



BERKALA

ISSN 0216 - 1419

E-ISSN 2548 - 7132

ARKEOLOGI

Vol. 41 No. 2 - November 2021

Rahfi Muhammad

Fungsi alat batu dari Situs Gua Arca, Pulau Kangean, Jawa Timur

Dicky Caesario Wibowo

Peran gender di komunitas nelayan prasejarah: Studi kasus dari Situs Gilimanuk, Bali

Ashar Murdihastomo

Analisis ikonografi ornamen bunga dan binatang pada *prabhamandala* arca Siwa koleksi Museum Nasional Indonesia

Muhammad Faiz

Analisis ikonografi ragam hias di bawah cerat *yoni* di Situs Watu Genuk, Kragilan, Mojosongo, Boyolali

Muhamad Alnoza

Pendekatan politik Sultan Abu Al-Mahasin dan Sultan Mahmud Badaruddin II di Lampung pada abad XVII dan XIX M

Hartatik, Sunarningsih, Nugroho Nur Susanto, Gaury V. Daneswara, dan Dian Triasri Setiyorini

Industri besi dan Perang Banjar di hulu DAS Barito, Barito Utara, Kalimantan Tengah

Alqiz Lukman, Panji Syofiadisna, Shinatria Adhityatama, Harriyadi, Dewangga Eka Mahardian, dan Erni Trisnawati

Alternatif model pemanfaatan berkelanjutan tinggalan budaya bawah air di Indonesia

BERKALA ARKEOLOGI	Volume 41	Nomor 2	Halaman 137-280	Yogyakarta November 2021	ISSN 0216 - 1419 E-ISSN 2548 - 7132
----------------------	--------------	------------	--------------------	-----------------------------	--

Terakreditasi Nomor: 200/M/KPT/2020

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 - 1419 | E-ISSN 2548 - 7132

Vol. 41 No. 2 - November 2021

Terakreditasi Melalui Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/

Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia

Nomor: 200/M/KPT/2020

PENGELOLA JURNAL BERKALA ARKEOLOGI

Editor : Dra. Indah Asikin Nurani, M.Hum, Balai Arkeologi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Dr. Irfanuddin Wahid Marzuki, Balai Arkeologi Provinsi Sulawesi Utara
Drs. Tjahjono Prasodjo, M.A., Departemen Arkeologi, Universitas Gadjah Mada
Drs. Nanang Saptono, M.I.L., Balai Arkeologi Provinsi Jawa Barat
Kayato Hardani, M.A., Pemerintah Kota Surakarta
Dr. Sofwan Noerwidi, Balai Arkeologi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Agni Sesaria Mochtar, M.A., Balai Arkeologi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Citra Iqliyah Darojah, M.A., IAAI Komda-DIY Jateng
Hari Wibowo, M.A., Balai Arkeologi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

Mitra Bestari : Prof. Dr. Agus Aris Munandar, Departemen Arkeologi, Universitas Indonesia
Sonny Wibisono, MA, DEA, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
Dr. Niken Wirasanti, M.Si., Departemen Arkeologi, Universitas Gadjah Mada
Dr. Daud Aris Tanudirjo, Departemen Arkeologi, Universitas Gadjah Mada
Dr. Supratikno Rahardjo, Departemen Arkeologi, Universitas Indonesia
Prof. Dr. Harry Truman Simanjuntak, Center for Prehistoric and Austronesia Studies (CPAS)
Dr. Natali Pearson, Sydney Southeast Asia Centre, University of Sydney
Dr. Ninie Susanti, Departemen Arkeologi, Universitas Indonesia
Prof. Dr. Heddy Shri Ahimsa-Putra, M.A., M.Phil, Dept. Antropologi, Universitas Gadjah Mada
Prof. Dr. Harry Widiyanto, Balai Arkeologi Provinsi D.I. Yogyakarta

Redaksi : Rochmawati Sholihah, A. Md., Balai Arkeologi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

Alamat Redaksi : **BALAI ARKEOLOGI PROVINSI D.I. YOGYAKARTA**

Jl. Gedongkuning 174, Kotagede, Yogyakarta 55171

Telp/fax 0274 – 377913

Website : www.arkeologijawa.kemdikbud.go.id

E-mail : berkala.arkeologi@kemdikbud.go.id

balar.yogyakarta@kemdikbud.go.id

Alamat Jurnal Online : <https://berkalaarkeologi.kemdikbud.go.id>

S.I.T : No. 797/SK.DITJEN PPG/STT/1980

Berkala Arkeologi diterbitkan oleh Balai Arkeologi Yogyakarta 2 x 1 tahun Bulan Mei dan November. Penerbitan jurnal ini bertujuan untuk menggalakkan aktivitas penelitian arkeologi dan menampung hasil-hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian dan aplikasi teori, sehingga dapat dinikmati oleh para ilmuwan dan masyarakat pada umumnya.

Jurnal BERKALAAARKEOLOGI diterbitkan pertama kali tahun 1980 oleh Balai Arkeologi Yogyakarta.

Jurnal Berkala Arkeologi mengundang para pakar dan peneliti untuk menulis artikel ilmiah yang berkaitan dengan kajian arkeologi. Naskah yang masuk disunting oleh penyunting ahli. Penyunting berhak melakukan perubahan/penyuntingan tanpa mengubah isinya.

DAFTAR ISI

Daftar Isi	i
Kata Pengantar	ii
Abstrak	vi
Rahfi Muhammad Fungsi alat batu dari Situs Gua Arca, Pulau Kangean, Jawa Timur	137-158
Dicky Caesario Wibowo Peran gender di komunitas nelayan prasejarah: Studi kasus dari Situs Gilimanuk, Bali	159-176
Ashar Murdihastomo Analisis ikonografi ornamen bunga dan binatang pada <i>prabhamandala</i> arca Siwa koleksi Museum Nasional Indonesia	177-194
Muhammad Faiz Analisis ikonografi ragam hias di bawah cerat <i>yoni</i> di Situs Watu Genuk, Kragilan, Mojosongo, Boyolali	195-214
Muhamad Alnoza Pendekatan politik Sultan Abu Al-Mahasin dan Sultan Mahmud Badaruddin II di Lampung pada abad XVII dan XIX M	215-232
Hartatik, Sunarningsih, Nugroho Nur Susanto, Gaury V. Daneswara, dan Dian Triasri Setiyorini Industri besi dan Perang Banjar di hulu DAS Barito, Barito Utara, Kalimantan Tengah	233-250
Alqiz Lukman, Panji Syofiadisna, Shinatria Adhityatama, Harriyadi, Dewangga Eka Mahardian, dan Erni Trisnawati Alternatif model pemanfaatan berkelanjutan tinggalan budaya bawah air di Indonesia	251-270
Biodata Penulis	271-275
Index	276-279
Ucapan Terima Kasih dan Pernyataan Kesetaraan Proses Editorial	280

KATA PENGANTAR

Pembaca yang budiman,

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, dalam kepadatan kegiatan di akhir tahun 2021 ini Berkala Arkeologi Vol. 41 No. 2 edisi November 2021 terbit tepat waktu. Ketatnya waktu akibat diberlakukannya PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) yang diikuti dengan diizinkannya kegiatan penelitian lapangan yang melibatkan personal dewan redaksi yang hampir bersamaan waktu dengan persiapan terbitan Jurnal Ilmiah ini, alhamdulillah dapat teratasi dengan baik. Berkala Arkeologi edisi November 2021 kali ini menerbitkan tujuh artikel dari berbagai kajian arkeologi. Dua artikel membahas tentang arkeologi prasejarah, dua artikel membahas arkeologi Hindu-Buddha, satu artikel tentang arkeologi Islam-Kolonial, satu artikel membahas tentang metalurgi dan lingkungan, serta satu artikel tentang arkeologi bawah air.

Artikel pertama membahas tentang arkeologi prasejarah khususnya tentang alat batu berjudul "Fungsi alat batu dari Situs Gua Arca, Pulau Kangean, Jawa Timur" ditulis oleh Muhammad Rahfi. Tulisan ini membahas tentang temuan alat batu di Situs Gua Arca dari masa preneolitik terkait dengan analisis fungsi alat. Berdasarkan analisis tipe alat dan analisis mikroskopis terhadap jejak pakai pada alat batu serta hasil eksperimen peneliti sebelumnya, disimpulkan bahwa fungsi alat batu tersebut terkait dengan aktivitas pengerjaan kayu dan pengolahan bahan makanan.

Artikel kedua masih tentang arkeologi prasejarah dengan judul "Peran gender di komunitas nelayan prasejarah: Studi kasus dari Situs Gilimanuk, Bali" ditulis oleh Dicky Caesario Wibowo. Artikel ini membahas konstruksi peran gender dalam suatu aktivitas masyarakat yang dikaitkan dengan satu jenis kelamin tertentu. Berdasarkan data patologis berhasil diketahui aktivitas fisik untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, tidak ada aktivitas khusus yang dilakukan oleh satu jenis kelamin saja. Hasil ini menunjukkan tidak adanya peran gender yang spesifik pada masa prasejarah di Situs Gilimanuk.

Selanjutnya adalah dua artikel tentang arkeologi Hindu-Buddha. Pertama, artikel berjudul: "Analisis ikonografi ornamen bunga dan binatang pada *prabhamandala* arca Siwa koleksi Museum Nasional Indonesia" ditulis oleh

Ashar Murdihastomo. Pembahasan dalam artikel ini terutama menekankan pada aspek religi. Berdasarkan konsep religi yang berkembang pada masa pembuatan arca Siwa menunjukkan bahwa ornamen padma dan angsa (*hamsa*) pada arca Siwa merupakan representasi aktivitas ritus keagamaan aliran Siwa Siddhanta pada sekitar abad XIII-XIV Masehi di Jawa bagian timur.

Artikel arkeologi Hindu-Buddha kedua, berjudul: “Analisis ikonografi ragam hias di bawah cerat *yoni* di Situs Watu Genuk, Kragilan, Mojosongo, Boyolali” ditulis oleh Muhammad Faiz. *Yoni* di Situs Watu Genuk memiliki ragam hias di bagian bawah cerat berupa figur antropomorfik berparuh, kura-kura, dan ular. Interpretasi makna ragam hias *yoni* melalui analisis ikonografi dan perbandingan ragam hias *yoni* dengan figur menunjukkan ragam hias di bawah cerat *yoni* di Situs Watu Genuk tidak hanya bersifat dekoratif. Makna lainnya merupakan representasi mitologi Hindu yang tercantum dalam naskah *Ādiparwa* seperti *Samudramanthana* dan *Garudeya*.

Berikutnya, artikel tentang arkeologi Islam-Kolonial dengan judul: “Pendekatan politik Sultan Abu Al-Mahasin dan Sultan Mahmud Badaruddin II di Lampung pada abad XVII dan XIX M” ditulis oleh Muhamad Alnoza. Tulisan ini mengkaji secara khusus relasi kuasa Sultan Palembang (Sultan Mahmud Badaruddin II) dan Sultan Banten (Sultan Abu Al-Mahasin) di wilayah Lampung berdasarkan *Piyagem Natayuda* dan *Dalung Bojong*. Bahasan dititikberatkan pada bentuk pesan-pesan politis Sultan Mahmud Badaruddin II dan Sultan Abu Al-Mahasin dalam kaitannya dengan pendekatan yang dilakukan kedua kesultanan tersebut kepada masyarakat Lampung. Berdasarkan serangkaian penelitian terhadap data prasasti, dapat diketahui bahwa Kesultanan Palembang lebih berorientasi pada pendekatan yang bersifat *hard power*, sedangkan Kesultanan Banten berorientasi kepada perpaduan antara *hard power* dan *soft power*.

Berikutnya artikel berjudul: “Industri besi dan Perang Banjar di hulu DAS Barito, Barito Utara, Kalimantan Tengah” yang ditulis bersama oleh Hartatik, Sunarningsih, Nugroho Nur Susanto, Gaury V. Daneswara, dan Dian Triasri. Artikel ini membahas hasil penelitian arkeologi di hulu DAS Barito pada 19 situs peleburan bijih besi (*buren*, dalam bahasa lokal). Berdasarkan pertanggalan radiokarbon diketahui *buren* digunakan dari abad ke-16 hingga abad ke-19 M. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi antara puncak industri besi pada abad ke-19 M dengan peristiwa perang Banjar di hulu Sungai Barito. Melalui pendekatan arkeologi kesejarahan, diketahui bahwa jenis senjata yang digunakan dalam perang Banjar mempunyai kesamaan dengan senjata warisan milik penduduk hulu Barito. Selain itu, lokasi *buren* tersebut telah bergeser dari tepi aliran sungai utama ke tepi aliran anak-anak sungai.

Artikel terakhir berjudul “Alternatif model pemanfaatan berkelanjutan tinggalan budaya bawah air di Indonesia” ditulis bersama oleh Alqiz Lukman, Panji Syofiadisna, Shinatria Adhityatama, Harriyadi, Dewangga Eka Mahardian, dan Erni Trisnawati. Indonesia memiliki banyak tinggalan budaya bawah air yang berpotensi meningkatkan kebanggaan identitas bangsa dan mendorong kemajuan sosial ekonomi masyarakatnya. Akan tetapi, saat ini pemanfaatan tinggalan budaya bawah air sebatas pada komoditas ekonomi yang diperjualbelikan tanpa memperhatikan kelestarian dan keselamatan benda tersebut. Lemahnya pengawasan dan tumpang tindih antarperaturan diduga menjadi masalah utama dalam pelestarian tinggalan budaya bawah air di Indonesia. Tulisan ini bertujuan untuk mencari alternatif pemanfaatan tinggalan budaya bawah air di Indonesia.

Demikian ketujuh artikel yang diterbitkan Berkala Arkeologi Vol. 41 No. 2 edisi November 2021. Besar harapan kami, artikel-artikel tersebut menambah wawasan dan pengetahuan yang lebih luas bagi pembaca. Selain itu, kami berharap artikel yang diterbitkan di jurnal ini pada edisi berikutnya akan lebih bervariasi. Akhirnya saran dan masukan yang membangun untuk kemajuan jurnal Berkala Arkeologi ini sangat kami harapkan.

Salam,
Redaksi Berkala Arkeologi

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 - 1419 | E-ISSN 2548 - 7132

Volume 41 No. 2 - November 2021

Terakreditasi Melalui Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia

Nomor: 200/M/KPT/2020

Kata kunci yang dicantumkan adalah istilah bebas.
Lembar abstrak inibolehdigandakan tanpa izin dan biaya

<p>DDC 930.1 Fungsi alat batu dari Situs Gua Arca, Pulau Kangean, Jawa Timur</p> <p>Rahfi Muhammad (Alumnus Departemen Arkeologi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2021</i>, vol 41 no.2, 137-158</p> <p>Gua Arca yang terletak di Pulau Kangean, Jawa Timur, merupakan situs gua prasejarah. Sejauh ini, penelitian tentang alat batu dari Situs Gua Arca masih pada tahap pengumpulan data, sedangkan fungsinya belum diketahui. Artikel ini membahas kemungkinan fungsi alat batu dari Gua Arca, berdasarkan hasil analisis tipe alat dan analisis mikroskopis jejak pakai yang dibandingkan dengan hasil penelitian eksperimental sebelumnya. Hasil analisis menjelaskan keterkaitan antara jejak pakai dengan penggunaan alat dan material yang dikerjakan. Kemiripan antara jejak pakai pada alat batu Situs Gua Arca dengan hasil eksperimen terdahulu menunjukkan kemungkinan fungsi sebagai alat pengerjaan kayu dan pengolahan bahan makanan.</p> <p>(Penulis)</p> <p>Kata kunci: Gua Arca; stone tool; use-wear; function</p>	<p>DDC 959.801 Analisis ikonografi ragam hias di bawah cerat yoni di Situs Watu Genuk, Kragilan, Mojosoongo, Boyolali</p> <p>Muhammad Faiz (Alumnus Departemen Arkeologi, Fakultas Ilmu Budya, Universitas Gadjah mada)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2021</i>, vol 41 no.2, 195-214</p> <p>Yoni di Situs Watu Genuk, Kragilan, Mojosoongo, Boyolali merupakan salah satu dari sekian banyak peninggalan masa Jawa Kuno bercorak Hindu-Buddha yang ada di Jawa Tengah. Yoni tersebut memiliki ragam hias di bagian bawah cerat berupa figur antropomorfik berparuh, kura-kura, dan ular. Artikel ini membahas makna dari ragam hias yoni di Situs Watu Genuk melalui analisis ikonografi dan perbandingan ragam hias yoni dengan figur yang serupa. Hasil analisis menunjukkan bahwa ragam hias di bawah cerat yoni di Situs Watu Genuk tidak hanya bersifat dekoratif, namun juga memiliki makna representasi mitologi Hindu yang tercantum dalam naskah <i>Adiparwa</i> seperti <i>Samudramanathana</i> dan <i>Garudeya</i>.</p> <p>(Penulis)</p> <p>Kata Kunci: Jawa Kuno; yoni; Hindu; ikonografi; Boyolali</p>
<p>DDC 930.13 Peran gender di komunitas nelayan prasejarah: Studi kasus dari Situs Gilimanuk, Bali</p> <p>Dicky Caesario Wibowo (Program Magister Ilmu Forensik, Sekolah Pascasarjana, Universitas Airlangga)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2021</i>, vol 41 no.2, 159-176</p> <p>Peran gender adalah konstruksi sosial ketika aktivitas dan status dalam masyarakat dikaitkan dengan satu jenis kelamin tertentu. Artikel ini bertujuan memahami peran gender pada masa prasejarah akhir di Situs Gilimanuk berdasarkan pembagian kerja sesuai jenis kelamin. Penelitian ini menggunakan pendekatan bioarkeologi dengan membandingkan jejak entesis pada perlekatan tulang panjang dari 42 individu laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada aktivitas fisik yang spesifik dilakukan oleh satu jenis kelamin saja dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Hal ini menunjukkan konstruksi gender pada masyarakat nelayan prasejarah di Situs Gilimanuk.</p> <p>(Penulis)</p> <p>Kata kunci: Bioarkeologi; peran gender; perubahan entesis, komunitas nelayan; prasejarah; situs Gilimanuk</p>	<p>DDC 959.801 Pendekatan politik Sultan Abu Al-Mahasin dan Sultan Mahmud Badaruddin II di Lampung abad XVII dan XIX M</p> <p>Muhamad Alnoza (Program Pascasarjana Antropologi Budaya, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Gadjah Mada)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2021</i>, vol 41 no.2, 215-232</p> <p>Kajian ini secara khusus bertujuan mengkaji relasi kuasa Sultan Palembang (Sultan Mahmud Badaruddin II) pada abad XIX dan Sultan Banten (Sultan Abu Al-Mahasin) pada abad XVII di wilayah Lampung berdasarkan <i>piyagêm</i> Natayuda dan <i>dalung</i> Bojong. Kajian ini membahas tentang bentuk pesan-pesan politis Sultan Mahmud Badaruddin II dan Sultan Abu Al-Mahasin dalam kaitannya dengan pendekatan yang dilakukan oleh kedua kesultanan tersebut kepada masyarakat Lampung. Berdasarkan hasil analisis data prasasti, dapat diketahui bahwa Kesultanan Palembang lebih berorientasi pada pendekatan yang bersifat <i>hard power</i>, sedangkan Kesultanan Banten berorientasi kepada perpaduan antara <i>hard power</i> dan <i>soft power</i>.</p> <p>(Penulis)</p> <p>Kata Kunci: Banten; <i>dalung</i>; Lampung; Palembang; <i>piyagêm</i>; prasasti</p>
<p>DDC 959.801 Analisis ikonografi ornamen bunga dan binatang pada prahamandala arca Siwa koleksi Museum Nasional Indonesia</p> <p>Ashar Murdihastomo (Pusat Penelitian Arkeologi Nasional)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2021</i>, vol 41 no.2, 177-194</p> <p>Siwa adalah salah satu dewa tertinggi dalam agama Hindu, yang bersama Brahma dan Wisna membentuk kesatuan Trimurti. Pemujaan terhadap Dewa Siwa diwujudkan dalam bentuk lingga dan arca tokoh, yang dilengkapi dengan ornamen dan atribut khas yang mencirikan identitas Siwa. Arca dengan nomor inventaris 29a/3184 di Museum Nasional Indonesia menggambarkan Siwa dengan ornamen bunga dan binatang yang belum pernah digambarkan pada arca Siwa lainnya. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui konsep religi yang berkembang pada masa pembuatan arca Siwa tersebut dengan melakukan analisis ikonografi terhadap penggambaran ornamen tersebut. Melalui pendekatan deskriptif-eksplanatif, diketahui bahwa ornamen padma dan angsa (hamsa) pada arca Siwa tersebut merupakan representasi aktivitas ritus keagamaan aliran Siwa Siddhanta pada sekitar abad XIII-XIV Masehi di Jawa bagian timur</p> <p>(Penulis)</p> <p>Kata Kunci: Museum Nasional Indonesia; Mahadewa; Siwa siddhanta; padma; hamsa</p>	<p>DDC 959.802 Industri besi dan Perang Banjar di hulu DAS Barito, Barito Utara, Kalimantan Tengah</p> <p>Hartatik, Sunarningsih, Nugroho Nur Susanto (Balai Arkeologi Provinsi Kalimantan Selatan), Gaury V. Daneswara (Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kalimantan Tengah) dan Dian Triasri (Balai Arkeologi Provinsi Kalimantan Selatan)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2021</i>, vol 41 no.2, 233-250</p> <p>Penelitian arkeologi di hulu DAS Barito pada tahun 2017-2019 menghasilkan 19 situs peleburan bijih besi yang disebut <i>buren</i> dalam bahasa lokal. Berdasarkan pertanggalan radiokarbon diketahui bahwa situs <i>buren</i> digunakan dari abad ke-16 hingga abad ke-19 M. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara puncak industri besi pada abad ke-19 M dengan peristiwa Perang Banjar di hulu Sungai Barito, berdasarkan perbandingan kronologi, jenis senjata yang digunakan, dan pemilihan lokasi <i>buren</i>. Melalui pendekatan arkeologi kesejarahan, diketahui bahwa jenis senjata yang digunakan dalam Perang Banjar mempunyai kesamaan dengan senjata warisan milik penduduk hulu Barito. Diketahui pula bahwa sejumlah situs <i>buren</i> berada di lokasi yang disebutkan dalam sumber sejarah Perang Banjar. Lokasi <i>buren</i> tersebut bergeser dari tepi aliran sungai utama ke tepi aliran anak-anak sungai.</p> <p>(Penulis)</p> <p>Kata Kunci: Hulu Barito; Perang Banjar; industri besi; senjata <i>buren</i></p>

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 - 1419 | E-ISSN 2548 - 7132

Volume 41 No. 2 - November 2021

Terakreditasi Melalui Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia

Nomor: 200/M/KPT/2020

Kata kunci yang dicantumkan adalah istilah bebas.
Lembar abstrak inibolehdigandakan tanpa izin dan biaya

DDC 930.102

Alternatif model pemanfaatan berkelanjutan tinggalan budaya bawah air di Indonesia

Alqiz Lukman, Panji Syofiadisna (Pusat Penelitian Arkeologi Nasional), Shinatria Adhityatama ((Pusat Penelitian Arkeologi Nasional dan Griffith Center for Social and Cultural Research, Griffith University), Harriyadi, Dewangga Eka Mahardian, dan Erni Trisnawati (Pusat Penelitian Arkeologi Nasional)

J. Berkala Arkeologi November 2021, vol 41 no.2, 251-270

Indonesia memiliki banyak tinggalan budaya bawah air yang berpotensi meningkatkan kebanggaan identitas bangsa dan mendorong kemajuan sosial ekonomi masyarakat. Akan tetapi, saat ini pemanfaatan tinggalan budaya bawah air sebatas pada komoditas ekonomi yang diperjualbelikan tanpa memperhatikan keselamatan dan kelestariannya. Tulisan ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dalam aspek regulasi pemanfaatan tinggalan budaya bawah air dan menyajikan model pemanfaatan alternatif sebagai respon terhadap permasalahan tersebut. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan studi pustaka dan wawancara terstruktur terhadap narasumber yang mewakili Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Kementerian Kelautan dan Perikanan, serta Perkumpulan Ahli Arkeologi Indonesia. Analisis kualitatif terhadap hasil wawancara menunjukkan adanya tumpang tindih implementasi empat regulasi terkait pemanfaatan tinggalan budaya bawah air. Tulisan ini juga menawarkan konsep yang diadopsi dari model konsesi Restorasi Ekosistem sebagai model pemanfaatan tinggalan budaya bawah air yang berkelanjutan.

(Penulis)

Kata kunci: Tinggalan budaya bawah air; pemanfaatan Cagar Budaya; BMKT; restorasi ekosistem; arkeologi bawah air.

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 - 1419 | E-ISSN 2548 - 7132

Volume 41 No. 2 - November 2021

Terakreditasi Melalui Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia

Nomor: 200/M/KPT/2020

The mentioned keywords are open terms. This abstract page
can be copied without any permit or cost

<p>DDC 930.1 The function of stone tools from Gua Arca Site, Kangean Island, East Java</p> <p>Rahfi Muhammad (Department of Archeology, Faculty of Cultural Sciences, University of Indonesia)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2021</i>, vol 41 no.2, 159-176</p> <p>Gua Arca is a prehistoric cave site in Kangean Island, East Java. Stone tools found in this site has yet to be studied in terms of the function, merely being collected instead. This article discusses the possible function of the stone tools based on typological and microscopical use-wear analysis, compared to the results from previous experimental research. The results of the analysis show that use-wear is related to the tools' function and the material they worked on. The similarity between use-wear traces on stone tools from Gua Arca and the result from previous experimental research indicates the stone tools' function as wood-working tools and food-processing tools.</p> <p>(Author)</p> <p>Keywords: Gua Arca; stone tool; use-wear; function</p>	<p>DDC 959.801 Iconography analysis of ornaments present under <i>yoni</i> spout at Watu Genuk, Kragilan, Mojosongo, Boyolali</p> <p>Muhammad Faiz (Alumni of the Department of Archaeology, Faculty of Cultural Sciences, Universitas Gadjah Mada)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2021</i>, vol 41 no.2, 215-232</p> <p><i>Yoni</i> at the Watu Genuk Site, Kragilan, Mojosongo, Boyolali is one of the many Hindu-Buddhist remains of the Ancient Java period found in Central Java. The <i>yoni</i> has ornaments located under the water spout in the form of anthropomorphic beaked figure, turtle, and snakes. This article discusses the meaning of <i>yoni</i> ornaments at the Watu Genuk Site through iconographic and comparative analysis with similar figures. The analysis results show that ornaments under the <i>yoni</i> water spout at the Watu Genuk Site is not only decorative, but also has meaning of representing Hindu mythology in <i>Ādiparwa</i> manuscripts such as <i>Samudramanana</i> and <i>Garudeya</i>.</p> <p>(Author)</p> <p>Keywords: Ancient Java; <i>yoni</i>; Hindu; iconography; Boyolali.</p>
<p>DDC 930.13 Gender roles in the prehistoric fishing community: A case study from Gilimanuk Site, Bali</p> <p>Dicky Caesario Wibowo (Forensic Science Master Program, Postgraduate school, Universitas Airlangga)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2021</i>, vol 41 no.2, 177-194</p> <p>Gender roles are defined as social construction of activities and statuses associated to specific genders in a society. This article aims to investigate gender roles among prehistoric community in Gilimanuk Sites based on the division of labor by sex. This research uses bioarchaeological approach by comparing enthesal changes on 42 male and female individuals. The result shows there is no specific activity associated to certain sex in daily subsistence. This indicates the gender construction in the prehistoric fishing community in Gilimanuk Sites.</p> <p>(Author)</p> <p>Keywords: Bioarchaeology; gender roles; enthesal changes; fishing community; prehistory; Gilimanuk Site.</p>	<p>DDC 959.801 Political approach of Sultan Abu Al-Mahasin and Sultan Mahmud Badaruddin II towards Lampungese society in XVII and XIX AD</p> <p>Muhamad Alnoza (Graduate Program of Cultural Anthropology, Faculty of Cultural Science, Universitas Gadjah Mada)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2021</i>, vol 41 no.2, 233-250</p> <p>This study specifically aims to examine the power relations of the Sultan of Palembang (Sultan Mahmud Badaruddin II) in XIX century CE and the Sultan of Banten (Sultan Abu Al-Mahasin) in XVII century CE Lampung region based on <i>piyagēm</i> Natayuda and <i>dalong</i> Bojong inscriptions. This study describes the form of political messages of Sultan Mahmud Badaruddin II and Sultan Abu Al-Mahasin in relation to the approach taken by the two kingdoms to the people of Lampung. Based on the analysis results of the inscriptions, it can be seen that the Sultanate of Palembang was more oriented towards a hard power approach, while the Sultanate of Banten was oriented to a combination of hard power and soft power</p> <p>(Author)</p> <p>Keywords: Banten; <i>dalong</i>; Lampung; Palembang; <i>piyagēm</i>; inscriptions</p>
<p>DDC 959.801 Iconography analysis of flower and animal ornaments on the <i>prabhamandala</i> of Shiva statue of the National Museum of Indonesia</p> <p>Ashar Murdihastomo The National Research Center of Archaeology</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2021</i>, vol 41 no.2, 195-214</p> <p>Shiva is one-third of the highest Gods in Hindu religion, who together with Brahma and Vishnu form Trimurti. The worship of Shiva is embodied in the form of <i>lingga</i> or a statue, decorated with distinctive ornaments and attributes commonly depicted to identify Shiva. A statue with inventory number 29a/3184 in the National Museum Indonesia depicts Siwa with flower and animal ornament which have never been found in other Shiva statues. This article aims to investigate the religious concept flourished during the making of this statue by conducting an iconographic analysis on the said ornaments. Through a descriptive-explanatory approach, the author suggests that the Indian lotus (<i>padma</i>) and goose (<i>hamsa</i>) ornaments are the representation of Shaiva Siddhanta rite practiced during XIII-XIV century CE in the eastern Java.</p> <p>(Author)</p> <p>Keywords: National Museum of Indonesia; Mahadeva; Shaiva Siddhanta; <i>padma</i>; <i>hamsa</i></p>	<p>DDC 959.802 Iron industry and Banjar War on the Upper Barito Watershed, North Barito, Central Kalimantan</p> <p>Hartatik, Sunarningsih, Nugroho Nur Susanto (Regional Agency for Archaeological Research in South Kalimantan Province), Gaury V. Daneswara (Department of Culture and Tourism in Central Kalimantan Province), and Dian Triasri (Regional Agency for Archaeological Research in South Kalimantan Province)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi May 2021</i>, vol 41 no.2, 233-250</p> <p>Archaeological research on iron industry in the upper Barito river basin in 2017-2019, show 19 iron ore smelting sites called <i>buren</i> in the local language. Based on radiocarbon dating, the <i>buren</i> was used from 16th to 19th CE. This paper aims to explain correlation between the peak of iron industry in 19th CE and the Banjar War in the upper Barito river, based on a comparison of chronology, type of weapons, and location of <i>buren</i>. Through the historical-archeology approach, the authors suggest that the types of weapons used in the Banjar War have similarities with the inherited weapons of upper Barito people. Several known <i>buren</i> locations also recorded in historical data of the Banjar War. The location of <i>buren</i> shifted from the banks of main river to the banks of tributary river.</p> <p>(Author)</p> <p>Keywords: Upper Barito; Banjar War; iron industry; weapon; <i>buren</i></p>

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 - 1419 | E-ISSN 2548 - 7132

Volume 41 No. 2 - November 2021

Terakreditasi Melalui Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia

Nomor: 200/M/KPT/2020

The mentioned keywords are open terms. This abstract page
can be copied without any permit or cost

DDC 930.102

Alternative models for sustainable utilization of underwater cultural heritage in Indonesia

Alqiz Lukman, Panji Syofiadisna (The National Research Center of Archaeology), Shinatria Adhityatama (The National Research Center of Archaeology and Griffith Center for Social and Cultural Research, Griffith University), Harriyadi, Dewangga Eka Mahardian, and Erni Trisnawati (The National Research Center of Archaeology)

J. Berkala Arkeologi May 2021, vol 41 no.2, 251-270

Indonesia's abundant underwater cultural heritage is potential resource for the pride of national identity, as well as the socio-economic growth. However, current utilization of such resource is still merely limited to exploitable commodities with no consideration to its sustainability. This article aims to identify problems in the regulatory aspect of the utilization of underwater cultural heritage in Indonesia and to propose an alternative utilization model to respond the identified problems. Data collection for this study includes structured interview and literature study. Interviewees are selected people from The Ministry of Education, Culture, Research, and Technology, The Ministry of Marine Affairs and Fisheries, and Association of Indonesian Archaeologist. The results of qualitative analysis on the interview show overlapping implementation of four regulations regarding underwater cultural heritage. This article proposes a utilization concept adopted from the ecosystem restoration concession model as an alternative for sustainable utilization of underwater cultural heritage.

(Author)

Keywords: Underwater cultural heritage; utilization of Cultural Preservation; BMKT; ecosystem restoration; underwater archaeology

Fungsi alat batu dari Situs Gua Arca, Pulau Kangean, Jawa Timur

The function of stone tools from Gua Arca Site, Kangean Island, East Java

Rahfi Muhammad

Alumnus Departemen Arkeologi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia
afiamat10@gmail.com

ABSTRACT

Keywords:
Gua Arca;
stone tool;
use-wear;
function

Gua Arca is a prehistoric cave site in Kangean Island, East Java. Stone tools found in this site has yet to be studied in terms of the function, merely being collected instead. This article discusses the possible function of the stone tools based on typological and microscopical use-wear analysis, compared to the results from previous experimental research. The results of the analysis show that use-wear is related to the tools' function and the material they worked on. The similarity between use-wear traces on stone tools from Gua Arca and the result from previous experimental research indicates the stone tools' function as wood-working tools and food-processing tools.

ABSTRAK

Kata Kunci:
Gua Arca;
alat batu;
jejak pakai;
fungsi

Gua Arca yang terletak di Pulau Kangean, Jawa Timur, merupakan situs gua prasejarah. Sejauh ini, penelitian tentang alat batu dari Situs Gua Arca masih pada tahap pengumpulan data, sedangkan fungsinya belum diketahui. Artikel ini membahas kemungkinan fungsi alat batu dari Gua Arca, berdasarkan hasil analisis tipe alat dan analisis mikroskopis jejak pakai yang dibandingkan dengan hasil penelitian eksperimental sebelumnya. Hasil analisis menjelaskan keterkaitan antara jejak pakai dengan penggunaan alat dan material yang dikerjakan. Kemiripan antara jejak pakai pada alat batu Situs Gua Arca dengan hasil eksperimen terdahulu menunjukkan kemungkinan fungsi sebagai alat pengerjaan kayu dan pengolahan bahan makanan.

Artikel Masuk : 18-04-2021
Artikel Diterima : 06-10-2021
Artikel Diterbitkan : 30-11-2021



**BERKALA
ARKEOLOGI**

VOLUME : 41 No. 2, November 2021, 137-158
DOI : [10.30883/jba.v4i2.855](https://doi.org/10.30883/jba.v4i2.855)
VERSION : Indonesian (original)
WEBSITE : <https://berkalaarkeologi.kemdikbud.go.id>

ISSN: 0216-1419

E-ISSN: 2548-7132



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Upaya manusia memenuhi kebutuhan hidupnya menghasilkan teknologi dalam bentuk pembuatan dan pemakaian alat. Alat-alat tersebut digunakan oleh manusia untuk mengolah sumber daya alam di sekitarnya. Alat yang digunakan manusia terus mengalami perkembangan dari segi bentuk dan variasi penggunaan seiring dengan kemajuan akal dan pikiran manusia ([Soejono, 2010](#)). Bahan alat yang digunakan berasal dari lingkungan sekitarnya seperti batu, kayu, dan tulang ([Crabtree, 1972](#)). Alat batu adalah salah satu artefak yang ditemukan dalam jumlah banyak di situs prasejarah dengan kondisi relatif masih baik dan memiliki peran penting untuk menggali pengetahuan mengenai perilaku manusia prasejarah ([O' Connor, 2013](#)). Alat batu merupakan material batuan yang dimanfaatkan oleh manusia dengan cara dibentuk dan dimodifikasi oleh manusia untuk kemudian digunakan sebagai alat. Definisi alat batu dalam arkeologi meliputi:

"1) an object utilized by prehistoric people (i.e., possessing evidence of use modification) 2) an object secondarily modified through retouch or grinding or one that has been manufactured through a specialized technique (e.g., blade) 3) a secondarily modified object whose technology and shape are consistent with a typology of stone types for that region" ([Odell, 2004](#))

Pada awalnya, alat batu digunakan secara insidental, yaitu dengan memanfaatkan batu-batu di sekitar yang memiliki sisi tajam. Selanjutnya, seiring dengan kemajuan akal dan pikiran manusia prasejarah, teknologi pembuatan dan pemakaian batu berkembang dengan adanya modifikasi untuk menyesuaikan bentuk alat dengan fungsi. Alat batu dibentuk melalui serangkaian proses sesuai dengan kemampuan dan pengetahuan manusia saat itu, kemudian dipakai sesuai dengan kebutuhan ([Andrefsky, 2005](#)).

Alat batu umumnya digunakan oleh manusia prasejarah untuk aktivitas sehari-hari seperti memotong, menyerut, menggergaji, dan melubangi. Aktivitas ini menghasilkan jejak-jejak tertentu pada bagian tajamannya, akibat gesekan antara tajamannya dengan material yang dikerjakan. Jejak-jejak yang umumnya terbentuk adalah pecahan tajamannya, striasi, penumpukan tajamannya, dan kilap ([Kononenko, 2011](#)). Mengacu pada hal tersebut, para arkeolog mulai mengamati dan meneliti jejak pakai alat batu untuk menjelaskan fungsi dari alat batu sebagai salah satu upaya merekonstruksi kehidupan manusia prasejarah.

Pada perkembangannya, penelitian fungsi alat batu dilakukan melalui analogi etnografi dan analogi eksperimental. Analogi etnografi dilakukan dengan membandingkan suatu artefak dengan benda yang masih digunakan oleh suku-suku pedalaman ([Sharer & Ahmore, 2003](#)). Analogi eksperimental dilakukan untuk menguji suatu kebenaran dari hipotesis melalui serangkaian tahap penelitian yang meliputi replikasi dan analisis ([Olle & Verges, 2014](#)).

Salah satu penelitian fungsi alat batu yang paling awal diterbitkan adalah buku berjudul *"Prehistoric Technology"* karya S.A Semenov. Semenov menerapkan metode penelitian mikroskopis baru dan mengumpulkan berbagai kajian eksperimen pembuatan dan pengujian alat yang tersebar, serta menggunakan data etnografi untuk menjelaskan alat-alat prasejarah. Penelitian yang dilakukan Semenov berupaya untuk melihat korelasi antara jejak pakai yang tertinggal pada alat batu dengan aktivitas tertentu yang dapat

menghasilkan jejak serupa ([Semenov, 1964](#)). Selanjutnya, analisis jejak pakai juga dilakukan melalui analisis mikroskopis. Terdapat dua pendekatan mikroskopis yang dilakukan dalam analisis jejak pakai, yaitu pendekatan mikroskopis pembesaran rendah (*low power magnification*) <100x dan pembesaran tinggi (*high power magnification*) >100x. Mikroskop pembesaran rendah fokus terhadap jejak-jejak makro seperti pecahan tajam dan penumpukan makro. Pendekatan ini memungkinkan interpretasi pada cara penggunaan alat dan tingkat kekerasan materi yang dikerjakan. Pada mikroskop pembesaran tinggi memungkinkan analisis lebih detail terhadap jejak-jejak mikro seperti kilap, striasi mikro, dan abrasi mikro ([Lemorini et al., 2006](#)). Pada perkembangannya, penelitian mengenai fungsi alat batu terus dilakukan melalui berbagai pendekatan seperti eksperimen, analisis jejak pakai, dan analogi etnografi ([Banks, 2004](#)).

Di Indonesia, penelitian fungsi alat batu sejauh ini masih jarang dijumpai, beberapa penelitian jejak pakai alat batu yang pernah dilakukan di antaranya adalah artikel yang ditulis oleh Katrynada Jauharatna dengan judul *Kajian Mikroskopis Jejak Pakai Alat Serpih dengan Pembesaran Rendah: Studi Kasus Artefak Batu dari Ceruk Layah, Kecamatan Sampung, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur*. Pendekatan mikroskopis yang digunakan pada penelitian tersebut adalah mikroskop dengan pembesaran rendah yang hasilnya menjelaskan penggunaan alat serpih pada aktivitas tertentu dan juga resistensi material yang dikerjakan ([Jauharatna & Anggraeni, 2019](#)). Selain itu, terdapat juga dua penelitian lain dalam bentuk skripsi, pertama ditulis oleh Bambang Sarkoro dengan judul *Analisis Jejak Pakai pada Beliung Persegi dari Daerah Bogor*. Penelitian tersebut berisi analisis hubungan antara cara pakai dengan kerusakan pada alat batu tipe beliung ([Sarkoro, 1990](#)). Skripsi kedua ditulis oleh Irdiansyah dengan judul *Fungsi Alat Batu Situs Gua Pandan*. Penelitian yang dilakukan oleh Irdiansyah memaparkan fungsi alat batu situs Gua Pandan berdasarkan hasil pengklasifikasian dan pengamatan mikroskopis terhadap jejak pakai pada alat batu yang kemudian dikaitkan dengan analogi etnografi dan hasil eksperimen para ahli ([Irdiansyah, 2008](#)).

Berdasarkan beberapa penelitian fungsi alat batu yang telah dilakukan di Indonesia, tulisan ini mengangkat topik fungsi alat batu menggunakan pendekatan mikroskopis di Situs Gua Arca. Situs Gua Arca merupakan situs prasejarah yang terletak di Pulau Kangean, Jawa Timur. Penelitian di Gua Arca telah dilakukan sejak tahun 2018 meliputi pengumpulan data survei arkeologis dan geologis, pembukaan *test-pit*, pembukaan kotak ekskavasi, serta analisis awal terhadap temuan-temuan ekskavasi oleh Balai Arkeologi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Balar DIY) ([Alifah et al., 2018](#)). Ekskavasi dilakukan dengan membuka dua kotak, yaitu kotak S6T1 dan B11S4. Kotak S6T1 terletak di sisi barat mulut ke-4 Gua Arca, sedangkan kotak B11S4 terletak di lantai ruang utama Gua Arca. Ekskavasi pada tahun 2019, menghasilkan temuan berupa artefak batu ([Gambar 1](#)) yang ditemukan bersamaan dengan temuan lainnya seperti arang, cangkang kerang laut, tulang hewan (*bovidae* dan *cervidae*), dan tulang manusia yang ditemukan pada kotak S6T1 dan B11S4 ([Alifah et al., 2019](#)). Di antara artefak batu temuan dari dua kotak tersebut, artefak batu dari kotak S6T1 dipilih sebagai data penelitian dalam tulisan ini. Artefak batu dari kotak

S6T1 berjumlah 3.251, lebih banyak dibandingkan artefak batu dari kotak B11S4 yang berjumlah lima.



Gambar 1. Beberapa artefak batu dari kotak gali S6T1.
(Sumber: Rahfi M., 2021)

Kotak gali S6T1 memiliki dua lapisan stratigrafi, lapisan pertama merupakan lapisan tanah berwarna coklat pekat bertekstur lembut dan mengandung pasir dengan ketebalan 41 cm yang mencakup spit 1-8. Lapisan kedua merupakan lapisan tanah berwarna coklat pekat sedikit lebih gelap dibandingkan lapisan pertama, bertekstur kasar dan mengandung butiran gamping dengan ketebalan 54 cm yang mencakup spit 9-17 (Alifah et al., 2019). Berdasarkan stratigrafinya, artefak batu di kotak ini ditemukan pada kedua lapisan tersebut dengan rincian jumlah artefak batu yang terhitung adalah 131 pada lapisan pertama dan 3.390 pada lapisan kedua.

Alat-alat batu dari situs-situs di pulau kecil juga pernah ditemukan di Pulau Madura dan Pulau Bawean. Di Pulau Madura, penemuan alat batu didapatkan melalui ekskavasi di dua situs yaitu, Gua Toroan (Pamekasan) dan Gua Delubang (Sumenep). Temuan alat batu dari kedua situs tersebut disimpulkan oleh Khadijah Thahir Muda (2017) sebagai alat batu dari dua teknologi yang berbeda yaitu, preneolitik dan neolitik. Di Pulau Bawean, ekskavasi di beberapa sungai yang dekat dengan pemukiman dan gua menghasilkan sejumlah artefak batu dengan jenis beliung persegi yang menjadi indikasi adanya kehidupan prasejarah di pulau tersebut (Alifah, 2020).

Pertanggalan absolut di Gua Arca dilakukan terhadap tiga sampel berupa dua cangkang kerang dan satu gigi hewan yang diambil dari spit 4, spit 8, dan spit 17. Analisis pertanggalan terhadap sampel dilakukan di dua laboratorium, yaitu Laboratorium Waikato, New Zealand untuk sampel pertama dan kedua, serta Laboratorium Beta Analytic, Miami US untuk sampel ketiga. Pemilihan ketiga sampel tersebut didasari oleh konteks temuan arkeologis yang ada. Sampel pertama merupakan gambaran akhir pemanfaatan Gua Arca sebagai hunian. Sampel kedua berada dalam satu konteks dengan cangkang kerang yang sangat padat, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran waktu pemanfaatan sumber daya marin di Gua Arca. Sampel ketiga berada dalam satu konteks dengan padatnya temuan artefak batu berbahan *chert* dan fragmen tulang hewan. Hasil pertanggalan absolut yang dilakukan menunjukkan bahwa sampel pertama berusia 1.416 ± 25 BP dan sampel kedua berusia 5.850 ± 44 BP.

Sampel ketiga tidak dapat dianalisis karena kondisi sampel yang tidak memungkinkan untuk analisis pertanggalan. Akan tetapi, apabila dilihat dari stratigrafinya, sampel ketiga diperkirakan memiliki rentang waktu yang tidak terlalu jauh dengan sampel kedua ([Alifah et al., 2019](#)).

Alat batu di Gua Arca, merupakan temuan yang paling banyak dibandingkan jenis temuan lainnya dari hasil ekskavasi serta dalam kondisi relatif masih baik. Oleh karena itu, penelitian pada alat batu menjadi salah satu hal yang penting untuk dilakukan dalam upaya merekonstruksi perilaku manusia prasejarah di Gua Arca. Alat batu merupakan peninggalan masa prasejarah yang dapat ditinjau dari berbagai sudut pandang untuk mendapatkan gambaran perilaku manusia prasejarah pada masa lampau. Salah satu indikator perilaku manusia prasejarah dapat dilihat dari hubungan antara atribut pada artefak yang digunakan dengan fungsi tertentu ([Grace, 2012](#)).

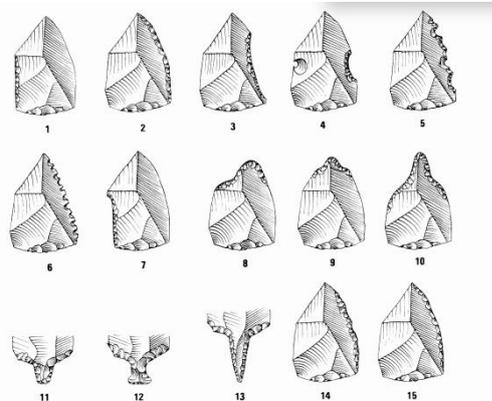
Pengetahuan mengenai fungsi diawali dengan pengamatan dan perekaman terhadap morfologi alat batu, khususnya atribut yang melekat pada tajaman alat ([Grace, 2012](#)). Pengamatan dan perekaman atribut tajaman pada alat batu dijadikan dasar untuk mengklasifikasikan alat batu ke dalam tipe yang merujuk kepada perkiraan fungsi alat. Selanjutnya, analisis jejak pakai dilakukan melalui pengamatan mikroskopis untuk mengetahui jejak yang terdapat pada alat batu akibat adanya aktivitas pemakaian. Perkiraan mengenai fungsi alat batu di Gua Arca sekiranya dapat dijabarkan berdasarkan keterkaitan antara tipe alat dan jejak pakai yang disertai dengan perbandingan eksperimental dari penelitian terdahulu. Mengacu pada hal tersebut, identifikasi tipe alat dilakukan sebagai bagian dari upaya melihat hubungan alat batu dengan fungsinya. Penjabaran identifikasi tipe alat dilakukan dengan mendeskripsikan bentuk jejak pakai yang terdapat pada tajaman alat batu, sehingga dapat dijelaskan fungsi dan aktivitas yang dilakukan manusia prasejarah di Gua Arca.

METODE

Tahapan penelitian yang dilakukan meliputi pengumpulan data, pengolahan data, dan interpretasi. Pada tahap pengumpulan data, dilakukan pengumpulan literatur berupa buku dan artikel mengenai penelitian alat batu secara umum dan secara khusus mengenai analisis fungsi alat batu, serta laporan-laporan penelitian yang menjadi dasar pengetahuan untuk melakukan penelitian. Selanjutnya dilakukan pengecekan ulang data hasil ekskavasi Gua Arca yang merupakan sumber data dari penelitian ini. Pengecekan ulang dilakukan untuk memverifikasi jumlah dan keberadaan data serta menentukan batasan data yang digunakan. Selain itu, dilakukan pemilahan terhadap himpunan artefak batu untuk mengelompokkan artefak batu ke dalam kelompok alat dan non-alat. Proses pemilahan dilakukan dengan mengamati bagian tajaman pada artefak batu. Penentuan suatu artefak sebagai kelompok alat, mengacu pada keberadaan jejak pengerjaan yang intensif pada permukaannya serta keberadaan retus atau perimping pada tajaman. Pemilahan artefak batu dilakukan secara makroskopis, yakni pengamatan dengan mata telanjang. Selanjutnya, kelompok alat yang didapatkan melalui pemilahan ini selanjutnya dijadikan data untuk melakukan penelitian.

Pada tahap pengolahan data, dilakukan klasifikasi terhadap artefak kelompok alat untuk membagi alat batu ke dalam kelas tertentu berdasarkan atribut fungsi. Tipe yang dihasilkan dari proses klasifikasi ini adalah tipe yang mengindikasikan suatu alat efisien digunakan pada suatu aktivitas. Tipe ini mengacu pada model klasifikasi yang meliputi atribut letak tajaman, sudut tajaman, dan bentuk tajaman (Bandy, 1995). Keletakan tajaman yang dimaksud adalah keletakan retus dan jejak pakai pada permukaan alat batu. Keletakan tajaman terbagi ke dalam *unimarginal* dan *bimarginal* yang merujuk pada letak retus dan jejak pakai pada satu permukaan (*unimarginal*) atau pada kedua permukaan (*bimarginal*). Sudut tajaman adalah pertemuan antara sisi ventral dan dorsal pada tepian alat yang diduga sebagai tajaman. Tepian tersebut membentuk sudut tertentu yang dapat diukur menggunakan *protractor*.

Sudut tajaman dibagi dalam tiga kelas berdasarkan kecenderungannya terhadap kegiatan tertentu. Sudut tajaman 26-35 derajat tergolong ke dalam sudut tajaman landai, 46-55 derajat sudut tajaman terjal, 66-75 derajat sudut tajaman sangat terjal. Sudut tajaman diukur dengan menggunakan busur derajat (*protractor/goniometri*) pada bagian tajaman. Bentuk tajaman adalah bentuk penampang dari bagian yang memiliki retus atau jejak pakai. Bentuk-bentuk tajaman secara umum dibagi menjadi tajaman lurus, cembung, cekung, bergerigi, bertakik, dan meruncing (Gambar 2) (Inizan et al., 1999a).



Gambar 2. Bentuk-bentuk tajaman.
(Sumber: Inizan et al., 1999)

Selanjutnya, dilakukan pengukuran dan penimbangan berat terhadap alat batu yang telah terbagi ke dalam kelas-kelas berdasarkan tajamannya. Pengukuran dilakukan dengan mengukur dimensi terpanjang alat batu menggunakan lingkaran yang telah ditentukan berdasarkan kelas ukuran. Penimbangan berat dilakukan untuk mengimbangi ukuran alat batu yang diukur dimensi maksimumnya, sehingga didapatkan bentuk alat batu secara keseluruhan. Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital. Pengukuran dan penimbangan terhadap alat batu dilakukan untuk mendapatkan gambaran nilai efisiensi suatu alat digunakan dengan cara memegang tertentu.

Analisis jejak pakai pada penelitian ini mengacu kepada pemahaman bentuk-bentuk jejak pakai yang telah dikemukakan oleh beberapa peneliti seperti R. Tringham (1974), G.H. Odell (1981), L. Keeley (1980), dan J. Kamminga (1982).

Berdasarkan pemahaman jejak pakai dari para peneliti tersebut, dilakukan pemilahan alat sebagai sampel analisis dengan mengidentifikasi tajaman pada alat. Identifikasi mikroskopis dilakukan untuk melihat jejak pada tajaman yang mengindikasikan alat tersebut digunakan. Analisis mikroskop dilakukan dengan mikroskop pembesaran rendah dan tinggi, kemudian direkam secara piktorial dan dideskripsikan secara verbal. Hasil perekaman dan deskripsi kemudian dianalisis lebih lanjut dengan membandingkan tipe alat.

Pada tahap penafsiran, analisis terhadap morfologi tajaman dan jejak pakai alat batu tidak cukup kuat untuk menjelaskan fungsi alat. Perlu dilakukan eksperimen tersendiri untuk membuktikan fungsi alat secara akurat. Akan tetapi, penelitian eksperimental dalam penelitian ini tidak memungkinkan untuk dilakukan karena syarat-syarat untuk melakukan eksperimen tidak dapat dipenuhi. Eksperimen dapat dilakukan apabila memenuhi syarat-syarat tertentu, di antaranya adalah jenis bahan baku dan tingkat kekerasan yang sama dengan objek penelitian serta keahlian khusus untuk melakukan replikasi alat batu. Oleh karena itu, hal yang dilakukan untuk menjelaskan fungsi alat batu dalam penelitian ini adalah perbandingan dengan menggunakan hasil eksperimen penelitian-penelitian terdahulu. Perbandingan tersebut dilakukan untuk membantu memperkirakan fungsi alat batu dari situs Gua Arca. Perbandingan eksperimental yang digunakan pada penelitian ini diambil dari hasil eksperimen Tringham (1974), Odell (1981), Kamminga (1982), dan Keeley (1980).

HASIL PENELITIAN

Klasifikasi Alat Batu

Sebelum melakukan klasifikasi alat batu untuk menghasilkan tipe-tipe alat, himpunan artefak batu terlebih dahulu dipilah secara makroskopis, yaitu dengan mengidentifikasi artefak batu menggunakan mata telanjang atau dengan kaca pembesar. Pemilahan dilakukan untuk membagi artefak batu ke dalam dua kelompok besar yaitu kelompok alat dan non-alat. Artefak kelompok alat dicirikan dengan adanya indikasi pengerjaan intensif pada permukaannya, pecahan yang dibuat secara sengaja pada tajaman (*retus*), dan pecahan-pecahan yang diduga jejak pemakaian yang dapat terlihat secara makroskopis. Adapun artefak non-alat merupakan batu sisa dari proses pembentukan alat dan tidak memiliki ciri-ciri pengerjaan lebih lanjut. Kelompok non-alat pada penelitian ini terbagi ke dalam dua jenis, yaitu serpih non-alat (artefak yang memiliki atribut serpih namun tidak digunakan sebagai alat), dan artefak yang tidak dapat diidentifikasi (*unidentified*).

Pemilahan terhadap 3.521 artefak batu dari kotak S6T1 menghasilkan 142 alat, sedangkan sisanya merupakan artefak non-alat yang terdiri dari serpih non-alat dan tatal. Sejumlah 142 alat ini diklasifikasikan berdasarkan atribut tajaman sebagai atribut yang bergesekan dengan material yang dikerjakan untuk menghasilkan tipe yang berkaitan dengan perkiraan fungsi. Variabel-variabel yang dijadikan dasar klasifikasi adalah:

- a. Letak tajaman: identifikasi letak tajaman dilakukan berdasarkan keletakan *retus* atau jejak pakai pada salah satu sisi alat batu (*unimarginal*) atau kedua sisi (*bimarginal*).

- b. Sudut tajaman: sudut tajaman diukur menggunakan busur derajat (*protractor*) pada tepian alat batu yang diduga sebagai tajaman.
- c. Bentuk tajaman: bentuk tajaman diidentifikasi dengan melihat bentuk *margin* dari keberadaan jejak buat (*retouch*) atau jejak pakai berupa pecahan tajaman (*macro edge-damage*) pada tajaman alat. Bentuk-bentuk tajaman yang menjadi acuan adalah bentuk-bentuk tajaman yang dikemukakan oleh ([Inizan et al., 1999b](#)) yaitu, lurus, cembung, cekung, bergerigi, meruncing.

Berdasarkan atribut klasifikasi yang telah direkam, alat batu kemudian diklasifikasikan ke dalam beberapa tipe yang terbentuk dari atribut letak tajaman dan sudut tajaman. Pemberian nama pada setiap tipe alat dilakukan melalui kode pada setiap atribut. Letak tajaman terbagi ke dalam dua jenis, kode menggunakan angka romawi I untuk letak tajaman *unimarginal* dan II untuk tajaman *bimarginal*. Sudut tajaman diberi kode angka 1 untuk sudut tajaman landai, 2 untuk sudut tajaman terjal, dan 3 untuk sudut tajaman sangat terjal. Selanjutnya, terdapat sub-tipe alat berdasarkan bentuk tajaman yang diberi kode huruf yakni, huruf A untuk bentuk tajaman lurus, B untuk cembung, C untuk cekung, D untuk bergerigi, dan E untuk meruncing. Klasifikasi ini menghasilkan empat tipe alat berdasarkan letak tajaman dan sudut tajaman. Kemudian tiap tipe alat dibagi lagi ke dalam beberapa sub-tipe berdasarkan bentuk tajaman.

Tipe I1 merupakan alat dengan letak tajaman *unimarginal* dan sudut tajaman landai. Tipe I1 terbagi ke dalam empat sub-tipe berdasarkan bentuk tajamannya yaitu sub-tipe A bentuk tajaman lurus berjumlah 31 alat, sub-tipe B bentuk cembung berjumlah 35 alat, sub-tipe C bentuk cekung berjumlah 1 alat, dan sub-tipe E bentuk meruncing berjumlah 14 alat.

Tipe I2 merupakan alat dengan letak tajaman *unimarginal* dan sudut tajaman terjal. Tipe I2 terbagi ke dalam lima sub-tipe berdasarkan bentuk tajamannya yaitu sub-tipe A bentuk tajaman lurus berjumlah 22 alat, sub-tipe B bentuk cembung berjumlah 12 alat, sub-tipe C bentuk cekung berjumlah enam alat, sub-tipe D bentuk bergerigi berjumlah dua alat, dan sub-tipe E bentuk meruncing berjumlah tujuh alat.

Tipe I3 merupakan alat dengan letak tajaman *unimarginal* dan sudut tajaman sangat terjal. Tipe I3 terbagi ke dalam dua sub-tipe berdasarkan bentuk tajamannya yaitu, sub-tipe A bentuk tajaman lurus berjumlah enam alat dan sub-tipe B bentuk tajaman cembung berjumlah tiga alat.

Tipe II1 merupakan alat dengan letak tajaman *bimarginal* dan sudut tajaman landai. Tipe II1 terbagi ke dalam dua sub-tipe berdasarkan bentuk tajamannya yaitu sub-tipe B bentuk tajaman cembung berjumlah dua alat dan sub-tipe C bentuk cekung berjumlah satu alat. Tipe-tipe alat tersebut kemudian diintegrasikan dengan atribut ukuran dan berat dari masing-masing alat untuk mendapatkan gambaran alat batu secara keseluruhan.

Pengelompokan tipe alat terhadap ukuran dilakukan untuk mengetahui pola dan kecenderungan antara tipe alat dengan ukurannya. Pengelompokan ini menghasilkan tiga kelas ukuran berdasarkan pengukuran terhadap panjang maksimal seluruh alat batu. Hasilnya adalah bahwa semua tipe alat batu didominasi oleh ukuran sedang (64%), kecuali Tipe II1 yang hanya memiliki ukuran besar dan jumlahnya paling sedikit (2%). Tipe alat I3 jumlahnya juga

sedikit dan hanya memiliki ukuran sedang (4%) dan besar (2%). Sementara itu, alat dengan ukuran kecil hanya terdapat pada Tipe I1 (14%) dan Tipe I2 (2%) (Tabel 1).

Tabel 1. Pengelompokan tipe alat terhadap ukuran.

Tipe	Ukuran						Total	
	Kecil		Sedang		Besar		Jml	%
	Jml	%	Jml	%	Jml	%		
I1	20	14,08%	56	39,44%	5	3,52%	81	57,04%
I2	3	2,11%	29	20,42%	17	11,97%	49	34,51%
I3	-	-	6	4,23%	3	2,11%	9	6,34%
II1	-	-	-	-	3	2,11%	3	2,11%
Total	23	16,20%	91	64,08%	28	19,72%	142	100,00%
Kecil: 1,5 - 3,0 cm			Sedang: 3,1 - 5,0 cm			Besar: 5,1 - 7,6 cm		

(Sumber: Rahfi M., 2021)

Pengelompokan tipe alat terhadap berat dilakukan untuk mengetahui pola dan kecenderungan antara setiap tipe alat dengan berat. Tipe-tipe alat dimasukkan ke dalam kelas-kelas berat berdasarkan kelas yang telah dibentuk pada tahap penimbangan berat. Berdasarkan analisis berat terhadap tipe alat dapat diketahui bahwa alat batu Tipe I1 dan I2 didominasi oleh berat ringan (42%), Tipe I didominasi berat sedang (4%), serta Tipe II1 dengan jumlah alat paling sedikit dan hanya memiliki berat sedang (2%) (Tabel 2).

Tabel 2. Pengelompokan tipe alat terhadap berat.

Tipe	Berat						Total	
	Ringan		Sedang		Besar		Jml	%
	Jml	%	Jml	%	Jml	%		
I1	60	42,25%	21	14,79%	-	-	81	57,04%
I2	23	16,20%	21	14,79%	5	3,52%	49	34,51%
I3	1	0,70%	7	4,93%	1	0,70%	9	6,34%
II1	-	-	3	2,11%	-	-	3	2,11%
Total	84	59,15%	52	36,62%	6	4,23%	142	100,00%
Ringan: 0 - 10 gram			Sedang: 11 - 40 gram			Berat: 41 - 100		

(Sumber: Rahfi M., 2021)

Selanjutnya, tipe alat dikelompokkan dengan ukuran dan berat. Pengelompokan tipe alat dengan ukuran dan berat dilakukan untuk memperkirakan cara memegang alat. Perkiraan tersebut ditentukan dari pandangan peneliti terhadap kecenderungan kenyamanan alat apabila dipegang menggunakan tangan. Berdasarkan ukuran dan beratnya, terdapat tiga kemungkinan cara memegang alat. Cara pertama adalah dijepit menggunakan ujung-ujung jari (jempol, telunjuk, dan jari tengah), cara kedua adalah dijepit menggunakan ujung jari hingga ke pangkal jari, dan cara ketiga adalah digenggam dengan telapak tangan (Tabel 3).

Analisis Jejak Pakai

Sebelum dilakukan analisis jejak pakai, terlebih dahulu dilakukan pemilahan alat pakai. Alat pakai merupakan alat yang memiliki ciri-ciri bekas pemakaian pada tajamannya. Pemilahan ini diawali dengan pemahaman mengenai jejak-jejak pemakaian pada alat batu, seperti pecahan tajam, striasi, kilap, dan penumpukan. Pemilahan alat pakai dilakukan menggunakan mikroskop Olympus Tokyo dengan pembesaran 7x - 40x alat inventaris dari

Balar DIY. Pemilahan alat pakai dilakukan dengan mengamati tajaman dari seluruh himpunan alat batu yang berjumlah 142.

Tabel 3. Pengelompokan tipe alat dengan ukuran dan berat.

Tipe		Kecil		Sedang		Besar			Total
		1	2	1	2	1	2	3	
I1	Jml	18	2	42	14	-	5	-	81
	%	12,68%	1,41%	29,58%	9,86%	-	3,52%	-	57,04%
I2	Jml	3	-	17	12	3	9	5	49
	%	2,11%	-	11,97%	8,45%	2,11%	6,34%	3,52%	34,51%
I3	Jml	-	-	1	5	-	2	1	9
	%	-	-	0,70%	3,52%	-	1,41%	0,70%	6,34%
II1	Jml	-	-	-	-	-	3	-	3
	%	-	-	-	-	-	2,11%	-	2,11%
Total	Jml	21	2	60	31	3	19	6	142
	%	14,79%	1,41%	42,25%	21,83%	2,11%	13,38%	4,23%	100,00%

Ket: 1: Ringan 2: Sedang 3: Berat

(Sumber: Rahfi M., 2021)

Berdasarkan pemilahan alat pakai, dapat diketahui bahwa Tipe I1 memiliki lima alat pakai, Tipe I2 tiga alat pakai, Tipe II1 dua alat pakai, dan tipe I3 tidak memiliki alat pakai (Tabel 4). Jumlah tersebut bukanlah jumlah pasti alat pakai yang terdapat di Situs Gua Arca. Ada beberapa faktor yang menyebabkan peneliti terbatas menentukan alat yang dipakai, di antaranya adalah kesulitan mengamati jejak pakai pada alat yang tajamannya tertutup oleh konkresi tanah. Selain itu, terdapat kemungkinan alat batu yang dipakai, namun tidak meninggalkan jejak pemakaian karena durasi penggunaan yang hanya sebentar atau material yang dikerjakan memiliki resistansi yang lunak. Sepuluh alat pakai hasil pemilahan merupakan alat yang memiliki jejak pakai cukup jelas dan kiranya perlu diamati dan dideskripsikan lebih lanjut.

Tabel 4. Tipe alat pakai.

Tipe	Nama Alat	Letak tajaman	Sudut Tajaman	Bentuk Tajaman	Ukuran	Berat	Bahan
I1A	(KGNARC/2019/S6T1/12/11)	Unimarginal	Landai	Lurus	Kecil	Ringan	Rijang
I1A	(KGN/ARC/2019/S6T1/8/3)	Unimarginal	Landai	Lurus	Sedang	Ringan	Rijang
I1B	(KGN/ARC/2019/S6T1/11/4)	Unimarginal	Landai	Cembung	Kecil	Ringan	Rijang
I1B	(KGN/ARC/2019/S6T1/10/6)	Unimarginal	Landai	Cembung	Sedang	Sedang	Rijang
I1E	(KGN/ARC/2019/S6T1/17/2)	Unimarginal	Landai	Meruncing	Sedang	Ringan	Rijang
I2A	(KGN/ARC/2019/S6T1/12/16)	Unimarginal	Lerjal	Lurus	Sedang	Sedang	Rijang
I2B	(KGN/ARC/2019/S6T1/16/10)	Unimarginal	Terjal	Cembung	Besar	Sedang	Rijang
I2E	(KGN/ARC/2019/S6T1/10/3)	Unimarginal	Terjal	Meruncing	Kecil	Ringan	Rijang
II1B	(KGN/ARC/S6T1/2019/9/1)	Bimarginal	Landai	Cembung	Besar	Sedang	Rijang
II1C	(KGN/ARC/2019/S6T1/8/1)	Bimarginal	Landai	Cekung	Besar	Sedang	Rijang

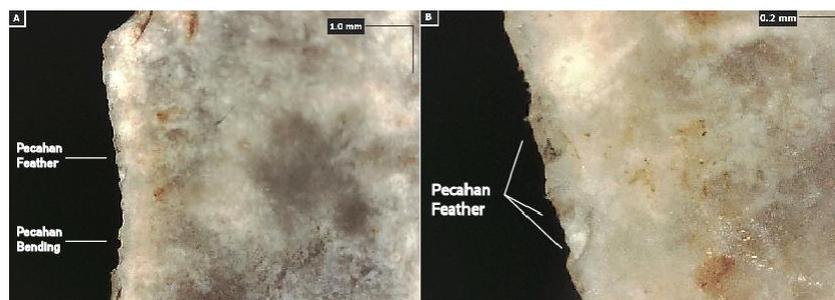
(Sumber: Rahfi M., 2021)

Mikroskop yang digunakan untuk pengamatan dan perekaman fotomikrografi adalah Mikroskop Dino-Lite AF 3113 Pembesaran 20x - 230x inventaris Laboratorium Arkeologi Universitas Indonesia yang dihubungkan ke komputer dengan software Dino Capture, sehingga pengamatan jejak pakai dan pemotretan dilakukan melalui komputer dan data foto dapat langsung disimpan dalam bentuk digital. Mikroskop ini memungkinkan peneliti untuk mengamati dan merekam jejak pakai pada alat melalui pembesaran rendah dan pembesaran tinggi, dengan penyesuaian terhadap gejala yang tampak. Tajaman alat dengan indikasi jejak pakai terlebih dahulu diamati menggunakan mikroskop

pembesaran rendah (50x). Selanjutnya, mikroskop dengan pembesaran tinggi (200x) digunakan untuk pengamatan lebih lanjut atau memperjelas jejak-jejak yang terlihat pada pembesaran rendah. Proses pemotretan terhadap jejak pakai dilakukan pada tampilan mikroskop yang menampilkan gejala-gejala signifikan. Dengan demikian, foto-foto jejak pakai yang ditampilkan mengacu kepada signifikansi jejak pakai yang tampak pada mikroskop pembesaran rendah atau tinggi.

Tipe I1

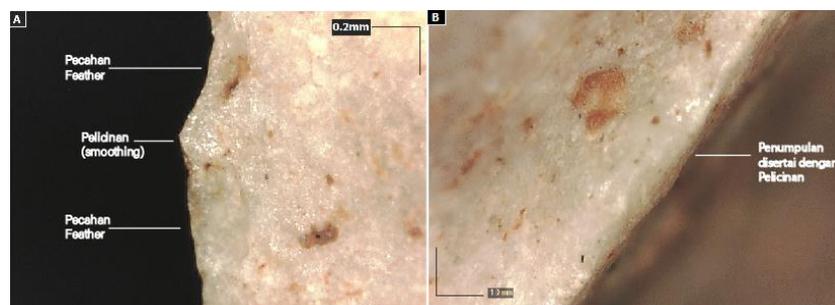
Tipe I1 merupakan alat dengan tajaman *unimarginal* dan sudut tajaman landai (26-35°). Alat tipe I1 memiliki lima alat pakai yaitu sub-tipe A ([Gambar 3](#)) bentuk tajaman lurus (dua alat), sub-tipe B bentuk tajaman cembung (dua alat), dan sub-tipe E bentuk tajaman meruncing (satu alat) ([Tabel 5](#)).



Gambar 3. Pembesaran 50x dan 200x pada alat tipe I1A.
(Sumber: Rahfi M., 2021)

Tipe I2

Tipe I2 merupakan alat dengan tajaman *unimarginal*, sudut tajaman terjal (36°-60°), dan terdiri atas tiga alat pakai, yaitu sub tipe A ([Gambar 4](#)) bentuk tajaman lurus (satu alat), sub tipe B bentuk tajaman cembung (satu alat), dan sub tipe E bentuk tajaman meruncing (satu alat) ([Tabel 6](#)).



Gambar 4. Pembesaran 200 x pada alat tipe I2.
(Sumber: Rahfi M., 2021)

Tipe III

Tipe III1 merupakan alat dengan tajaman *bimarginal* dan sudut tajaman landai (26°-35°) memiliki dua alat pakai, yaitu sub-tipe B ([Gambar 5](#)) bentuk tajaman cembung satu alat dan bentuk tajaman cekung satu alat ([Tabel 7](#)).

Tabel 5. Jejak pakai pada alat tipe I1.

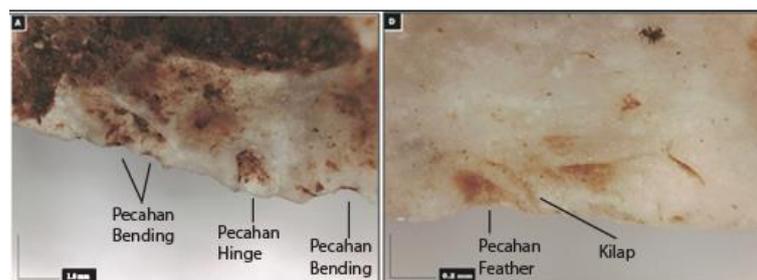
Tipe	Perbesaran	Bentuk Jejak Pakai	Letak	Distribusi
I1A (KGN/ARC/2019/ S6T1/12/11)	50x	pecahan halus	dorsal	sebagian dan berdekatan
	200x	pecahan <i>feather</i> kilap pecahan <i>bending</i>	dorsal dorsal ventral	
I1A (KGN/ARC/2019/ S6T1/8/3)	50x	pecahan halus dan kilap	ventral	terputus-putus sepanjang tajaman
	200x	pecahan <i>feather</i> dan <i>step</i> kilap (<i>greasy polish</i>)	ventral ventral dan dorsal	
I1B (KGN/ARC/2019/ 11/4)	50x	pecahan halus	dorsal	sebagian dan berdekatan
	200x	pecahan <i>feather</i> dan <i>step</i>	dorsal	
I1B (KGN/ARC/2019/ S6T1/10/6)	50x	pecahan <i>feather</i> pelicinan pecahan <i>feather</i> penumpulan	dorsal dorsal ventral ventral dan dorsal	sebagian dan berdekatan sebagian Sebagian Sebagian
	200x	tidak menunjukkan gejala baru	-	-
I1E(KGN/ARC/20 19/S6T1/17/2)	50x	pecahan <i>step</i> pecahan <i>feather</i> dan <i>step</i> pecahan <i>feather</i> kilap	dorsal ventral distal ventral	sepanjang tajaman sepanjang tajaman sebagian dan berdekatan sepanjang tajaman

(Sumber: Rahfi M., 2021)

Tabel 6. Jejak pakai pada alat Tipe I2.

Tipe	Perbesaran	Bentuk jejak Pakai	Letak	Distribusi
I2A (KGN/ARC/2019/S 6T1/12/16)	50x	pecahan halus pecahan <i>feather</i>	Dorsal Dorsal	sepanjang tajaman sepanjang tajaman
	200x	penumpulan dan pelicinan	ventral dan dorsal	sepanjang tajaman
I2B (KGN/ARC/2019/S 6T1/16/10)	50x	pecahan <i>feather</i>	Dorsal	sebagian dan berdekatan
	200x	pecahan <i>feather</i>	ventral	terputus-putus pada sebagian tajaman
I2E (KGN/ARC/2019/S 6T1/10/3)	50x	pecahan <i>feather</i>	Ventral	terputus-putus sepanjang tajaman
	200x	pecahan <i>bending</i>	ventral dan dorsal	intensif sepanjang tajaman

(Sumber: Rahfi M., 2021)



Gambar 5. Pembesaran 50 x dan 200 x pada alat tipe I1B

(Sumber: Rahfi M., 2021)

Tabel 7. Jejak pakai pada alat tipe II1.

Type	Perbesaran	Bentuk Jejak Pakai	Letak	Distribusi
II1B (KGN/ARC/2019/S6T 1/9/1)	50x	pecahan <i>bending</i> dan <i>step</i>	Dorsal	sepanjang tajaman
		Pelicinan	Dorsal	
	200x	Penumpulan	ventral dan dorsal	
		pecahan <i>feather</i> dan <i>bending</i>	ventral dan dorsal	
II1C (KGN/ARC/2019/S6T 1/8/1)	50x	kilap (<i>greasy polish</i>)	ventral	
		pecahan <i>feather</i> dan <i>additive polish</i>	Dorsal	sebagian dan berdekatan
	200x	Penumpulan	ventral dan dorsal	sebagian
		tidak menunjukkan gejala baru	-	-

(Sumber: Rahfi M., 2021)

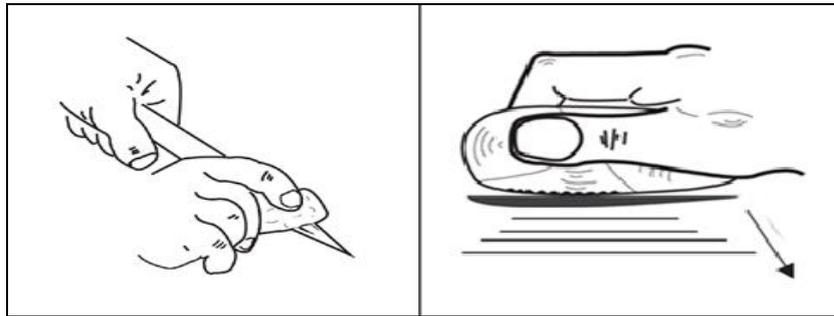
DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Identifikasi terhadap jejak pakai pada penelitian ini tentunya tidak cukup kuat untuk menjelaskan fungsi dari suatu alat batu. Perlu adanya perbandingan eksperimental untuk memperkirakan fungsi alat batu berdasarkan jejak pakainya. Akan tetapi, eksperimen khusus untuk penelitian ini sulit dilakukan karena keterbatasan peneliti dan ketersediaan instrumen penelitian. Oleh karena itu, eksperimen yang digunakan sebagai pembanding adalah hasil eksperimen terdahulu dari para ahli untuk memperkirakan fungsi alat batu. Perbandingan dengan eksperimen dari penelitian yang berbeda tentunya memiliki banyak celah untuk dikritik, contohnya adalah perbedaan jenis batuan dari alat batu yang diteliti dengan jenis batuan pada eksperimen para ahli. Perbedaan jenis batuan dapat menghasilkan perbedaan bentuk jejak yang dihasilkan, meskipun dilakukan untuk aktivitas yang sama. Oleh karena itu, disadari bahwa dalam penggunaan eksperimen terdahulu tidak akan menghasilkan jejak pakai yang benar-benar serupa. Akan tetapi, perbandingan ini setidaknya dapat memberikan gambaran mengenai perkiraan fungsi alat.

Aktivitas penggunaan alat batu umumnya menghasilkan tiga gerakan utama yaitu gerakan melintang, membujur, dan melubangi. Ketiga gerakan tersebut kemudian terbagi lagi ke dalam aktivitas penggunaan yang lebih spesifik. Selain itu, gerakan-gerakan tersebut juga cenderung memiliki keterkaitan dengan material tertentu, contohnya adalah gerakan meraut umumnya hanya dilakukan terhadap material dengan resistansi medium hingga keras seperti kayu dan tulang (Odell, 1981).

Gerakan melintang adalah gerakan seperti meraut dan menyerut yang dilakukan dengan cara memberikan tekanan pada tajaman (Gambar 6). Kemudian alat batu ditarik atau didorong secara melintang pada materi yang dikerjakan dengan sudut pengerjaan landai pada aktivitas menyerut dan sudut pengerjaan terjal pada aktivitas meraut. Aktivitas dengan gerakan melintang umumnya menghasilkan pecahan tajaman *feather* yang berdekatan pada permukaan tajaman yang mengalami kontak langsung dengan materi (Odell, 1981). Morfologi dari alat yang digunakan untuk aktivitas menyerut bervariasi tergantung pada materi yang dikerjakan. Jejak pakai yang dihasilkan dari

aktivitas ini umumnya adalah pecahan tajam berbentuk *feather* yang berdekatan pada sebagian area tajam dan terdapat pada salah satu sisi (Odell, 1981).



Gambar 6. Ilustrasi aktivitas meraut (kiri) dan aktivitas menyerut (kanan)
(Sumber: Rahfi M., 2021)

Material yang dikerjakan pada aktivitas ini umumnya adalah kayu, tulang, dan kulit hewan yang telah kering. Pada pengerjaan kayu, penggunaan alat yang intensif dapat membentuk kilap akibat pelicinan permukaan tajam, sehingga meningkatkan pantulan cahaya. Pelicinan tersebut biasanya ditemukan bersamaan dengan penumpulan dan striasi (Kamminga, 1982). Pada pengerjaan tulang, Keeley menemukan kilap sangat terang (*bright polish*) dan terkadang disertai *furrow striation* (kerusakan permukaan batu berbentuk garis-garis kasar) dengan orientasi melintang. Pada aktivitas menyerut kulit hewan yang telah kering, Keeley menemukan kilap redup (*dull polish*) dengan tampilan sedikit berminyak yang menonjol pada salah satu sisi tajam dan striasi dengan orientasi melintang (Keeley, 1980).

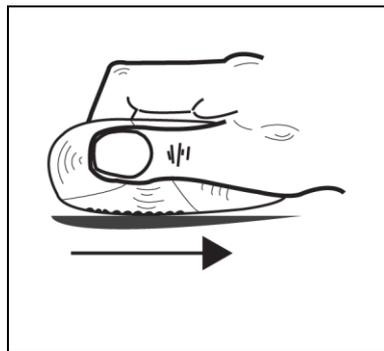
Gerakan membujur adalah aktivitas gerakan seperti memotong atau menggergaji yang didefinisikan sebagai gerakan longitudinal searah atau dua arah dengan sudut pengerjaan vertikal terhadap materi yang dikerjakan (Gambar 7). Posisi tajam pada aktivitas ini sejajar dengan arah penggunaan, sehingga kedua sisi permukaan tajam bersentuhan dengan materi yang dikerjakan. Aktivitas memotong umumnya dilakukan terhadap materi berbahan lunak seperti daging dan material keras untuk menggergaji (Grace, 2012). Jejak pakai yang umumnya muncul akibat aktivitas memotong umumnya berupa pecahan tajam berbentuk *feather* yang terputus-putus sepanjang tajam dan terdapat pada kedua sisinya atau dominan pada satu sisi pada alat dengan penggunaan agak miring (Tringham et al., 1974). Meski demikian, jejak hasil aktivitas menggergaji hampir serupa dengan memotong akan tetapi umumnya memiliki ukuran yang lebih besar.

Material yang biasanya dikerjakan pada aktivitas memotong adalah daging dan kulit segar. Melalui eksperimen, Keeley menemukan adanya kilap berlemak (*greasy polish*) dengan orientasi membujur pada pengerjaan daging dan kulit (Keeley, 1980). Pada aktivitas menggergaji, Keeley mendapati bahwa pengerjaan tulang dapat menghasilkan jejak berupa kilap pada kedua sisi tajam dan striasi dengan orientasi membujur (Keeley, 1980). Pada pengerjaan kayu, Kamminga menjelaskan bahwa pengerjaan kayu biasanya menyebabkan

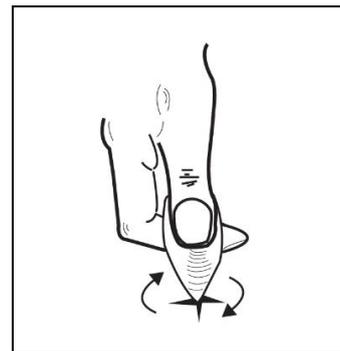
pelicinan (*smoothing*) pada permukaan tajaman dan terkadang disertai dengan *furrow striation* (Kamminga, 1982).

Aktivitas melubangi atau mengebor (Gambar 8) dilakukan dengan cara menekan tajaman pada materi yang dikerjakan, kemudian diputar ke kanan dan ke kiri, sehingga terbentuk lubang pada permukaan materi yang dikerjakan (Grace, 2012). Pecahan yang mungkin saja terbentuk dari aktivitas ini adalah *bending fracture*. Mekanisme terbentuknya pecahan pada kegiatan melubangi dihasilkan dari gerakan memutar, posisi tajaman berada tegak lurus terhadap sisi-sisi lubang dari material yang dikerjakan sehingga ketika alat digerakkan dengan cara memutar menyebabkan tajaman alat bersentuhan secara transversal dengan material yang dikerjakan. Odell kemudian membandingkan posisi tajaman yang tegak lurus terhadap dinding-dinding lubang dari material yang dikerjakan pada aktivitas melubangi, dengan gerakan tajaman secara melintang pada aktivitas menyerut. Odell menjelaskan bahwa terdapat dua tipe alat yang biasa digunakan untuk aktivitas menyerut yaitu alat dengan permukaan *planar-convex* dan *concavo-convex*. Gerakan tajaman transversal dengan bentuk permukaan *planar-convex* sebagai tajaman yang bersentuhan dengan materi memiliki jejak pecahan yang lebih banyak dan ukuran yang lebih besar dibandingkan dengan permukaan *concavo-convex* sebagai tajaman yang bersentuhan dengan materi (Odell, 1981).

Melalui tinjauan eksperimen para ahli yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat diketahui kemiripan antara bentuk-bentuk, keletakan, dan distribusi jejak pakai alat batu Gua Arca. Maka dari itu, dapat diambil beberapa perkiraan fungsi dari alat batu Situs Gua Arca.



Gambar 7. Ilustrasi aktivitas memotong.
(Sumber: Rahfi M., 2021)



Gambar 8. Ilustrasi aktivitas melubangi.
(Sumber: Rahfi M., 2021)

Alat Tipe I1A (KGN/ARC/2019/S6T1/12/11), I1B (KGN/ARC/2019/S6T1/11/4, dan KGN/ARC/2019/S6T1/10/6) memiliki tajaman *unimarginal* dengan sudut landai. Ketiga alat tersebut memiliki jejak pakai berupa pecahan *feather* dan *step* terdistribusi berdekatan pada sebagian tajaman serta menonjol pada salah satu sisi. Selain itu terdapat jejak pelicinan (*smoothing*) yang hanya terlihat pada alat I1B (KGN/ARC/2019/S6T1/10/6) yang diduga sebagai jejak dari pengerjaan kayu. Berdasarkan tipe alat dan jejak pakainya serta perbandingan dengan eksperimen para ahli, dapat diperkirakan bahwa ketiga alat ini digunakan untuk aktivitas meraut kayu

Alat Tipe IIA (KGN/ARC/2019/S6T1/8/3) dan IIE (KGN/ARC/2019/S6T1/17/2) memiliki jejak berupa pecahan *feather* dan *step* terdistribusi terputus-putus sepanjang tajaman dan dominan pada salah satu sisi serta kilap berlemak (*greasy polish*) yang terdistribusi sepanjang tajaman. Berdasarkan jejak pakai tersebut, kedua alat ini diperkirakan digunakan untuk aktivitas memotong daging dengan sudut pengerjaan agak miring, sehingga jejak pakai dominan pada salah satu sisi tajaman.

Alat Tipe I2A (KGN/ARC/2019/S6T1/12/16) dan I2B (KGN/ARC/2019/S6T1/16/10) memiliki tajaman *unimarginal* dengan sudut terjal. Jejak pakai berupa pecahan *feather* yang berdekatan, dominan pada salah satu sisi, dan terdistribusi pada sebagian area tajaman. Selain itu, terdapat juga jejak berupa pelicinan (*smoothing*) dan penumpulan, sehingga dapat diperkirakan bahwa alat ini digunakan untuk aktivitas menyerut kayu.

Alat Tipe I2E (KGN/ARC/2019/S6T1/10/3) memiliki jejak berupa pecahan *bending* yang terdistribusi sepanjang tajaman (lateral kanan, lateral kiri, dan distal) dan pecahan *feather* yang terdistribusi terputus-putus, sehingga dapat diperkirakan alat ini berfungsi untuk melubangi material dengan tingkat kekerasan medium (mungkin kayu lunak/kulit kering).

Alat Tipe II1B (KGN/ARC/S6T1/2019/9/1) memiliki tajaman *bimarginal* dengan sudut landai dan memiliki jejak pakai berupa pecahan tajaman berbentuk *feather* dan *step* yang terdistribusi terputus-putus sepanjang tajaman pada kedua sisi. Selain itu, terdapat juga kilap terang dengan tampilan sedikit berminyak dengan orientasi membujur yang disertai dengan penumpulan pada tajaman. Berdasarkan morfologi tajaman dan jejak pakainya, alat ini diperkirakan digunakan untuk aktivitas gerakan membujur (mungkin memotong/menguliti) daging/kulit dengan sudut pengerjaan tegak lurus terhadap materi yang dikerjakan.

Alat Tipe II1C (KGN/ARC/2019/S6T1/8/1) mempunyai pecahan tajaman berbentuk *feather* yang terdistribusi pada sebagian area tajaman dan tampak pada kedua sisinya. Selain itu, terdapat juga jejak pelicinan (*smoothing*) disertai dengan adanya kilap terang yang melapisi permukaan alat (*additive polish*) yang hanya terdapat pada salah satu sisi tajaman. Hal tersebut mengindikasikan bahwa hanya sebagian area tajaman yang bersentuhan dengan material yang dikerjakan dan intensif pada salah satu sisinya. Berdasarkan morfologi tajaman dan jejak pakainya, alat ini diperkirakan digunakan untuk aktivitas gerakan melintang (menyerut/meraut). Sementara, jejak pelicinan (*smoothing*) dan kilap pada alat ini diduga merupakan jejak dari pengerjaan kayu ([Tabel 8](#)).

Tabel 8. Perkiraan aktivitas yang dilakukan menggunakan alat.

Nama Alat	Letak Tajaman	Sudut tajaman	Bentuk Tajaman	Ukuran	Berat	Aktivitas	Material	Teknik Menggenggam
(KGN/ARC/2019/S6T1/12/11)	Unimarginal	Landai	Lurus	Kecil	Ringan	Meraut	Kayu	1
(KGN/ARC/2019/S6T1/8/3)	Unimarginal	Landai	Lurus	Kecil	Ringan	Memotong	Daging	1
(KGN/ARC/2019/S6T1/11/4)	Unimarginal	Landai	Cembung	Kecil	Ringan	Meraut	Kayu	1
(KGN/ARC/2019/S6T1/10/6)	Unimarginal	Landai	Cembung	Sedang	Sedang	Meraut	Kayu	2
(KGN/ARC/2019/S6T1/17/2)	Unimarginal	Landai	meruncing	Sedang	Sedang	Memotong	Daging/Kulit	2
(KGN/ARC/2019/S6T1/12/16)	Unimarginal	Terjal	Lurus	Sedang	Sedang	Menyerut	Kayu	2
(KGN/ARC/2019/S6T1/16/10)	Unimarginal	Terjal	Cembung	Sedang	Sedang	Menyerut	Kayu	2
(KGN/ARC/2019/S6T1/10/3)	Unimarginal	Terjal	Meruncing	Kecil	Ringan	Melubangi	Kayu	1
KGN/ARC/S6T1/2019/9/1)	Bimarginal	Landai	Cembung	Besar	Sedang	Memotong	Daging/Kulit	2
(KGN/ARC/2019/S6T1/8/1)	Bimarginal	Landai	Cekung	Besar	Sedang	Menyerut	Kayu	2
1: Dijepit menggunakan ujung-ujung jari		3: Digenggam menggunakan tangan						
2: Dijepit menggunakan ujung jari hingga ke pangkal jari								

(Sumber: pengolahan data)

KESIMPULAN

Serangkaian tahap penelitian yang telah dilakukan dan dijelaskan sebelumnya merupakan upaya untuk menjelaskan fungsi alat batu dari Situs Gua Arca. Berdasarkan klasifikasi alat batu di Situs Gua Arca, dapat diketahui bahwa mayoritas alat memiliki tajaman unifasial dan bersudut landai (I1), diikuti alat dengan tajaman unifasial bersudut terjal (I2), tajaman unifasial bersudut sangat terjal (I3), dan tajaman bifasial sudut tajaman landai (II1). Berdasarkan pemilahan alat yang dilakukan, mayoritas alat yang memiliki jejak pakai adalah alat tipe I1, kemudian diikuti dengan tipe I2, dan tipe II1. Pemilahan alat pakai terhadap himpunan alat batu yang dilakukan menunjukkan bahwa jumlah alat yang memiliki jejak pakai sangat sedikit. Hal tersebut dapat dikaitkan dengan adanya kemungkinan alat batu tidak digunakan dalam waktu yang lama, sehingga kebanyakan tidak meninggalkan jejak pakai pada tajamannya. Selain itu, tidak ditemukannya jejak-jejak penajaman kembali (*resharpening*) pada tajaman alat memperkuat dugaan bahwa alat batu digunakan untuk kebutuhan sekali pakai.

Secara keseluruhan, alat-alat batu ini memiliki jejak berupa jejak pakai pecahan tajaman (*feather, bending, hinge, dan step*), kilap (*greasy polish dan abrasive smoothing*), dan penumpulan. Jejak striasi yang juga umum ditemukan pada jejak pemakaian tidak teridentifikasi pada pengamatan mikroskop dalam penelitian ini. Berdasarkan keterkaitan antara tipe alat dan jejak pakai yang disertai dengan perbandingan hasil eksperimen penelitian lain, alat batu dari Gua Arca diperkirakan cenderung merujuk kepada dua jenis kegiatan. Pertama adalah kegiatan yang berkaitan dengan proses produksi, yaitu kegiatan yang cenderung mengarah kepada aktivitas pembuatan alat-alat berbahan baku lain, terutama kayu. Aktivitas yang dilakukan pada pembuatan alat-alat kayu ini termasuk ke dalam proses pembuatan tahap penyelesaian (*finishing*). Hal tersebut dapat terlihat dari keseluruhan alat dengan jejak pakai yang merujuk kepada aktivitas meraut dan menyerut kayu yang umumnya dilakukan pada proses pembuatan alat tahap penyelesaian. Sejauh ini tidak ditemukan alat dengan jejak pakai yang diperkirakan digunakan untuk aktivitas proses pemerolehan bahan atau proses pembentukan tingkat awal, seperti membelah atau menggergaji. Kedua, yaitu aktivitas pengolahan makanan yang dapat terlihat dari alat yang digunakan untuk aktivitas memotong daging. Serupa dengan aktivitas pembuatan alat kayu, pengolahan daging juga menunjukkan aktivitas yang dilakukan cenderung merujuk kepada proses pengolahan makanan tingkat lanjut. Tidak ada alat dengan indikasi jejak pakai yang dapat dikaitkan dengan aktivitas mengumpulkan bahan makanan.

Pembahasan mengenai fungsi alat batu terhadap konteks dapat dilihat dari keterkaitan antara hasil penelitian fungsi alat batu dengan temuan lain dalam satu kotak gali. Temuan sisa-sisa fauna berupa tulang hewan darat (*bovidae dan cervidae*), cangkang kerang laut, dan tulang ikan menunjukkan adanya pemanfaatan hewan-hewan habitat darat dan air untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari yang diolah menggunakan alat batu. Penjelasan tersebut diperkuat dengan keadaan lingkungan situs yang dekat dengan sumber-sumber makanan seperti hutan, air tawar, dan laut.

Penjabaran di atas merupakan sebagian kecil usaha untuk menjelaskan kedudukan alat batu dalam aktivitas manusia prasejarah, khususnya di Gua Arca. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut di situs ini mengingat data ekskavasi dan analisis terhadap temuan yang digunakan dalam penelitian ini belum banyak dilakukan. Ekskavasi di situs ini perlu dilakukan dengan membuka beberapa kotak gali yang tersebar di dalam ruang gua, untuk mengembangkan penelitian dari segi variasi temuan dan pola persebaran temuan arkeologis pada ruang gua, yang kemudian ditindaklanjuti dengan analisis khusus. Khusus mengenai penelitian ini, perlu dilakukan penelitian dengan eksperimen untuk mengetahui gambaran pemanfaatan alat batu secara keseluruhan yang meliputi proses pembentukan alat, material yang dikerjakan, dan lamanya waktu penggunaan alat. Selain itu, analisis residu pada alat batu juga perlu dilakukan untuk melihat jejak-jejak residual pada alat yang mungkin berkaitan dengan material tertentu dan kemungkinan-kemungkinan adanya penggunaan tangkai pada alat.

PERNYATAAN PENULIS

Penulis adalah kontributor utama dalam artikel ini. Artikel ini telah dibaca dan disetujui oleh Penulis. Penulis tidak menerima pendanaan untuk penyusunan artikel ini. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan yang terkait dengan artikel ini, dan tidak ada pendanaan yang memengaruhi isi dan substansi dari artikel ini. Penulis mematuhi aturan Hak Cipta yang ditetapkan oleh Berkala Arkeologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Perjuangan menyelesaikan penelitian ini tentunya melibatkan dukungan dari berbagai pihak. Terima kasih kepada seluruh dosen dan karyawan di FIB UI khususnya Program Studi Arkeologi yang telah memberikan saya pengetahuan dan membuka pikiran saya terhadap dunia arkeologi. Terima kasih kepada Balai Arkeologi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang telah memberikan saya akses dan kesempatan untuk melakukan penelitian. Terima kasih secara khusus kepada Alifah, M.A. yang telah memberikan masukan pada penelitian ini dan bersedia direpotkan selama saya mengumpulkan data penelitian. Terima kasih kepada yang terhormat Karina Arifin, Ph.D.. Beliau di sela kesibukannya telah dengan sabar membimbing saya selama penelitian ini. Pengetahuan dan semangat yang diberikan telah memotivasi saya untuk terus belajar dan tidak mudah menyerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifah. (2020). The contribution of recent data from islands in the north java sea on Indonesian prehistoric archaeology. *Wallenae*, 18(2), 65–72.
- Alifah, Gunadi, Taniardi, P., Pratama, A., Nugraha, S., & Anwar, M. . (2018). *Laporan penelitian arkeologi: Pulau kecil di utara Jawa dalam arus migrasi masa prasejarah*.
- Alifah, Nugraha, S., Taniardi, P., Purnamasari, R., Suryono, T., Ardiyanto, L., Anwar, M. ., Ramdhan, L., & Abdurahman, F. (2019). *Laporan penelitian arkeologi: pulau kecil di utara Jawa dalam Arus migrasi masa prasejarah*.
- Andrefsky, W. (2005). *Lithics: Macroscopic approaches to analysis: second edition* (second). Cambridge University Press.
- Bandy, M. S. (1995). Functional analysis of flake tools from Chiripa, Bolivia. In *Taraco Archaeological Project*.
- Banks, W. E. (2004). *Toolkit and site use: Result of a high power use-wear analysis of lithic assamblages from Solutre*. Faculty of Graduated School of the University of Kansas.
- Crabtree, D. . (1972). *An introduction to flintworking* (first). Idaho State University.
- Grace, R. (2012). Interpreting the function of stone tools. In *Interpreting the Function of Stone Tools* (second). Ikarus Book.
- Inizan, M.-L., Reduron-Ballinger, M., & Tixier, J. (1999a). *Technology and terminology of knapped stone*. Cercle de recherches et d'études préhistoriques. [https://www.researchgate.net/publication/241685228 Technology and Terminology of Knapped Stone](https://www.researchgate.net/publication/241685228_Technology_and_Terminology_of_Knapped_Stone)
- Inizan, M.-L., Reduron-Ballinger, M., & Tixier, J. (1999b). *Technology and terminology of knapped stone* (first). ercle de Reserches et d'Estudes Préhistoriques Maison de l'Ethnologie.
- Irdiansyah. (2008). *Fungsi alat batu dari situs gua pandan, Padang bindu, Sumatera selatan*. University of Indonesia.
- Jauharatna, K., & Anggraeni. (2019). Kajian mikroskopis jejak pakai alat serpih dengan perbesaran rendah: studi kasus artefak batu dari Ceruk Layah, Kecamatan Sampung, Kabupaten Ponorogo. *Panalungtik*, 2(1), 59–75. <https://doi.org/10.24164/pnk.v2i1.21>
- Kamminga, J. (1982). *Over the edge: Functional analysis of Australian stone tools* (first). University of Queensland.
- Keeley, L. (1980). *Experimental determination of dtone tools uses: A microwear analysis* (first). University of Chicago Press.
- Kononenko, N. (2011). Experimental and archaeological studies of use-wear and residues on obsidian artifacts from Papua New Guinea. In *Technical Reports of the Australian Museum online* (Vol. 21, Nomor February).
- Lemorini, C., Stiner, M. C., Gopher, A., Shimelmitz, R., & Barkai, R. (2006). Use-wear analysis of an Amudian laminar assemblage from the Acheuleo-Yabrudian of Qesem Cave, Israel. *Journal of Archaeological Science*, 33(7), 921–934.
- Muda, K. . (2017). *Prasejarah situs Delubang dan Toroan, Pulau Madura, Indonesia*. Universitas Gadjah Mada.
- O' Connor, S. (2013). *Archaeology in practice*. John Willey & Sons Inc.

- Odell, G. H. (1981). The mechanic of use-breakage of stone tools: Some testable hypotheses. *Journal of Field Archaeology*, 8(2), 197-209.
- Odell, G. H. (2004). *Lithic analysis* (first). University of Tulsa.
- Olle, A., & Verges, J. (2014). The use of sequential experiments and SEM in documenting stone tool microwear. *Journal of Archaeological Science*, 28, 60-72.
- Sarkoro, B. (1990). *Analisis jejak pakai beliung persegi dari daerah Bogor*. University of Indonesia.
- Semenov, S. A. (1964). *Prehistoric Technology*. Adams and Dart.
- Sharer, R. ., & Ahmore, W. (2003). *Discovering our past* (third). Mc Graw-Hill Higher Education.
- Soejono (Ed.). (2010). *Sejarah nasional indonesia jilid I* (fifth). Balai Pustaka.
- Tringham, R., Cooper, G., Odell, G., Voytek, B., & Whitman, A. (1974). Experimentation in the formation of edge damage: a new approach to lithic analysis. *Journal of Field Archaeology*, 1(1-2), 171-196.

Halaman ini sengaja dibiarkan kosong.

Peran gender di komunitas nelayan prasejarah: Studi kasus dari Situs Gilimanuk, Bali

Gender roles in the prehistoric fishing community: A case study from Gilimanuk Site, Bali

Dicky Caesario Wibowo

Program Magister Ilmu Forensik, Sekolah Pascasarjana, Universitas Airlangga
dickycaesario@gmail.com

ABSTRACT

Keywords:

Bioarchaeology;
gender roles;
enthesal changes;
fishing community;
prehistory;
Gilimanuk site

Gender roles are defined as social construction of activities and statuses associated to specific genders in a society. This article aims to investigate gender roles among prehistoric community in Gilimanuk Sites based on the division of labor by sex. This research uses bioarchaeological approach by comparing enthesal changes on 42 male and female individuals. The result shows there is no specific activity associated to certain sex in daily subsistence. This indicates the gender construction in the prehistoric fishing community in Gilimanuk Sites.

ABSTRAK

Kata Kunci:

Bioarkeologi; peran gender; perubahan entesis, komunitas nelayan; prasejarah; situs Gilimanuk

Gender roles are defined as social construction of activities and statuses associated to specific genders in a society. This article aims to investigate gender roles among prehistoric community in Gilimanuk Sites based on the division of labor by sex. This research uses bioarchaeological approach by comparing enthesal changes on 42 male and female individuals. The result shows there is no specific activity associated to certain sex in daily subsistence. This indicates the gender construction in the prehistoric fishing community in Gilimanuk Sites.

Artikel Masuk : 14-10-2020
Artikel Diterima : 29-03-2021
Artikel Diterbitkan : 30-11-2021



**BERKALA
ARKEOLOGI**

VOLUME : 41 No. 2, November 2021, 159-176
DOI : [10.30883/jba.v4i2.631](https://doi.org/10.30883/jba.v4i2.631)
VERSION : Indonesian (original)
WEBSITE : <https://berkalaarkeologi.kemdikbud.go.id>

ISSN: 0216-1419

E-ISSN: 2548-7132



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Hasil rekonstruksi arkeologi harus dapat menjelaskan masalah identitas gender dalam kebudayaan masa lampau. Tidak hanya gender, permasalahan seksualitas, relasi kuasa, alienasi dan kekerasan terstruktur seharusnya dapat digali lebih dalam dengan menganulir pandangan kulit putih dan androsentrisme yang sudah mengakar dalam arkeologi ([Conkey & Spector, 1984](#)). Sebagai salah satu sub-disiplin yang mengalami perkembangan pesat, studi bioarkeologi pun mulai mengarahkan perhatiannya pada masalah gender ([Agarwal & Glencross, 2011](#); [Martin et al., 2013](#)). Dalam praktiknya, bioarkeologi menggunakan tulang manusia sebagai media untuk menyuarakan berbagai macam fenomena gender seperti seksualitas, identitas gender, relasi gender, hingga peran gender dalam konteks arkeologi ([Geller, 2005](#); [Larsen, 2002](#)). Selain menggunakan tinggalan budaya, para peneliti bioarkeologi juga menggunakan indikator patologis dan non-patologis pada tulang untuk membicarakan masalah gender dari komunitas masa lampau ([Grauer, 2012](#)). Perspektif bioarkeologi pun perlahan mulai digunakan untuk dekonstruksi ulang diskursus arkeologi dari bias gender.

Diskursus prasejarah merupakan suatu produk pengetahuan dalam arkeologi yang dulu umumnya diproduksi dan diinterpretasikan melalui sudut pandang laki-laki. Sebagai contoh, diskursus prasejarah adalah *man the hunter, woman the gatherer* ([Adovasio, Soffer, dan Page 2007](#)). Ikon laki-laki sebagai pemburu erat dikaitkan dengan hadirnya hasil buruan sebagai diet utama. Sebagai bagian pemenuhan kebutuhan hidup, laki-laki kemudian bertanggung jawab untuk berburu sementara perempuan dipinggirkan perannya dalam mengumpulkan sumber makanan lain, misalnya biji-bijian. Diskursus ini perlu didekonstruksi ulang mengingat penelitian terbaru menunjukkan bahwa perempuan ikut serta dalam aktivitas perburuan ([Haas et al., 2020](#)).

Artikel ini perlu menekankan perbedaan pengertian jenis kelamin (*sex*) dan gender. Jenis kelamin mengandung pengertian biologis berdasarkan fungsi reproduksi, variasi kromosom, dan produksi hormon. Perempuan adalah makhluk hidup yang memiliki vagina, buah dada, dan memproduksi sel telur. Sementara laki-laki adalah makhluk hidup yang memiliki penis dan memproduksi sel sperma ([Gilchrist 2001](#)). Secara biologis jenis kelamin merupakan entitas yang sifatnya statis. Di lain pihak, gender merupakan entitas yang bersifat cair dan bergantung pada sistem sosial masyarakat ([Mendenhall et al., 2020](#)). Gender mengandung pengertian terkait konstruksi budaya mengenai perbedaan jenis kelamin yang diatur dalam masyarakat. Konstruksi ini menghasilkan aturan terhadap individu, tubuh, benda, dan ruang berdasarkan jenis kelamin ([Gilchrist 2001](#)). Contohnya, pemikiran bahwa laki-laki harus kuat, tidak boleh menangis, dan bermental kuat. Sementara perempuan harus gemulai, lembut, dan memiliki tubuh semampai. Pemikiran tersebut merupakan persepsi gender terhadap laki-laki dan perempuan yang umum ada di masyarakat patriarkis.

Peran gender merupakan salah satu topik penting dalam permasalahan arkeologi gender untuk mengungkap peran perempuan pada masa lalu. Peran gender didefinisikan sebagai aktivitas tertentu yang terkait dengan satu jenis kelamin dalam suatu kebudayaan ([Gilchrist 2001](#)). Label aktivitas fisik yang

identik dengan jenis kelamin dalam suatu kebudayaan dapat didekonstruksi ulang maknanya dengan mengangkat peran gender ([Zihlman, 2013](#)). Kemudian bagaimana bioarkeologi dapat membicarakan tentang peran gender? Salah satunya dengan menggunakan indikator patologis maupun non-patologis aktivitas fisik yang melekat pada tulang manusia ([Grauer, 2012](#)).

Larsen menegaskan bahwa aktivitas fisik manusia di masa lampau dapat diamati melalui pendekatan bioarkeologi dengan tiga indikator terukur pada tulang yaitu, a) penyakit degeneratif pada persendian, b) struktur biomekanik dari tulang-tulang, dan c) studi perubahan entesis. Ketiga indikator studi perubahan entesis umumnya dijadikan tolok ukur untuk mengetahui pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin ([Larsen, 1987, 2002](#)). Secara sederhana, studi perubahan entesis dilakukan dengan melihat perubahan morfologi permukaan tulang khususnya pada perlekatan otot, tendon, dan ligamen ([Hawkey & Merbs, 1995](#); [Mariotti et al., 2004](#); [Niinimäki, 2011](#)). Dengan demikian, tidak jarang perubahan entesis digunakan untuk menjelaskan peran gender dalam suatu kebudayaan tertentu ([Hollimon, 2011](#)).

Penelitian entesis pada rangka manusia menjadi salah satu faktor yang penting dalam penelitian arkeologi gender. Salah satu situs arkeologi di Indonesia dengan temuan jumlah rangka manusia yang berlimpah adalah Situs Gilimanuk. Pada situs dari periode perundagian ini ditemukan sebanyak 220 individu yang diperoleh melalui tiga tahap ekskavasi arkeologi ([Aziz, 1995](#)). Data ini memberikan banyak ruang dan potensi untuk meneliti masalah jenis kelamin dalam konteks budaya. Salah satu penelitian mengenai bekal kubur di Situs Gilimanuk mengungkapkan tidak ada pola khusus peletakan bekal kubur terkait dengan jenis kelamin dan usia mati ([Kifli, 1998](#)). Penelitian tersebut membuka celah baru untuk penelitian lanjutan mengenai peran gender pada Situs Gilimanuk.

Manusia pendukung Situs Gilimanuk menganut sistem subsistensi sedenter, yakni melakukan aktivitas nelayan sebagai subsistensi utama dan aktivitas pendukung lainnya. Ramelan menggunakan istilah nelayan untuk menggambarkan strategi subsistensi sekelompok manusia prasejarah yang mengokupasi Situs Gilimanuk pada awal Masehi berdasarkan karakter artefak dan ekofak ([Ramelan, 1986](#)). Mengingat belum ada penelitian lain yang membahas kebaharuan strategi subsistensi manusia pendukung Situs Gilimanuk, maka penelitian Ramelan dapat dianggap sebagai pengetahuan yang paling aktual.

Penelitian rangka manusia dari Situs Gilimanuk sudah cukup banyak dilakukan. Beberapa di antaranya adalah perbandingan unsur epigenetis ([Suriyanto et al., 2006](#)), studi modifikasi budaya pada gigi geligi ([Koesbardiati et al., 2015](#)), dan studi osteobiografi terhadap individu no. 38 ([Prayudi & Suriyanto, 2017](#)). Penelitian terkait entesis telah dilakukan untuk meneliti aktivitas fisik delapan individu laki-laki dan kaitannya dengan bekal kubur ([Arjanto, 2017](#)).

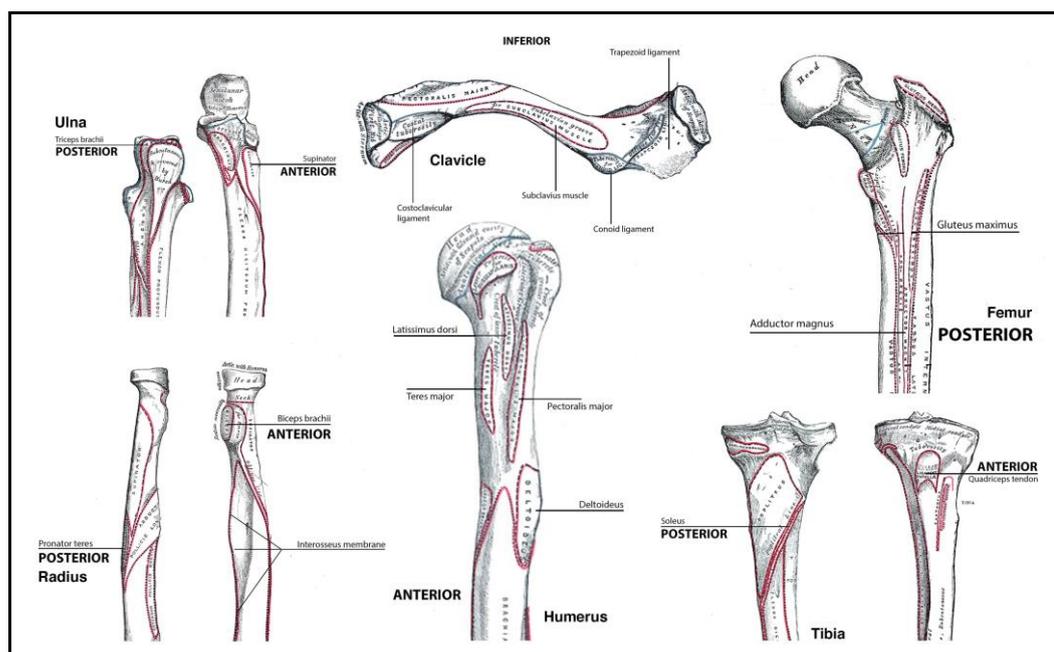
Tulisan ini bertujuan untuk mempelajari pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin agar dapat merekonstruksi peran gender di Situs Gilimanuk. Tulisan ini merupakan pengembangan penelitian terdahulu yang berjudul "*Rekonstruksi Aktivitas Fisik berdasarkan Perubahan Entesis pada Rangka Manusia dari Situs Gilimanuk, Bali*". Pada tulisan ini faktor pembeda dengan penelitian

sebelumnya terletak pada penggunaan konsep peran gender dari kritik feminis untuk memahami pembagian kerja pada manusia pendukung Situs Gilimanuk yang tidak dilakukan pada penelitian sebelumnya ([Wibowo, 2017](#)).

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan data utama berupa hasil penelitian terdahulu untuk skripsi penulis. Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil informasi berupa perubahan entesis dari rangka manusia Gilimanuk, disertai literatur terkait tema aktivitas fisik dan pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin dan kajian gender dalam bioarkeologi.

Sumber data yang digunakan adalah 42 rangka manusia dari Situs Gilimanuk yang ditemukan dalam kegiatan ekskavasi tahun 1963, 1964, dan 1977. Temuan tersebut saat ini disimpan di Laboratorium Bioantropologi dan Paleoantropologi, Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada. Pada penelitian ini 42 individu dibagi ke dalam kelompok pengamatan berdasarkan jenis kelamin. Dengan distribusi *Minimum Number of Individu* (MNI) setiap kelompok pengamatan adalah: 28 individu laki-laki dan 14 individu perempuan. Terdapat 17 titik pelekatan otot yang berasal dari anggota ekstremitas atas (humerus, radius, dan ulna) dan ekstremitas bawah (femur dan tibia) yang diamati perubahan entesisnya ([Gambar 1](#)).



Gambar 1. Lokasi titik entesis yang diamati
(Sumber: [Wibowo, 2017](#))

Metode perubahan entesis yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari Hawkey dan Merbs ([1995](#)) serta Mariotti, Facchini, dan Belcastro ([2004](#)). Proses sintesis dilakukan berdasarkan matriks antara pola keaktifan otot, data perubahan entesis, bukti arkeologis yang mengindikasikan aktivitas fisik, dan referensi aktivitas fisik. Sementara pada tahap interpretasi, hasil sintesis

akan ditinjau kembali melalui perspektif gender untuk memperlihatkan peran gender pada komunitas nelayan prasejarah dari Situs Gilimanuk. Adapun limitasi dari penelitian ini berupa keterbatasan dalam mengidentifikasi aktivitas fisik berdasarkan entesis. Perbedaan satu jenis aktivitas fisik dengan lainnya memerlukan analisis terhadap artefak dan ekofak yang menunjang aktivitas tersebut. Analisis tersebut bergantung pada karakter masing-masing situs, sehingga model penelitian di Situs Gilimanuk ini belum tentu dapat diaplikasikan di situs lainnya.

HASIL PENELITIAN

Perubahan Entesis pada Komunitas Nelayan Sederhana Gilimanuk

Hasil observasi perubahan entesis dari setiap kelompok pengamatan dijelaskan berdasarkan beberapa aspek yaitu, pola keaktifan, jenis otot yang aktif, dan produksi gerakan berdasarkan otot yang aktif. Pola keaktifan diamati dengan melihat kelompok kerja otot yang terbagi berdasarkan letak entesisnya pada tulang, misalnya kelompok otot lengan atas digunakan untuk menjelaskan entesis pada humerus dan klavikula.

Kelompok laki-laki

Pola keaktifan kelompok laki-laki menunjukkan penggunaan yang aktif pada otot lengan atas, lengan bawah, dan kaki. Jenis otot yang aktif pada kelompok laki-laki adalah *supinator*, *biceps brachii*, *deltoideus*, *pectoralis major*, *latissimus dorsi*, dan *adductor magnus*. Jenis otot tersebut digunakan untuk produksi gerakan fleksi-ekstensi, supinasi-pronasi, rotasi medial, dan rotasi lateral pada lengan atas, lengan bawah, dan bagian kaki. Intensitas pada kelompok laki-laki cenderung merata, ditemukan intensitas rendah, sedang, dan tinggi.

Kelompok perempuan

Kelompok perempuan menunjukkan pola keaktifan yang tinggi pada otot lengan bawah yaitu *supinator*, *biceps brachii*, dan *deltoideus*. Berdasarkan jenis ototnya, kelompok perempuan cenderung melakukan aktivitas fisik yang terkait dengan gerakan fleksi-ekstensi, supinasi-pronasi, dan rotasi pada lengan bawah. Intensitas penggunaannya tergolong rendah dan sedang.

Berdasarkan hasil analisis terhadap perhitungan entesis dapat dilihat bahwa perempuan dan laki-laki memiliki tingkat penggunaan otot yang berbeda. Hasil perhitungan keaktifan otot menunjukkan adanya kecenderungan laki-laki lebih banyak menggunakan otot lengan atas, sementara perempuan lebih banyak menggunakan otot lengan bawah ([Tabel 1](#)). Hasil pengamatan awal ini menunjukkan perbedaan skor entesis sebagai indikator tinggi-rendahnya intensitas penggunaan otot.

Tabel 1. Peringkat keaktifan otot

Entesis Laki-laki	Peringkat	Entesis Perempuan
<i>Supinator</i>	1	<i>Supinator</i>
<i>Deltoideus</i>	2	<i>Deltoideus</i>
<i>Pectoralis major</i>	3	<i>Biceps brachii</i>
<i>Gastrocnemius</i>	4	<i>Pectoralis major</i>
<i>Adductor magnus</i>	5	<i>Gastrocnemius</i>
<i>Biceps brachii</i>	6	<i>Triceps brachii</i>
<i>Latissimus dorsi</i>	7	<i>Teres major</i>
<i>Triceps brachii</i>	8	<i>Latissimus dorsi</i>
<i>Gluteus maximus</i>	9	<i>Gluteus maximus</i>
<i>Interosseus membrane</i>	10	<i>Interosseus membrane</i>
<i>Pronator teres</i>	11	<i>Pronator teres</i>
<i>Soleus</i>	12	<i>Soleus</i>
<i>Conoid ligament</i>	13	<i>Quadriceps tendon</i>
<i>Trapezoid</i>	14	<i>Conoid ligament</i>
<i>Quadriceps tendon</i>	15	<i>Costovicular ligament</i>
<i>Subclavius</i>	16	<i>Subclavius</i>
<i>Costoclavicular ligament</i>	17	<i>Trapezoid</i>

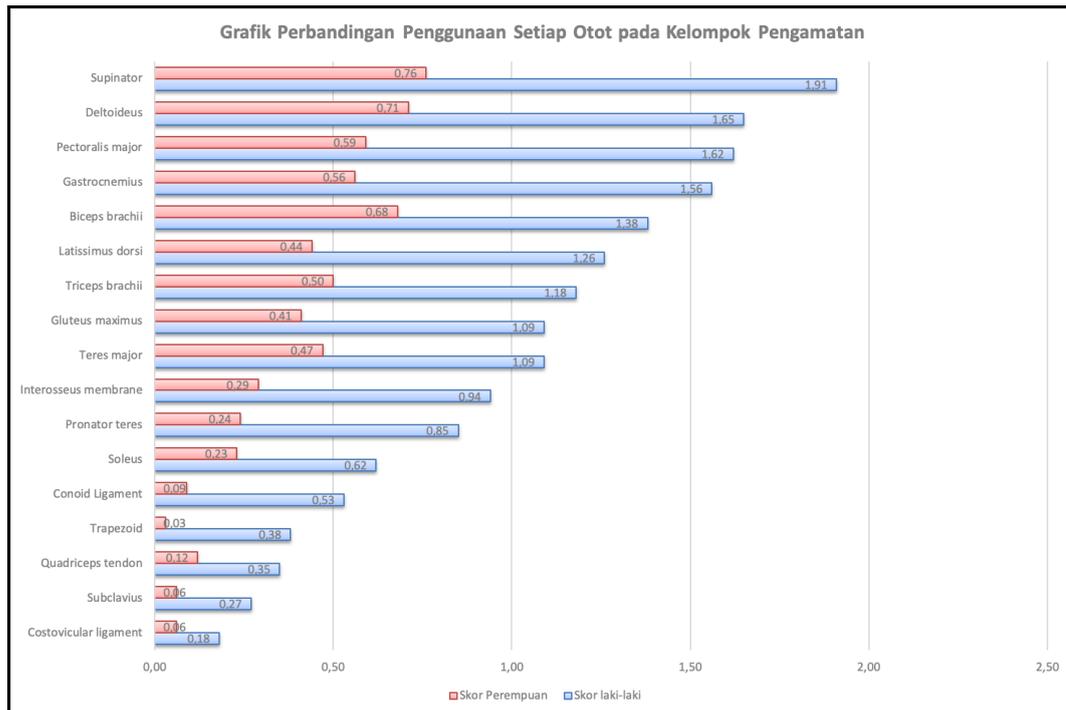
(Sumber: [Wibowo, 2017](#))

Identifikasi Aktivitas Fisik pada Komunitas Nelayan Sederhana Gilimanuk

Berdasarkan pada [Tabel 1](#), pola keaktifan otot komunitas nelayan sederhana Gilimanuk dapat dinyatakan sebagai berikut: 1) laki-laki lebih sering melakukan aktivitas fisik dibandingkan dengan perempuan, 2) beban aktivitas laki-laki lebih tinggi pada aktivitas yang menggunakan otot-otot lengan atas dan bawah, sementara pada perempuan beban aktivitas hanya menggunakan otot-otot lengan bawah, dan 3) berdasarkan produksi gerakannya, kelompok laki-laki dan perempuan melakukan aktivitas fisik yang gerakannya sama, mengindikasikan aktivitas fisik yang sama. Perbandingan penggunaan otot dapat dilihat pada [Gambar 2](#).

Perbandingan penggunaan otot tersebut belum dapat menggambarkan peran gender di Situs Gilimanuk, sehingga perlu diidentifikasi jenis aktivitas fisiknya. [Gambar 2](#) menunjukkan pada otot yang sama terdapat perbedaan skor penggunaan yang cukup signifikan antara kelompok laki-laki dan perempuan. Penggunaan otot pada kelompok laki-laki tergolong tinggi-sedang, sementara pada kelompok perempuan tergolong sedang-rendah. Namun, terdapat pola yang sama pada 10 peringkat teratas penggunaan jenis otot yang secara anatomis berada di lengan atas, lengan bawah, dan kaki.

Pembagian kerja perlu diidentifikasi berdasarkan jenis aktivitas fisik dari fungsi otot tersebut ([Tabel 1](#)). Pada kedua kelompok, aktivitas fisik yang dilakukan dengan menggunakan otot *supinator*, *deltoideus*, *pectoralis major*, *gastrocnemius*, *biceps brachii*, *latissimus dorsi*, *triceps brachii*, *gluteus maximus*, *teres major*, *interosseus membrane*, dan *pronator teres* menunjukkan penggunaan otot pada ekstremitas atas dan ekstremitas bawah secara bersamaan.



Gambar 2. Grafik perbandingan penggunaan otot
(Sumber: [Wibowo, 2017](#))

Identifikasi ragam aktivitas fisik pada komunitas nelayan sederhana dari Situs Gilimanuk perlu dikaitkan pula dengan artefak dan ekofak dalam strategi subsistensinya. Situs Gilimanuk kerap dinyatakan sebagai situs dari masa perundagian. Kata *undagi* dalam bahasa Bali merujuk pada penyebutan “ahli”. Situs Gilimanuk dikategorikan sebagai situs masa perundagian berdasarkan variasi temuan arkeologi yang kompleks, menunjukkan karakter masyarakat bercocok tanam dan melaut. Ada beragam “ahli” dalam keseharian di komunitas pendukung Situs Gilimanuk ([Soejono, 1977](#)). Hal ini dibuktikan dengan temuan berbagai macam artefak logam yang menjadi indikasi bahwa manusia pendukung Situs Gilimanuk adalah suatu komunitas yang telah mengenal teknologi logam. Berdasarkan penelitian Prasetyo pun diungkapkan bahwa keberadaan artefak logam memiliki fungsi profan (keseharian) dan sakral (kepentingan religi). Terdapat sejumlah artefak logam yang digunakan untuk keseharian seperti mata kail, tajak, belati, mata tombak, dan mata panah. Temuan lainnya berupa peralatan batu seperti *mano*, *metate* serta pemberat jala, membuktikan bahwa aktivitas manusia pendukung Situs Gilimanuk menjadi beragam ([Prasetyo, 1993](#)).

Hasil penelitian Permana ([1989](#)) dan Ramelan ([1986](#)) menunjukkan adanya indikasi pemanfaatan lingkungan sekitar. Didasari dengan penemuan tulang binatang yang mencirikan ekosistem laut dangkal maupun *savanna* terbuka. Bukti tersebut menunjukkan adanya aktivitas mencari makan di laut dan berburu di padang terbuka. Misalnya, untuk memenuhi kebutuhan air bersih manusia pendukung situs Gilimanuk memanfaatkan sumur-sumur dari batu kapur yang banyak ditemukan di sekitar situs Gilimanuk, mengingat tidak ada sumber air tawar lain di sekitar situs yang dapat digunakan untuk

memenuhi kebutuhan tubuh akan air ([Ramelan, 1986](#)).

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, varian aktivitas fisik yang menggunakan ekstrimitas atas dan bawah secara bersamaan berdasarkan bukti arkeologis, bukti entesis, dan referensi aktivitas dari Wibowo ([Wibowo, 2017](#)) pada manusia pendukung Situs Gilimanuk dapat dirinci sebagai berikut:

Tabel 2. Jenis aktivitas fisik yang diidentifikasi pada komunitas nelayan Gilimanuk berdasarkan temuan artefak dan ekofak

Jenis Aktivitas	Bukti Arkeologis	Referensi
Mencangkul	Tajak	Prasetyo, 1993; Sudarti, 1995
Menjala	Pemberat jala	Prasetyo, 1993
Memancing	Mata kail, temuan sisa tulang Scrombidae dalam lapisan arkeologi	Soejono, 1997; Permana, 1989
Menumbuk	<i>Mano, metate</i>	Ramelan; 1986
Menimba air	Periuk, sumur dari batuan gamping	Ramelan, 1986
Menombak	Mata tombak	Sudarti, 1995
Memamah	Mata panah	Sudarti, 1995

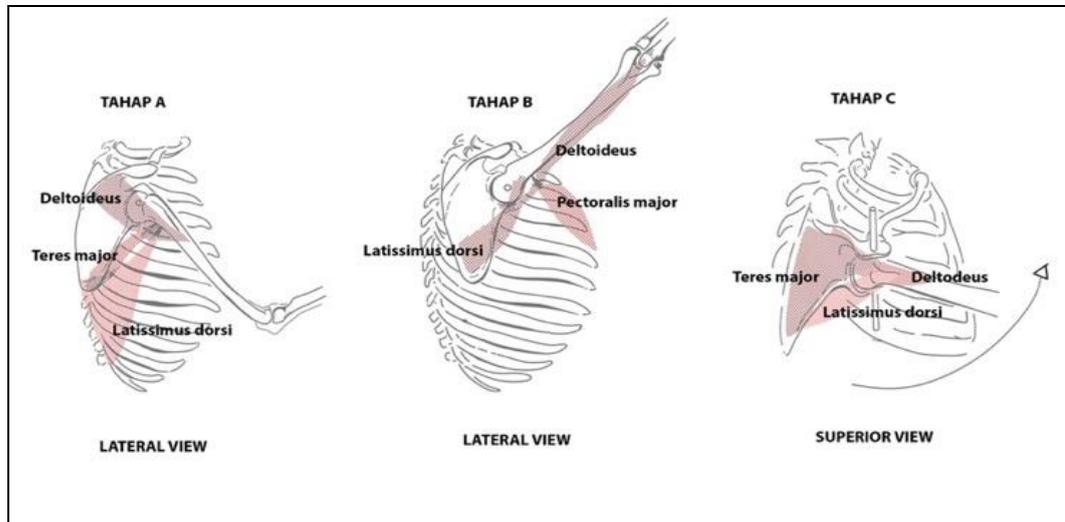
(Sumber : [Wibowo, 2017](#))

Enam aktivitas fisik yang telah disebutkan sebelumnya diidentifikasi dengan menggunakan enthesopathies. Enthesopathies adalah kondisi entesis yang sudah mengalami perubahan morfologi akibat adanya aktivitas yang intens pada titik pelekatan otot. Enthesopathies juga kerap disebut sebagai *musculoskeletal stress marker (MSM)*, *occupational marker (OM)*, atau *marker of occupational stress (MOS)* ([Aufderheide & Rodríguez-Martín, 2006](#); [D.White et al., 2012](#)). Enthesopathies inilah yang kemudian menjadi dasar untuk mengidentifikasi aktivitas fisik yang dilakukan oleh masing-masing kelompok pengamatan. Walaupun satu bentuk enthesopathies juga dapat mencerminkan diagnosis yang berbeda-beda ([Capasso et al., 1998](#)). Maka dari itu luka enthesopathies juga perlu didukung oleh keberadaan artefak dan ekofak yang memiliki asosiasi dengan suatu aktivitas fisik.

Dalam menentukan enthesopathies pun bisa dilakukan dengan melihat otot kunci yang menjadi inti sebuah gerakan. Konsep otot kunci ini yang disamakan dengan konsep "atribut kunci" (*key attribute*) dalam arkeologi. Atribut kunci didefinisikan sebagai atribut atau ciri yang memiliki nilai tertinggi dalam suatu kelompok artefak). Penggolongan tingkatan atribut dibuat dengan membaginya menjadi tiga golongan, yakni atribut lemah (*inessential attributes*), atribut kuat (*essential attributes*), dan atribut kunci (*key attributes*) ([Clarke, 2015](#)). Dalam otot, kunci artinya adalah otot-otot yang secara anatomis dalam memproduksi gerakan selalu terlibat dari tahap kuda-kuda sampai gerakan tersebut terproduksi. Sebagai contoh dalam gerakan menombak dapat dilihat dalam ilustrasi [Gambar 3](#).

Mekanisme gerakan menombak dapat terbagi atas tiga tahap, dengan gerakan yang semuanya diproduksi pada bahu. Dengan melihat peran otot pada menombak, dapat diurut bahwa otot yang selalu bekerja pada setiap tahap adalah *deltoideus* (tiga tahap), *latissimus dorsi* (tiga tahap), *teres major* (dua tahap), dan *pectoralis major* (satu tahap) ([Gambar 3](#)). Dengan demikian dapat dikatakan pada gerakan menombak otot yang dapat dijadikan otot kunci adalah *Deltoideus*

dan *latissimus dorsi* dikarenakan kedua otot ini bekerja dari awal hingga akhir gerakan menombak (Milner, 2008). Rincian otot kunci aktivitas lainnya dapat dilihat pada Tabel 3.



Gambar 3. Contoh skema produksi gerakan menombak.

(Sumber: Kingston 2005; Wibowo 2017)

Tabel 3. Matriks aktivitas fisik, otot kunci, bukti enthesopathies, dan jumlah penderita

Aktivitas Fisik	Otot Kunci	Bukti Enthesopathies	Jumlah Individu	
			Laki-laki	Perempuan
Mencangkul	<i>Pectoralis major</i> <i>Gluteus maximus</i> <i>Linea aspera</i>	<i>Pectoralis major enthesopathy</i> <i>Gluteus maximus enthesopathy</i> <i>Linea aspera enthesopathy</i>	0	8
Menjala	<i>Biceps brachii</i> <i>Supinator</i>	<i>Bilateral biceps enthesopathy</i> <i>Supinator crest enthesopathy</i>	14	8
Memancing	<i>Costoclavicular ligament</i> <i>Supinator</i>	<i>Costal syndesmosis</i> <i>Supinator crest enthesopathy</i>	6	4
Menumbuk	<i>Deltoideus</i> <i>Teres major</i>	<i>Deltoideus enthesopathy</i> <i>Teres major enthesopathy</i>	17	8
Menimba	<i>Deltoideus</i> <i>Costoclavicular ligament</i>	<i>Deltoideus enthesopathy</i> <i>Costoclavicular sulcus</i>	4	2
Menombak	<i>Deltoideus</i> <i>Latissimus dorsi</i>	<i>Deltoideus enthesopathy</i> <i>Latissimus dorsi enthesopathy</i>	17	8
Memamah	<i>Costoclavicular ligament</i> <i>Biceps brachii</i>	<i>Costoclavicular sulcus</i> <i>Unilateral biceps enthesopathy</i>	8	7

(Sumber: Capasso, Kennedy & Wilczak 1998; Wibowo 2017)

Berdasarkan Tabel 3, temuan enthesopathies menjadi dasar untuk menentukan peran gender pada komunitas nelayan sederhana Gilimanuk. Jika berangkat dari otot kunci yang berperan dalam produksi gerakan aktivitas fisik maka dapat dirinci bahwa jumlah individu yang mengalami perubahan entesis akibat aktivitas fisik tertentu pada masing-masing kelompok dapat dirinci sebagai berikut. Pada aktivitas mencangkul, lokomosi utama dalam aktivitas mencangkul memiliki lokomosi utama fleksi dan ekstensi pada kelompok lengan

atas dan fleksi pada ekstremitas bawah. Maka otot kunci yang berperan dari produksi gerakan awal sampai gerakan mencangkul terproduksi adalah *pectoralis major*, *gluteus maximus*, dan *linea aspera* (Kingston, 2005). Dari ketiga otot ini, keseluruhannya menunjukkan adanya indikasi perubahan entesis pada perempuan (n=8), sebaliknya tidak ada indikasi perubahan entesis pada kelompok laki-laki (n=0).

Pada aktivitas fisik menjala gerakan utama yang diproduksi berulang adalah supinasi dan ekstensi-fleksi pada lengan bawah dan atas. Tetapi porsi lengan bawah lebih banyak bermain peran karena tekanan menarik jala lebih berat pada lengan bawah. Maka otot kunci yang berperan dalam aktivitas menjala adalah *biceps brachii* dan *supinator* (Kingston, 2005). Gejala perubahan entesis terkait aktivitas menjala ditemukan pada kelompok laki-laki (n=14) dan kelompok perempuan (n=8). Aktivitas lainnya adalah memancing yang memiliki produksi gerakan supinasi dan elevasi pada lengan bawah dan pergelangan bahu. Otot kunci yang memproduksi gerakan tersebut pada aktivitas memancing adalah *costoclavicular ligament* dan *supinator* (Milner, 2008). Gejala perubahan entesis terhadap dua otot ini ditemukan pada kelompok laki-laki (n=6) juga pada kelompok perempuan (n=4).

Aktivitas lain yang perlu dijelaskan adalah aktivitas menumbuk. Pada aktivitas ini gerakan yang diproduksi adalah elevasi dan rotasi pada lengan atas dan pergelangan bahu. Dengan demikian otot kunci yang berperan penting melakukan gerakan berulang pada aktivitas ini adalah *deltoideus* dan *teres major* (Milner, 2008). Pada aktivitas ini, gejala perubahan entesis ditemukan pada kedua kelompok, kelompok laki-laki (n=14) dan kelompok perempuan (n=8).

Dilain hal aktivitas menimba memiliki produksi gerakan yang serupa dengan menumbuk, hanya saja porsi menjaga keseimbangan dan menopang beban pada bahu lebih banyak dilakukan pada aktivitas ini. Untuk itu yang menjadi otot kunci pada aktivitas ini adalah *deltoideus* dan *costoclavicular ligament* (Kingston, 2005). Perubahan entesis terhadap dua otot tersebut turut diindikasikan pada kelompok laki-laki (n=4) dan pada kelompok perempuan (n=2).

Aktivitas fisik lainnya adalah menombak. Pada aktivitas ini produksi gerakan berpusat pada pergelangan bahu dan lengan atas. Pada bahu gerakan yang diproduksi merupakan gerakan ekstensi-fleksi. Sementara pada lengan atas gerakan yang diproduksi adalah gerakan rotasi. Kedua otot yang menjadi otot kunci untuk melakukan gerakan berulang ini adalah *latissimus dorsi* dan *deltoideus* (Capasso et al., 1998). Gejala perubahan entesis ini ditemukan pada kelompok laki-laki (n=17) dan perempuan (n=8). Adapun aktivitas lainnya adalah aktivitas memanah, yang mana memiliki gerakannya diproduksi pada pergelangan bahu dan lengan bawah. Gerakan yang diproduksi adalah elevasi, fleksi-ekstensi, dan supinasi (Milner, 2008). Pada kelompok pengamatan gejala perubahan entesis dapat ditemukan pada kelompok laki-laki (n=8) dan kelompok perempuan (n=7).

Peran Gender pada Manusia Pendukung Situs Gilimanuk

Peran gender adalah pelabelan suatu aktivitas dan status yang diasosiasikan dengan gender yang spesifik (Gilchrist, 2001; Lindsey, 2016). Berdasarkan pemaparan hasil analisis perubahan entesis, dapat ditunjukkan bahwa karakter aktivitas fisik yang ditelusuri menunjukkan indikasi yang kuat pada aktivitas fisik yang dilakukan di darat. Hasil temuan entesis pula dapat diketahui bahwa luka-luka otot yang ditemukan lebih menunjukkan karakter komunitas bercocok tanam/agrikultur. Hal ini mungkin masih senada dengan penelitian Ramelan yang menyatakan bahwa manusia pendukung situs Gilimanuk memiliki sistem ekonomi yang sedenter. Artinya di samping melakukan aktivitas utama sebagai nelayan, manusia pendukung situs Gilimanuk juga melakukan aktivitas sampingan untuk mendukung sistem ekonomi yang utama. Meski demikian dari beragam aktivitas fisik yang ditelusuri, aktivitas fisik yang terkait melaut pun hanya mengindikasikan aktivitas di laut dangkal (Ramelan, 1986).

Analisis terhadap 42 manusia pendukung situs Gilimanuk kemudian menghasilkan keluaran berupa jumlah-jumlah individu yang menderita luka otot terkait suatu aktivitas fisik tertentu (Tabel 2). Hasil analisis ini yang kemudian menjadi dasar untuk memperoleh informasi pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin dalam komunitas nelayan prasejarah pada situs Gilimanuk agar dapat membicarakan peran gender.

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui stereotip gender pada aktivitas fisik yang ditelusuri. Merujuk pada kolom stereotip aktivitas, aktivitas maskulin adalah aktivitas fisik dalam sebuah kebudayaan yang umumnya dilakukan oleh laki-laki, sementara aktivitas feminim adalah kebalikannya yakni dilakukan oleh perempuan. Referensi stereotip aktivitas fisik ini diambil dari penelitian (Eshed et al., 2004) yang meneliti komunitas agrikultur pada masyarakat Natufian. Adapun referensi pembandingan ini dipilih karena karakter strategi subsistensi masyarakat Natufian serupa dengan strategi subsistensi pada kelompok nelayan sederhana Gilimanuk, yakni sama-sama menganut sistem ekonomi sedenter.

Tabel 4. Matriks analisis hubungan aktivitas fisik dengan MNI perubahan entesis

Aktivitas Fisik	Stereotip Gender Aktivitas Fisik Natufian*		Jumlah Penderita (N= 42)		Studi Kasus Situs Gilimanuk
	Maskulin	Feminim	Laki-laki	Perempuan	
Mencangkul	Netral	Netral	0	8	Feminim
Menjala	Maskulin	x	14	8	Netral
Memancing	Maskulin	x	6	4	Netral
Menumbuk	x	Feminim	17	8	Netral
Menimba air	Maskulin	x	4	2	Netral
Menombak	Maskulin	x	17	8	Netral
Memanah	Maskulin	x	8	7	Netral

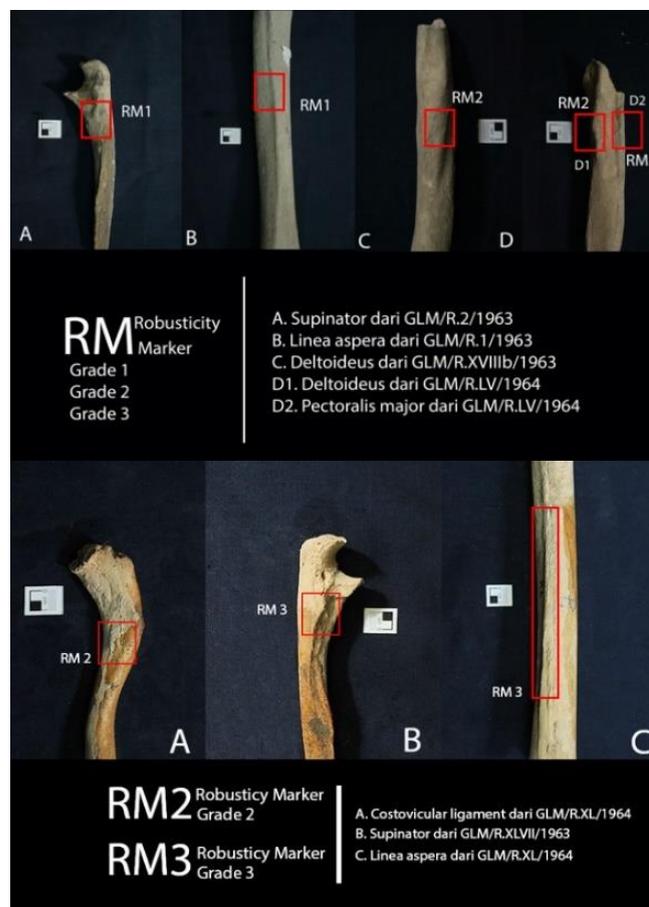
Sumber: Eshed et al., 2004; Penulis

*Model pembandingan diambil dari Eshed et al., 2004 sebagai referensi stereotip untuk dilihat pada kasus Gilimanuk

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa pada model pembandingan masyarakat Natufian memiliki aktivitas dengan label netral, feminim, dan maskulin. Pada model pembandingan tersebut, aktivitas yang bersifat netral adalah mencangkul.

Hasil analisis terhadap kasus Situs Gilimanuk justru menunjukkan banyak hal yang berbeda. Didasari perubahan entesis dan jumlah penderita, aktivitas mencangkul erat sebagai aktivitas yang dilakukan oleh perempuan, sementara laki-laki justru tidak menunjukkan adanya indikasi melakukan aktivitas ini ([Gambar 4](#)).

Lain halnya dengan aktivitas menimba air, menombak, memanah, menjala dan memancing yang erat dengan aktivitas maskulin pada masyarakat Natufian, pada kasus Gilimanuk kedua jenis kelamin justru turut melakukan keduanya. Dengan demikian label aktivitas fisik menjala dan memancing yang maskulin tidak sepenuhnya berlaku pada komunitas nelayan sederhana dari Gilimanuk. Hal lain yang juga berbeda adalah aktivitas fisik berupa menumbuk, yang dicirikan sebagai aktivitas feminim pada kelompok Natufian justru menunjukkan hasil sebaliknya pada kasus Gilimanuk. Kedua jenis kelamin terindikasi melakukan aktivitas fisik ini.



Gambar 4. Kenampakan perubahan entesis pada kelompok perempuan (atas) dan laki-laki (bawah)
(Sumber: [Wibowo, 2017](#))

Berdasarkan pendekatan gender dapat diketahui bahwa jenis kelamin adalah sebuah kenyataan biologis sementara gender merupakan entitas yang dikonstruksi oleh sistem sosial. Adapun hasil awal terhadap pembahasan peran gender pada komunitas nelayan sederhana Gilimanuk menunjukkan hasil

adanya kesetaraan peran dalam aktivitas ekonomi. Kesetaraan ini ditunjukkan dengan tidak adanya diskriminasi terhadap suatu aktivitas fisik yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Baik laki-laki dan perempuan, keduanya turut melakukan aktivitas fisik yang serupa.

Meskipun demikian, berdasarkan data penggunaan otot ([Tabel 1](#)) diketahui bahwa porsi penggunaan otot-otot oleh perempuan menunjukkan angka yang rendah. Angka yang rendah tentu menunjukkan bahwa otot-otot tersebut cenderung jarang digunakan dibandingkan dengan kelompok laki-laki. Dengan demikian rendahnya angka penggunaan otot dapat mengindikasikan adanya intensitas aktivitas fisik yang lebih sering dilakukan oleh laki-laki dibanding perempuan, meskipun aktivitas fisiknya sama. Hasil awal inilah yang juga menjadi dasar untuk menjelaskan peran gender pada kasus situs Gilimanuk.

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Penghapusan Label Jenis Kelamin pada Aktivitas Fisik

Pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin berasal dari kuasa dan dominasi jenis kelamin yang lebih kuat terhadap yang lemah. Dengan demikian perempuan dipengaruhi perkembangan moralnya menjadi lebih lemah, yang menyebabkan volume otak yang mengecil, memiliki rasa ketergantungan yang tinggi terhadap laki-laki. Akibatnya secara psikologis perempuan dibentuk hanya untuk melakukan pekerjaan ringan. Inilah yang kemudian menyebabkan *economic interdependence sex*, dimana perempuan harus memiliki laki-laki yang dapat saling mengisi kebutuhannya dalam pemenuhan ekonomi. Tentu dalam konteks masyarakat sederhana, hal yang dimaksud dengan ekonomi hanya dilihat dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari yang bertujuan untuk bertahan hidup ([Malinowski, 1913](#)). Dalam arkeologi sangatlah sulit untuk merekonstruksi dan mengidentifikasi akar dominasi laki-laki tersebut. Hal yang dapat diupayakan adalah mengidentifikasi apakah pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin tersebut menyebabkan hadirnya perilaku diskriminatif seperti perbedaan akses makanan, pembatasan ruang gerak, hingga gizi, kesehatan, dan penyakit ([Brown, 1970](#); [Schmidt & Voss, 2000](#)).

Tujuan dari eliminasi pemberian label jenis kelamin pada aktivitas fisik adalah untuk menghapus sekat imajiner antara aktivitas laki-laki dan perempuan yang berujung diskriminasi. Akan tetapi, pemberian label jenis kelamin muncul pada kebudayaan yang kompleks. Hal ini menyebabkan adanya keterbatasan apabila konsep tersebut dipakai dalam menganalisis perilaku manusia prasejarah ([Geller, 2009](#); [Zihlman, 2013](#)). Mengingat karakter masyarakat prasejarah hidupnya amat sederhana dan hanya untuk memenuhi kebutuhan utama saja. Pada artikel ini pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin dapat ditunjukkan melalui jenis aktivitas fisik seperti berburu, bertani, melaut, memancing, mencari bahan baku, mencari tanah liat. Aktivitas publik seperti berburu, bertani, melaut kerap kali diberi label aktivitas laki-laki (maskulin). Sementara aktivitas fisik yang dikatakan domestik dapat dicirikan seperti meramu, mengumpulkan benih, memasak, merajut tikar, membuat tembikar dan membuat keranjang dilabeli sebagai aktivitas perempuan (feminim). Perbedaan konsep aktivitas publik dan domestik dalam prasejarah sendiri diambil dari studi etnoarkeologi dan

etnografi pada suku bangsa Indian, yakni Hidatsa ([Spector, 1983](#)). Label aktivitas maskulin dan feminim inilah yang perlu didekonstruksi ulang maknanya berdasarkan hasil penelitian dalam artikel ini. Ragam aktivitas tersebut harus dilihat sebagai aktivitas yang dapat dilakukan oleh laki-laki, perempuan, ataupun anak-anak dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup ([Sutton & Anderson, 2010](#)).

Hasil penelitian menunjukkan beberapa aktivitas fisik yang kerap kali diberi label aktivitas maskulin justru menunjukkan kebalikannya. Beberapa aktivitas fisik tersebut justru banyak dilakukan oleh perempuan, misalnya pada aktivitas menembak, memanah, dan menjala. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peran gender dalam komunitas nelayan sederhana dari situs Gilimanuk menunjukkan konstruksi tersendiri. Pada komunitas ini perempuan turut melakukan aktivitas fisik seperti berburu, menembak, memancing, bahkan memamah. Hal ini ditunjukkan dengan ditemukannya perubahan entesis yang serupa dengan entesis pada laki-laki. Dilain hal individu laki-laki pun turut melakukan aktivitas fisik yang erat kaitannya dengan aktivitas perempuan. Menyebabkan tidak ada pelabelan jenis kelamin dalam aktivitas fisik dalam komunitas nelayan sederhana dari Situs Gilimanuk.

Hasil ini senada dengan karakter masyarakat yang menganut sistem ekonomi sedenter. Sistem ini memperlihatkan perempuan juga memegang peranan penting dalam aktivitas ekonomi utama untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Terdapat sejumlah fakta pada kelompok etnik yang menjalankan sistem ekonomi sedenter. Seperti misalnya dalam yang memiliki subsistensi utama agrikultur dan sampingannya sebagai pedagang. Perempuan turut berperan dalam aktivitas fisik seperti mengatur ladang dan aktivitas ladang, selain itu juga mengurus binatang ternak. Bahkan di kelompok Copper Eskimo juga turut dilaporkan bahwa perempuan juga turut pergi berburu anjing laut dan pergi melaut ([Lewin, 2006](#)). Dengan menganalisis perubahan entesis, benda budaya, dan aktivitas fisik dapat dinyatakan bahwa peran gender pada komunitas nelayan sederhana di situs Gilimanuk tidak mengindikasikan adanya diskriminasi terhadap peran perempuan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada komunitas nelayan prasejarah di Situs Gilimanuk dapat dinyatakan bahwa perempuan dalam komunitas ini memegang peranan penting dalam aktivitas ekonomi dan tidak mengalami diskriminasi untuk melakukan aktivitas fisik beragam. Dari bukti penggunaan otot dapat dinyatakan bahwa perempuan dan laki-laki melakukan aktivitas fisik yang sama. Tentu hal ini perlu dilihat sebagai suatu alternatif mencari narasi atau sudut pandang lain, bukan dengan semena-mena mengatakan bahwa hasil penelitian yang sebelumnya adalah salah besar. Hasil penelitian ini juga membuka potensi arkeologi gender untuk dikembangkan narasinya pada penelitian-penelitian arkeologi berikutnya, khususnya di Indonesia.

PERNYATAAN PENULIS

Penulis adalah kontributor utama. Artikel ini telah dibaca dan disetujui oleh penulis. Pencantuman nama penulis dalam artikel ini telah berdasarkan kesepakatan penulis. Penulis tidak menerima pendanaan untuk penyusunan artikel ini. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan yang terkait dengan artikel ini, dan tidak ada pendanaan yang mempengaruhi isi dan substansi dari artikel ini. Penulis mematuhi aturan Hak Cipta yang ditetapkan oleh Berkala Arkeologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adovasio, J. M., Soffer, O., & Page, J. (2007). *The invisible sex (uncovering the true roles of women in prehistory)*. Harper Collins Books.
- Agarwal, S. C., & Glencross, B. A. (Ed.). (2011). *Social bioarchaeology*. Wiley-Blackwell.
- Arjanto, D. Q. (2017). *Intensitas aktivitas fisik berdasarkan perubahan entheses ekstrimitas atas dan kaitannya dengan nilai bekal kubur individu laki-laki dewasa dari Situs Gilimanuk*. Universitas Gadjah Mada.
- Aufderheide, A. C., & Rodríguez-Martín, C. (2006). *The cambridge encyclopedia of human paleopathology* (Third). Cambridge University Press.
- Aziz, F. A. (1995). *Kajian arkeologi-demografi di Situs Gilimanuk (Bali), dari Masa Perundagian*. Universitas Indonesia.
- Brown, J. K. (1970). A note on the division of labor by sex. *American Anthropologist*, 72, 1073–1078.
- Capasso, L., Kennedy, K. A. R., & Wilczak, C. A. (1998). *Atlas of occupational markers on human remains* (First). Edigrafial Sp.A-S.
- Clarke, D. L. (2015). *Analytical archaeology* (2nd Eds). Routledge. <https://doi.org/10.1017/S0003598X00044240>
- Conkey, M. W., & Spector, J. D. (1984). Archaeology and the study of gender. *Advances in archaeological method and theory*, 7, 1–38.
- D.White, T., T.Black, M., & A.Folkens, P. (2012). *Human Osteology* (Third). Academic Press.
- Eshed, V., Gopher, A., Galili, E., & Hershkovitz, I. (2004). Musculoskeletal stress markers in Natufian hunter-gatherers and neolithic farmers in the Levant: The upper limb. *American Journal of Physical Anthropology*, 123(4), 303–315. <https://doi.org/10.1002/ajpa.10312>
- Geller, P. L. (2005). Skeletal Analysis and Theoretical Analysis. *World Archaeology*, 37(4), 597–609. <https://doi.org/10.1080/00438240500404391>
- Geller, P. L. (2009). Identity and difference: Complicating gender in archaeology. *Annual Review of Anthropology*, 38, 65–81. <https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-091908-164414>
- Gilchrist, R. (2001). *Gender and archaeology: Contesting the past*. Routledge.
- Grauer, A. L. (Ed.). (2012). *A companion to paleopathology*. John Wiley & Sons.
- Haas, R., Watson, J., Buonasera, T., Southon, J., Chen, J. C., Noe, S., Smith, K., Llave, C. V., Eerkens, J., & Parker, G. (2020). Female hunters of the early Americas. *Science Advances*, 6(45), 1–11. <https://doi.org/10.1126/SCIADV.ABD0310>
- Hawkey, D. E., & Merbs, C. F. (1995). Activity-induced musculoskeletal stress markers (MSM) and subsistence strategy changes among ancient Hudson Bay Eskimos. *International Journal of Osteoarchaeology*, 5(4), 324–338. <https://doi.org/10.1002/oa.1390050403>
- Hollimon, S. E. (2011). Sex and gender in bioarchaeological research (theory, method, and interpretation). In S. C. Agarwal & B. A. Glencross (Ed.), *Social bioarchaeology*. Blackwell Publishing.
- Kifli, A. B. (1998). *Analisis jenis kelamin serta usia mati rangka manusia dan benda bekal kubur di Situs Gilimanuk* [Universitas Indonesia].

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Kingston, B. (2005). *Understanding muscles (A practical guide to muscle function)*. Chapman & Hall.
- Koesbardiati, T., Murti, D., & Suriyanto, R. (2015). Cultural dental modification in prehistoric population in Indonesia. *Bulletin of the International Association for Paleodontology*, 9(2), 52–60.
- Larsen, C. S. (1987). Bioarchaeological interpretations of subsistence economy and behavior from human skeletal remains. *Advances in Archaeological Method and Theory*, 10(1987), 339–445. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-003110-8.50009-8>
- Larsen, C. S. (2002). Bioarchaeology: the lives and lifestyles of past people. *Journal of archaeological research*, 10(2), 119–166.
- Lewin, E. (2006). Feminist anthropology. In E. Lewin (Ed.), *Theory in social and cultural anthropology: An encyclopedia*. Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.4135/9781452276311.n81>
- Lindsey, L. L. (2016). *Gender roles: A sociological perspective* (L. L. Lindsey (Ed.); 6th ed.). Routledge.
- Malinowski, B. (1913). *The family among the Australian Aborigines (A sociological study)*. University of London Press.
- Mariotti, V., Facchini, F., & Belcastro, M. G. (2004). Enthesopathies - Proposal of a standardized scoring method and applications. *Collegium Antropologicum*, 28(1), 145–159.
- Martin, D. L., Harrod, R. P., & Pérez, V. R. (2013). *Bioarchaeology: An Integrated Approach to Working with Human Remains*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6378-8>
- Mendenhall, C. D., Hayes, V. G., Margolis, J. R., Dorfman, E., Mendenhall, C. D., Hayes, V. G., Margolis, J. R., Dorfman, E., Mendenhall, C. D., & Margolis, J. R. (2020). *Behaviour in a natural history museum diversifying displays of biological sex and sexual behaviour in a natural history museum*. <https://doi.org/10.1080/13500775.2020.1806597>
- Milner, C. E. (2008). Functional anatomy for sport and exercise: Quick reference. In \. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203886205>
- Niinimäki, S. (2011). What do muscle marker ruggedness scores actually tell us? *International Journal of Osteoarchaeology*, 21(3), 292–299. <https://doi.org/10.1002/oa.1134>
- Permana, R. C. E. (1989). *Identifikasi dan fungsi hewan Gilimanuk (suatu analisis data lapangan)*. Universitas Indonesia.
- Prasetyo, B. (1993). Kajian fungsi artefak perunggu: Studi kasus Situs Plawangan, Gilimanuk, dan Pasir Angin. *AHPA IV "Metalurgi dalam Arkeologi,"* 143–151.
- Prayudi, A., & Suriyanto, R. A. (2017). Osteobiografi individu Nomor 38 dari situs prasejarah Gilimanuk. *Amerta*, 35(1).
- Ramelan, W. D. (1986). *Ekuilibrium budaya dan lingkungan hidup: Kajian ekologi budaya pada komunitas nelayan sederhana pada Abad II-IV di Pulau Gilimanuk*. Universitas Indonesia.
- Schimdt, R. A., & Voss, B. L. (2000). Archaeologies of sexuality. In R. A. Schimdt & B. L. Voss (Ed.), *Archaeologies of Sexuality*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203991879>

- Soejono, R. P. (1977). *Sistem kubur pada akhir masa prasejarah di Bali*. Universitas Indonesia.
- Spector, J. D. (1983). Male/female task differentiation among the Hidatsa: Toward the development of an archaeological approach to the study of gender. In P. Albers (Ed.), *The hidden half: Studies of plains Indian women*. VNR AG.
- Suriyanto, R. A., Jacob, T., Aswin, S., & Indriati, E. (2006). Kajian perbandingan karakteristik epigenetis populasi tengkorak manusia Paleometalik Gilimanuk (Bali) dan Liang Bua, Lewoleba, Melolo dan Ntodo Leseh (Nusa Tenggara Timur). *Humanika*, 19(2006).
- Sutton, M. Q. A. E. , & Anderson, E. N. (2010). *Introduction to cultural ecology* (2nd Ed). AltaMira Press.
- Wibowo, D. C. (2017). *Rekonstruksi aktivitas fisik berdasarkan perubahan entheses (entheseal change) pada rangka manusia dari Situs Gilimanuk, Bali*. Universitas Indonesia.
- Zihlman, A. (2013). Engendering human evolution. In D. Bolger (Ed.), *A companion to gender prehistory*. Wiley-Blackwell.

Analisis ikonografi ornamen bunga dan binatang pada *prabhamandala* arca Siwa koleksi Museum Nasional Indonesia

Iconography analysis of flower and animal ornaments on the *prabhamandala* of Shiva statue of the National Museum Indonesia

Ashar Murdihastomo
Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
ashar.murdihastomo@kemdikbud.go.id

ABSTRACT

Keywords:
National
Museum
Indonesia;
Mahadeva;
Shaiva
siddhanta;
padma; hamsa

Shiva is one-third of the highest Gods in Hindu religion, who together with Brahma and Vishnu form Trimurti. The worship of Shiva is embodied in the form of lingga or a statue, decorated with distinctive ornaments and attributes commonly depicted to identify Shiva. A statue with inventory number 29a/3184 in the National Museum Indonesia depicts Siwa with flower and animal ornament which have never been found in other Shiva statues. This article aims to investigate the religious concept flourished during the making of this statue by conducting an iconographic analysis on the said ornaments. Through a descriptive-explanatory approach, the author suggests that the Indian lotus (*padma*) and goose (*hamsa*) ornaments are the representation of Shaiva Siddhanta rite practiced during XIII-XIV century CE in the eastern Java.

ABSTRAK

Kata Kunci:
Museum
Nasional
Indonesia;
Mahadewa;
Siwa
siddhanta;
padma; hamsa

Siwa adalah salah satu dewa tertinggi dalam agama Hindu, yang bersama Brahma dan Wisna membentuk kesatuan Trimurti. Pemujaan terhadap Dewa Siwa diwujudkan dalam bentuk lingga dan arca tokoh, yang dilengkapi dengan ornamen dan atribut khas yang mencirikan identitas Siwa. Arca dengan nomor inventaris 29a/3184 di Museum Nasional Indonesia menggambarkan Siwa dengan ornamen bunga dan binatang yang belum pernah digambarkan pada arca Siwa lainnya. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui konsep religi yang berkembang pada masa pembuatan arca Siwa tersebut dengan melakukan analisis ikonografi terhadap penggambaran ornamen tersebut. Melalui pendekatan deskriptif-eksplanatif, diketahui bahwa ornamen *padma* dan angsa (*hamsa*) pada arca Siwa tersebut merupakan representasi aktivitas ritus keagamaan aliran Siwa Siddhanta pada sekitar abad XIII-XIV Masehi di Jawa bagian timur.

Artikel Masuk 14-01-2021
Artikel Diterima 02-08-2021
Artikel Diterbitkan 30-11-2021



**BERKALA
ARKEOLOGI**

VOLUME : 41 No.2, Mei November, 177-194
DOI : [10.30883/jba.v41i2.621](https://doi.org/10.30883/jba.v41i2.621)
VERSION : Indonesian (original)
WEBSITE : <https://berkalaarkeologi.kemdikbud.go.id>

ISSN: 0216-1419

E-ISSN: 2548-7132



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Siwa termasuk kelompok dewa tinggi dalam agama Hindu yang identik dengan dewa perusak. Posisinya sebagai dewa perusak inilah yang membuat Dewa Siwa termasuk dalam dewa Trimurti, bersama Dewa Wisnu sang pemelihara dan Dewa Brahma sang pencipta. Label perusak yang ada pada diri Dewa Siwa bukanlah konotasi negatif tetapi lebih cenderung pada terminologi penghancuran dalam siklus kehidupan untuk memulai tahapan baru ([Kavakebi, 2016](#), hal. 52).

Pemujaan terhadap Dewa Siwa sudah berlangsung cukup lama yaitu sejak pada masa Veda, yang pada waktu itu dikenal sebagai Rudra ([Kramrisch, 1946](#), hal. xiv). Pada awalnya, Dewa Siwa hanyalah dewa biasa dan termasuk dewa minor, sedangkan dewa utamanya antara lain adalah Dewa Indra, Agni, Varuna ([Marbaniang, 2015](#), hal. 41). Pada perkembangan selanjutnya Dewa Siwa menjadi dewa utama agama Hindu yang bersama dengan Dewa Brahma dan Wisnu, dikenal dengan sebutan Trimurti. Pemujaan terhadap Dewa Siwa kemudian berkembang dan menyebar ke berbagai wilayah di Asia Tenggara daratan dan kepulauan, salah satunya adalah Indonesia, dibuktikan dengan banyaknya tinggalan artefaktual yang mencirikan Dewa Siwa.

Siwa dikenal dalam berbagai nama dan wujud ([Laser, 2015](#), hal. 99). Beberapa nama yang digunakan untuk merujuk pada Dewa Siwa antara lain adalah *Shambu* yang berarti ramah, *Shankara* yang berarti pemurah, *Mahesha* yang berarti dewa termasyhur, dan *Mahadeva* yang berarti dewa agung. Beberapa penggambaran Dewa Siwa yang sering dijumpai antara lain digambarkan bersama dengan *sakti* dan puteranya (baik Ganesha maupun Kartikeya atau kedua-duanya), digambarkan dalam wujud Nataraja atau Siwa dalam pose tarian kosmik, memiliki wujud androgini atau setengah pria dan wanita yang dikenal dengan *Ardhanarsihvara*, dalam wujud *Bhairava* atau bentuk menyeramkan yang memegang belati dan tengkorak dengan ditemani seekor anjing, sebagai *Pashupati* sebagai dewa para binatang buas.

Dewa Siwa tidak hanya dipuja dalam wujud antropomorfik (bertubuh manusia) namun juga dipuja dalam wujud *aniconic* (simbolis) dengan bentuk lingga. Lingga merupakan batu monolit berbentuk silindris yang biasanya menjadi satu kesatuan dengan *yoni*. Lingga sendiri terdiri dari tiga bagian, yaitu segi empat yang merupakan representasi dari Brahma, segi delapan sebagai bentuk dari Wisnu, dan bentuk silindris sebagai wujud dari Siwa itu sendiri ([Suhardi, 2019](#), hal. 45).

Pemujaan Dewa Siwa dalam peradaban Hindu di Indonesia berkembang di beberapa pusat kerajaan. Jejak arkeologis pertama yang dapat dikaitkan dengan Dewa Siwa adalah prasasti batu yang ditemukan di Desa Lebak, Kecamatan Grabag, Magelang. Prasasti tersebut disebut dengan Tuk Mas yang berarti mata air emas dan terkait dengan suatu mata air di dekat prasasti tersebut. Dalam prasasti tersebut digambarkan beberapa simbol, mulai dari trisula, kendi, kapak, *sangkha*, cakra dan bunga tunjung ([Nastiti, 2014](#), hal. 34). Dari beberapa simbol yang dipahatkan tersebut, trisula merupakan salah satu ciri utama dari Dewa Siwa ([Sedyawati, 1994](#), hal. 65).

Tinggalan arkeologis selanjutnya yang menunjukkan adanya pemujaan Siwa adalah Prasasti Canggal (732 M) yang berisi tentang pendirian lingga untuk

Bukit Sthirangga. Situs ini berlokasi di Gunung Wukir dengan sisa tinggalan yang masih ada adalah kaki bangunan dari beberapa candi. Prasasti tersebut juga memberikan sanjungan terhadap Sanjaya sebagai pengganti Raja Sanna yang telah mengembalikan kejayaan, kesejahteraan, keamanan, dan ketentraman kerajaan ([Santiko, 2013](#), hal. 1-2).

Pemujaan terhadap Siwa dalam wujud lingga juga dijumpai di dalam lima prasasti dari tujuh prasasti yang terkait dengan Rakai Walaing. Dia diindikasikan sebagai salah satu anggota wangsa Sailendra yang menganut agama Siwa yang berupaya melakukan perebutan tahta terhadap Rakai Pikatan ([Poesponegoro, 2010](#), hal. 159-164). Lebih lanjut, Poesponegoro menyebutkan bahwa ketujuh prasasti tersebut ditemukan dengan kondisi yang mengindikasikan usaha dengan sengaja untuk menghapus informasi yang tertera. Beberapa ahli menyatakan bahwa perusakan tersebut disebabkan karena adanya perseteruan antara dua belah pihak. Meskipun dalam kondisi rusak, prasasti tersebut masih dapat terbaca beberapa kata yang diantaranya menyebutkan nama Dewa Siwa dalam beberapa aspeknya yaitu *Krttikawasalingga*, *Tryamwakalingga*, *Sambhulingga*, dan *Pinakin*. Namun, Poesponegoro tidak menyebutkan secara tepat prasasti mana saja yang menyebutkan beberapa aspek Dewa Siwa tersebut.

Pemujaan Dewa Siwa yang paling jelas terlihat dan diketahui secara umum dapat dijumpai pada kompleks bangunan Candi Prambanan. Candi ini kerap kali dikaitkan dengan Prasasti Siwagrha (887 M) karena gambaran bangunan candi yang diberitakan dalam prasasti tersebut memiliki korelasi dengan kompleks Candi Prambanan ([Riyani, 2015](#), hal. 10). Pada kompleks candi tersebut terdapat tiga bangunan candi utama yang masing-masing diperuntukkan untuk memuja Brahma, Siwa, dan Wisnu. Apabila melihat perbandingan bangunannya, maka bangunan candi tempat arca Dewa Siwa diletakkan merupakan bangunan yang paling besar, dan apabila dikaitkan dengan prasastinya maka kompleks Candi Prambanan ini dibangun untuk memuja dewa utama yaitu Dewa Siwa. Hal yang menguatkan pernyataan tersebut adalah kajian relief dewa yang dipahatkan pada dinding candi yang menunjukkan beberapa wujud dari Dewa Siwa ([Acri & Jordaan, 2012](#), hal. 307).

Bukti lain adanya pemujaan terhadap Dewa Siwa adalah berdasarkan pada nama wangsa yang disebutkan pada masa pemerintahan Mpu Sindok. Mpu Sindok merupakan Raja Mataram Kuno yang berkuasa sekitar abad X, pada saat terjadinya perpindahan ibukota kerajaan ke wilayah Jawa bagian timur. Perpindahan yang terjadi pada waktu itu dianggap sebagai bagian dari konsep siklus kehidupan dunia (*yuga*) yakni *pralaya* (kehancuran total) dalam kehidupan dunia. Bagi yang masih bertahan mencoba untuk menyelamatkan diri ke tempat baru. Pada perkembangan Kerajaan Mataram Kuno baru di Jawa bagian timur, Mpu Sindok mengukuhkan dirinya sebagai pendiri Wangsa Isana. Isana merupakan nama lain dari Dewa Siwa ([Paramadhyaksa, 2016](#), hal. 33).

Hinduisme di Jawa antara tahun 200-700 M hampir memiliki kesamaan dengan di India, yaitu hanya dikenal dua kelompok besar, yakni kelompok Siwais dan kelompok Sakta. Kelompok Siwais terdiri dari kelompok-kelompok ortodoks (*Smārta*), Waisnawa - Pasupata, dan Siddhanta (*Agama*). Sedangkan kelompok kedua adalah para Sakta yang memuja Durga dalam bentuk *bhairawa*,

juga pemujaan khusus terhadap Sūrya dan Ganeśa (Ganapati) ([Goris, 1974](#), hal. 11). Besarnya pengaruh Dewa Siwa ini dibuktikan dengan ditemukannya tinggalan arkeologis yang bernafaskan Siwa, salah satunya adalah arca. Arca Siwa yang ditemukan di Indonesia memiliki wujud yang beragam, seperti yang dijumpai di Museum Nasional Indonesia (MNI). Arca Dewa Siwa tersebut digambarkan dalam posisi berdiri, duduk bersila, duduk di wahana, dan digambarkan bersama dengan Dewi Parwati, selain itu, juga digambarkan dalam beberapa wujud, seperti Siwa Mahadewa, Siwa Maharesi (Agastya), Siwa Trisirah, dan Siwa Bhairawa.

Penggambaran berbagai bentuk Dewa Siwa tersebut tentu memiliki makna dan simbolisasi tertentu. Hal ini juga dijadikan dasar dalam upaya untuk mengungkap salah satu bentuk wujud Dewa Siwa Mahadewa di Museum Nasional Indonesia dengan nomor inventaris 29a/3184 yang digambarkan dalam posisi berdiri, tetapi memiliki dua ornamen tambahan yang belum pernah dijumpai pada banyak penggambaran Dewa Siwa selama ini. Berdasarkan pada pengamatan, diketahui bahwa dua ornamen tersebut membentuk wujud bunga mekar dan binatang sejenis burung. Oleh karenanya pertanyaan yang diajukan adalah: Bagaimanakah dua ornamen tersebut dapat mempunyai keterkaitan dengan Dewa Siwa? Tujuan yang ingin dicapai dari kajian ini adalah melihat latar belakang konseptual religi yang dimiliki oleh arca tersebut pada masanya.

Secara konseptual, dewa dianggap sebagai pemilik kekuatan yang mempengaruhi seluruh aktivitas kehidupan di dunia. Manusia kemudian memvisualisasikan dewa tersebut secara nyata dalam bentuk arca. Kekuatan yang dimilikinya tersebut diwakili oleh beberapa atribut ataupun unsur, seperti, berwajah lebih dari satu, memiliki tangan lebih dari satu, dan memiliki benda yang dianggap mampu memberikan anugerah. Arca tersebut kemudian diletakkan di kuil sebagai objek pemujaan. Pembuatannya merupakan bukti dari penghormatan, kecintaan, dan *bhakti* umat terhadap dewanya ([Hardiati, 2010](#), hal. 3).

Secara konseptual, penggambaran dewa dalam bentuk arca dapat dikaitkan dengan konsep *bhakti* sebagai bentuk dari kecintaan dan penghormatan terhadap figur tokoh dewa ([Hardiati, 2010](#), hal. 3). Oleh karena itu, arca dibuat dengan memperhatikan beberapa syarat agar menghasilkan karya yang sempurna, yaitu mulai dari bahan baku, ciri dewa, dimensi, seniman, dan konsep keagamaan yang digunakan ([Lelono, 2013](#), hal. 95). Bukan berarti tidak adanya pintu kreativitas dalam proses pemahatan, seniman pemahat arca tetap diperbolehkan berkreasi pada beberapa bagian. Hal ini dibuktikan dengan lebih dinamisnya penggambaran arca pada peradaban Hindu-Buddha yang ada di Jawa bagian timur dibandingkan dengan arca di Jawa bagian tengah. Hal ini telah dibuktikan dalam kajian Edi Sedyawati dengan judul "*Pengarcean Ganesa Masa Kadiri dan Singhasari*" yang menunjukkan adanya suatu upaya pengembangan seni pengarcean yang disesuaikan dengan lingkungan masyarakatnya karena muncul seni keraton dan luar keraton secara berdampingan ([Sedyawati, 1994](#), hal. 340). Pembuatan arca juga perlu memperhatikan beberapa hal, salah satunya adalah mitologi dewa tersebut. Pentingnya pemahaman terhadap kisah mitologi dewa ini terkait dengan

beberapa bentuk penggambaran atau ornamentasi pada arca yang mencirikan aspek tertentu ([Asianto, 2015](#), hal. 2).-

METODE

Metode yang digunakan di dalam tulisan ini adalah deskriptif-eksplanatif dengan memberikan penjelasan terkait dengan data yang telah dijabarkan. Pengkajian makna keterkaitan antara dua ornamen dengan arca dewa dilakukan dengan mengacu pada metode ikonologis Panofsky seperti dikutip oleh Kieven ([2017](#), hal. 14), yang membaginya ke dalam tiga tahap penafsiran yaitu (1) melakukan identifikasi terhadap bentuk dan ragam motif yang terpahatkan pada objek penelitian, (2) melakukan penafsiran terhadap bentuk dan ragam motif, dan (3) melakukan interpretasi makna keseluruhan ragam motif.

Tahap Identifikasi

Tahap ini diawali dengan pengumpulan data. Data yang dimaksud adalah simbol atau ikon yang ada pada arca Siwa koleksi Museum Nasional Indonesia dengan nomor inventaris 29a/3184, yang dipamerkan di Taman Arca. Data yang dikumpulkan terkait dengan unsur ikonografis, yaitu menyangkut sistem tanda-tanda yang mempunyai fungsi sebagai penentu identitas arca ([Sedyawati, 1980](#), hal. 214). Proses pengumpulan data tersebut dilakukan dengan dua cara yaitu pengamatan langsung dan pendokumentasian foto dari beberapa sudut pandang dan kedetailan dari beberapa atribut dan ornamen hias lainnya. Pada saat melakukan pengamatan langsung juga dilakukan deskripsi terhadap objek kajian dan apabila ada yang terlewat maka akan dikonfirmasi melalui dokumentasi foto yang telah diambil.

Proses deskripsi dilakukan berdasarkan pada kajian Edi Sedyawati tentang penelitian arca kuno, yang terdiri atas informasi umum (ukuran, asal, masa), sifat umum arca (sikap badan, kecondongan badan, bentuk badan, dan lainnya), deskripsi kepala (ciri badaniah dan benda yang dipakai atau menempel), deskripsi dada atau badan (ciri badaniah dan benda yang dipakai atau menempel), deskripsi lengan dan tangan (ciri badaniah dan benda yang dipakai atau dibawa), deskripsi pinggang sampai dengan kaki (ciri badaniah dan benda yang dipakai atau menempel) ([Sedyawati, 1980](#), hal. 229-232). Secara umum, deskripsi yang dilakukan memuat dua poin utama, yaitu atribut umum dan khusus. Atribut umum adalah beberapa ornamen yang biasa ditemukan pada arca seperti pakaian dan perhiasan, sedangkan atribut khusus adalah ornamen yang hanya dijumpai pada satu tokoh arca atau dapat juga disebutkan sebagai penanda tokoh yang diartikan.

Proses deskripsi juga dilakukan terhadap ornamen di luar atribut umum dan atribut khusus arca, dalam hal ini yaitu ornamen bunga dan binatang yang dipahatkan pada arca Siwa koleksi Museum Nasional Indonesia dengan nomor inventaris 29a/3184.

Tahap Penafsiran Ragam Motif

Bentuk atau ragam motif yang ditafsirkan pada kajian ini adalah ornamen bunga dan binatang yang dipahatkan pada arca Siwa. Proses penafsiran ini

dilakukan dengan melakukan kajian konseptual dan perbandingan bentuk. Kajian konseptual dilakukan dengan bantuan informasi yang diperoleh dari hasil proses kajian literatur yang diterbitkan pada artikel ilmiah, buku, atau media lainnya. Informasi yang coba didapatkan adalah terkait dengan konsep agama terhadap bunga dan binatang dalam pandangan Hindu, hierarki posisi bunga dan binatang dalam agama Hindu, penggambaran bunga dan binatang dalam seni rupa masyarakat India kuno berdasarkan pada agama Hindu, keterkaitan bunga dan binatang terhadap tokoh dewa tertentu, hingga simbol-simbol yang dapat dikaitkan dengan ornamen bunga dan binatang. Hasil dari kajian konseptual ini kemudian diperkuat dengan kajian perbandingan bentuk yang arca-arca lain yang memiliki penggambaran jenis bunga dan binatang. Hasil akhir yang diperoleh dari proses ini adalah diketahuinya jenis bunga dan jenis binatang yang menjadi objek kajian.

Tahap Interpretasi Makna Simbolis

Proses interpretasi dilakukan untuk mencari tafsiran menyeluruh keterkaitan antara ornamen bunga dan binatang pada arca Dewa Siwa sebagai satu kesatuan. Aspek yang diperhatikan dalam proses interpretasi ini adalah kontekstual keagamaan mengingat arca tersebut merupakan gambar penokohan dewa utama agama Hindu yang cukup erat kaitannya dengan ritual pemujaan. Hal yang dilakukan adalah melakukan pemaknaan konsepsi keagamaan terhadap ornamen bunga dan binatang. Makna keagamaan yang dicari adalah yang mengkaitkan kedua ornamen menjadi suatu kesatuan yang mengikat. Langkah terakhir adalah melakukan pemaknaan menyeluruh antara kedua ornamen dengan tokoh Dewa Siwa dalam perspektif keagamaan Hindu. Hal tersebut akan memberikan jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Arca dan Ornamen

Informasi umum

Arca koleksi MNI terletak di Taman Arca pada bagian selasar bangunan sisi utara. Arca dengan nomor inventaris 29a/3184 terbuat dari batu andesit monolit dengan tinggi 109 cm, lebar 40 cm, dan tebal 32 cm ([Gambar 1](#)). Berdasarkan informasi yang diperoleh dari label keterangan koleksi diketahui bahwa arca ini merupakan penggambaran dari Dewa Siwa Mahadewa yang berasal dari Kediri, Jawa Timur sekitar abad XIII-XIV M.

Identifikasi umum

Arca tersebut dibuat dari bahan batu andesit yang memiliki pahatan halus. Penggambaran arca terkesan statis namun nuansa realistiknya cukup terlihat dari pahatan yang terkesan naturalis. Arca ini digambarkan bertumpu pada asana yang berbentuk *padma* berkelopak ganda menghadap atas dan bawah (*padmasana*) dan memiliki sandaran arca (*stela*) yang berbentuk memanjang dengan dimensi melebar ke atas yang pada bagian ujung atasnya sedikit membulat (*angkolade*).

Sifat umum arca

Arca Siwa digambarkan dalam posisi berdiri dengan kaki tegak lurus (*samabhanga*). Arca tokoh tersebut dipahatkan dalam bentuk proporsional, tidak terlalu kurus maupun tidak terlalu berisi.



Gambar 1. Arca Siwa Mahadewa berhias *padma* dan *angsa* koleksi Museum Nasional Indonesia
(Sumber: Murdihastomo, 2020)

Deskripsi kepala

Arca digambarkan memiliki satu kepala yang wajahnya menghadap ke arah depan dengan bentuk wajah atau muka digambarkan kotak. Arca digambarkan memiliki goresan yang ada di bagian dahi yang diidentifikasi sebagai mata ketiga (*trinetra*). Mata digambarkan setengah terpejam, sedangkan hidung dan bibir tidak jelas bentuk penggambarannya karena telah mengalami kerusakan. Pada bagian belakang kepala arca ini terdapat hiasan sinar kedewataan (*sirascakra* atau *prabhamandala*) yang berbentuk oval dengan tambahan hiasan pita berpilin kanan-kiri.

Perhiasan yang dikenakan oleh arca ini antara lain adalah rambut yang digelung membentuk mahkota (*jatamakuta*) yang di sisi depan diperkirakan sebagai tempat ornamen hias tengkorak dan bulan sabit (*ardacandrakapala*). Sangat disayangkan ornamen ini tidak terlihat karena mahkota mengalami kerusakan, tetapi ujung bulan sabit masih dapat terlihat sedikit di sisi kiri. Pada bagian dahi arca juga terdapat perhiasan jamang yang memiliki hiasan tumpal berbentuk kelopak bunga yang berjumlah tiga, satu di bagian depan dan dua di bagian samping kanan-kiri. Arca memiliki rambut terurai yang dapat dilihat pada bagian belakang. Panjang rambut menjuntai sampai ke batas bahu. Telinga hanya memiliki hiasan subang atau anting-anting tanpa hiasan sumping. Hiasan subang yang dikenakan berupa bandul yang berbentuk bunga tiga susun.

Deskripsi dada atau badan

Badan arca memiliki posisi tegak menghadap depan. Pada bagian dada terdapat penggambaran puting secara jelas. Di bagian perut pusarnya tertutup

oleh tangan kiri. Badan arca mengenakan beberapa perhiasan, yaitu dua kalung (*hara*) dan mengenakan *upawita* berwujud ular. Kepala ular terlihat di bahu kiri dalam posisi bersiaga (berdiri dengan melebarkan sedikit bagian badan atasnya).

Deskripsi lengan dan tangan

Arca digambarkan memiliki empat tangan, dua di bagian depan dan dua di belakang. Dua tangan di bagian depan memiliki sikap berbeda, tangan kanan dengan telapak tangan terbuka menyentuh dada sedangkan tangan kiri berada di depan pusar sedang memegang benda yang diperkirakan adalah bunga. Sementara itu, dua tangan yang berada di belakang memiliki sikap yang sama. Tangan kanan memegang untaian mutiara (*aksamala*) dengan hiasan bunga di bagian atasnya, tangan kiri memegang pengusir serangga (*camara*).

Perhiasan yang dikenakan di tangan terdiri dari hiasan lengan (*keyura*) dan gelang (*kankana*). Hiasan lengan yang dimiliki arca ini terdiri dari dua tipe, yang terpasang ketat dan yang terpasang longgar. Hiasan yang terpasang ketat memiliki ornamen utama berupa simbar bunga berbentuk belah ketupat, sedangkan hiasan lengan longgar simbar bunganya berbentuk segitiga. Hiasan gelang yang dikenakan memiliki hiasan utama berbentuk kelopak bunga mekar.

Deskripsi pinggang sampai dengan kaki

Arca Dewa Siwa ini digambarkan mengenakan kain yang menutupi bagian pinggang hingga batas mata kakinya. Keberadaan kain tersebut dapat terlihat dari adanya lipit yang dijumpai pada bagian atas mata kaki dan di samping kaki. Meskipun mengenakan kain namun batas antara pinggang, lutut, dan mata kaki masih dapat dibedakan secara jelas. Kedua telapak kaki arca ini digambarkan menghadap ke depan.

Perhiasan yang dikenakan pada bagian ini ada empat. Pertama, pada bagian pinggang terdapat hiasan sabuk kain berjumlah tiga tingkat yang memiliki ornamen berupa untaian bunga. Kedua, pita kecil (*uncal*) yang menjuntai dari bagian pinggang. Ketiga, sampur yang dibuat bersimpul di bagian kanan-kiri paha arca di mana kainnya digambarkan seolah-olah bergerak. Keempat, perhiasan gelang kaki (*padasaras*) berupa untaian manik-manik dengan ornamen utama berupa permata berbentuk segitiga.

Deskripsi ornamen tambahan

Penggambaran arca Dewa Siwa ini tidak hanya digambarkan dengan atribut umum dan atribut khususnya, namun juga terdapat dua penggambaran ornamen yang belum pernah dijumpai. Kedua ornamen tersebut dipahatkan pada bagian sudut atas sisi kanan-kiri arca ([Gambar 2](#)). Pada sisi ujung sudut kanan arca digambarkan bunga mekar dan pada sisi sebelah kiri ujung sudut digambarkan seekor binatang bersayap serta berparuh yang sedang menekuk kakinya (duduk/jongkok?). Pada bagian bawah binatang tersebut terdapat pahatan berbentuk ukel yang berjumlah tiga saling bersambung. Pahatan tersebut kemungkinan menunjukkan penggambaran awan.



Gambar 2. Hiasan bunga (kiri) dan binatang angsa (kanan)
(Sumber: Murdihastomo, 2020)

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Jenis Bunga dan Binatang

Ornamen bunga dan binatang dipahatkan pada sisi kanan dan kiri kepala arca. Kedua ornamen ini digambarkan tepat di dekat sudut sandaran arca (*stela*) yang berbentuk *angkolade*. Keberadaan kedua ornamen ini cukup membuat penggambaran *stela* arca Siwa cukup padat.

Kedua ornamen tersebut, bunga dan binatang, digambarkan sesuai dengan ciri umum yang dimilikinya. Ornamen bunga pada arca tersebut digambarkan lengkap, beberapa bagian-bagiannya terdiri dari tangkai bunga, daun, kelopak bunga, dan karpel bunga (biasa terdiri atas benang sari dan putik). Berdasarkan pada pengamatan, ornamen bunga digambarkan memiliki satu tangkai yang cukup ramping; memiliki dua lembar daun yang berbeda ukuran, besar dan kecil; memiliki delapan/sembilan kelopak bunga yang lembarannya cukup lebar (ada bagian yang telah rusak), dan satu karpel bunga berbentuk bulat.

Ornamen binatang yang digambarkan pada arca tersebut menurut pengamatan termasuk dalam jenis burung. Hal ini didasarkan pada bentuk morfologi binatang tersebut yaitu memiliki paruh, kepala seperti ditekuk, memiliki sayap yang tergambar tegas, dan kaki tertekuk dengan jari-jari ramping seperti burung. Penggambaran kepala binatang sedikit tidak jelas karena aus, sedangkan penggambaran lainnya cukup jelas. Terdapat hal unik pada penggambaran binatang ini yaitu tidak adanya penggambaran ekor seperti burung pada umumnya, yang diperkirakan karena bidang pahatan telah habis.

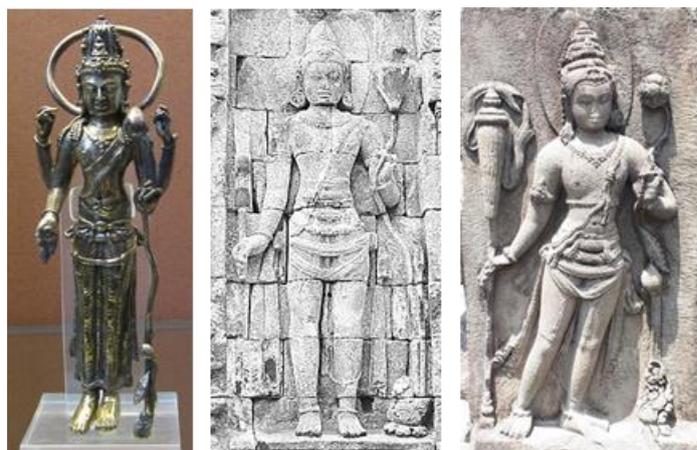
Identifikasi bunga yang dipahatkan pada arca Siwa tersebut dapat ditelusuri berdasarkan perbandingan penggambaran bunga. Pada arca yang ditemukan di Indonesia, bunga yang sering digambarkan adalah bunga *padma*. Bunga tersebut digambarkan sebagai *asana* (tempat duduk maupun berdiri), disebut dengan *padmasana*, dan sebagai benda yang dibawa oleh tokoh arca. *Padma* yang digambarkan sebagai *asana* memiliki dua penggambaran, yaitu *padmasana* ganda dan tunggal. *Padmasana* ganda memiliki pengertian kelopak daun *padma* digambarkan dua susun menghadap atas dan bawah, sebaliknya

padmasana tunggal hanya digambarkan yang menghadap ke atas ([Gambar 3](#)). Selain itu, terdapat penggambaran *padma* dalam bentuk *asana* namun hanya digunakan sebagai penopang kaki arca yang menggantung, disebut dengan *karnika* ([Gambar 3](#)).



Gambar 3. Penggambaran beberapa bentuk *asana* arca, *padmasana* ganda (kiri), *padmasana* tunggal (tengah), dan *karnika* (kanan)
(Sumber: Balai Pelestarian Cagar Budaya Provinsi D. I. Yogyakarta)

Bunga *padma* tidak hanya menjadi *asana* arca, namun juga menjadi salah satu atribut khusus yang dimiliki oleh beberapa dewa, baik Hindu maupun Buddha. Secara umum, penggambaran bunga *padma* sebagai atribut dari arca ini memiliki penggambaran yang berbeda-beda. Penggambaran bunga sebagai atribut ini dapat berwujud bunga bertangkai panjang atau hanya bertangkai pendek yang biasa dipegang dengan tangan kanan maupun tangan kiri. Selain itu, pada arca dewa di Indonesia dijumpai bunga *padma* dengan tiga bentuk penggambaran, yaitu kuncup, setengah mekar, dan mekar penuh. Ketiganya mewakili warna yang berbeda-beda, bunga *padma* kuncup merupakan bentuk penggambaran *padma* putih (*kumuda*), bunga *padma* setengah mekar merupakan penggambaran dari *padma* biru (*utpala*), dan bunga *padma* mekar penuh merupakan penggambaran dari bunga *padma* merah (*kamala*) ([Gambar 4](#)) ([Sheshadri, 2016](#), hal. 194–195).



Gambar 4. Tiga bentuk penggambaran bunga *padma* kuncup (kiri), mekar setengah (tengah), mekar seluruhnya (kanan)
(Sumber: [Fannani, 2016](#) (kiri), [Murdiastomo, 2010](#) (tengah dan kanan))

Padma merupakan jenis bunga yang selalu muncul pada penggambaran arca dewa di Indonesia. Bunga jenis lain hanya digambarkan pada relief cerita dan relief yang bersifat dekoratif. Alasan utama yang mendasari hal tersebut adalah bunga *padma* dianggap sebagai simbol penciptaan dan kesucian yang merupakan sifat dewa (Liebert, 1976, hal. 202).

Penelusuran jenis burung juga dapat dilakukan dengan cara identifikasi jenis bunga seperti di atas. Burung yang digambarkan berasosiasi dengan tokoh dewa, misalnya angsa dapat dikaitkan dengan Dewa Brahma dan Saraswati; merak berasosiasi dengan Dewa Muruga atau juga dikenal sebagai Kartikeya (Gambar 5); garuda merupakan burung mitologi *wahana* dari Dewa Wisnu (Gambar 5); dan burung hantu terkait dengan Dewi Lakshmi (Aye, 2018, hal. 176-182). Setiap penggambaran burung memiliki ciri khas masing-masing, seperti angsa memiliki leher cukup panjang; merak memiliki ekor panjang dan indah; garuda dan burung hering memiliki paruh melengkung tajam; dan burung nuri memiliki ekor panjang dan paruh melengkung.

Di Indonesia, hanya angsa, garuda, dan merak saja yang pernah ditemukan pada arca. Ornamen burung yang dipahatkan pada arca Siwa yang menjadi obyek kajian ini paling sesuai dibandingkan dengan morfologi burung angsa. Hal yang dijadikan dasar argumen adalah penggambaran kepala yang polos (merak memiliki hiasan di kepala) dan posisi kepala pada ornamen burung yang digambarkan seperti menekuk yang mengindikasikan leher burung cukup panjang (garuda memiliki leher pendek).

Keterkaitan antara Ornamen Bunga dan Binatang dengan Dewa Siwa

Arca Dewa Siwa yang memiliki ornamentasi tambahan ternyata tidak hanya dijumpai di MNI, tetapi juga dijumpai pada arca Dewa Siwa dari Dieng (Gambar 6). Dewa Siwa dari Dieng digambarkan dengan bentuk manusia bertangan empat dan duduk bersila. Identifikasi Siwa didasarkan pada hiasan tengkorak dengan bulan sabit di kepala (*ardhacandrakapala*), *upawita* berbentuk ular, dan untaian mutiara/tasbih (*aksamala*). Pada bagian atas atribut *aksamala* terdapat hiasan bunga mekar penuh. Sangat disayangkan foto yang diperoleh hanya menampilkan sisi kanan arca sedangkan sisi kiri tidak terlihat. Namun, diduga pada sisi kiri arca juga dipahatkan ornamen meskipun belum diketahui secara pasti bentuknya (Kempers, 1959, hal. 33).

Pengarcaan Dewa Siwa di Indonesia biasa dilengkapi dengan beberapa atribut khusus yang menjadi salah satu petunjuk dari penokohan tersebut. Atribut khusus yang dimiliki oleh Dewa Siwa terdiri atas, mata ketiga (*trinetra*), *upawita* ular, hiasan tengkorak diatas bulan sabit (*ardhacandrakapala*), trisula, mengenakan pakaian dari kulit harimau (*ajina*), untaian mutiara/tasbih (*aksamala*) dan pengusir serangga (*camara*) (Maulana, 2002, hal. 116; Mustafa, 2014, hal. 4). Beberapa atribut khusus lainnya yang dijumpai pada penggambaran arca Dewa Siwa adalah, tempat air (*kamandalu*), kendang kecil (*damaru*), tali jerat (*pasa*), dan pisau (*khadga*) (BPCB Jateng, 2016). Tidak ada atribut khusus Dewa Siwa yang menyebutkan tentang bunga *padma* dan angsa (Liebert, 1976, hal. 274). Oleh karena itu, ornamen bunga *padma* dan binatang angsa yang dipahatkan pada arca Dewa Siwa koleksi MNI bukanlah atribut yang

menunjukkan penokohan arca. Dalam pengungkapannya perlu dilakukan kajian secara konseptual dihubungkan dengan beberapa keterangan dalam teks kuno agama agar dapat terlihat arti yang berkembang di masyarakat.



Gambar 5. Contoh penggambaran merak (kiri) dan Garuda (kanan) sebagai wahana
(Sumber: [Murdiastomo, 2020](#) (kiri) dan [Darma, 2019](#) (kanan))



Gambar 6. Arca Dewa Siwa dari Dieng
(Sumber: [Kempers, 1959](#))

Adanya ornamen bunga *padma* dan binatang angsa (*hamsa*) pada penggambaran arca Siwa koleksi MNI dapat dikaitkan dengan keberadaan simbol dewa yang cukup umum ditemukan di Indonesia. Catatan pertama terkait dengan keberadaan simbol dewa ini dapat dijumpai pada prasasti yang ditemukan di Desa Lebak, Kecamatan Grabag, Magelang, Jawa Tengah, yang dikenal dengan prasasti Tuk Mas.

Dalam prasasti tersebut dipahatkan beberapa simbol dewa agama Hindu seperti cakra, trisula, gada, pedang, kendi, kapak, *sangkha*, dan bunga *padma* yang dikaitkan dengan tiga dewa utama, Siwa, Wisnu, dan Brahma ([Nastiti, 2014](#), hal. 34). Tidak hanya dalam bentuk benda yang dimiliki, simbolisasi dewa juga dapat berupa anikonik seperti perwujudan Siwa dalam bentuk lingga. Lingga berasal dari Bahasa Sanskerta yang memiliki arti sebagai tanda, isyarat, ciri, bukti, sifat

khas, keterangan, petunjuk, dan lambang kemaluan laki-laki. Objek ini sering disebut sebagai *siwalingga* yang merupakan simbol dewa yang keberadaannya adalah untuk menghadirkan kekuatan Siwa sebagai esensi kedewaan ([Dewi, 2019](#), hal. 2).

Terkait dengan simbolisasi tersebut, bunga *padma* cukup banyak dikaitkan dengan beberapa nama dewa, yang paling sering muncul dalam literatur India kuno adalah Dewa Wisnu. Dalam Rigweda, bunga *padma* merupakan representasi dari matahari yang juga merupakan simbol dari Dewa Wisnu ([Hong, 2017](#), hal. 247). Sebagai simbol matahari, Wisnu dapat dianggap sebagai anak dari Aditi yang dikenal sebagai Aditya. Selain itu disebutkan bahwa Wisnu dalam wujud *Triwikrama* juga dapat dianggap sebagai matahari karena pijakan kakinya di bumi mengenai tiga wilayah yaitu wilayah tropis, subtropis utara, dan subtropis selatan ([Mishra, 2007](#), hal. 27).

Keterkaitan bunga *padma* dengan Dewa Wisnu juga dapat dijumpai pada kisah Gajendra. Gajendra merupakan pemimpin para gajah di Gunung Trikuta. Pada suatu ketika Gajendra berjalan di tepi danau dan kakinya digigit oleh buaya yang menyeretnya ke dalam danau. Gajendra kemudian melakukan pemujaan terhadap Dewa Wisnu dengan sekuntum bunga *padma* agar mendapatkan pertolongan. Dewa Wisnu pun akhirnya membantu Gajendra lepas dari gigitan buaya ([Williams, 2003](#), hal. 158).

Bunga *padma* juga sering dikaitkan dengan keindahan dan kecantikan. Pada teks Veda disebutkan bahwa Dewi Sri memiliki nama *padmasambhava* yang berarti tokoh yang terlahir dari *padma*, memiliki mata bunga *padma* yang disebut juga dengan *padmaakshi*, dan memiliki kulit seperti bunga *padma* atau *padminirvana* ([Sheshadri, 2016](#), hal. 181–182). Menariknya, Dewa Wisnu juga memiliki julukan yang hampir sama, yaitu *pundarika* yang artinya memiliki mata sejernih dan seindah bunga *padma* ([Dasji & Vedantacharya, 2013](#), hal. 44).

Sementara itu, binatang angsa pada mitologi India sering dikaitkan dengan Dewa Brahma karena binatang tersebut adalah wahananya. Keberadaan dewa yang disimbolkan oleh wahananya tersebut merupakan bentuk gambaran dari hal esensi dari dewa seperti kekuatan dan keindahan ([Aye, 2018](#), hal. 177–178). Keterkaitan ini dapat dijumpai pada cerita mitologi yang terkait dengan keberadaan *lingodbhava murti*. Cerita tersebut berisi tentang kompetisi tiga dewa Hindu, Siwa, Brahma, dan Wisnu untuk menentukan siapa yang paling hebat. Unjuk kekuatan yang digunakan adalah mengubah wujud asli para dewa tersebut ke dalam wujud lain, Wisnu berubah menjadi babi hutan (*varaha*) yang kemudian menggali tanah sedalam-dalamnya, Brahma berubah menjadi seekor angsa untuk terbang ke langit setinggi-tingginya, sedangkan Siwa mengubah dirinya menjadi pilar api yang mampu menjangkau tingginya langit dan dalamnya bumi. Keberadaan pilar api tersebut kemudian menunjukkan superioritas Siwa dibandingkan Wisnu dan Brahma ([Kramrisch, 1981](#), hal. 156).

Ornamen angsa dan *padma* juga dapat dikaitkan dengan simbolisasi spiritual agama Hindu. *Hamsa* telah dikenal dalam agama Hindu sebagai salah satu binatang mitologi yang dikenal karena pengetahuannya. Hal ini tercantum dalam kitab Rigveda bahwa angsa merupakan binatang yang mampu memisahkan *Soma* dari air ketika keduanya saling bercampur ([Monier-Williams, 1986](#)). Lebih lanjut M. Monier-Williams, menyebutkan bahwa dalam kitab

Rigveda, angsa dianggap sebagai jiwa atau ruh dari warna putih yang berasal dari bulu angsa. Hal ini sejalan dengan ajaran Siwa-Tantra yang menyebutkan *hamsa* sebagai gambaran atas jiwa yang hidupnya diatur oleh nafas dikarenakan *ha* dan *sa* merupakan suara alami yang keluar pada saat menghirup dan menghembuskan nafas. *Hamsa* dianggap sebagai gambaran dari penyatuan Siwa dengan *saktinya* seperti *ha* dan *sa* (Dudeja, 2018, hal. 201). Sementara itu dalam kesusasteraan Veda, *hamsa* sering dianggap sebagai metafora bagi individu yang mampu membedakan material dengan spiritual (Idedhyana, et al, 2020, hal. 22). Keberadaan *hamsa* juga sering dikaitkan dengan *paramahamsa* yaitu seseorang yang "tercerahkan" karena dianggap telah berhasil mencapai kondisi spiritual tertinggi dan terhindar dari keduniawian (Olivelle, 1992, hal. 137-140).

Seperti *hamsa*, *padma* juga merupakan salah satu objek spiritual yang dikenal dalam kehidupan masyarakat Hindu. Bunga *padma* menjadi salah satu simbol yang digunakan dalam aktivitas yoga terutama dalam praktek kontrol pernafasan (*pranayama*). Dalam konseptual yoga, tubuh manusia memiliki lima saluran pernafasan yang keseluruhannya disimbolkan dalam wujud kuncup bunga *padma* (Davis, 1991, hal. 55). Davis juga menyebutkan bahwa *padma* merupakan simbol dari proses akhir kelepasan jiwa atau *atmasuddhi* yang terdiri dari beberapa fase yaitu, perlindungan jiwa (pengangkatan dari tubuh); pemurnian tubuh yang terdiri atas permunian tubuh halus dan tubuh kasar; kembalinya jiwa ke tubuh; dan konstruksi tubuh ilahi (Davis, 1991, hal. 104-105).

Apabila ditelisik lebih lanjut, ditemukan kesesuaian antara makna dan penempatan ornamen *padma* dan *hamsa* pada arca Dewa Siwa yang dikaji. Achari (2015) menjelaskan bahwa setiap *laksana* yang dibawa oleh para dewa memiliki makna masing-masing. Dalam kajian yang telah dilakukan Achari, disebutkan bahwa *aksamala* memiliki makna sebagai suatu praktek ritual keagamaan melalui meditasi dan pembacaan mantra (*sadhana*), sedangkan *camara* memiliki makna pada ketaatan hukum pada prinsip dharma (*ahimsa*) dan juga bermakna mengikuti ajaran dari tradisi atau guru (Achari, 2015, hal. 15). Berdasarkan pada makna yang terungkap, ternyata terdapat kesamaan konseptual dengan ornamen tambahan yang dipahatkan, yaitu *padma* memiliki makna yang terkait dengan *aksamala* sedangkan *hamsa* memiliki makna yang terhubung dengan *camara*. Hal inilah yang menjadi salah satu alasan peletakan kedua ornamen tersebut di atas atribut khusus milik dewa Siwa yaitu *padma* di atas atribut *aksamala* dan *hamsa* di atas atribut *camara*.

Keterangan tersebut telah memberikan petunjuk tentang simbolisasi angsa dengan *padma* dalam proses ritual keagamaan Hindu. Angsa merupakan simbol dari jiwa yang kehadirannya diharapkan dapat mencapai kondisi spiritual tertinggi (pencerahan), sedangkan bunga *padma* merupakan gambaran tubuh dalam upaya mengontrol pernafasan dan juga sebagai simbol pelepasan jiwa untuk mencapai keilahian. J. M. N. Pillai, seorang ahli keagamaan Hindu, menjelaskan bahwa terdapat suatu praktek yang terkait dengan jiwa dan pernafasan dalam ritual agama Hindu yang disebut dengan Siwa Siddhanta. Ritual ini menekankan pada praktek yoga atau meditasi dengan melakukan pengaturan nafas yang tujuannya adalah penyatuan keilahian (Pillai, 1911, hal. 2-3, 226). Aliran ini menempatkan dirinya sebagai aliran Siwa yang murni (*suddha*), sepenuhnya lengkap (*siddhanta*), dan menawarkan formulasi

pembebasan jiwa (*sivajnana*) yang lebih efektif daripada aliran Siwa lainnya (Davis, 1991, hal. 14–15). Secara umum, ritual dilakukan dengan tujuan akhir adalah mencapai kebebasan dan menyatu dengan Siwa (Davis, 1991, hal. 83).

Aliran Siwa Siddhanta merupakan salah satu aliran yang berkembang di India Selatan pada abad IX M. Aliran ini begitu populer sehingga menjadikannya berkembang luas hingga ke luar India, salah satunya di Asia Tenggara, baik daratan maupun kepulauan. Kajian terkait silsilah kemunculan aliran Siwa Siddhanta di daerah Tamil dibahas oleh Karen Pechilis Prentis. Dalam kajiannya, Prentis menyatakan bahwa munculnya aliran Siwa Siddhanta belumlah jelas karena banyak pendapat menyatakan aliran tersebut muncul sekitar abad IX–X M ketika masa Kerajaan Chola. Namun, Prentis memperoleh satu bukti kecil yang menunjukkan bahwa aliran Siwa Siddhanta sudah mulai muncul pada sekitar abad VII Masehi pada masa Raja Mahendravarman I di Kerajaan Pallava. Raja tersebut dituliskan dalam salah satu inskripsi kuno, sayangnya Prentis tidak menyebutkan nama inskripsinya, yang ditemukan di Kancipuram sebagai "pengikut Siwa Siddhanta". Raja Mahendravarman I dicatatkan juga sering menggunakan mantra Pancaksara dari kitab Veda Satarudriya sebagai identifikasi praktek ritual aliran Siwa Siddhanta (Prentis, 1996, hal. 234).

Terkait dengan pernyataan di atas, diperkirakan aliran Siwa Siddhanta menyebar dalam kurun waktu abad IX–X M dan mulai sampai di Asia Tenggara sekitar abad X–XI M. Hal ini terbukti dari bukti tertulis di Jawa bagian timur yang menunjukkan adanya aliran Siwa Siddhanta sejak masa Dharmawangsa Tguh hingga masa Kerajaan Majapahit (Fahrudin & Pamungkas, 2013, hal. 253). Fahrudin dan Pamungkas menunjukkan bukti dari keberadaan beberapa teks kuno, yaitu kitab Siwasana pada masa Dharmawangsa Tguh yang menyebutkan beberapa sekte Siwa yaitu *saiwasiddhanta*, *waisnawa*, *pasupata*, *lepaka*, *canaka*, *ratnahara*, dan *sambhu*. Pada masa Airlangga keberadaan aliran Siwa Siddhanta ditelusuri dari keberadaan istilah *panca-mahabuta* pada beberapa prasasti seperti Prasasti Terep (1032 M) dan Prasasti Lawan (OJO CXIII). Sementara pada masa selanjutnya, bukti keberadaan Siwa Siddhanta dikaitkan dengan pembuatan arca perwujudan yang menjadi simbol penyatuan antara tokoh manusia dengan dewa penitisnya. Keberadaan arca perwujudan ini sesuai dengan konsep pelepasan atau pencapaian hakikat tertinggi, menyatu dengan kenyataan tertinggi, dalam hal ini adalah Dewa Siwa. Pada masa Majapahit, aliran ini tertulis pada Prasasti Sekar (1366 M) dan Prasasti Waringinpitu (1447 M) yang juga menyebutkan mengenai pejabat keagamaan di pusat kerajaan (Fahrudin & Pamungkas, 2013, hal. 247–250).

Melalui informasi yang diperoleh dari Fahrudin dan Pamungkas, dapat diketahui bahwa arca Siwa koleksi Museum Nasional adalah bagian dari aliran Siwa Siddhanta. Arca Siwa tersebut memiliki ciri membawa sekuntum bunga di depan perutnya dan merupakan ciri dari arca perwujudan tokoh pada masanya. Keberadaan arca perwujudan ini cukup berkembang pada masa Hindu-Buddha di Jawa bagian timur mulai dari abad XI M dan menguat pada abad XIII M. Arca perwujudan ini merupakan salah satu ciri dari konsepsi aliran Siwa Siddhanta untuk menyatu dengan dewa Siwa.

Pada akhirnya, semakin jelas, hubungan ornamen bunga *padma* dan binatang *hamsa* dengan tokoh Dewa Siwa berhubungan dengan konsepsi

keagamaan dalam aliran Siwa Siddhanta. Hubungan ini didasarkan pada pemaknaan kedua ornamen dalam konsep keagamaan yang mengikuti konsepsi dasar pembuatannya sebagai objek pemujaan agama. Dalam hal ini, makna yang muncul sesuai dengan esensi dari konsepsi keagamaan yang telah ada sejak dahulu, meskipun pada perkembangannya kedua ornamen tersebut memiliki makna yang berbeda-beda.

KESIMPULAN

Pahatan bunga dan burung yang ada pada *prabhamandala* arca Dewa Siwa koleksi Museum Nasional dengan nomor inventaris 29a/3184 diidentifikasi sebagai bunga *padma* dan angsa, didasarkan pada perbandingan penggambaran dengan arca-arca yang ada di Indonesia. Berdasarkan pada kajian konsep religi agama Hindu, diketahui bahwa angsa sebagai simbol jiwa dan *padma* sebagai simbol pelepasan sekaligus penyatuan ilahi. Kedua ornamen memiliki keterikatan konseptual dalam aliran Siwa Siddhanta yang merupakan ajaran untuk mencapai pencerahan tertinggi dan menyatu dengan Dewa Siwa. Secara tersurat, arca koleksi Museum Nasional Indonesia dengan nomor inventaris 29a/3184 merupakan arca perwujudan (raja?) sekitar abad XIII–XIV M yang menganut ajaran Siwa Siddhanta yang telah dianggap mencapai kesempurnaan atau menyatu dengan Siwa yang disimbolkan dengan keberadaan ornamen *padma* dan *hamsa*.

PERNYATAAN PENULIS

Penulis adalah kontributor utama. Artikel ini telah dibaca dan disetujui oleh seluruh penulis. Penulis tidak menerima pendanaan untuk penyusunan artikel ini. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan yang terkait dengan artikel ini, dan tidak ada pendanaan yang mempengaruhi isi dan substansi dari artikel ini. Penulis mematuhi aturan Hak Cipta yang ditetapkan oleh Berkala Arkeologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achari, P. S. R. R. (2015). *Hindu iconology: The study of the symbolism and meaning of icons*. Simha Publications.
- Acri, A., & Jordaan, R. (2012). The Dikpālas of ancient Java revisited: A new identification for the 24 directional deities on the Śiva temple of the Loro Jonggrang complex. *Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde / Journal of the Humanities and Social Sciences of Southeast Asia*, 168(2-3), 274-313. <https://doi.org/10.1163/22134379-90003562>
- Asianto, D. R. (2015). *Karakteristik arca pada kompleks per candian Dieng* [Universitas Gadjah Mada]. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/82478>
- Aye, K. T. (2018). The vehicles of God and Goddess. *Myanmar Academy of Arts and Science*, XIV(7), 175-187.
- BPCB Jateng. (2018). *Siwa Mahadewa*. <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcb/jateng/siwa-mahadeva/>
- Darma, I. K. S. W. (2019). Pengarcaan dewa Wisnu pada masa Hindu-Buddha di Bali (Abad VII-IX Masehi). *Forum Arkeologi*, 32(1), 51-62. <https://doi.org/10.24832/fa.v32i1.548>
- Dasji, S. S., & Vedantacharaya. (2013). *Vishnusahasranam (with English interpretation)* (Sajimon (Ed.)). Shree Swaminarayan Mandir.
- Davis, R. H. (1991). *Ritual in oscillating universe: Worshiping Siwa in medieval India*. Princeton University Press.
- Dewi, N. M. E. K. (2019). Teologi dalam pemujaan Siwa Lingga. *Genta Hredaya*, 3(2).
- Dudeja, J. P. (2018). Analysis and benefits of chant-less sohum/humsa mantra meditation. *International Journal of Yogic, Human Movement and Sport Sciences*, 3(2), 198-203.
- Fahrudin, A., & Pamungkas, Y. H. (2013). Saiwasiddhanta: Penelusuran aliran Siwaisme di Jawa Timur periode klasik. *Avatara E-Journal Pendidikan Sejarah*, 1(2), 241-254.
- Fannani, A. (2016). *Apa yang anda ketahui tentang Kerajaan Wijayapura Kalimantan Barat?* <https://www.dictio.id/t/apa-yang-anda-ketahui-tentang-kerajaan-wijayapura-kalimantan-barat/102270>
- Goris, R. (1974). *Sekte-sekte di Bali*. Bharata.
- Hardiati, E. S. (2010). *Aspects of Indonesian archaeology no. 28: Hindu-Buddhist iconography in Sumatra*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional.
- Hong, E. J. (2017). Lotus: Symbol of rebirth and resurrection. *Eurasian Journal of Analytical Chemistry*, 13(3), 241-249.
- Idedhyana, I. B., Sueca, N. P., Dwijendra, N. K. A., & Wirabawa, I. B. (2020). Architecture of Padmasana Tiga in Besakih Temple, Bali Indonesia: Interpreted from the concept of Shiva Siddhanta. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(11), 13-26.
- Kavakebi, C. (2016). Trimurti manifestation in Hindu temples. *Journal of Art and Civilization of the Orient*, 3(10), 45-54.
- Kempers, A. J. B. (1959). *Ancient Indonesian art*. Harvard University Press.
- Kieven, L. (2017). *Menelusuri Panji di candi-candi: Relief figur bertopi di candi-candi*

- zaman Majapahit. Kepustakaan Populer Gramedia.
- Kramrisch, S. (1946). *The Hindu temple*. University of Calcutta.
- Kramrisch, S. (1981). *Manifestations of Shiva*. Philadelphia Museum of Art.
- Laser, T. (2015). *Gods and Goddesses of ancient India* (First Edit). Britannica Educational Publishing.
- Lelono, T. M. H. (2013). Bahan dan cara pembuatan arca batu sebagai komponen penting candi-candi masa klasik di Jawa. *Berkala Arkeologi*, 33(1), 93–108. <https://doi.org/10.30883/jba.v33i1.8>
- Liebert, G. (1976). *Iconographic dictionary of the Indian religions: Hinduism-Buddhism-Jainism*. E. J. Brill.
- Marbaniang, D. (2015). *History of Hinduism: Pre-vedic and Vedic age* (e-book). Lulu.com.
- Maulana, R. (2002). Siva Mahadeva: Suatu analisis ikonografi di Jawa masa Hindu-Buddha. *Makara*, 6(1), 1–6. <https://doi.org/10.7454/mssh.v6i1.16>
- Mishra, D. (2007). Lord Vishnu. *Magazines.odisha.gov.in*, 27–28.
- Monier-Williams, M. (1986). *Sanskrit-English dictionary: Etymologically and philologically arranged* (10th ed.). Motilal Namarsidass.
- Mustafa, M. (2014). Pengaruh Hindu pada beberapa wilayah di Jawa Barat melalui arca-arca koleksi Museum Sribaduga. *Etnohistori*, 1(2), 112–120. <https://doi.org/10.33387/jeh.v1i2.815>
- Nastiti, T. S. (2014). Jejak-jejak peradaban Hindu-Buddha di Nusantara. *Kalpataru*, 23(1), 63–64. <https://doi.org/10.24832/kpt.v23i1.49>
- Olivelle, P. (1992). *Samnyasa Upanisads: Hindu scriptures on asceticism and renunciation*. Oxford University Press.
- Paramadhyaksa, I. N. W. (2016). Filosofi dan penerapan konsepsi bunga *padma* dalam perwujudan arsitektur tradisional Bali. *Langkau Betang*, 3(1), 28–42. <https://doi.org/10.26418/lantang.v3i1.16720>
- Pillai, J. M. N. (1911). *Studies in Saiva-Siddhanta*. The Meykandan Press.
- Poesponegoro, M. D., & Notosusanto, N. (Ed.). (2010). *Sejarah nasional Indonesia II: Zaman kuno*. Balai Pustaka.
- Prentis, K. P. (1996). A Tamil lineage for Saiva Siddhanta philosophy. *History of Religions*, 35(3), 231–257. <https://doi.org/10.1086/463426>
- Riyani, M. (2015). Local genius masyarakat Jawa Kuno dalam relief Candi Prambanan. *Jurnal Seuneubok Lada*, 2(1), 9–20.
- Santiko, H. (2013). Dua dinasti di Kerajaan Mataram Kuna: Tinjauan prasasti Kalasan. *Sejarah dan Budaya*, 7(2), 1–7.
- Sedyawati, E. (1980). Pemerincian unsur dalam analisa seni arca. In *Pertemuan Ilmiah Arkeologi I* (hal. 208–232). PT. Rora Karya.
- Sedyawati, E. (1994). *Pengarcaan Gaṇeśa masa Kadiri dan Siṅhasāri: Sebuah tinjauan sejarah kesenian*. LIPI-Rul.
- Sheshadri, K. (2016). Classification of flowers as gleaned from ancient Indian literature and culture. *Asian Agri-History*, 20(3), 181–199.
- Suhardi, U. (2019). Eksistensi Lingga sebagai media pemujaan Hindu di Desa Linggoasri, Kecamatan Kajen, Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah: Sebuah tinjauan perspektif sejarah. *Widya Aksara: Jurnal Agama Hindu*, 24(1), 40–49.
- Williams, G. (2003). *Handbook of Hindu mythology*. ABC-CLIO, Inc.

Analisis ikonografi ragam hias di bawah cerat *yoni* di Situs Watu Genuk, Kragilan, Mojosongo, Boyolali

Iconography analysis of ornaments present under *yoni* spout at Watu Genuk Site, Kragilan, Mojosongo, Boyolali

Muhammad Faiz

Alumnus Departemen Arkeologi, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Gadjah Mada
muhammadfaiz12@live.com

ABSTRACT

Keywords:
Ancient Java;
yoni; Hindu;
iconography;
Boyolali.

Yoni at the Watu Genuk Site, Kragilan, Mojosongo, Boyolali is one of the many Hindu-Buddhist remains of the Ancient Java period found in Central Java. The *yoni* has ornaments located under the water spout in the form of anthropomorphic beaked figure, turtle, and snakes. This article discusses the meaning of *yoni* ornaments at the Watu Genuk Site through iconographic and comparative analysis with similar figures. The analysis results show that ornaments under the *yoni* water spout at the Watu Genuk Site is not only decorative, but also has meaning of representing Hindu mythology in *Ādiparwa* manuscripts such as *Samudramanthana* and *Garudeya*.

ABSTRAK

Kata Kunci:
Jawa Kuno;
yoni; Hindu;
ikonografi;
Boyolali.

Yoni di Situs Watu Genuk, Kragilan, Mojosongo, Boyolali merupakan salah satu dari sekian banyak peninggalan masa Jawa Kuno bercorak Hindu-Buddha yang ada di Jawa Tengah. *Yoni* tersebut memiliki ragam hias di bagian bawah cerat berupa figur antropomorfik berparuh, kura-kura, dan ular. Artikel ini membahas makna dari ragam hias *yoni* di Situs Watu Genuk melalui analisis ikonografi dan perbandingan ragam hias *yoni* dengan figur yang serupa. Hasil analisis menunjukkan bahwa ragam hias di bawah cerat *yoni* di Situs Watu Genuk tidak hanya bersifat dekoratif, namun juga memiliki makna representasi mitologi Hindu yang tercantum dalam naskah *Ādiparwa* seperti *Samudramanthana* dan *Garudeya*.

Artikel Masuk 28-05-2021
Artikel Diterima 19-09-2021
Artikel Diterbitkan 30-11-2021



**BERKALA
ARKEOLOGI**

VOLUME : 41 No. 2, November 2021, 195-214
DOI : [10.30883/jba.v4i2.960](https://doi.org/10.30883/jba.v4i2.960)
VERSION : Indonesian (original)
WEBSITE : <https://berkalaarkeologi.kemdikbud.go.id>

ISSN: 0216-1419

E-ISSN: 2548-7132



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Yoni merupakan salah satu peninggalan dari periode Jawa Kuno yang banyak ditemukan. Sejumlah *yonis* ditemukan berada di dalam candi, sementara sejumlah *yonis* lainnya ditemukan berada di luar candi. *Yoni* yang berada di luar candi sebagian disimpan di museum dan di rumah penampungan arca. *Yoni* umumnya ditemukan dalam satu kesatuan dengan lingga. Lingga adalah aspek maskulin yang juga simbol dari Siwa, sedangkan *yonis* adalah aspek feminin atau representasi *sakti* (pendamping) dari Siwa ([Rahardjo, 2011](#)). Lingga juga dapat dianggap sebagai simbol dari penis (alat kelamin laki-laki), sedangkan *yonis* juga dapat dianggap sebagai simbol dari vagina (alat kelamin perempuan). Lingga dan *yonis* merupakan simbol dari prinsip generatif agung alam semesta yakni, *purusha* dan *prakriti*. Terkait dengan konsep penciptaan alam semesta, naskah *Markendya Purana* menyebutkan bahwa pencipta alam semesta adalah Rudra (salah satu wujud Siwa) dan Wisnu. Siwa diibaratkan sebagai aspek maskulin dan Wisnu sebagai aspek feminin. Hal ini menyiratkan bahwa aspek maskulin dan feminin tak dapat dipisahkan dan selalu akan ditemukan ([Rao, 1916a](#)).

Yoni memiliki cerat yang disebutkan sebagai *pranala* yakni saluran air dalam Bahasa Sansekerta. *Pranala* adalah semua bagian dari *yonis* yang merupakan lapik dari lingga ([Soebadio, 1985](#)). Cerat pada *yonis* yang mengalirkan air disebut juga sebagai *nala* ([Rao, 1916a](#)). Selain *pranala*, *yonis* juga memiliki istilah lain yaitu *avudaiyar*, *peetham*, dan *pandhika* ([Rao, 1916a](#); [Sthapati, 2002](#)). Meskipun *yonis* memiliki sejumlah istilah lainnya, namun istilah yang digunakan di dalam tulisan ini adalah *yonis*. Istilah *yonis* lebih umum digunakan dalam literatur di Indonesia dibandingkan istilah lainnya.

Hal menarik pada *yonis* di Jawa adalah berbagai ragam hias terutama yang ada di bagian bawah cerat. Ragam hias berupa kura-kura dan ular banyak ditemukan menghiasi bagian bawah cerat *yonis*. Selain itu, ragam hias figur antropomorfik berparuh, singa, dan gajah juga ditemukan pada sejumlah *yonis*. Pada sejumlah *yonis* tersebut, figur ragam hias digambarkan seolah-olah menyunggi atau menjunjung bagian cerat *yonis*. Figur ragam hias tersebut juga memiliki latar belakang cerita yang bersumber dari naskah-naskah kesusastraan. Salah satu contoh adalah ragam hias ular dan kura-kura yang menggambarkan cerita *Samudramanthana*. Cerita tersebut berisi tentang peristiwa pengadukan laut *Ksirnawa*. Ular dalam cerita tersebut adalah Naga Basuki yang melilit gunung *Mandaragiri*, sedangkan kura-kura adalah *Akupa* atau *Kurmaraja* yang membantu Basuki di bawah *Mandaragiri* untuk mengaduk lautan *Ksirnawa*. *Mandaragiri* kemudian mengeluarkan air *amerta*, dan berbagai makhluk mitologi seperti *Airawata*, *Uccaiswara*, dan *Laksmi*. Posisi ular dan kura-kura dalam ragam hias *yonis* diibaratkan sebagai penyangga cerat yang mengeluarkan air *amerta* ([Faiz, 2021](#)).

Yoni yang ada di candi seperti Kedulan, Ijo, Prambanan, dan Sambisari memiliki ragam hias pada bagian bawah cerat. Sering kali *yonis* yang memiliki ragam hias berukuran lebih besar daripada *yonis* tanpa ragam hias dan berada di *garbhagriha* dari candi utama ([Faiz, 2021](#)). Meski demikian, ukuran *yonis* tidak terkait dengan ukuran candi ([Dityo, 2020](#)). Ukuran *yonis* di Candi Ijo lebih besar dibandingkan dengan *yonis* di Candi Prambanan, meskipun ukuran Candi Ijo lebih kecil dibandingkan dengan Candi Prambanan.

Salah satu *yoni* dengan ragam hias di bagian bawah cerat adalah *yoni* di situs Watu Genuk, Mojosongo, Boyolali ([Gambar 1](#)). Ragam hias pada *yoni* berupa bunga teratai berada di bagian cerat, sementara ragam hias berupa kura-kura, ular dan figur antropomorfik berparuh berada di bagian bawah cerat. Situs Watu Genuk sendiri berada di tengah perkebunan warga dengan permukaan tanah yang lebih tinggi dibandingkan dengan permukaan tanah di sekitarnya. Situs ini memiliki luas 1.200 m². Selain *yoni*, terdapat berbagai temuan komponen candi berupa batu lis, kemuncak, batu persegi arca nandi, dan lingga. *Yoni* yang ada di Situs Watu Genuk memiliki arah hadap ke utara dan berada di tengah struktur bangunan candi utama yang menghadap ke barat. Pada bagian depan struktur candi utama tersebut terdapat struktur yang diduga sebagai candi perwara ([Balai Pelestarian Cagar Budaya Prov. Jawa Tengah, 2016](#)).

Keberadaan ragam hias figur antropomorfik berparuh, kura-kura, dan ular pada *yoni* di Situs Watu Genuk menarik untuk ditelaah lebih lanjut. Makna ragam hias ular, kura-kura, dan figur antropomorfik berparuh di bawah cerat *yoni* Situs Watu Genuk ditelaah melalui analisis ikonografi dan perbandingan dengan relief figur yang serupa.



Gambar 1. *Yoni* di Situs Watu Genuk
(Sumber: Muhammad Faiz).

METODE

Analisis ikonografi digunakan untuk mengidentifikasi tokoh yang ada pada ragam hias di bawah cerat *yoni* Watu Genuk dan mengetahui makna yang ada. Ikonografi merupakan bagian dari disiplin ilmu sejarah seni (*art history*) yang berkaitan dengan seni rupa dan makna yang terkandung di karya seni ([Straten, 1994](#)). Erwin Panofsky membagi metode ikonografi menjadi tiga tahap yakni pra-ikonografi, deskripsi ikonografi, dan interpretasi ikonografi ([Panofsky, 1972](#)).

Tahap pra-ikonografi adalah pengamatan karya seni dari sisi formal apa adanya terhadap karya seni, meliputi ukuran, bahan, karakter, motif yang digambarkan, dan gestur yang ada pada suatu karya seni. Deskripsi pra-ikonografi dibatasi pada motif yang ada pada suatu karya seni dan mengesampingkan subjek maupun *event* yang menyertainya.

Tahap deskripsi ikonografi bertujuan untuk mengenali subjek yang terkandung di suatu karya seni (Straten, 1994). Pengetahuan akan tema maupun subjek pada suatu karya seni yang didapat dari sumber-sumber tertulis maupun oral diperlukan pada tahap ini (Panofsky, 1972). Oleh karena itu, pengetahuan dari literatur karya seni pada masa Jawa Kuno dan pendekatan filologis juga digunakan. Identifikasi suatu tema atau tokoh yang ada pada relief maupun karya seni didapatkan dari karya sastra dan manuskrip dari era Jawa Kuno, meskipun manuskrip-manuskrip tersebut tidak secara penuh menjawab makna dari suatu relief (Klokke, 1993). Sejumlah contoh karya sastra Jawa kuno yang divisualisasikan dalam bentuk relief antara lain adalah cerita *Panji*, *Ramayana*, dan *Mahabharata* (Munandar, 2004).

Tahap interpretasi ikonografi dilakukan untuk interpretasi yang lebih dalam dari suatu karya seni, apabila karya tersebut memiliki makna yang lebih dalam. Interpretasi pada tahap ini adalah mengidentifikasi dan memaknai sesuatu yang abstrak. Pada tahap ini dilakukan identifikasi makna dari seseorang dan figur yang mewujudkan konsep abstrak atau personifikasi terhadap sesuatu (Straten, 1994). Panofsky berpendapat bahwa tahap ini menekankan simbolisme pada suatu karya seni yang diberikan oleh seniman dibandingkan *images*, cerita, dan alegori (Panofsky, 1972).

Metode penelitian analisis ikonografi arca-arca Indonesia Kuno juga dikembangkan oleh Setyawati Sulaiman. Tulisan dengan judul "Pemerincian Unsur dalam Analisa Seni Arca" diterbitkan dalam buku kumpulan karangan Pertemuan Ilmiah Arkeologi pada tahun 1977. Sulaiman mengajukan alternatif pendokumentasian arca-arca Indonesia Kuno dengan mempertanyakan unsur-unsur apa saja dari suatu arca yang perlu diperhatikan sebagai ciri dari suatu arca. Ciri-ciri arca dapat dikelompokkan menjadi empat unsur yakni, 1) unsur wujud, 2) unsur jumlah atau ukuran, 3) unsur penggarapan *plastic*, dan 4) unsur yang merupakan ada atau tidaknya suatu komponen. Perbedaan formulasi dari ciri-ciri tersebut, jika ditemukan dalam suatu kelompok arca dapat disebabkan oleh beberapa hal. Ciri-ciri tersebut yakni, a) sifat/watak tokoh arca, b) bentuk tokoh arca, c) tinggi-rendahnya kedudukan tokoh arca dalam suatu *pantheon*, dan d) kebebasan seniman untuk mengekspresikan tanggapannya (Sulaiman, 1977).

Metode yang diajukan oleh Sulaiman cukup untuk penjelasan pada tahap pra-ikonografi dan deskripsi ikonografi. Sulaiman memberikan petunjuk dalam mendeskripsikan baik aspek-aspek formal dari suatu arca maupun ikonografi dari suatu arca. Sulaiman juga memberikan contoh formula atas motif-motif pada arca dan bagan deskripsi arca. Meski demikian, metode yang diajukan oleh Sulaiman tidak termasuk interpretasi lebih jauh terhadap suatu arca. Oleh karena itu, metode ikonografi yang dikembangkan oleh Panofsky masih diperlukan dalam telaah ini.

Beberapa tahapan yang dilakukan dalam proses menjawab rumusan masalah adalah sebagai berikut. Langkah awal, yakni penulis melakukan *desk-based assessment* dan mengajukan perizinan ke instansi terkait dengan *yoni* di Situs Watu Genuk. Setelah itu, penulis melakukan pengumpulan data fisik di situs dan data tertulis yang dimiliki instansi terkait. Data fisik *yoni* didokumentasikan menggunakan kamera. Pengukuran fisik termasuk ragam

hias di bagian bawah cerat *yoni* dilakukan untuk mengetahui panjang, lebar, dan tinggi.

Selanjutnya, penulis melakukan deskripsi aspek formal pada tahap prakonografi yang diikuti dengan analisis deskripsi ikonografi. Sumber pustaka seperti buku ikonografi maupun sumber filologi seperti naskah kesusastraan digunakan untuk menganalisis aspek ikonografi dari ragam hias di bawah cerat *yoni*. Kemudian, interpretasi lebih lanjut dilakukan, termasuk perbandingan dengan arca maupun relief serupa, untuk mendapatkan makna yang lebih dalam. Tahap terakhir adalah merumuskan kesimpulan berupa makna ragam hias *yoni* di situs Watu Genuk.

HASIL PENELITIAN

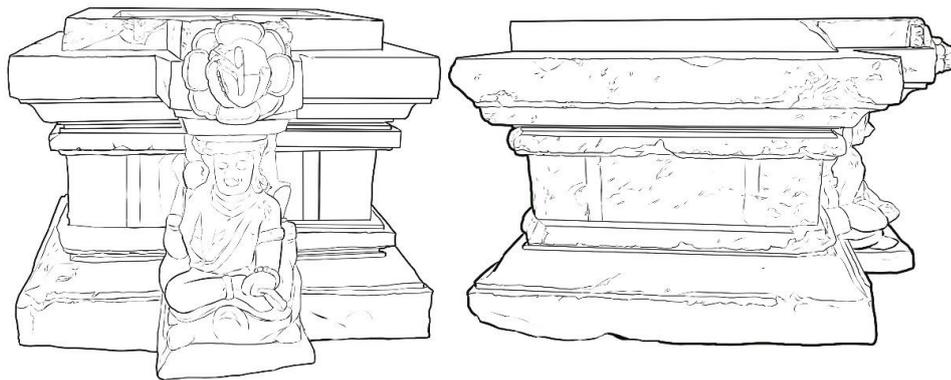
Boyolali menyimpan beberapa peninggalan masa Jawa Kuno, meskipun tidak sebanyak yang ada di Prambanan dan di dataran Kedu. Véronique Degroot dalam disertasinya "*Candi, Space and Landscape. A study on the distribution, orientation and spatial organization of Central Javanese temple remains*" mencatat bahwa terdapat sepuluh situs Jawa Kuno di Boyolali. Menurutnya, Boyolali tidak terlalu kaya baik dalam sumber daya arkeologi maupun situs yang teramati. Berdasarkan catatan pada masa pemerintahan Hindia-Belanda yang dikumpulkan Degroot, terdapat sepuluh situs candi di Boyolali. Tiga di antara situs yang tercatat hilang (tidak dapat ditemukan lagi) ketika kunjungan dilakukan kembali. Tiga situs lainnya berupa batu-batu yang berserakan. Terdapat empat situs yang masih dapat diamati, di antaranya adalah dua situs berupa fondasi (Sari dan Sumur Songo), satu situs berupa struktur bagian bawah/kaki (Lawang), dan satu situs berupa struktur dari bawah hingga atas (Cabean Kunti) (Degroot, 2009). Disertasi yang ditulis oleh Degroot belum memuat sejumlah situs peninggalan Jawa Kuno di luar inventarisasi pada masa pemerintahan Hindia-Belanda dan data pemerintah pasca kemerdekaan, meskipun terdapat tambahan informasi dari kepala desa setempat. Situs-situs yang belum dimuat misalnya saja, Situs Sumur Sanga, Candi Giriroto, dan Situs Watu Genuk.

Selain situs, terdapat juga prasasti yang ditemukan di Boyolali. Prasasti Garung di Pengging telah dibaca oleh Raden Mas Ngabehi Poerbatjaraka dan tercatat di *Oudheidkundige Verslag* tahun 1920 hal. 136. Prasasti tersebut berisi perintah Rakarayan Garung kepada Sang Pamgat Amrati pu Mananggunggi agar Ra Mamrati tidak dikenakan lagi pajak *drawya haji* (Meulen, 1988). Keberadaan prasasti ini tidak diketahui posisinya sekarang. Terdapat pula prasasti Sarunga di Wonosegoro, Cepogo. Prasasti Sarunga memiliki angka tahun 823 Saka dan berisi tentang adanya pertapaan di Sarunga. Pada prasasti ini tertulis "*//swasti śaka warṣā tīta 823 jyeṣṭha masa pañcami śukla ha.wa.so kāla niki patapān ri śarūṅga nāmā [...]*" (Budiana, 2021).

Situs Watu Genuk merupakan situs yang tergolong baru mendapatkan perhatian pada masa sekarang. Balai Pelestarian Cagar Budaya Provinsi Jawa Tengah (BPCB Jateng) pernah melaksanakan ekskavasi penyelamatan pada tahun 2016 di situs ini. Hasil ekskavasi memperlihatkan bahwa situs ini merupakan situs candi bercorak Hindu yang dibuktikan dengan adanya *yoni*, lingga, nandi, dan komponen-komponen candi lainnya. Selain itu, bangunan

candi diketahui dibangun dalam dua periode dan memiliki selasar serta pagar langkan ([Balai Pelestarian Cagar Budaya Prov. Jawa Tengah, 2016](#)).

Yoni yang ada di Situs Watu Genuk memiliki nomor registrasi G 239. *Yoni* memiliki panjang: 141 cm, lebar bagian bawah: 107 cm, lebar bagian atas: 102 cm, dan tinggi: 103 cm. Cerat *yon*i memiliki panjang: 34 cm dan lebar: 34 cm. *Yoni* terbuat dari bahan batu andesit. Terdapat goresan di beberapa bagian *yon*i. Cerat *yon*i memiliki ragam hias di bagian pangkal cerat dan bawah cerat. Ragam hias berupa bunga teratai berada di bagian pangkal cerat, sementara ragam hias berupa figur antropomorfik berparuh, kura-kura, dan dua ekor ular berada di bawah cerat. Ragam hias di bawah cerat *yon*i memiliki panjang: 37 cm, lebar: 34 cm, dan tinggi: 47 cm. Ilustrasi *yon*i dapat dilihat di [Gambar 2](#).



Gambar 2. Tampak depan dan samping *yon*i situs Watu Genuk.
(Sumber: Muhammad Faiz)

Ciri fisik dari ragam hias figur antropomorfik berparuh *yon*i Watu Genuk perlu diperhatikan. Posisi figur duduk dengan kaki kanan terlipat di depan, dan kaki kiri mengarah ke belakang. Bagian kepala dari figur antropomorfik berparuh memiliki gaya rambut yang diikat ke belakang dengan memakai tutup kepala. Namun, jenis penutup kepala tidak dapat diidentifikasi dengan jelas karena bagian kepala figur bersinggungan dengan bagian cerat. Tangan kiri figur memegang kaki kanan sembari memegang kain. Pada bagian belakang badan figur terdapat sayap. Selain itu, figur memakai perhiasan *kundala* (anting), *upawita* (selempang tali kasta); *hara* (kalung); dan *keyura* (kelat bahu),

kangkanga (gelang), dan *padawalaya* (gelang kaki). Beberapa bagian dari figur juga telah rusak (kemungkinan hilang atau patah), termasuk sebagian paruh dan tangan kanan ([Gambar 3](#)).

Di bawah figur antropomorfik berparuh terdapat figur kura-kura yang terlihat setengah badan hanya bagian kepala dan dua kaki depan. Bagian mata terlihat telah aus dan bagian mulut masih bisa teramati. Wujud ular yang ada di kanan-kiri figur antropomorfik berparuh berukuran lebih kecil dibandingkan dengan dua figur lainnya. Terdapat semacam motif sulur-suluran di bagian bawah ular yang ada di sebelah kiri figur antropomorfik berparuh, sementara di atasnya tampak ujung kaki dari figur antropomorfik berparuh. Di bagian bawah ular yang ada di sebelah kanan figur antropomorfik berparuh tidak terdapat motif sulur-suluran, tetapi di atasnya terdapat motif kuncup bunga teratai. Kuncup bunga teratai tersebut memberi kesan sebagai penyeimbang komposisi ornamen pada kedua sisi figur antropomorfik.



Gambar 3. Ragam hias di bawah cerat dari 3 sisi, kiri, depan dan kanan. (Sumber: Muhammad Faiz).

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Figur-figur yang ada pada ragam hias *yoni* di Situs Watu Genuk memiliki keterkaitan dengan cerita yang dituliskan dalam *Ādiparwa*. *Ādiparwa* merupakan salah satu sastra *parwa*, yaitu kitab pertama dari *Mahabharata*.

Ādiparwa dibagi menjadi dua bagian. Bagian pertama berisi legenda-legenda dan pengorbanan yang dilaksanakan atas perintah raja Janamejaya untuk memusnahkan para naga. Bagian kedua berisi silsilah para Kurawa dan Pandawa, sejak kelahiran, masa muda, hingga pernikahan Arjuna dan Subhadra ([Zoetmulder, 1983](#)). Cerita ini dimuat di dalam naskah kitab *Ādiparwa*, termasuk kitab *Ādiparwa* yang ditulis dengan bahasa dan aksara Jawa Kuno. Kitab *Ādiparwa* juga dialihaksarakan dan diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia oleh Siman Widyatmanta.

Mitologi Hindu mengenal figur antropomorfik berparuh, yakni Garuda. Garuda adalah anak dari Winata dan Kaśyapa, yang memiliki bentuk manusia setengah burung. Kaśyapa merupakan ayah dari berbagai makhluk, serta memainkan peran yang sangat penting dalam konsep kosmogonik dan silsilah orang-orang Veda ([Patyal, 1995](#)). Selain itu, Garuda merupakan saudara dari Aruna yang merupakan kusir dari Dewa Surya. Saat Garuda pertama kali menetas, para dewa mengiranya sebagai Agni ([Rao, 1916b](#)). Garuda disebut sebagai raja dari para burung. Pada kitab *Ādiparwa* disebutkan “...*Ndatan wighmani ta sang khagendra...*”, yang dalam terjemahan *Ādiparwa* versi Widyatmanta diterjemahkan sebagai “...Tiada terhalang sang radja burung itu...” ([Widyatmanta, 1968](#)).

Di samping ragam hias Garuda yang ada di bawah cerat *yoni* Watu Genuk, terdapat dua ragam hias ular. Ular merupakan salah satu binatang yang banyak disebutkan dalam mitologi Hindu. Salah satu makhluk mitologi berbentuk ular dalam mitologi Hindu adalah naga. Naga dapat diartikan sebagai kobra maupun ular secara umum dalam Bahasa Sansekerta ([Apte, 1997](#)). Seperti yang disebutkan sebelumnya, para naga merupakan anak dari Kaśyapa dan Kadrū. Secara umum, dikenal tiga bentuk naga di India yaitu, 1) naga dengan bagian atas berupa badan manusia dan bagian bawah berupa ular, 2) ular kobra dengan kepala lebih dari satu, dan 3) manusia bertudung kepala ular kobra ([Bosch, 1960](#)). Berdasarkan *Shilparatna*, naga digambarkan berbentuk manusia dari bagian pinggang hingga kepala dan berbentuk ular besar dari pinggang hingga ekor. Kepala dari naga memiliki tudung dengan 1, 3, 5, hingga 7 kepala ular kobra. Naga memiliki lidah yang bercabang, sementara tangannya membawa pedang dan tameng ([Rao, 1914](#)). Penggambaran naga dengan bentuk antropomorfik cukup jarang ditemukan pada periode Jawa Kuno. Naga dengan bentuk manusia ditemukan pada relief Candi Borobodur, yakni adegan ketika Buddha bertemu dengan Muchilinda ([Vogel, 1926](#)). Naga-naga di Jawa sering kali digambarkan sebagai ular kobra yang besar. Begitu pula dengan naga yang digambarkan dengan gaya Jawa Timur sering kali memiliki mahkota di bagian kepala ([Santiko, 2015](#)).

Makhluk mitologi Hindu lainnya yakni Nagaraja yang merupakan pemimpin dari para naga. Nagaraja yang utama di antaranya adalah Basuki, Ananta, dan Taksaka. Ananta sering kali dianggap sebagai naga dengan posisi tertinggi. Meski demikian di antara para Nagaraja, Basuki yang secara umum sering dianggap sebagai naga dengan posisi tertinggi. Diceritakan bahwa Brahma memilih Basuki sebagai raja para naga, Taksaka sebagai raja para ular, dan Ananta sebagai raja berbagai makhluk yang bertaring ([Vogel, 1926](#)).

Kitab *Ādiparwa* memuat banyak cerita tentang naga, serta perseteruan

antara Garuda dan para naga. Cerita *Samudramanthana* yang terdapat pada kitab *Ādiparwa* menampilkan sejumlah naga sebagai tokohnya. Disebutkan bahwa terdapat gunung bernama *Mandara* di tanah *Sangka*, yakni tanah yang memiliki laut *Ksirnawa*. Di dalam laut tersebut terdapat air *amerta* yang akan keluar jika diaduk dengan gunung *Mandara*. Gunung tersebut kemudian dicabut oleh Ananta. Basuki kemudian melilit gunung *Mandara*, tubuhnya menjadi tali untuk ditarik agar gunung berputar dan mengaduk laut *Ksirnawa*. Ananta dan Basuki juga dibantu oleh Akupa, yakni sosok yang merupakan penjelmaan dari Dewa Wisnu. Dia berada di bawah gunung *Mandara*. Kitab *Ādiparwa* Jawa Kuno yang diterjemahkan oleh Widyatmanta, menyebutkan bahwa Akupa merupakan *Kurmaraja*, yaitu raja para penyus. Disebutkan dalam teks "...*Hana ta sang Akupa ngarannyam Kurmaraja, ratu ning Pas...*" ([Widyatmanta, 1968](#)). Akupa atau Kurma dalam mitologi India sering digambarkan dalam bentuk kura-kura darat (*tortoise*) ([Rao, 1916b](#)).

Selanjutnya, diceritakan bahwa di atas Akupa terdapat sosok Dewa Indra. Dua pihak yang menginginkan *amerta*, yakni para dewa dan *daitya* saling menarik Basuki. Proses pengadukan laut *Ksirnawa* mengeluarkan berbagai hal seperti, *Ardhacandra*, *Dewi Śrī*, *Dewi Lakṣmī*, *Uccaiḥśravā*, dan yang terakhir *Dhanwantari* dengan membawa *Śvétakamaṇḍalu* berisi air *amerta*. Air *amerta* direbut oleh para *daitya* yang kemudian direbut kembali oleh Dewa Wisnu dengan menyamar menjadi seorang wanita yang cantik. Peperangan lalu terjadi antara para *daitya* dan para dewa yang diakhiri dengan kekalahan para *daitya* ([Widyatmanta, 1968](#)). Cerita ini ditemukan pada data arkeologi dari masa Jawa Kuno seperti ragam hias di bawah cerat *yoni* di kawasan Prambanan dan di relief pancuran air dari Wlingi (Blitar). Pancuran air yang disebutkan terakhir saat ini menjadi koleksi Museum Nasional Indonesia ([Faiz, 2021](#)).

Selanjutnya, diceritakan bahwa naga tertua yang dilahirkan oleh Kadrū, Ananta, bertapa memuja Brahma. Kemudian Brahma memberinya pekerjaan untuk menyangga bumi dan tidak mengenal susah. Hal itu membuatnya disebut sebagai *Anantabhoga* ([Widyatmanta, 1968](#)). Keberadaan Ananta sebagai penyangga bumi tidak hanya disebutkan dalam kitab *Ādiparwa*. *Tantu Pagelaran* juga menceritakan *Anantabhoga* merupakan naga penyangga bumi, pada saat itu kepala Brahma menimpa kepala *Anantabhoga* ([Ratna, D., Suyami, N., & Guritno, 1999](#)). Ananta juga sering digambarkan menjadi tempat berbaring Dewa Wisnu ([Vogel, 1926](#)).

Pada kitab *Ādiparwa* disebutkan bahwa dari 29 orang istri Kaśyapa, Garuda dilahirkan oleh Winata sedangkan para naga dilahirkan oleh Kadrū. Pada suatu ketika, Kadrū dan Winata bertaruh tentang warna kuda *Uccaiḥśrawā* yang muncul bersamaan dengan *amerta* ketika proses pengadukan Laut *Ksirnawa*. Pihak yang terbukti salah menebak akan menjadi budak dari pihak lainnya. Para naga memberitahu bahwa Kadrū salah menebak. Kadrū memerintahkan anak-anaknya untuk mengubah warna kuda *Uccaiḥśrawā*. Winata kemudian dijadikan budak oleh Kadrū. Pada waktu yang bersamaan, Garuda menetas dari telur. Winata memerintahkan Garuda untuk menengok naga-naga tersebut. Para naga memberi tahu bahwa untuk membebaskan Winata, ia harus memberikan air *amerta* yang dimiliki para dewa. Para dewa di bawah pimpinan Dewa Indra berusaha melindungi *amerta*, namun Garuda

ternyata lebih kuat dan dapat merebut air *amerta* tersebut. Ia mengizinkan Wisnu meminta sesuatu dari dirinya dan kemudian Garuda dijadikan tunggangan (wahana) oleh Dewa Wisnu. Air *amerta* diserahkan kepada para *daitya* untuk dijadikan tebusan yang kemudian diambil kembali oleh para dewa ([Widyatmanta, 1968](#); [Zoetmulder, 1983](#)).

Kitab *Ādiparwa* juga menceritakan peristiwa ketika Garuda memasuki gua yang di dalamnya terdapat air *amerta*. Di dalam gua terdapat dua naga yang menjaga air *amerta*. Kedua naga tersebut tidak menutup matanya dalam jangka waktu yang lama, sehingga apa pun yang dilihatnya dapat terbakar. Ketika Garuda datang, debu-debu dari kepek sayapnya mengenai mata para naga dan membuat matanya terpejam. Kedua naga tersebut akhirnya dimakan oleh Garuda, sehingga Garuda dapat mengambil air *amerta* ([Widyatmanta, 1968](#)). Terdapat sejumlah arca dan relief yang menggambarkan Garuda sedang mencengkeram naga. Salah satu arca di Balai Pelestarian Cagar Budaya Provinsi Jawa Timur (BPCB Jatim) menunjukkan sosok Wisnu menunggangi Garuda yang mencengkeram dua ekor naga ([Gambar 4](#)). Dua ekor naga tersebut diperkirakan merupakan gambaran dari bagian cerita Garuda memasuki gua. Begitu juga dengan ragam hias di bawah cerat *yoni* situs Watu Genuk yang memperlihatkan dua ekor ular di samping figur antropomorfik berparuh.

Berdasarkan *Garuda Purana*, Garuda digambarkan berwarna putih seperti bunga teratai dan memiliki gada berwarna hitam ([Danielou, 1985](#)). Sementara berdasarkan *Shilparatna*, terdapat dua penggambaran dari Garuda. Garuda digambarkan berwarna kuning emas dari kaki ke lutut, putih salju dari lutut sampai pusar, merah tua (*scarlet*) dari pusar sampai leher, dan hitam pekat dari leher ke kepala. Garuda memiliki mata berwarna kuning dan paruh berwarna biru. Tatapan mata Garuda juga terlihat menyeramkan dan gagah dengan dua tangan dalam sikap *abhayamudrā*. Selain itu, Garuda juga digambarkan memiliki enam tangan yang membawa kendi *kamaṇḍalu*, gada, *śankha*, cakra, pedang, dan ular. Penggambaran ini belum pernah ditemukan pada arca dari masa Jawa Kuno.

Kemudian, berdasarkan *Śrītatvanidhi*, Garuda digambarkan berlutut dengan kaki kiri. Kaki dan lututnya digambarkan dengan kokoh. Garuda memiliki wajah dan tubuh manusia, dengan hidung terangkat dan lancip secara mencolok, serta dua tangan dalam sikap *anjālimudrā* ([Rao, 1916b](#)). Kedua penggambaran tersebut sedikit berbeda dengan penggambaran Garuda yang biasa ditemukan pada arca dan relief masa Jawa Kuno, termasuk penggambaran Garuda di *yoni* Watu Genuk. Posisi Garuda sebagai wahana dari Dewa Wisnu membuatnya sering digambarkan berada di bawah Dewa Wisnu. Penggambaran tersebut ditemukan pada arca dan karya seni lainnya. Salah satu contoh paling monumental adalah arca Garuda dan Wisnu yang sekarang menjadi koleksi BPCB Provinsi Jawa Timur ([Gambar 4](#)).

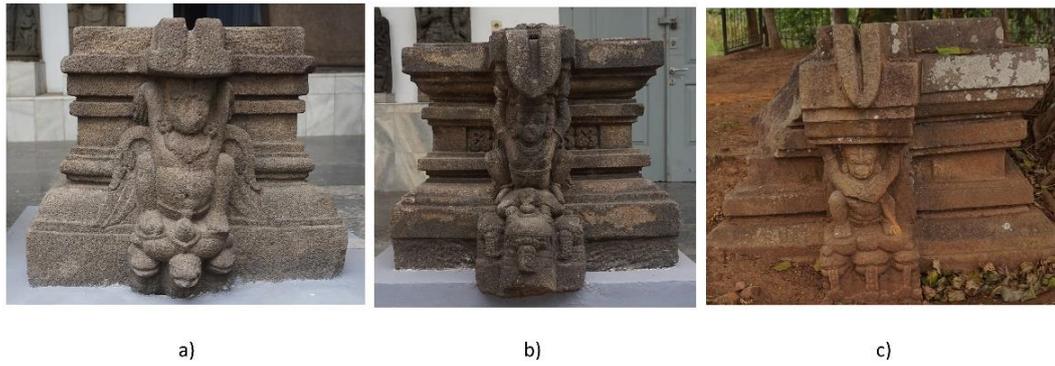
Selain Akupa yang disebutkan sebelumnya pada cerita *Samudramanthana*, tokoh kura-kura lainnya pada mitologi Hindu adalah Kaśyapa. Berbeda dengan naskah *Agastyaparwa* yang menceritakan Naga dan Kurma sebagai penyangga bumi, naskah *Kowasrama* menceritakan bahwa pulau Jawa disangga oleh *Bedawang Nala* dan *Anantaboga* ([Santiko, 2015](#)). Kepercayaan bahwa bumi ditopang oleh kura-kura dan naga juga ada di Bali, bumi ditopang

oleh penyu besar bernama *Bedawang Nala* dan dua ular lainnya ([Covarrubias, 1937](#)). Ragam hias *Bedawang Nala* dan naga juga terdapat pada *padmāsana*. Apabila naga yang berada di *padmāsana* berjumlah satu, maka naga tersebut adalah Ananta. Namun apabila terdapat dua naga, maka naga tersebut adalah Ananta dan Basuki ([Idedhyana, I. B., Sueca, N. P., Dwijendra, N. K., & Wibawa, 2020](#))



Gambar 4. Arca Garudanarayanamurti (O.D. 1905) yang sekarang menjadi koleksi BPCB Provinsi Jawa Timur dengan kode registrasi 1256/BTA/MJK/24/PIM. Terlihat Wisnu duduk di atas Garuda yang mencengkeram dua naga. (Sumber: [Leiden University Libraries Digital Collections, 2015](#))

Yoni dengan ragam hias ular, kura-kura, dan Garuda tidak hanya ditemukan di Situs Watu Genuk. Beberapa contoh *yon*i dengan ragam hias serupa yaitu *yon*i di situs Plandi dan *yon*i koleksi Museum Nasional Indonesia ([Gambar 5](#)). Dua *yon*i yang menjadi koleksi Museum Nasional Indonesia memiliki nomor registrasi 5791 dan 3648 (360a). Menurut keterangan dari situs Ensiklopedia Museum Nasional, *yon*i dengan nomor registrasi 3648 berasal dari Surabaya ([Museum Nasional Indonesia, n.d.-b](#)). Namun tidak terdapat keterangan apakah *yon*i tersebut ditemukan *in situ* atau sumbangan dari kolektor. Bentuk dari *yon*i 3648 mirip dengan *yon*i di Situs Watu Genuk dibandingkan dengan *yon*i lainnya di Jawa Timur. Sementara itu, *yon*i dengan nomor registrasi 5791 tidak memiliki informasi di dalam situs Ensiklopedia Museum Nasional. Meski demikian, *yon*i dengan ciri khas yang sama dengan *yon*i bernomor registrasi 5791, ditemukan di Mangunan-Sleman yang didokumentasikan dengan nomor O.D. 293a. Dokumentasi tersebut dibuat pada tahun 1890-an ([Leiden University Libraries Digital Collections, n.d.](#)). Kedua *yon*i tersebut kemungkinan merupakan *yon*i yang sama.



Gambar 5. Yoni dengan ragam hias Garuda, kura-kura, dan ular. a) Museum Nasional Indonesia (3648); b) Museum Nasional Indonesia (5791); c) Situs Plandi, Magelang. (Sumber: Muhammad Faiz).

Beberapa *yoni* yang disebutkan di atas memiliki susunan ragam hias yang berbeda dengan *yoni* Watu Genuk. Jika *yoni* lain memiliki ragam hias di bawah cerat terdiri dari ular pada bagian bawah, kura-kura di bagian tengah, dan figur Garuda di bagian atas, ular di *yoni* Watu Genuk berada di samping kura-kura dan figur Garuda. Selain itu, Garuda di *yoni* Watu Genuk tidak menyangga cerat dengan tangan, tetapi hanya dengan kepala. Garuda di *yoni* Watu Genuk memiliki sikap tangan *mudra* tertentu. Namun sikap tangan tidak dapat dilacak kembali karena tangan kanan telah hilang. Posisi duduk figur Garuda di *yoni* Watu Genuk juga berbeda dengan *yoni* lainnya. Kedua kaki Garuda tidak berada di depan, melainkan salah satunya berada di belakang. Sketsa pada [Gambar 6](#) menjadi ilustrasi posisi duduk figur Garuda.



Gambar 6. Gambar ragam hias di bawah cerat *yoni* Watu Genuk. Selain Garuda, ragam Akupa dan Naga dinaikkan tingkat transparansinya. Terlihat bagaimana posisi kaki dari Garuda. (Sumber: Muhammad Faiz)

Posisi kaki Garuda pada ragam hias cerat *yoni* Watu Genuk sekilas mirip dengan Garuda yang ada pada arca Dewa Wisnu dari Candi Banon ([Gambar 7](#)). Kedua figur Garuda juga menggunakan laksana dan atribut yang mirip yakni, berambut ikal, memakai *kundala*, *hara*, *keyura*, *kangkanga*, dan *padawalaya*. Arca dengan figur Garuda dari Candi Banon tidak memakai *upawita* melainkan memegang ular dengan tangannya. Arca dari Candi Banon juga memiliki

kualitas yang lebih baik dalam segi detail maupun kehalusan pahatan dibandingkan dengan ragam hias cerat *yoni* Watu Genuk.



Gambar 7. Kondisi arca Garuda dari Candi Banon sekitar tahun 1890-an (O.D. 1112). Saat ini arca berada di Museum Nasional Indonesia dengan nomor registrasi 18e/4847. (Sumber: [Collections, n.d.](#); [Museum Nasional Indonesia, n.d.-a](#)).

Figur Garuda baik di bawah cerat *yoni* Watu Genuk maupun di Candi Banon, memiliki posisi kaki yang sama dengan penggambaran figur yang sedang terbang di relief-relief Jawa Kuno ([Gambar 8](#)). Posisi kaki pada Garuda tersebut memberikan kesan bahwa Garuda sedang dalam posisi terbang. Posisi Garuda yang sedang terbang juga diceritakan dalam kitab *Ādiparwa*. Misalnya ketika ia menuju tempat penyimpanan *amerta* dan ketika ia membawa *amerta* dalam *kamaṇḍalu* setelah mengambilnya dari para naga ([Widyatmanta, 1968](#)).



Gambar 8. Penggambaran figur dalam posisi terbang di Candi Mendut, Magelang (kiri) dan Candi Ijo, Prambanan, Sleman (kanan) (sumber: [Muhammad Faiz](#)).

Terkait dengan posisi duduk atau *asana* yang banyak digambarkan pada figur Garuda, terdapat satu posisi yang disebut dengan *garudasanam* ([Gambar 9](#)). *Garudasanam* adalah posisi dengan kaki kanan ditekuk berada di depan dan kaki kiri ditekuk ke belakang. Posisi ini menggambarkan seorang pemuja yang berlutut di depan sosok dewa. Posisi duduk ini menggambarkan Garuda sebagai kendaraan dari Wisnu ([Sthapati, 2002](#)). Sementara itu, Garuda pada *yoni* Watu

Genuk dan Candi Banon berada dalam posisi merebahkan bagian betis dan bagian kaki lainnya. Posisi ini berbeda dengan *garudasanam* yang digambarkan berlutut, misalnya pada arca *Garudanarayanamurti* koleksi BPCB Provinsi Jawa Timur. Dengan demikian, posisi kaki dari Garuda di *yon*i Watu Genuk lebih menyerupai figur terbang pada relief candi.

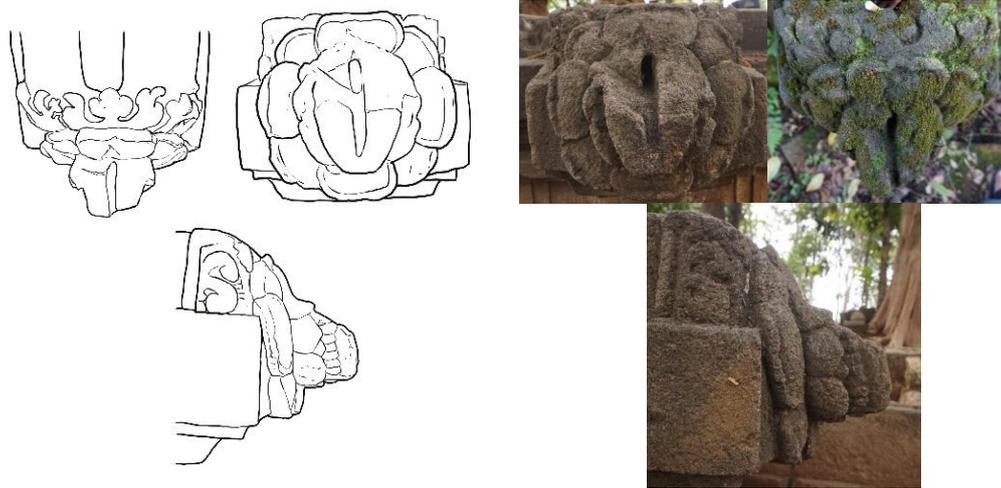
Ragam hias pada bagian pangkal cerat *yon*i berupa bunga teratai juga menarik untuk diperhatikan ([Gambar 10](#)). Motif bunga teratai banyak ditemukan pada kesenian bercorak Hindu-Buddha di Jawa. Teratai memiliki bagian akar dan batang yang berada di dalam air, sedangkan daun dan bunga berada di permukaan air. Terdapat beberapa jenis bunga teratai yang dikenal dalam ikonografi India seperti *padma* (bunga teratai berwarna merah jambu) dan *utpala* (bunga teratai berwarna biru). Hoop membagi ragam hias bunga teratai menjadi tiga jenis, yaitu *padma*, *utpala*, dan *kumuda* ([Hoop, 1949](#)).



Gambar 9. Arca Garuda di Museum Nasional India, Delhi.
(Sumber: [Kamon, 2006](#)).

Padma merupakan bunga teratai berwarna merah dengan kelopak bunga lebar dan bergelombang. *Padma* merupakan bunga teratai atau seroja berjenis *Nelumbium speciosum* atau lebih populer dikenal dengan nama ilmiah *Nelumbo nucifera* ([J.A., 2002](#)). Tepi daun teratai jenis ini memiliki banyak gelombang dan bunga yang menjulang di atas air ([Gambar 11a](#)). *Utpala* merupakan bunga teratai berwarna biru yang sering digambarkan masih kuncup setengah terbuka. *Utpala* merupakan bunga teratai dengan nama ilmiah *Nymphaea stellata*. Kelopak bunga dari *utpala* tidak lebar seperti *padma*. Selain itu, *utpala* memiliki ciri kelopak bunga bengkok ke bawah, dasar buah bulat, serta daun dan bunga yang hampir tidak muncul di atas air ([Gambar 11b](#)). *Kumuda* merupakan bunga teratai berwarna putih yang mengapung di atas air dengan kelopak bunga lebar, namun tidak bergelombang ([Gambar 11c](#)). *Kumuda* merupakan bunga teratai dengan nama ilmiah *Nymphaea lotus* ([Hoop, 1949](#)). Penggambaran *kumuda* dan *padma* di dalam karya seni tidak dapat dengan jelas dibedakan kecuali dari warna. *Padma*

memiliki genus yang berbeda dengan *kumuda* dan *utpala*, sehingga memiliki bentuk yang paling berbeda.



Gambar 20. Bagian pangkal cerat *yoni* Watu Genuk. (Sumber: Muhammad Faiz)



Gambar 11. a) Gambar dari *Nelumbo nucifera* atau *padma*. (Sumber: Voekler, 2008); b) *Nymphaea nouchali* atau *utpala* (Sumber: Phât, 2006); c) Foto dari *Nymphaea lotus* atau *kumuda*. (Sumber: Epibase, 2007)

Teratai seringkali digambarkan dipegang oleh figur dewi seperti Laksmi dan Bhumi (Rao, 1916b). *Padmāsana*, asana atau tempat duduk yang cukup banyak ditemukan dalam ikonografi Jawa Kuno, juga berdasarkan pada bunga teratai *padma*. Teratai juga menjadi model beberapa ragam hias seperti *parvan* maupun *kalpalata* (Bosch, 1960). Seturut dengan pendapat Hoop tentang ragam hias teratai, teratai yang ada pada pangkal cerat *yoni* Watu Genuk diidentifikasi sebagai teratai berwarna merah atau *padma*. Ragam hias bunga teratai yang ada di cerat *yoni* Watu Genuk memiliki kelopak yang lebar dan bergelombang. Meskipun, ragam hias teratai pada cerat *yoni* Watu Genuk tidak berwarna, namun ragam hias tersebut tetap memiliki ciri atau karakteristik dari *padma*.

Ragam hias cerat *yoni* Watu Genuk berupa *padma*, *naga*, dan *kura-kura*, semuanya berkaitan erat dengan air. Air adalah tempat yang disukai naga untuk tinggal. Naga sering ditemukan di kolam, danau, dan laut. Selain itu, mitologi Buddha mengenal naga sebagai penurun hujan yang kemudian menjadi sungai.

Bosch berpendapat bahwa kura-kura dikaitkan dengan air karena habitatnya yang berada di air. Kura-kura juga dijuluki sebagai penguasa air (*apam, patih*). Kura-kura memiliki bentuk yang mirip dengan *padmamula* atau bentuk awalan dari teratai, sedangkan naga diasosiasikan dengan batang teratai pada ragam hias *kalpalata* (Bosch, 1960).

Ragam hias berupa air dalam mitologi Hindu sering dikaitkan dengan air *amerta*. Air *amerta* tidak selalu berarti keabadian atau hidup tanpa adanya kematian. Melainkan, keabadian berarti menjalankan hidup secara penuh dan bahagia. *Amerta* juga merupakan penopang kehidupan yang memberikan perlindungan terhadap sakit, umur tua, dan kematian (Bosch, 1960).

KESIMPULAN

Yoni di Situs Watu Genuk memiliki sejumlah hal yang menarik. Ragam hias pada cerat *yonis* tersebut merupakan penggambaran tokoh-tokoh dalam mitologi Hindu. Figur antropomorfik berparuh diidentifikasi sebagai Garuda, sedangkan dua ekor ular yang ada di samping Garuda diidentifikasi sebagai naga Ananta dan Basuki. Kedua naga tersebut membantu mengangkat gunung *Mandara* dan mengaduk laut *Ksirnawa* untuk mendapatkan air *amerta* dalam cerita *Samudramanthana*. Kura-kura yang ada di bagian bawah dari urutan ragam hias diidentifikasi sebagai Akupa atau Kurma.

Ragam hias di bawah cerat *yonis* Watu Genuk berupa Garuda, Ananta, Basuki dan Akupa disebutkan pada cerita di kitab *Ādiparwa*. Posisi Garuda yang menyangga cerat *Yoni* dapat menggambarkan cerita ketika Garuda membawa *amerta* di teks *Ādiparwa*. Akupa dan naga juga hadir dalam cerita *Samudramanthana*. Diceritakan bahwa berbagai hal muncul dari proses tersebut dan salah satunya adalah air *amerta*. Air *amerta* menjadi sarana penebusan bagi kebebasan Winata, ibu Garuda, dari perbudakan para naga sebagai akibat kekalahannya atas Kadru. Kedua cerita yang berkaitan dengan air *amerta* tidak lepas dari konsep air suci. Air suci dari petirtaan (*tirtha*) atau dari sumber air suci lainnya memiliki posisi penting bagi masyarakat Jawa Kuno dalam hal pensucian (Klokke, 1993). Oleh karena itu, ragam hias di bawah cerat *yonis* Watu Genuk bermakna sebagai simbol pensucian dengan adanya ragam hias yang berkaitan dengan air *amerta*.

Keberadaan ragam hias pada cerat *yonis* Watu Genuk juga mengikuti nama Jawa Kuno dari cerat itu sendiri yakni, *nala* yang merupakan jalur air dari *yonis*. Keberadaan ragam hias teratai yang berkaitan dengan air pada mulut cerat menguatkan aspek air. Cerat yang disangga oleh Garuda, dua naga, dan kura-kura diibaratkan mengalirkan air *amerta* yang kemudian keluar dari *padma*. Selain itu, posisi *yonis* dengan ragam hias berada di bagian utama dari candi atau *garbagriha*. Hal-hal ini menunjukkan bahwa air suci penting dalam kepercayaan Hindu. Hasil interpretasi ini juga dapat diterapkan pada *yonis* dengan ragam hias serupa, misalnya pada *yonis* di Situs Plandi dan *yonis* koleksi Museum Nasional Indonesia. *Yoni* tersebut memiliki tiga figur yang sama dengan yang ada di Situs Watu Genuk dengan perbedaan yang tidak terlalu signifikan dalam hal makna dari ragam hias.

PERNYATAAN PENULIS

Penulis adalah kontributor utama. Penulis tidak menerima pendanaan untuk penyusunan artikel ini. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan yang terkait dengan artikel ini, dan tidak ada pendanaan yang mempengaruhi isi dan substansi dari artikel ini. Penulis mematuhi aturan Hak Cipta yang ditetapkan oleh Berkala Arkeologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan artikel ini yaitu Balai Pelestarian Cagar Budaya Provinsi Jawa Tengah yang telah memberikan data yang berkaitan dengan Situs Watu Genuk, Naufal Raffi, S.Pd., S.Ark., M.Pd. yang telah membaca dan memeriksa naskah ini sebelum dikirim dan Bimo Fajar Hantoro, S.H. yang telah memberikan informasi berkaitan dengan penulisan naskah jurnal.

DAFTAR PUSTAKA

- Apte, V. S. (1997). *The student's English-Sanskrit dictionary* (3rd rev. &). Motilal Banarsidas.
- Balai Pelestarian Cagar Budaya Provinsi Jawa Tengah. (2016). *Laporan ekskavasi situs Watu Genuk desa Kragilan, kecamatan Mojosongo, kabupaten Boyolali*.
- Bosch, F. D. K. (1960). *Golden germ introduction to Indian symbolism*. Mouton & Co.
- Budiana, N. F. (2021). *Kajian paleografi dan isi prasasti Śarūṅga: tinjauan awal terhadap keberadaan lingkungan pertapaan masa Jawa Kuno*. Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada.
- Covarrubias, M. (1937). *Island of Bali*. Oxford University Press.
- Danielou, A. (1985). *The gods of India: Hindu polytheism*. Inner Traditions International Ltd.
- Degroot, V. M. (2009). *Candi space and landscape: a study on the distribution, orientation and spatial organization of Central Javanese temple remains*. Universiteit Leiden.
- Dityo, G. C. (2020). *Perbandingan proporsi ukuran yoni dengan bangunan utama candi (studi kasus candi di Yogyakarta dan Jawa Tengah)*. Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada.
- Epibase. (2007). *Nymphaea lotus water-lily, Singapore Botanical Garden*. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nymphaea_lotus1XMAT1.jpg
- Faiz, M. (2021). *Variasi ragam hias di bawah cerat yoni di sekitar Prambanan*. Universitas Gadjah Mada.
- Hoop, A. T. (1949). *Indonesische siermotieven: ragam-ragam perhiasan Indonesia-Indonesian Oriental Design*. Koninklijk Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.
- Idedhyana, I. B., Sueca, N. P., Dwijendra, N. K., & Wibawa, I. B. (2020). The function and typology of the Padmasana Tiga architecture in Besakih temple, Bali, Indonesia. *The Asian Institute of Research Journal of Social and Political Sciences*, 3(2), 291–299.
- J.A., D. (2002). *Handbook of medicinal herbs* (2nd ed.). CRC Press.
- Kamon, H. (2006). *Garuda in Delhi*. https://en.wikipedia.org/wiki/File:Garuda_by_Hyougushi_in_Delhi.jpg
- Klokke, M. J. (1993). *The Tantri reliefs on Ancient Javanese candi*. KITLV Press.
- Leiden University Libraries Digital Collections. (n.d.). *Voetstuk uit Mangoenan bij Jogjakarta*.
- Leiden University Libraries Digital Collections. (2015a). *Beeld uit Belahan bij Gempol bij Bangil*. <http://hdl.handle.net/1887.1/item:830260>

- Leiden University Libraries Digital Collections. (2015b). *Beeld uit Tjandi Banon bij Magelang* | Digital Collections. <http://hdl.handle.net/1887.1/item:832415>
- Meulen, W. J. (1988). *Indonesia di ambang sejarah*. Kanisius.
- Munandar, A. A. (2004). Karya sastra Jawa Kuno yang diabadikan pada relief candi-candi abad ke-13-15 M. *Makara, Sosial Humaniora*, 8(2), 54-60.
- Museum Nasional Indonesia. (n.d.-a). *Arca Wisnu 18e/4847*. Diambil 14 Oktober 2020, dari https://munas.kemdikbud.go.id/ensiklopedia/index.php/Arca_Wisnu_18e/4847
- Museum Nasional Indonesia. (n.d.-b). *Yoni 360a/3648*. Diambil 14 Oktober 2020, dari https://munas.kemdikbud.go.id/ensiklopedia/index.php/Yoni_360_a_/3648
- Panofsky, E. (1972). *Studies in iconology: humanistic themes in the art of the Renaissance*. Westview Press.
- Patyal, H. C. (1995). Tortoise in mythology and ritual. *East and West, December*, 45, 97-107.
- Phát, N. T. (2006). *South Vietnam's water lily*. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:South_Vietnam%27s_Water_Lily.JPG
- Rahardjo, S. (2011). *Peradaban Jawa: dari Mataram Kuno sampai Majapahit Akhir* (II). Komunitas Bambu.
- Rao, T. A. G. (1914). *Elements of Hindu iconography vol. II part II*. The Law Printing House.
- Rao, T. A. G. (1916a). *Element of Hindu iconography volume II part I*. The Law Printing House.
- Rao, T. A. G. (1916b). *Elements of Hindu iconography volume I part I*. The Law Printing House.
- Ratna, D., Suyami, N., & Guritno, S. (1999). *Kajian mitos dan nilai budaya dalam Tantu Panggelaran*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Santiko, H. (2015). Ragam Hias Ular-Naga di Tempat Sakral Periode Jawa Timur*. *AMERTA*, 33(2), 89. <https://doi.org/10.24832/amt.v33i2.217>
- Sistem Registrasi Nasional Cagar Budaya. (2017). *Arca Garuda Wisnu No. Inv. 1256/BTA/MJK/24/PIM Koleksi Pengelola Informasi Majapahit*. <http://cagarbudaya.kemdikbud.go.id/cagarbudaya/detail/PO2017072600001/arca-garuda-wisnu-no-inv-1256btamjk24pim-koleksi-pengelola-informasi-majapahit>
- Soebadio, H. (1985). *Jnanasiddhanta*. Djambatan.
- Sthapati, V. G. (2002). *Indian sculpture and iconography: form and measurements*. Sri Aurobindo Institute of Research in Social Science.

- Straten, R. van. (1994). *An Introduction to iconography*. Psychology Press.
- Sulaiman, S. (1977). Pemerincian unsur dalam analisa seni arca. In H. M. Sulaiman, Setyawati; Mulia, Rumbi; Soejono, R.P.; Satari, Soejatmi; Ambary (Ed.), *Pertemuan Ilmiah Arkeologi* (hal. Pemerincian Unsur dalam Analisa Seni Arca). Pusat Penelitian Purbakala dan Peninggalan Nasional.
- Voekler, T. (2008). *Flower of Nelumbo nucifera, bean of India*. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sacred_lotus_Nelumbo_nucifera.jpg
- Vogel, J. P. (1926). *Indian serpent-Lore or the Nagas in Hindu legend art*. Arthur Probsthain.
- Widyatmanta, S. (1968). *Adiparwa djilid I*. U.P. Spring.
- Zoetmulder, P. (1983). *Kalangwan sastra Jawa Kuno selayang pandang*. Djambatan.

Pendekatan politik Sultan Abu Al-Mahasin dan Sultan Mahmud Badaruddin II di Lampung pada abad XVII dan XIX M

Political approach of Sultan Abu Al-Mahasin and Sultan Mahmud Badaruddin II towards the Lampungnese in XVII and XIX century CE

Muhamad Alnoza

Program Pascasarjana Antropologi Budaya, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Gadjah Mada
muhamadalnoza@gmail.com

ABSTRACT

Keywords:
Banten;
dalung;
Lampung;
Palembang;
piyagēm;
inscriptions

This study specifically aims to examine the power relations of the Sultan of Palembang (Sultan Mahmud Badaruddin II) in XIX century CE and the Sultan of Banten (Sultan Abu Al-Mahasin) in XVII century CE Lampung region based on *piyagēm* Natayuda and *dalung* Bojong inscriptions. This study describes the form of political messages of Sultan Mahmud Badaruddin II and Sultan Abu Al-Mahasin in relation to the approach taken by the two kingdoms to the people of Lampung. Based on the analysis results of the inscriptions, it can be seen that the Sultanate of Palembang was more oriented towards a hard power approach, while the Sultanate of Banten was oriented to a combination of hard power and soft power.

ABSTRAK

Kata Kunci:
Banten;
dalung;
Lampung;
Palembang;
piyagēm;
prasasti

Kajian ini secara khusus bertujuan mengkaji relasi kuasa Sultan Palembang (Sultan Mahmud Badaruddin II) pada abad XIX dan Sultan Banten (Sultan Abu Al-Mahasin) pada abad XVII di wilayah Lampung berdasarkan *piyagēm* Natayuda dan *dalung* Bojong. Kajian ini membahas tentang bentuk pesan-pesan politis Sultan Mahmud Badaruddin II dan Sultan Abu Al-Mahasin dalam kaitannya dengan pendekatan yang dilakukan oleh kedua kesultanan tersebut kepada masyarakat Lampung. Berdasarkan hasil analisis data prasasti, dapat diketahui bahwa Kesultanan Palembang lebih berorientasi pada pendekatan yang bersifat *hard power*, sedangkan Kesultanan Banten berorientasi kepada perpaduan antara *hard power* dan *soft power*.

Artikel Masuk 13-02-2021
Artikel Diterima 05-10-2021
Artikel Diterbitkan 30-11-2021



**BERKALA
ARKEOLOGI**

VOLUME : 41 No. 2, November 2021, 215-232
DOI : [10.30883/jba.v4i2.732](https://doi.org/10.30883/jba.v4i2.732)
VERSION : Indonesian (original)
WEBSITE : <https://berkalaarkeologi.kemdikbud.go.id>

ISSN: 0216-1419

E-ISSN: 2548-7132



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Lampung sejak masa awal sejarah hingga masa kolonial menjadi lahan strategis bagi berbagai kerajaan untuk berkuasa dengan berbagai kepentingan. Kerajaan tertua yang pernah menduduki wilayah Lampung adalah Kedatuan Sriwijaya ([Boechari, 2012a](#), hal. 377). Bukti kehadiran Sriwijaya di Lampung dapat ditelusuri melalui situs permukiman kuno di Way Sekampung ([Saptono, 2013](#), hal. 138). Penguasa Lampung di masa selanjutnya (abad XIII-XIV) besar kemungkinan adalah Majapahit, merujuk pada keterangan *Kakawin Nagarakrtagama canto 13 stanza 2* ([Pigeaud, 1960](#), hal. 16). Lampung pada abad XVI mulai didominasi oleh kekuasaan Kesultanan Banten ([Ariwibowo, 2017](#), hal. 254), disusul Kesultanan Palembang yang kemudian mulai berkuasa di sebagian utara Lampung pada abad XIX ([Boechari, 2012c](#)). Bukti kekuasaan Kesultanan Banten dan Palembang di Lampung adalah berupa prasasti logam yang dikeluarkan oleh kedua kesultanan tersebut. Prasasti logam ini di Palembang lebih dikenal dengan sebutan "*piyagëm*" ([Fadhilah & Tarawiguna, 2019](#), hal. 210), sedangkan di Banten lebih dikenal sebagai "*dalung*" ([Sarjiyanto, 2008](#), hal. 62).

Temuan prasasti sebagai penanda kekuasaan Kesultanan Palembang dan Banten atas wilayah Lampung pernah disinggung oleh beberapa peneliti sebelumnya. *Piyagëm* Kesultanan Palembang pertama kali dibahas oleh J.L.A. Brandes ([1888](#)) dan L.C. Westenenk ([1919](#)), yang sama-sama berfokus pada inventarisasi dari temuan *piyagëm* dari Sumatera Selatan. Louis-Charles Damais ([1995](#)) dalam penelitiannya melakukan analisis kritis terhadap beberapa *piyagëm* Palembang. Machi Suhadi ([1998](#)) dalam pembahasannya mengenai *piyagëm*, telah mengoreksi transliterasi dari peneliti-peneliti sebelumnya, sedangkan penelitian R.N. Fadhilah dan I.G.N. Tarawiguna ([2019](#)) lebih berfokus pada kajian epigrafis beberapa *piyagëm* Palembang di Sumatera Selatan dengan tujuan pola-pola uraian *piyagëm*. Boechari ([2012c](#)) dalam riwayat penelitian *piyagëm* merupakan satu-satunya yang menyingung soal *piyagëm* Palembang yang ditemukan di daerah Lampung.

Penelitian yang berkenaan dengan *dalung* pertama kali diinisiasi oleh H.C. van der Tuuk ([1884](#)) yang menginventaris temuan *dalung*. Penelitian tersebut kemudian dilanjutkan G.A.J. Hazeu ([1906](#)). Kajian epigrafi juga dilakukan oleh Louis-Charles Damais ([1995](#)) pada 12 *dalung* dari Lampung. Husein Djajadiningrat ([1920](#)) mulai menggunakan *dalung* sebagai data sejarah. Heriyanti Ongkodharma Untoro ([1998](#)), Sarjiyanto ([2008](#)), dan Iim Imadudin ([2016](#)) menggunakan *dalung* sebagai sumber penelusuran sejarah perdagangan lada. Mufliha Wijayati ([2011](#)) di sisi lain melakukan kajian epigrafis terhadap salah satu *dalung*, yaitu *dalung* Bojong.

Sebagai bentuk pembaharuan dalam kajian atas *dalung* dan *piyagëm*, kajian ini bertujuan mengkaji relasi kuasa Sultan Palembang (Sultan Mahmud Badaruddin II) dan Sultan Banten (Sultan Abu Al-Mahasin) di wilayah Lampung berdasarkan *piyagëm* Natayuda dan *dalung* Bojong. Dasar pemikiran dalam telaah ini adalah pendapat Boechari ([2012b](#), p. 25) yang menyebut bahwa prasasti menyajikan beragam narasi politik, struktur birokrasi, atau kebijakan hukum. Asumsi tersebut dikombinasikan dengan pendapat Noerhadi Magetsari ([2016](#)) yang menyebut bahwa narasi prasasti sifatnya statis, sehingga perlu ditafsir ulang oleh ahli epigrafi. Masalah dalam penelitian ini dengan demikian:

bagaimana bentuk pesan-pesan politis Sultan Mahmud Badaruddin II dan Sultan Abu Al-Mahasin dengan kaitannya terhadap pendekatan yang dilakukan kedua kesultanan tersebut pada masyarakat Lampung?

Teori yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian ini adalah teori Politik Kekuasaan. J.S. Nye (2009, pp. 268–270) menyebutkan bahwa kekuasaan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu *hard power* dan *soft power*. *Hard power* adalah kekuasaan yang ditandai dengan intervensi militer yang represif, sanksi-sanksi ekonomi, dan diplomasi yang diwarnai dengan kekerasan. *Soft power* adalah kekuasaan yang ditandai dengan himbuan yang persuasif. Tanda dari *soft power* dapat dilihat dari adanya unsur pendekatan politik secara kebudayaan, sosial, religi dan lain sebagainya.

METODE

Penelitian dalam rangka menjawab rumusan masalah di atas terdiri beberapa tahapan, yaitu pengumpulan data, analisis dan interpretasi atau penafsiran (Gibbon, 2013). Proses pengumpulan data meliputi studi kepustakaan terhadap penelitian-penelitian sebelumnya yang menyinggung alih aksara serta alih bahasa dari sumber tertulis yang digunakan sebagai data penelitian. Data utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah *piyagēm* Natayuda (1804 M) dan *dalung* Bojong (1692 M). Data pendukung yang digunakan adalah sumber tertulis berupa prasasti dan naskah yang sezaman dengan masing-masing prasasti yang dijadikan data primer. *Piyagēm* Natayuda dipilih karena merupakan satu-satunya data prasasti dari Kesultanan Palembang (khususnya dari masa Sultan Mahmud Badaruddin II) di daerah Lampung yang tersedia dan telah dikaji secara epigrafis (Boechari, 2012c), sedangkan *dalung* Bojong dipilih karena merupakan data prasasti paling awal dari masa pemerintahan Sultan Abu Al-Mahasin yang diketahui paling banyak mengeluarkan *dalung* di Lampung. Kedua data tersebut walaupun terpaut masa yang jauh, namun dalam penelitian ini dipandang memiliki kesatuan konteks gejala yang sama, yaitu bentuk penetrasi-penetrasi awal penguasa asing di Lampung masa Islam.

Berkenaan dengan kredibilitas *dalung* Bojong sebagai sumber sejarah, *dalung* Bojong dalam penelitian sebelumnya pernah disebut oleh Djajadiningrat (1920) walaupun ternyata uraiannya sebenarnya lebih mengacu pada *dalung* Kuripan. *Dalung* Bojong juga memiliki banyak kesamaan dengan *dalung* Putih yang dikeluarkan di tahun yang sama. Unsur-unsur yang sama dari kedua *dalung* adalah penggunaan media penulisan prasasti tembaga, penggunaan aksara Arab Pegon dan bahasa Jawa-Banten, susunan uraian prasasti, dan penggunaan angka tahun hijriyah. Perbedaan keduanya hanya terletak dari penyebutan nama raja (*dalung* Putih menyebut nama raja, sedangkan Bojong tidak menyebut) dan tempat ditujukannya perintah prasasti dilaksanakan (Pigeaud, 1929, hal. 126–129). *Dalung* Bojong dengan demikian dapat dipastikan sebagai prasasti yang otentik dari masa Sultan Abu Al-Mahasin dari Kesultanan Banten pada awal abad ke-17.

Data hasil studi kepustakaan yang terkumpul kemudian melalui tahapan analisis. Tahapan analisis dilakukan dengan cara mengklasifikasi unsur-unsur prasasti yang terdiri dari beberapa kebijakan-kebijakan yang muncul dalam prasasti dan penggunaan bahasa serta aksara dari prasasti. Hasil analisis

selanjutnya melalui tahapan interpretasi yang dilakukan dengan mencocokkan hasil analisis dengan historiografi kedua kesultanan. Tahapan interpretasi berupa asumsi atas dasar hasil analisis dari keterkaitan data dengan konteksnya yang menggambarkan bentuk relasi kuasa Kesultanan Palembang dan Kasultanan Banten di wilayah Lampung.-

HASIL PENELITIAN

Piyagēm Palembang di Lampung

Louis-Charles Damais (1995, p. 204) menyebutkan bahwa *piyagēm* Kesultanan Palembang yang telah diinventaris sejak akhir abad XIX berjumlah sekitar 21 prasasti. Jumlah tersebut belum termasuk dengan temuan *piyagēm* Natayuda dari Lampung yang baru dialihaksarakan oleh Boechari tahun 1986 dan *piyagēm* Rejang Lebong di Bengkulu yang pertama kali dibaca oleh Tjahjono Prasodjo pada tahun 1998 (Boechari, 2012c; Fadhilah & Ngurah Tara Wiguna, 2019). *Piyagēm* Kesultanan Palembang yang sudah diketahui umumnya tersebar di Provinsi Sumatera Selatan dan sebagian di daerah Bengkulu, Lampung serta Bangka-Belitung (Boechari, 2012c; Damais, 1995; Suhadi, 1998). Beberapa temuan *piyagēm* Kesultanan Palembang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebagian *Piyagēm* Kasultanan Palembang dari abad XVII–XIX

No.	Nama <i>Piyagēm</i>	Angka Tahun	Pihak/Desa penerima perintah	Aksara dan Bahasa	Ikhtisar Isi
1.	<i>Piagam No. 10 (Sungi Keruh)</i>	1686 J/ 1760 M	Desa Sungi Keruh	Aksara Jawa Baru Bahasa Jawa-Palembang	Aturan penanaman <i>sahang</i> (lada), larangan untuk berbuat onar, dan perkawinan
2.	<i>Sukabumi (Tanjung)</i>	1690 J/ 1765 M	Desa Tanjung	Aksara Jawa Baru Bahasa Jawa-Palembang	Aturan penanaman <i>sahang</i> (lada), larangan untuk berbuat onar, dan aturan untuk orang peranakan
3.	<i>Piagam No. 6 (Pangeran Pakubuwana)</i>	1690 J/ 1765 M	Pangeran Pakubuwana	Aksara Jawa Baru Bahasa Jawa-Palembang	Aturan perpindahan rumah, hutang-piutang, dan berbuat onar
4.	<i>Piagam No. 7 (Palimbangan)</i>	1690 J/ 1765 M	Desa Palimbangan	Aksara Jawa Baru Bahasa Jawa-Palembang	Aturan tanam <i>sahang</i> (lada) dan larangan berbuat onar
5.	<i>Piagam No. 8 (Patani)</i>	1702 J/ 1777 M	Desa Patani	Aksara Jawa Baru Bahasa Jawa-Palembang	Aturan pelarangan perjudian dan hutang piutang
6.	<i>Piagam No. 11 (Pangeran Natagama)</i>	1702 J/ 1777 M	Pangeran Natagama	Aksara Jawa Baru Bahasa Jawa-Palembang	Aturan hutang piutang, berbuat onar dan membunuh
7.	<i>Piagam Way Batanding (Pangeran Natayuda)</i>	1729 J/ 1807 M	Desa Way Batanding (kemungkinan sekarang masuk daerah Lampung Barat, Provinsi Lampung)	Aksara Jawa Baru Bahasa Jawa-Palembang	Aturan hutang piutang, larangan berbuat onar, dan berpindah tempat

Sumber: (Boechari, 2012c; Damais, 1995; Suhadi, 1998)

Temuan *piyagēm* Kesultanan Palembang di Lampung sampai sekarang hanya ditemukan di tepian selatan Danau Ranau, Way Tanding, Pagardewa, Lampung Barat. Berikut merupakan alih aksara dan alih bahasa dari *piyagēm* tersebut,

“hinjan layan piyagēm kanjēn sulthan ratu. Kaga duhhakēn mariņ paņeran natayuda desa way batandin. Margganiņ sinunan layan piyagē= m. deniņ haņdawuħhakēn taliti dalēm. Kan lumrah hiņ paņesan kabeh utawi lamun nana woņ palemban hutar hapihutar lan woņ desa mu = wah papadaniņ desa. Yen tumēkka hiņ ubayane hora nahur maņka hinituņ katigan wēllasan. Tutuk piņ tiga muņgah dadi nikēl hora kni muņgah maniņ. muwah yen woņ hutang hapiyutar hora pisahil hiņ prawatine ya hiku dadi pētēn. Lan hora kna tarik tinarik. Huwati dagan hapiyutar mariņ woņ desa. Lamun duruņ tutas tiban dalēm ho= ra kna hanagiħ kalawan prakara hutar karena juđi sabuņ hora kna tinagiħ lan hora kna tukarbantah paten pinaten deniņ prawatin pađa mupakat kabeh, muwah hora kna woņ dagan atawa woņ desa hulah dagan huwoņ hiku laraņan dalēm. Lan hora kna woņ dagan moņdok hiņ numah woņ desa hatawa haņgawih humah yen maksa huga kna danđa dalēm. Utawi lamun nana woņ maliņ maņka wus űata pamaline saduwine woņ niku mulih nikēl kan maliņ iku dadi panambut gawih. Utawi kan wēnnaņ dadi hantērranniņ kupotusanniņ ratu. Lan jējēnēnan lamun dudu kan kaya hiku poma haja hiņantēr. Yen maksa huga prawatin gawaha malemban. Kalawan lamun nana woņ nēmu gađiņ samambu kan bēcik lan komala, lan cula, lan gulila, tanjaluņ candramawa cēlup lan pintēl, ya hiku kadalēm. Utawi lamun nana woņ kanak-kanak tu= li, buras, wuņkuk, wujil, palikan, lan cebol, lan kēmban, kan kan ya hiku tēmonniņ ratu. doņnya hamrdowa tan dadi. Mandiya saħuni= niņ layan piyagēm. In śaka larwaśannya. Trus waspađa swaniņ ratu. Ha (ű) kannya 1729 titi.”

“Inilah surat *piyagēm* dari Sultan Ratu, diberikan kepada Pangeran Natayuda dari Desa Way Batanding. Sebabnya ia diberi surat *piyagēm* karena ia harus menyebarkan perintah raja yang meluas ke seluruh pedesaan. Jika ada orang Palembang berhutang piutang dengan orang desa atau sesama desa, jika sampai kepada perjanjiannya ia tidak membayar maka hutangnya dihitung menjadi “ketigabelasan” (ditambah bunga 10%). Sampai mundur tiga kali naik menjadi dua kali lipat. Tidak boleh naik lagi. Dan jika seseorang hutang piutang tanpa memberitahu kepada *perwatin*, maka hutang itu menjadi gelap (bukan tanggung jawab *perwatin*). Dan tidak boleh tarik menarik. Atau jika pedagang berpiutang, dengan orang desa, jika belum tuntas menjadi urusan raja. Tidak boleh menagih hutang yang disebabkan karena judi sabung, tidak boleh ditagih dan tidak boleh bertengkar, bunuh membunuh. Semuanya disepakati bersama *perwatin*. Dan tidak boleh pedagang atau orang desa menjual orang, itu larangan Sultan. Dan tidak boleh pedagang bermalam/tinggal bersama di rumah orang desa atau membuat rumah. Jika memaksa juga dikenai denda oleh Sultan. Atau jika ada orang mencuri dan sudah jelas apa yang dicurinya, maka milik orang yang dicuri itu kembali lipat dua, dan orang yang mencuri dikenai hukuman kerja paksa. Atau yang boleh menjadi antaran urusan Sultan dan *jejenengan*. Jika tidak seperti itu

hendaknya jangan diantar. Jika memaksa juga hendaknya *perwatin* yang membawanya ke Palembang. Dan jika ada orang yang menemukan gading, yang kiranya baik, dan kemala, dan cula, dan 'gulila'. 'tanggapung', kucing Candramawa, 'celup' dan 'pintel', itu semuanya menjadi milik Sultan. Atau jika ada orang beranak tuli, *burik* (luka bekas cacar atau penyakit kulit lain), bongkok, kerdil, 'palikang', dan cebol, dan kembar, semuanya menjadi temuan (abdi) Sultan. Hendaknya lebih 'mandi' (?) semua yang tersurat di dalam surat *piyagēm*. Pada tahun Saka yang lamanya "trus waspada swaniṅ ratu" (nama *candrasengkala*), angkanya 1729 (1807 M), titi." (Boechari, 2012c, hal. 524-526)

Piyagēm Natayuda secara umum memang tidak menyebutkan secara langsung raja yang mengeluarkan prasasti tersebut. Unsur-unsur yang menandakan bahwa *piyagēm* ini dikeluarkan oleh Sultan Palembang, justru terlihat dari penyebutan nama tempat serta nama jabatan-jabatan tertentu. Kalimat "...Yen maksa huga prawatin gawaha malemban..." (apabila memaksa, maka *prawatin* akan membawa ke Palembang) memperlihatkan pihak yang mengeluarkan *piyagēm* ini sebagai penguasa yang berkuasa di Palembang. Jabatan *prawatin* juga merupakan jabatan yang khas dari sistem birokrasi Kesultanan Palembang. Jabatan ini secara hierarki berada di bawah *depati* (adipati) dan bertugas langsung membawahi *matagawe* (rakyat). Jabatan *prawatin* singkatnya mirip dengan jabatan kepala desa di masa modern (Wargadalem, 2017, hlm. 13). Keunikan lain dari *piyagēm* Natayuda adalah ketiadaan perintah untuk menanam lada bagi masyarakat Way Batanding, sehingga berbeda dengan *piyagēm* Kesultanan Palembang pada umumnya.

Dalung Banten di Lampung

Dalung Banten yang sampai sekarang telah diinventaris jumlahnya tidak sebanyak *piyagēm* Palembang. Paling tidak terdapat 12 *dalung* Banten yang telah diinventaris. Seluruh temuan *dalung* tersebut isinya berkaitan dengan wilayah Lampung. *Dalung-dalung* Kesultanan Banten tersebar di hampir seluruh wilayah Banten, mulai dari Teluk Betung di selatan, Kotabumi di utara, aliran Sungai Way Sekampung di timur dan Krui di Pantai Barat Lampung (Damais, 1995). Berikut merupakan sebagian *dalung* Banten di Lampung (tabel 2),

Dalung dari Desa Bojong merupakan *dalung* paling awal yang dikeluarkan oleh Sultan Banten terhadap masyarakat Lampung yang secara spesifik hanya mencakup suatu daerah (dalam hal ini wilayah Sekampung). Berikut merupakan hasil dari alih aksara dan bahasa dari *Dalung* Bojong,

"Lan mâning lâmûn ana kongkonan Kang Jeng Sulthân ing Lampung utawa liyâné îkû sakabéhing pûnggâwa dén padha mûfaqata atûhun (?) pangandhûkan dâlem dén timbalâken déning kongkonan îki sarta padha rûmekсахâ ing sakabéhé kekûrângané. Lan mâning singsâpa tetûkâran utawa peperangan padha ra'yat Kang Jeng Sulthân îkû kâdhendha karoné lâmûn mâti sâlâh sawîji saking karoné maka kang ûrip pinâtén hukomé sarta anaq râbiné angâlêhâken mâring Sûrasowân dâdi 'abdî dâlem lan sakabéhé artâné rinampas kâtur ingdâlem. Lan mâning singsâpa pûnggâwa ingdâlem negârané dhéwék utawa pûnggâwa kang liyân-liyân agawé perang pada ra'yat Kang Jeng Sulthan sebab kârepé dhéwék

ora kalawan pâréntâh lan idzin Kang Jeng Sulthan ikû ora kuwâsa ora anyandang bebendo lan hukum kang luwih sângêt saking Kang Jeng Sulthân kârana penggâwéné iki apahukomâken wong dûrâka lan bagha Inggang Jeng Sulthân. Kâya mongkono mâning singsâpa longa angrâmpog utawa angéwât ing lâhût utawa ing dhârat ora kalawan pâréntâh Kang Jeng Sulthân ikû hukomé pinâtén sarta anaq râbiné angâlêhaken mâring Sûrasowân dâdi 'abdî dâlem lan sakabéhé duwéné kâtur ingdâlem. Lan singsâpa kepondhokan wong [?saking] angrâmpog utawa angiwat mrâna mréné ingdâlem negârané utawa ing muwâra kâlîné nânging ora kuwâsa ora pûnggâwa iki angrûsak kalawan sakuwâsané ingatasé wong kang dûrâka iki. Lan mâning lâmûn ana wong lampung arep alelûngan kalawan prahû becik momot becik ora ikû anjâllok sûrat cap prahû ing pûnggâwané pitakoning sûrat cap lan ajâ pîsan2 apé mrâna mréné ikû arep anjojug ing Sûrasowân sahinggâ yén ana pakéwuh kang gedhé kaya mongkono mâning sakabéhing prahû kang mot saking Sûrasowân iki ajâ pîsan2 ape angliwâti sâwîting sûrat kang dén gâwa iki lan singsâpa angliwâti pangandîkan dâlem iki kâdhendha rinampas prahûné sarta momotâné. Lan mâning lâmûn pûnggâwa lampung anggâwa mârîca mâring Sûrasowân utawa kongkonâné iki angatûrân sûrat Inggang Jeng Sulthân kabêhing mârîca kang dén gâwa iki lan kâya mongkono mâning sakabéhing wong cîli2 kang anggâwa mârîca mâring Sûrasowân iki padha awehâ warta mâring pûnggâwâné pîra mârîca kang dén gâwa iki maka pûnggâwâné angatûrân sûrat Inggang Jeng Sulthân. Lan mâning lâmûn ana kâpal utawa slaven Kumpenî utawa sapadhâné iki prahû ra'yat Jayâkartâ kelembaging pesisîr Lampung sebab kilîr kagâwa dhéning angin gedhé utawa kasûkarân kang liyân liyân maka pûnggâwa kang ana ingdâlem negâra iki pacuwan orâ atolung lan pacuwan orâ rûmeksa ing bârang papanganâné utawa liyâné dén kaya ra'yat Kang Jeng Sulthân dhéwék tetepa pûnggâwa kang ana ingdâlem negâra iki anjâllok tetûlisan mârang kaptén kâpal iki maka atorna ing Kang Jeng Sulthân iki supâya olêh wewâles kebecîkané. Lan mâning lâmûn ana wong adhagâng wong pûtih anâné utawa wong irengan anâné wongiku pecah prahûné ing pesisîr Lampu \ng maka pûnggâwa ingdhâlem negâra iki prayoga atolung kalawan sâtutoké lan pacuwan îlang artâné yen ora pahâdhom [tigel/tikel] sarta panyomeksahâ maka gâwanen wongikû mâring Sûrasowân sarta sakabéhé artâné kâtur Inggang Jeng Sulthân. Lan mâning singsâpa anyolong utawa atotohan barang selobarang(?) atotohan utawa angînum arak utawa barang înumnûman kang amûrbiya iki kâdhendha sarta anghukomaken kalawan pâréntâh Kang Jeng Sulthân. Lan mâning pâréntâh Kang Jeng Sulthân mârang sakabéhing pûnggâwa Sekampung méwah ing sakabéhing wong cîli2 ikû pangandîkâkâken kinon ing wong sawîji atandur mârîca ing lîmangâtus witwaras. Dhâwuh undhang2 dâlem iki ing akhiring wûlan Jumâdil awal tâhun Bâ' séwu sâtus rong tâhon lumâkû saking hijrah an-Nabi Muhammad shallallahu 'alaihi wa sallam. Tamma"

“Dan apabila datang pembawa pesan yang mulia Sultan ke Lampung, baiknya para punggawa saling bersepakat akan perintah Sultan yang disampaikan sang pembawa pesan, agar menjadi keharusan pula adanya agar mereka senantiasa melengkapi yang kurang apabila ada rakyat Sultan yang saling berkelahi, hendaknya diberi hukuman denda. Dan apabila salah satu dari dua orang yang berkelahi itu tewas, salah satu di

antara mereka yang masih hidup akan dihukum mati serta anak-istrinya dijadikan abdi bagi raja di Surosowan lagi kekayaannya akan menjadi hak kesultanan. Apabila ada punggawa di dalam negerinya sendiri (Kesultanan Banten) atau punggawa yang lain-lain (wilayah taklukan Kesultanan Banten) yang memancing keributan atau peperangan di kalangan rakyat yang mulia Sultan dengan tanpa perintah sultan, maka jabatannya akan dicabut, senjatanya diambil dan menerima hukuman seberat-beratnya dari yang mulia Sultan, karena perihal itu masuk ke dalam tindak membelot pada Sultan. Jika ada orang merampok atau [menghadang?] baik di laut atau di darat di luar perintah sultan, hendaknya dihukum mati serta anak-istrinya dijadikan abdi bagi raja di Surosowan lagi kekayaannya akan menjadi hak kesultanan. Apabila ada orang yang menampung perampok atau (?) di dalam wilayah kesultanan atau di muara sungai miliknya, yang orang tersebut bukan pemangku jabatan kesultanan maka wajib menindak orang tersebut. Apabila ada orang Lampung berlayar, baik dengan kapal bermuatan ataupun tidak, baiknya meminta surat cap perahu terlebih dahulu pada pejabat yang memiliki wewenang atas cap perahu, dan dilarang baginya untuk bepergian ke Surosowan supaya terhindari dari masalah besar. Dan sama halnya, agar kapal yang menyampaikan barang ke Surosowan, tidak untuk menyalahi aturan di dalam surat yang ia bawa, dan apabila melanggar maka dihukum penyitaan kapal beserta muatannya. Apabila ada pejabat Lampung atau utusannya yang menyampaikan lada ke Surosowan, diwajibkan untuk memberikan surat keterangan mengenai keseluruhan jumlah lada yang disampaikan. Sama halnya, jika ada rakyat biasa yang menyampaikan lada ke Surosowan, maka diwajibkan untuk memberitahu pejabat setempat mengenai keseluruhan jumlah lada yang disampaikan, agar nantinya dibuat surat pengantar yang ditujukan bagi Sultan oleh pejabat setempat tersebut. Serupa halnya, jika ada kapal atau *slaven* (?) kepunyaan kompeni atau rakyat Jayakarta terdampar di wilayah pesisir Lampung karena terjangan badai atau masalah lain, wajib hukumnya pejabat setempat untuk membantu mereka layaknya warga kesultanan Sultan, tetapi baiknya pejabat setempat itu meminta catatan dari nahkoda kapal yang terdampar itu, untuk nantinya disampaikan kepada sultan supaya mendapatkan balasan akan kebaikan itu. Apabila ada pedagang, baik berkulit putih ataupun hitam, yang kapalnya pecah di wilayah pesisir Lampung, maka wajib diberikan pertolongan hingga selesai, dan jangan sampai hilang harta bendanya. Kalau tidak --, maka sampaikanlah orang tersebut ke Surosowan, yang nantinya seluruh harta bendanya menjadi milik Sultan. Sama halnya, apabila ada orang yang mencuri, berjudi, ---, atau minum minuman keras atau memabukkan, maka dihukum denda sebagaimana instruksi yang mulia Sultan. Serupa pula, bahwasanya perintah Sultan melalui pejabat sekaligus rakyat kecil Lampung, tiap-tiap orang wajib menanam 500 tumbuhan lada. Undang-undang ini ditetapkan pada akhir bulan Jumadil Awal Tahun Be 1102 Hijriyyah (1692 M)" ([Wijayati, 2011](#), hal. 390-398).

Tabel 2. Sebagian *Dalung* Sultan Banten dari abad XVII-XVIII

No.	Nama <i>Dalung</i>	Angka Tahun	Pihak/Desa penerima perintah	Aksara dan Bahasa	Ikhtisar Isi
1.	<i>Kuripan</i>	1073 H/ 1662-1663 M	Untuk seluruh rakyat Lampung	Aksara Jawa Baru Bahasa Jawa Banten	Perintah bagi rakyat Lampung untuk setia pada Sultan Banten
2.	<i>Bojong</i>	1102 H/ 1691-1692 M	Desa Sekampung (kemungkinan sekarang masuk ke daerah Sekampung Udik, Lampung Timur, Provinsi Lampung)	Aksara Arab Pegon Bahasa Jawa Banten	Keterangan bahwa lada dapat digunakan untuk alat pembayaran hutang-piutang, kebijakan yang mengharuskan penanaman lada
3.	<i>Putih</i>	1102 H/ 1691-1692 M	Desa Putih	Aksara Arab Pegon Bahasa Jawa Baru	Keterangan bahwa lada dapat digunakan untuk alat pembayaran hutang-piutang, kebijakan yang mengharuskan penanaman lada
4.	<i>Krui</i>	1102 H/ 1691-1692 M	Desa Krui	Aksara Arab Pegon Bahasa Jawa Banten	Keterangan bahwa lada dapat digunakan untuk alat pembayaran hutang-piutang, kebijakan yang mengharuskan penanaman lada
5.	<i>Sukung</i>	1104 H/ 1692-1693 M	Desa Sukung	Aksara Jawa Baru Bahasa Jawa Banten	Keterangan bahwa lada dapat digunakan untuk alat pembayaran hutang-piutang, kebijakan yang mengharuskan penanaman lada
6.	<i>Tegi Neneng</i>	1185 H/ 1772 M	Desa Tegi Neneng	Aksara Arab Pegon Bahasa Jawa Banten	Keterangan bahwa lada dapat digunakan untuk alat pembayaran hutang-piutang, kebijakan yang mengharuskan penanaman lada

Sumber: (Damais, 1995; Pigeaud, 1929; Sarjiyanto, 2008)

Sejarah Singkat Kesultanan Palembang dan Banten serta Hubungan Diplomatis Keduanya

Kesultanan Palembang awalnya merupakan kesultanan bawahan Demak pada abad ke-16. Pendirian Kesultanan Palembang diperkirakan terjadi karena adanya peristiwa sejarah jauh sejak abad-abad sebelumnya. Berdasarkan catatan Dinasti Ming, sebagaimana yang termaktub dalam *Ying Yai Sheng Lan*, menyebut bahwa *Ku-Kang* (Palembang) pada abad ke-15 merupakan wilayah bawahan Jawa (mungkin sekali Majapahit) yang banyak dihuni oleh orang Tionghoa. Daerah ini berulang kali pula diduduki oleh para perompak, salah satunya yang tersohor adalah Chen Zu Yi (Groeneveldt, 2018, hal. 83)

Ki Gede Ing Suro pada abad ke-16 kemudian datang ke Palembang dan mulai mendirikan kadipaten di sana. Kadipaten tersebut selama paruh akhir

abad ke-16 hingga abad ke-17 menjadi vasal dari kesultanan-kesultanan di Jawa, yaitu secara berturut-turut Demak, Pajang, dan Mataram. Ki Mas Hindi menjadi raja pertama (yang bebas dari pengaruh Jawa) Palembang, sejak melemahnya Mataram dan eratnya hubungan diplomatis Palembang dengan VOC pada 1702. Wilayah Palembang sejak masa Ki Gede Ing Suro meliputi wilayah Komering Ilir dan Ulu, Ogan Ilir dan Ulu, Musi Ilir dan Ulu, Lematang Ilir dan Ulu, Banyuasin, Buai Bawan, Blalau, Ranau, Buai Pemaca, Mekakau, Buai Runjung, Kisam Saka, Semendo, Enim, Mulak Ulu, Kikim, Ulu Manna, Pasumah, Ampat Lawang, Rejang Tengah, Rawas, Lebong dan Bangka Belitung ([Wargadalem, 2017](#), hal. 5).

Serupa dengan Kesultanan Palembang, berdirinya Kesultanan Banten juga tidak bisa dilepaskan dengan keberadaan Kesultanan Demak. Sejak awal kedatangan Islam di Jawa Barat, Banten (Banten Girang) yang sebelumnya berada di bawah kekuasaan Kerajaan Sunda, berangsur-angsur mulai melepaskan diri. Tokoh sentral dalam pembentukan Kesultanan Banten berada di tangan Maulana Hasanuddin. Menurut *Sajarah Banten*, Maulana Hasanuddin menaklukkan Banten Girang tahun 1478 M (sesuai dengan *candrasengkala "brasta gempung warna tunggal"*) ([Poesponegoro & Notosusanto, 2010a](#), hal. 65-67)

Kesultanan Palembang dan Banten pada dasarnya merupakan dua kesultanan yang bertetangga. Kontak langsung kedua kesultanan terjadi dalam bentuk perang. Palembang pada masa pemerintahan Pangeran Madi Angsoka (1594-1627) pernah diserang oleh Kesultanan Banten yang dipimpin oleh Sultan Maulana Muhammad (1580-1596). Konflik tersebut mengakibatkan wafatnya Sultan Maulana Muhammad (sehingga di kemudian hari digelar *Panembahan Seda ing Rana*) dan kalahnya pasukan Banten. Adapun latar belakang dari penyerangan ini diduga kuat muncul karena persaingan politik dan ekonomi antara Palembang dan Banten atas wilayah Selat Sunda ([Poesponegoro & Notosusanto, 2010b](#), hal. 67; [Syawaluddin & Fikri, 2019](#), hal. 99). Pendapat lain juga menyebutkan bahwa alasan penyerangan Banten ke Palembang juga karena kedekatan Palembang dengan Mataram yang mulai memperluas wilayahnya di Tatar Sunda ([Nawiyanto & Endrayadi, 2016](#), hal. 66).

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tinjauan yang telah dilakukan pada *piyagëm* dan *dalung* yang ditemukan di Lampung, terdapat beberapa unsur yang menonjol. *Piyagëm* Palembang umumnya ditulis dalam aksara Jawa Baru, sedangkan secara kebahasaan *piyagëm* Palembang menggunakan bahasa Jawa-Palembang. *Dalung* Banten dari unsur aksara yang digunakan lebih bervariasi, sebagian ditulis dalam aksara Arab Pegon dan sebagian lain beraksara Jawa Baru. Bahasa yang digunakan pada *dalung* umumnya menggunakan bahasa Jawa-Banten. Unsur internal atau isi dari *piyagëm* dan *dalung*, dengan demikian memiliki beberapa kesamaan dan perbedaan karakteristik.

Penanggalan yang digunakan dalam *piyagëm* dan *dalung* memiliki perbedaan yang mendasar. *Piyagëm* dalam penanggalannya lebih sering menggunakan penanggalan Islam-Jawa, yang dikembangkan oleh Sultan Agung ([Musonnif, 2017](#), hal 347-348). *Dalung* Banten, di sisi lain, menggunakan penanggalan Hijriyyah yang memang menjadi tradisi dalam dunia Islam. Berdasarkan angka tahun yang terlampir pada *piyagëm* Natayuda, kuat dugaan

dikeluarkan pada masa pemerintahan Sultan Mahmud Badaruddin II yang naik takhta pada tahun 1803 M ([Wargadalem, 2017](#), hal. 32). *Dalung* Bojong apabila dilihat angka tahun yang tertera pada prasasti tersebut, kemungkinan dikeluarkan oleh Sultan Abu al-Mahasin Muhammad Zainulabidin (1690-1773) ([Damais, 1995](#), hal. 202).

Narasi yang menyinggung kehidupan politik-birokrasi menjadi salah satu aspek yang seringkali muncul dalam prasasti. Narasi politik dan birokrasi yang dimaksud dalam kajian ini adalah penyebutan beberapa jabatan publik serta pesan-pesan yang berkaitan dengan kepentingan politik kesultanan yang mengeluarkan prasasti tersebut. Penyebutan jabatan kesultanan yang sama-sama disebutkan dalam *piyagĕm* maupun *dalung* adalah "Sultan". Jabatan tersebut tentu menjadi sentral karena berkaitan dengan pihak yang berkepentingan dalam mengeluarkan prasasti sekaligus sebagai otoritas tertinggi dalam birokrasi politik kesultanan. Berkenaan dengan deskripsi isi kedua prasasti yang telah dilakukan, dalam *piyagĕm* Natayuda Sultan Palembang hanya disebut sebagai "*Sulthan Ratu*", demikian pula pada *dalung* Bojong, nama sang sultan tidak disebut sama sekali (hanya disebut "*Kanjeng Sultan*").

Identifikasi tokoh "sultan" pada *piyagĕm* Natayuda, sebelumnya pernah dibahas oleh Boechari. Merujuk kepada pendapat Boechari ([2012c](#), p. 524), *piyagĕm* Natayuda mungkin sekali merupakan prasasti *tinulad* dari prasasti asli masa Sultan Agung. Akan tetapi, Boechari tidak menyebut dengan jelas kaitan prasasti ini dengan Sultan Agung serta Sultan Agung dari kesultanan manakah yang dimaksud. Penulis justru berpandangan bahwa dari gelar "*Sulthan Ratu*" pada *piyagĕm* Natayuda mewakili nama Sultan Mahmud Badaruddin II. Pendapat tersebut didasarkan dari keterangan sejarah yang menyebutkan bahwa Sultan Mahmud Badaruddin II, memang bergelar "Pangeran Ratu" baik ketika masih menjadi pangeran mahkota maupun ketika sudah menjadi sultan. Sultan Mahmud Badaruddin II juga pada dasarnya bertakhta pada awal abad ke-19 atau dalam hal ini sezaman dengan *piyagĕm* Natayuda ([Wargadalem, 2017](#), hal. 32). L.Ch. Damais ([1995](#), p. 202), di sisi lain, mengidentifikasi tokoh "*Kanjeng Sulthan*" dalam *dalung* Bojong sebagai Sultan Abu al-Mahasin Muhammad Zainulabidin, merujuk pada angka tahun prasasti yang termasuk ke periode pemerintahan raja tersebut.

Jabatan lain yang disebut dalam *piyagĕm* Natayuda adalah *jejenengan* dan *perwatin*. *Jejenengan* oleh H.C. van der Tuuk ([1884](#)), seorang filolog Belanda, disamakan dengan tuan tanah yang sekaligus menjabat sebagai "adipati". Jabatan tersebut uniknya juga dikenal dalam struktur birokrasi di Banten. *Perwatin* dalam hal ini menduduki posisi di bawah posisi *jejenengan*. Berbeda dengan *piyagĕm* Natayuda, *dalung* Bojong tidak menyebut sama sekali nama-nama jabatan dalam sistem birokrasi kesultanan. Nama pejabat hanya disebut sebagai "punggawa kesultanan".

Piyagĕm Natayuda menyediakan informasi lebih minim dibandingkan dengan *dalung* Bojong dalam hal kebijakan politik. Berlawanan dengan *piyagĕm* Natayuda, secara rinci *Dalung* Bojong menyebutkan beberapa kebijakan publik yang sifatnya politis, misalnya anjuran untuk bermufakat di kalangan para punggawa, larangan untuk memberontak pada kesultanan, aturan dalam berdiplomasi dengan kompeni dan lain sebagainya. *Piyagĕm* Natayuda dalam hal

ini tidak menyebutkan sama sekali anjuran atau narasi semacam itu.

Kesamaan mendasar dari *piyagēm* dan *dalung* adalah adanya narasi mengenai peraturan perekonomian. Narasi peraturan ekonomi pada *piyagēm* Natayuda terlihat dari peraturan hutang piutang antar warga maupun antara warga dengan pedagang. *Dalung* Bojong juga menunjukkan narasi peraturan ekonomi, tetapi mencakup lebih banyak aspek. Peraturan ekonomi yang ditunjukkan meliputi otoritas pelabuhan, perdagangan, dan produksi komoditas lada. Peraturan perekonomian pada kedua prasasti dilengkapi pula dengan sanksi-sanksi yang memberatkan pelanggar dari peraturan tersebut.

Perbedaan mendasar antara *piyagēm* Natayuda dan *dalung* Bojong, terletak dari eksistensi narasi yang menyinggung soal norma. *Dalung* Bojong lebih banyak menguraikan norma yang berkenaan dengan ajaran Islam (seperti larangan membunuh, merampok, berjudi, dan bermabuk-mabukan) dibandingkan dengan *piyagēm* Natayuda. Orang yang melanggar aturan tersebut akan dihukum oleh sultan secara langsung di ibukota (Surosowan). Narasi yang menyinggung norma di *Dalung* Bojong, juga tercermin dari adanya anjuran untuk berbuat baik.

Piyagēm Natayuda dan Sultan Mahmud Badaruddin II

Analisis sebelumnya menunjukkan terdapat beberapa gejala yang muncul pada *piyagēm* Natayuda. Pertama, dari penggunaan bahasa dan aksara yang digunakan, Kesultanan Palembang agaknya masih melanjutkan tradisi penulisan yang berakar dari kebudayaan Jawa. Tradisi penulisan yang dimaksud adalah penggunaan penanggalan Jawa. Kedua, dari segi uraian prasasti, pihak yang mengeluarkan prasasti terlihat seakan-akan hanya berorientasi pada pengendalian wilayah secara politis dan ekonomis. Kedua gejala ini bisa terjadi karena dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal Kesultanan Palembang.

Kesultanan Palembang khususnya dalam kehidupan berpolitik, memiliki pandangan *uluan* dan *iliran*. Istilah tersebut mengacu pada dualitas masyarakat Sumatera Selatan, yaitu masyarakat yang menduduki wilayah hilir sungai (*iliran*) dan masyarakat yang tinggal lebih ke hulu sungai (*uluan*). Kedua masyarakat ini secara sosial memiliki ketimpangan dalam cara memandang kebudayaan satu sama lain. Orang *iliran* memandang peradabannya lebih maju dan beradab dibandingkan dengan orang *uluan*, sehingga ada semacam kebanggaan di kalangan orang *iliran* terhadap orang *uluan* ([Santun dkk., 2010](#)). Gejala dalam aksara, bahasa dan penanggalan *piyagēm* Natayuda agaknya perlu dipandang dalam paradigma ini. Sultan Palembang yang merupakan orang *iliran* (berkebudayaan Jawa), menunjukkan kebanggannya melalui cara penulisan prasasti yang sedemikian rupa.

Kesultanan Palembang dari segi eksternal juga sering mendapat tekanan politik dari pihak kolonial, yang berdampak pada pembuatan keputusan kerajaan. Sultan Mahmud Badaruddin II berkuasa di masa kejatuhan VOC, sehingga posisi tawarnya dalam berdiplomasi menjadi menguat. Masa kekuasaan Sultan Mahmud Badaruddin II juga menjadi masa keemasan Kesultanan Palembang karena stabilnya ekonomi kesultanan. Kestabilan ekonomi tersebut bersumber dari adanya perdagangan bebas antara Palembang,

Inggris dan Tiongkok. Fenomena ini secara tidak langsung memperkuat kekuatan militer Palembang, khususnya wilayah pedalaman (Wargadalem, 2017, hal. 32-33). Penaklukan terhadap sebagian wilayah Lampung ini dapat dikatakan sebagai salah satu cara Sultan Mahmud Badaruddin II dalam memperkuat wilayah pedalaman di masa awal pemerintahannya. Pola politik dan ekonomis pada prasasti menjadi masuk akal dalam tataran ini, karena memang pendudukan Palembang atas sebagian daerah Lampung didasarkan pada motif politik dan ekonomi. Kepentingan politik ini diperkirakan juga terpengaruh adanya konflik antara Palembang dan Banten di tahun 1596 M (gambar 1).



Gambar 1. Batas-batas wilayah kekuasaan Kesultanan Banten yang lebih mendominasi dibandingkan wilayah Kesultanan Palembang di Lampung berdasarkan temuan prasasti. Keterangan : warna kuning terang mewakili wilayah Kesultanan Banten di Lampung, warna krem mewakili wilayah inti Kesultanan Banten, warna merah terang mewakili wilayah Kesultanan Palembang di Lampung, warna merah gelap mewakili wilayah inti Kesultanan Palembang, dan warna putih mewakili wilayah Bengkulu (Sumber: Alnoza, 2021)

Dalung Bojong dan Sultan Abu Al-Mahasin

Dalung Kesultanan Banten, khususnya *dalung* Bojong, menunjukkan gejala yang terlihat lebih kompleks dibandingkan dengan *piyagēm* Kesultanan Palembang. Gejala itu antara lain dapat terlihat dari penggunaan aksara Arab Pegon dan penanggalan Hijriah pada prasasti, adanya narasi politik dan ekonomi, serta adanya narasi yang berkaitan dengan norma keagamaan. Gejala-

gejala tersebut dapat ditafsirkan mengandung dua faktor utama, yaitu faktor kepentingan politik-ekonomi kesultanan dan faktor supremasi keagamaan kesultanan.

Aspek politik-ekonomi kesultanan didasarkan pada sejarah orientasi pendirian Kesultanan Banten oleh Maulana Hasanuddin dan Sunan Gunung Jati. Sejak pendiriannya, atas anjuran Sunan Gunung Jati, Maulana Hasanuddin memindahkan ibukota kesultanan dari Banten Girang ke Surosowan yang berada di pesisir. Pemandahan tersebut bisa ditafsirkan sebagai upaya Kesultanan Banten dalam menjadikan diri sebagai pusat perdagangan internasional di ujung barat Pulau Jawa. Berdasarkan data-data arkeologis dan data sejarah, daerah Surosowan dan pelabuhan Karangantu memang daerah pelabuhan yang ramai akan pedagang dari berbagai bangsa. Ramainya pelabuhan ini tentu akan menjadi lebih menguntungkan apabila kesultanan mampu menyediakan komoditas yang laku di pasaran. Lada dari Lampung dianggap sebagai komoditas yang laku di pasaran, karena kualitasnya mengalahkan jenis-jenis lada dari daerah lain (Wibisono, 2013, hal. 114-117). Motivasi dagang tersebut dalam kaitannya dengan *dalung* yang dikaji terlihat jelas dari cara penyampaian Sultan Banten. Sultan menjabarkan dengan runtut sistem perdagangan lada di Lampung, dari proses produksi, distribusi dan konsumsi.

Faktor supremasi keagamaan memiliki peran penting pula dalam tataran ini. Maulana Hasanuddin sebagai keturunan langsung seorang ulama, telah menempatkan diri sebagai raja sekaligus ulama. Status ini tercermin dari keberadaan konsep *ratu pandita* yang diampu baik oleh Sultan Cirebon maupun Banten (Sucipto, 2010, hal. 478). Masyarakat Lampung secara tradisional juga menganggap orang-orang Banten sebagai penyebar Agama Islam di Lampung (Wijayati, 2011). Keberadaan konsep ini kemudian tercermin dari unsur-unsur keislaman yang cukup kental pada *dalung* Bojong. Pendekatan supremasi agama terbukti menciptakan kedekatan kultural antara orang Banten dan Lampung. Kedekatan kultural tersebut tercermin dari keberadaan ungkapan, "*Lamun ana musuh Banten, Lampung pangarep Banten tut wuri. Lamun ana musuh Lampung, Banten pangarep Lampung tut wuri.*" (Kalau ada musuh Banten, Lampung yang melawan dan Banten mengikuti. Kalau ada musuh Lampung, Banten yang melawan dan Lampung mengikuti). Kedekatan kultural antara Banten dan Lampung juga terlihat dari keberadaan orang Lampung yang bermigrasi ke Cikoneng (suatu daerah di Banten), dan menyatu secara kultural di sana (Sutrisna, 2014, hal. 23-24).

Komoditas Lada dan Perbedaan Orientasi Kekuasaan Palembang-Banten

Salah satu aspek yang penting dalam pembahasan penelitian ini juga adalah komoditas lada sebagai sumber daya alam utama wilayah Lampung. Pulau Sumatera sebagaimana disebut oleh Farida (2009, p. 13) merupakan penghasil lada. Komoditas tersebut menjadi yang paling laku di pasar dagang internasional, terutama bagi kalangan Eropa. Harga komoditas lada abad XVII mencapai empat *real* per-pikul. Orang-orang Eropa yang singgah di Sumatera

biasanya mendapatkan komoditas lada melalui orang Aceh, Riau, atau Palembang.

Lampung di satu sisi juga merupakan penghasil lada. Melalui data *piyağem* dan *dalung* yang ditemukan di daerah tersebut, dapat diketahui bahwa hanya Kesultanan Banten yang secara langsung mengatur soal penyerahan komoditas lada Lampung untuk Sultan Banten. Gejala ini pada dasarnya berkaitan dengan kebijakan ekstensifikasi lahan tanaman komoditas oleh Kesultanan Banten. Banten yang pada dasarnya produsen lada, mulai memperluas lahan produksi lada ke Lampung sejak pemindahan ibukota Banten ke Surosowan ([Wibisono, 2013](#), hal. 117–118). Pemindahan ibukota ke pesisir ini menyebabkan pelabuhan semakin ramai, sehingga tidak aneh kalau Banten kemudian membutuhkan komoditas lada dengan jumlah lada yang lebih besar.

Mengenai ketiadaannya bukti bahwa Palembang mengejar untung dari produksi lada di Lampung, dapat dijelaskan melalui data sejarah perekonomian kesultanan ini. Palembang di satu sisi juga merupakan distributor lada, namun di sisi yang lain komoditas ini dapat mudah diakses Palembang melalui daerah-daerah yang lebih dekat daripada Lampung. Sebagaimana diketahui bahwa Palembang mendatangkan lada dari wilayah hulu sungai Musi (seperti wilayah Rawas), Bangka dan Belitung ([Farida, 2009](#), hal. 13). Wilayah produksi yang banyak dan jarak yang dekat, memungkinkan Palembang untuk tidak menanamkan kepentingan ekonominya di Lampung yang lebih jauh. Terlebih juga ketika Palembang mulai meluaskan daerahnya ke Lampung, sudah ada Kesultanan Banten yang menjadi pesaing di daerah tersebut.

KESIMPULAN

Kekuasaan Sultan Mahmud Badaruddin II dan Sultan Abu Al-Mahasin tersirat pada gejala-gejala yang muncul pada prasasti yang dikeluarkan oleh kedua sultan. Gejala dalam bentuk narasi-narasi tertentu pada prasasti-prasasti dari dua kesultanan tersebut menunjukkan motif dari upaya penaklukan wilayah Lampung. Motif ekonomi, politik dan religi dapat direpresentasikan dalam bentuk pendekatan yang berbeda dari kedua kesultanan dalam menaklukan masyarakat Lampung. Perbedaan motif penaklukan berdasar dari konteks masa kekuasaan kesultanan, orientasi kekuasaan kesultanan serta konsep-konsep politik yang berlaku dari masing-masing kesultanan. Batas cakupan wilayah Kesultanan Palembang dan Banten di Lampung berdasarkan temuan prasastinya pada akhirnya dapat direkonstruksi.

Sultan Mahmud Badaruddin II sebagaimana yang terlihat dari *piyağem* Natayuda lebih mengedepankan pendekatan dengan pola *hard power*. Pola *hard power* terlihat dari adanya sanksi-sanksi yang bersifat represif berupa ancaman pada aturan perekonomian kesultanan serta adanya upaya pematuhan rakyat kepada pejabat birokratis kesultanan. Mengenai alasan diberlakukannya pendekatan itu dapat dihubungkan dengan orientasi politik Sultan Mahmud Badaruddin II yang menaklukan Lampung dengan tujuan supremasi dan pertahanan negara dari kemungkinan serangan para musuh (Hindia-Belanda dan Banten). Sultan Abu Al-Mahasin di sisi lain menunjukkan pendekatan gabungan antara *hard* dan *soft power*. *Hard power* terlihat dari serangkaian invasi militer Banten ke Lampung. Pola *soft power* direpresentasikan dalam bentuk

anjuran bagi masyarakat Lampung untuk senantiasa berbuat baik serta ancaman-ancaman bagi orang yang melanggar peraturan hukum Sultan Banten. Kebijakan yang demikian tentu berkaitan dengan kepentingan ekonomi, politik dan keagamaan Kesultanan Banten. Sultan Banten yang bertindak sebagai *khalifah* perlu menunjukkan *soft power* sebagai bagian dari upaya penyebaran Islam di Lampung, sedangkan *hard power* dimunculkan sebagai upaya menjaga stabilitas produksi lada di Lampung yang dibutuhkan Banten sebagai pelabuhan dagang.

Data primer (prasasti) yang dibuat pada masa yang berbeda dikaji secara kritis dalam rangka memahami relasi kuasa atas daerah Lampung oleh penguasa dari luar Lampung sesuai dengan konteks zamannya. Perbedaan gejala yang muncul pada uraian prasasti-prasasti yang digunakan sebagai data dengan demikian terikat dengan pengalaman sejarah yang dialami masing-masing kesultanan. Berdasarkan kedua prasasti yang dikaji dalam penelitian ini pula dapat dipahami bahwa dari abad XVII hingga abad XIX, daerah Lampung dianggap sebagai daerah ideal oleh para penguasa kesultanan di sekitar Lampung.

PERNYATAAN PENULIS

Penulis adalah kontributor utama. Artikel ini telah dibaca dan disetujui oleh penulis. Penulis tidak mendapat pendanaan untuk penyusunan artikel ini. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan yang terkait dengan artikel ini, dan tidak ada pendanaan yang mempengaruhi isi dan substansi dari artikel ini. Penulis mematuhi aturan Hak Cipta yang ditetapkan oleh Berkala Arkeologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Retno Purwanti dan Aryandini Novita dari Balai Arkeologi Provinsi Sumatera Selatan yang telah membantu dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam menulis artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alnoza, M., Ananta, R. A. B., & Ramadhanti, M. P. (2020). Ekologi politik dalam perluasan wilayah masa Sriwijaya: Berdasarkan beberapa bukti prasasti. *Berkala Arkeologi Sangkhakala*, 23(1), 58–72.
<https://doi.org/10.24832/bas.v23i1.368>
- Ariwibowo, G. A. (2017). Sungai Tulang Bawang dalam perdagangan lada di Lampung pada periode 1684 hingga 1914. *Jurnal Masyarakat Dan Budaya*, 19(2), 253–268. <https://doi.org/10.14203/jmb.v19i2.442>
- Boechari. (2012a). An old Malay inscription of Sriwijaya at Palas Pasemah (South Lampung). In *Melacak Sejarah Kuno Indonesia lewat Prasasti* (pp. 361–382). Kepustakaan Populer Gramedia dan EFEO.
- Boechari. (2012b). Epigrafi dan sejarah kuno. In *Melacak Sejarah Kuno Indonesia lewat Prasasti* (pp. 3–28). Departemen Arkeologi FIB UI.
- Boechari. (2012c). Surat piyagem dari Sultan Palembang kepada Pangeran Natayuda dari Desa Way Batanding. In *Melacak Sejarah Kuno Indonesia lewat Prasasti* (pp. 524–525). Kepustakaan Populer Gramedia dan EFEO.
- Brandes, J. L. A. (1888). Piagam Palembang. *Notulen van Den Algemene En Directie-Vergaderingen van Het Bataviaasch Genootschap Voor Kunsten En Wetenschappen*, XXVI, 117–121.
- Damais, L.-C. (1995). Epigrafi Islam di Asia Tenggara. In *Epigrafi dan Sejarah Nusantara: Pilihan Karangan Louis-Charles Damais* (pp. 167–222). EFEO.
- Djajadiningrat, H. (1920). Nog iets omtrent de Lampongsche oorkonde over de oorspronkelijke verhouding tusschen Lampong en Banten. *Notulen van Den Algemene En Directie-Vergaderingen van Het Bataviaasch Genootschap Voor Kunsten En Wetenschappen*, LVIII, 48–51.
- Fadhilah, R. N., & Ngurah Tara Wiguna, I. G. (2019). Kajian epigrafi pada piagam Kesultanan Palembang. *Humanis*, 23(3), 209.
<https://doi.org/10.24843/jh.2019.v23.i03.p07>
- Farida. (2009). Perekonomian Kesultanan Palembang. *Jurnal Sejarah Lontar*, 6(1), 12–20.
- Gibbon, G. (2013). *Critically reading the theory and methods of archaeology: An introductory guide*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Groeneveldt, W. P. (2018). *Nusantara dalam catatan Tionghoa*. Komunitas Bambu.
- Hazeu, G. A. . (1906). Een beschreven koperen plaat uit de Lampongs. *Tijdschrift Voor Indische Taal- Land-En Volkenkunde*, XLVIII, 1–12.
- Imadudin, I. (2016). Perdagangan lada di Lampung. *Patanjala*, 8(3), 349–364.
<https://dx.doi.org/10.30959/patanjala.v8i3.14>
- Magetsari, N. (2016). Epigrafi = sejarah kuno ? In *Perspektif Arkeologi Masa Kini: dalam Konteks Indonesia* (pp. 74–84). Kompas Media Nusantara.
- Musonnif, A. (2017). Geneologi kalender Islam Jawa menurut Ronggo Warsito: Sebuah komentar atas sejarah kalender dalam Serat Widya Pradhana. *Kontemplasi: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin*, 5(2), 329–355.
<https://doi.org/10.21274/kontem.2017.5.2.329-355>
- Nawiyanto, & Endrayadi, E. C. (2016). *Kesultanan Palembang Darussalam: Sejarah dan warisan budayanya*. Tarutama Nusantara.
- Nye, J. S. (2009). *Understanding international conflicts, 7th ed.* Pearson.

- Pigeaud, T. G. (1929). Afkondigingen van Soeltans van Banten voor Lampoeng. *Djawa, IX*, 123–159.
- Pigeaud, T. G. (1960). *The Nāgarakṛtāgama by Rakawi Prapanca of Majapahit, 1365 AD*. Martinus Nijhoff.
- Poesponegoro, M. D., & Notosusanto, N. (2010a). *Sejarah nasional Indonesia, jilid II: Zaman kuno*. Balai Pustaka.
- Poesponegoro, M. D., & Notosusanto, N. (2010b). *Sejarah nasional Indonesia: Zaman pertumbuhan dan perkembangan Kerajaan Islam di Indonesia*. Balai Pustaka.
- Santun, D. I. M., Murni, & Supriyanto. (2010). *Iliran dan uluan: Dinamika dan dikotomi sejarah kultural Palembang*. Eja Publishers.
- Saptono, N. (2013). Permukiman kuna di kawasan Way Sekampung, Lampung, pada masa Śriwijaya. *Amerta: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Arkeologi*, 31(2), 125–139.
- Sarjiyanto. (2008). Mencermati kembali komoditas lada masa Kesultanan Banten abad XVI-XIX. *Amerta: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Arkeologi*, 26(1), 58–73.
- Sucipto, T. (2010). Eksistensi kraton di Cirebon: Kajian persepsi masyarakat terhadap keraton-keraton di Cirebon. *Patanjala*, 2(3), 472–489.
- Suhadi, M. (1998). Beberapa piagam Kesultanan Palembang. *Jurnal Arkeologi Siddhayatra, II*(1), 14–26.
- Sutrisna, D. (2014). Lampung Cikoneng, potret pemukiman orang Melayu di tanah Banten. *Naditira Widya*, 8(1), 19–28.
- Syawaluddin, M., & Fikri, M. S. (2019). *Tradisi politik Melayu: Analisis pengangkatan dan pergantian kekuasaan di Kesultanan Palembang*. CV. Amanah.
- Tuuk, H. N. van der. (1884). Lampoengsche pijagems. *Tijdschrift Voor Indische Taal-. Land-En Volkenkunde, XXIX*, 191–207.
- Untoro, H. O. (1998). *Perdagangan di Kesultanan Banten (1522-1684): Kajian arkeologi ekonomi*. Universitas Indonesia.
- Wargadalem, F. R. (2017). *Kesultanan Palembang dalam pusaran konflik (1804-1825)*. Kepustakaan Populer Gramedia dan EFEO.
- Westenenk, L. C. (1919). Aanteekeningen omtrent het hoornoschrift van Loeboek Blimbing. *Tijdschrift Voor Indische Taal-. Land-En Volkenkunde, LVIII*, 448–460.
- Wibisono, S. C. (2013). Bina kawasan di negeri bawah angin: Dalam perniagaan Kesultanan Banten abad XV-XVII. *Kalpataru: Majalah Arkeologi*, 22(2), 111–122.
- Wijayati, M. (2011). Jejak Kesultanan Banten di Lampung abad XVII (Analisis prasasti dalung Bojong). *Analisis*, 11(2).
<https://doi.org/10.24042/ajsk.v11i2.622>

Industri besi dan Perang Banjar di hulu DAS Barito, Barito Utara, Kalimantan Tengah

Iron industry and Banjar War on the upper of the Barito Watershed, North Barito, Central Kalimantan

Hartatik¹, Sunarningsih¹, Nugroho Nur Susanto¹, Gaury V. Daneswara², dan Dian Triasri¹

¹Balai Arkeologi Provinsi Kalimantan Selatan

²Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kalimantan Tengah

hartatik@kemdikbud.go.id

ABSTRACT

Keywords:
Upper Barito;
Banjar War;
iron industry;
weapon
buren

Archaeological research on iron industry in the upper Barito river basin in 2017-2019, show 19 iron ore smelting sites called *buren* in the local language. Based on radiocarbon dating, the *buren* was used from 16th to 19th CE. This paper aims to explain correlation between the peak of iron industry in 19th CE and the Banjar War in the upper Barito river, based on a comparison of chronology, type of weapons, and location of *buren*. Through the historical-archeology approach, the authors suggest that the types of weapons used in the Banjar War have similarities with the inherited weapons of upper Barito people. Several known *buren* locations also recorded in historical data of the Banjar War. The location of *buren* shifted from the banks of main river to the banks of tributary river.

ABSTRAK

Kata Kunci:
Hulu Barito;
Perang
Banjar;
industri
besi; senjata
buren

Penelitian arkeologi di hulu DAS Barito pada tahun 2017-2019 menghasilkan 19 situs peleburan bijih besi yang disebut *buren* dalam bahasa lokal. Berdasarkan pertanggalan radiokarbon diketahui bahwa situs *buren* digunakan dari abad ke-16 hingga abad ke-19 M. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara puncak industri besi pada abad ke-19 M dengan peristiwa Perang Banjar di hulu Sungai Barito, berdasarkan perbandingan kronologi, jenis senjata yang digunakan, dan pemilihan lokasi *buren*. Melalui pendekatan arkeologi kesejarahan, diketahui bahwa jenis senjata yang digunakan dalam Perang Banjar mempunyai kesamaan dengan senjata warisan milik penduduk hulu Barito. Diketahui pula bahwa sejumlah situs *buren* berada di lokasi yang disebutkan dalam sumber sejarah Perang Banjar. Lokasi *buren* tersebut bergeser dari tepi aliran sungai utama ke tepi aliran anak-anak sungai.

Artikel Masuk 05-02-2021
Artikel Diterima 25-06-2021
Artikel Diterbitkan 30-11-2021



**BERKALA
ARKEOLOGI**

VOLUME : 41 No. 2, November 2021, 233-250
DOI : [10.30883/jba.v4i2.731](https://doi.org/10.30883/jba.v4i2.731)
VERSION : Indonesian (original)
WEBSITE : <https://berkalaarkeologi.kemdikbud.go.id>

ISSN: 0216-1419

E-ISSN: 2548-7132



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Penelitian arkeologi pada tahun 2017–2019 menunjukkan 19 situs yang merupakan bengkel peleburan bijih besi ([Tabel 1](#)). Penduduk lokal menyebut lokasi eks peleburan bijih besi dengan nama *buren*. Lokasi *buren* berada di tengah hutan, di tepi sungai yang merupakan bagian dari Sungai Montalat dan Sungai Teweh. Kedua sungai tersebut merupakan sub DAS Barito di bagian hulu, Kabupaten Barito Utara, Kalimantan Tengah. Keberadaan *buren* ditandai dengan sebaran terak besi (*iron slag*), pecahan tungku peleburan dari tanah liat, pipa udara dari tanah liat (*tuyere*), arang sisa pembakaran, besi mentah hasil peleburan, dan fragmen bijih besi. Ekskavasi di Buren Benangin, Buren Temalalu, dan Buren Jaga Ramis masing-masing menemukan dua tungku lebur ([Gambar 1](#)). Tungku lebur berbentuk bulat dengan bagian atas mengerucut dan tinggi sekitar 1 meter. Semua tungku ditemukan dalam kondisi runtuh di salah satu sisi dan di bagian atas ([Hartatik et al., 2020](#); [Hartatik & Sofian, 2020](#)).

Penelitian pada tahun 2019 menghasilkan lokasi sumber bahan bijih besi di Sungai Semayap (anak Sungai Montalat), di Sungai Montalat (hulu Desa Pelari), dan di Riam Maninyau (Desa Jaman) ([Hartatik et al., 2019](#)). Sumber bahan bijih besi jenis laterit diketahui berada di lapisan tanah yang dangkal, di areal perbukitan rendah tidak jauh dari situs *buren* ([Hartatik & Sofian, 2018](#)). Proses pengambilan bijih besi diceritakan dalam catatan Schwaner dari perjalanannya menyusuri Sungai Barito. Disebutkan bahwa penduduk di hulu Barito mengambil bijih besi dari dalam Sungai Barito saat air surut dan harus menyelam untuk mendapatkan bijih besi saat kondisi sungai dalam ([Schwaner, 1853](#)).

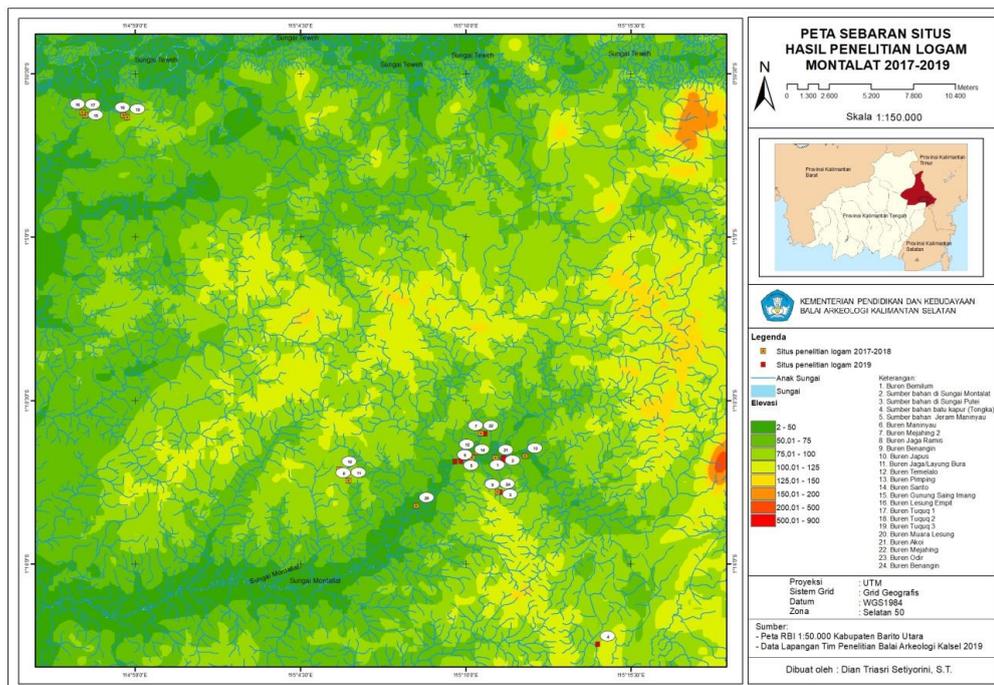


Gambar 1. Buren Jaga Ramis dengan temuan dua tungku peleburan yang berbeda ukuran (tanda lingkaran merah)
(Sumber: Balai Arkeologi Provinsi Kalimantan Selatan, 2019)

Persebaran *buren* di wilayah hulu DAS Barito ([Gambar 2](#)) menjadi bukti bahwa peleburan bijih besi menjadi industri yang penting. Keberadaan situs industri berkaitan dengan banyak aspek, antara lain aspek teknologi, bahan, pemasaran produk, serta aspek sosial seperti dinamika ekonomi dan politik

([Martin, 2009](#)). Keberadaan situs industri dapat dikaji dan dinilai kembali sebagai dasar pengembangannya menuju warisan budaya yang lebih bermakna dan berkelanjutan ([Di Ruocco, Sicignano, & Galizia, 2017](#)). Data arkeologi, dalam hal ini adalah situs *buren*, dapat memberikan perspektif baru dalam penjelasan sejarah dan pemanfaatnya di masa depan ([Venovcevs, 2020](#)).

Perang Banjar merupakan peristiwa dengan nuansa sosial dan politik di hulu DAS Barito yang terjadi pada pertengahan abad ke-19 hingga awal abad ke-20 (1859–1905). Perang Banjar berawal di wilayah tambang batubara di Pengaron dan Martapura, kemudian meluas hingga wilayah tanah Dayak di hulu Barito, Kalimantan Tengah, sehingga disebut Perang Barito atau Perang Banjar-Barito ([Barjie, 2016](#)). Wilayah hulu DAS Barito dikenal sebagai lokasi perang dan pertahanan pejuang pimpinan Pangeran Antasari melawan pemerintah kolonial Hindia-Belanda. Hubungan atau korelasi antara puncak industri besi dengan peristiwa Perang Banjar di hulu Barito diuraikan dalam artikel ini berdasarkan perbandingan kronologi, jenis senjata yang digunakan dalam Perang Banjar-Barito, dan pemilihan lokasi *buren* terkait dengan kondisi keamanan pada masa itu.



Gambar 2. Peta persebaran situs peleburan bijih besi di bagian hulu DAS Barito (Sumber: Balai Arkeologi Provinsi Kalimantan Selatan, 2019)

METODE

Artikel ini ditulis berdasarkan hasil penelitian deskriptif dengan penalaran induktif. Permasalahan dijawab dengan pendekatan arkeologi sejarah (*historical archaeology*) dan etnografi. Data arkeologi berupa situs-situs peleburan bijih besi (*buren*) diperoleh dari penelitian arkeologi pada tahun 2017–2019 di bagian hulu DAS Barito, Kabupaten Barito Utara, Kalimantan Tengah. Data sejarah didapatkan dari penelusuran pustaka berupa buku, dokumen, arsip, dan laporan

perjalanan tentang Perang Banjar-Barito. Data etnografi berupa informasi atau kesaksian dari narasumber dikonfirmasi silang dengan data sejarah untuk kesesuaian hasil analisis dan penafsiran data arkeologi (Picha, 2009). Data etnografi didapatkan dari kesaksian atau penuturan penduduk setempat berdasarkan memori mereka terkait dengan peristiwa Perang Banjar-Barito di sekitar lokasi *buren*.

Konsep yang dipakai dalam penelitian ini berupa hubungan atau korelasi antara keberadaan industri besi dengan Perang Banjar di hulu DAS Barito. Korelasi antara peleburan bijih besi dengan Perang Banjar-Barito diketahui melalui perbandingan kronologi, jenis senjata yang digunakan dalam Perang Banjar-Barito, jenis senjata produksi *buren*, dan lokasi *buren*.

Kronologi situs diperoleh dari analisis pertanggalan radiokarbon sampel arang hasil ekskavasi. Pertanggalan kemudian disejajarkan dengan data sejarah masa Perang Banjar-Barito. Jenis senjata yang digunakan dalam Perang Barito diperoleh dari data sejarah, kemudian dibandingkan dengan jenis senjata produksi *buren* dari data etnografi. Titik lokasi Perang Banjar-Barito diperoleh dari data sejarah dan dibandingkan dengan titik lokasi *buren* di dalam peta sebaran situs saat ini. Data etnohistori yang dimaksudkan dalam penelitian ini merupakan data sejarah yang berada di komunitas lokal maupun catatan perjalanan di wilayah hulu Barito (Ember & Ember, 2006).

HASIL PENELITIAN

Perang Banjar-Barito

Wilayah hulu Barito sejak abad ke-16 hingga pertengahan abad ke-19 M merupakan bagian dari Kerajaan Banjar (Kesultanan). Pada tahun 1860, status wilayah Kerajaan Banjar dihapuskan. Setelah itu, wilayah yang dulunya dikuasai Kerajaan Banjar menjadi wilayah Gubernur Belanda. Wilayah Gubernur Belanda terbagi dalam bentuk *afdeling* (*Zuider en Oos-terafdeling van Borneo*) yang dipimpin oleh Komisaris Gubernur atau Residen. Pusat pemerintahan yang berada di Banjarmasin meliputi wilayah Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Timur. Sistem pemerintahan Hindia-Belanda sering berubah, hingga pada tahun 1898 melalui *Staatsblad* nomor 178, Borneo (Kalimantan) bagian selatan dibagi dalam beberapa wilayah administrasi yaitu, *Afdeling* Martapura, Kandangan, Amuntai, Tanah Dusun, Tanah Dayak, Sampit, Pasir, dan Tanah Bumbu. Tanah Dusun adalah nama lain dari wilayah hulu Barito yang berada di Kalimantan Tengah. Nama "Dusun" mengacu pada nama "Dayak Dusun" yang tinggal di bagian hulu DAS Barito (Sjarifuddin et al., 2020).

Perang Banjar-Barito merupakan peristiwa sejarah perjuangan terpanjang di Indonesia yang berlangsung pada tahun 1859–1905 (Sjamsuddin, 2014). Perang ini dipicu oleh campur tangan pemerintah Hindia-Belanda terhadap Kerajaan Banjar dan ambisi eksploitasi batubara di sejumlah tanah *apanage* yang merupakan milik keluarga sultan. Penyerbuan benteng dan tambang batubara milik pemerintah Hindia-Belanda di Pengaron pada bulan September 1859, merupakan titik awal perlawanan terhadap pemerintah Hindia-Belanda. Para pimpinan perjuangan kemudian berunding untuk membagi wilayah perjuangan. Tumenggung Jalil dan Pangeran Hidayat mendapat wilayah perjuangan di

Banua Lima, Demang Lehman di Martapura dan sekitarnya, sedangkan Pangeran Antasari di daerah Dusun Atas (hulu Barito). Pangeran Antasari didampingi oleh Tumenggung Surapati yang merupakan pemimpin komunitas Dayak Siong ([Sjarifuddin et al., 2020](#)).

Pemerintah Hindia-Belanda membujuk Tumenggung Surapati untuk menyerahkan Pangeran Antasari dengan imbalan uang 10.000 *gulden*. Untuk itu, mereka berlayar dari Banjarmasin menuju Muara Teweh, Kalimantan Tengah, menggunakan kapal Onrust dan mengundang Tumenggung Surapati melihat-lihat kapal Onrust yang “modern” pada masa itu. Ketika Tumenggung Surapati dan beberapa anak buahnya tengah berkeliling kapal, anak Tumenggung Surapati yang bernama Ibon, menghunus *mandau* sambil berteriak memberi komando untuk menyerang. Seruannya diikuti oleh sekitar 400 orang pejuang yang sebelumnya telah bersembunyi di semak-semak dan mendekati kapal Onrust dengan perahu. Mereka berkelahi dalam jarak dekat dengan senjata tikam, sehingga pasukan Hindia-Belanda di dalam kapal tidak sempat menggunakan meriam dan senapan. Kapal yang membawa 10 perwira, 40 marinir, dan 43 anak buah kapal akhirnya tenggelam setelah salah seorang pejuang membuka keran air di ruang palka. Kapal Onrust tenggelam bersama seluruh awaknya di dasar Sungai Barito pada 26 Desember 1859. Lokasi tenggelamnya kapal Onrust berada di Lontotuur, Muara Teweh, Kabupaten Barito Utara. Persenjataan yang ada di dalam kapal seperti meriam, *lila* (meriam kecil), dan senapan diambil oleh para pejuang. Senjata rampasan tersebut kemudian digunakan untuk melawan pasukan Hindia-Belanda, terutama untuk menembaki kapal-kapal patroli di wilayah Barito ([Rees, 1865](#); [Sjamsuddin, 2014](#)).

Kronologi Situs

Pertanggalan absolut dari situs *buren* diketahui melalui hasil analisis *radiocarbon dating* (C-14) dan *accelerated mass spectrometry* (AMS) sampel arang yang diperoleh dari survei dan ekskavasi. Analisis C-14 dilakukan oleh Badan Tenaga Atom Nasional (BATAN) Jakarta ([Tabel 1](#), sampel nomor 1-6) pada tahun 2017 dan laboratorium PINSTECH di Pakistan pada tahun 2018 (sampel nomor 7/Buren Temelalo). Analisis AMS dilakukan oleh laboratorium Universitas Waikato di New Zealand ([Tabel 1](#), sampel nomor 8-11) pada tahun 2019. Analisis tersebut menghasilkan rentang usia rata-rata pada abad ke-12 hingga awal abad ke-20 M, meskipun didapatkan pula hasil rentang usia yang lebih tua dari Buren Mejahing TP 4 yakni abad ke-7 dan awal abad ke-10 M ([Tabel 1](#), sampel No. 5). Hasil pertanggalan dari Buren Mejahing TP 4 tersebut diragukan karena menunjukkan rentang usia yang terlalu jauh dibandingkan dengan hasil pertanggalan situs lainnya. Oleh karena itu, analisis ulang terhadap sampel arang Buren Mejahing TP 4 dilakukan oleh laboratorium Universitas Waikato. Hasil analisis menunjukkan angka tahun 1778–1789 cal AD ([Tabel 1](#), sampel No. 10). Analisis ulang juga dilakukan terhadap sampel arang dari Buren Temelalo TP 1 oleh PINTECH Pakistan pada tahun 2018. Hasil analisis menunjukkan angka tahun 1167–1218 cal AD ([Tabel 1](#), sampel No. 7). Hasil analisis ulang dari sampel yang sama oleh laboratorium Universitas Waikato menunjukkan angka tahun 1528–1552 cal AD ([Tabel 1](#), sampel No. 11) ([Hartatik et al., 2019](#)).

Analisis ulang terhadap sampel dari Buren Benangin TP 1 pada tahun 2018 menghasilkan angka tahun yang tidak berbeda jauh dari analisis pada tahun 2017, yaitu pada rentang abad ke 17–18 M. Sembilan sampel dari lima situs (Buren Benangin, Mejahing, Temalalo, Jaga, dan Tukuq) menunjukkan rentang dari abad ke-16 hingga ke-19. Hasil analisis pertanggalan menunjukkan bahwa aktivitas peleburan bijih besi di wilayah hulu Barito berlangsung cukup panjang, yaitu sekitar empat abad. Puncak aktivitas terjadi sejak akhir abad ke-18 hingga abad ke-19 M yang ditunjukkan oleh Buren Benangin, Buren Jaga, dan Buren Mejahing. Ketiga *buren* tersebut berada di sub-DAS Montalat di Desa Pelari dan Kandui, Kecamatan Gunung Timang ([Hartatik et al., 2019](#)).

Rentang waktu aktivitas peleburan bijih besi bersamaan dengan peristiwa Perang Banjar yang terjadi di hulu Sungai Barito (1859–1905). Pertanggalan radiocarbon yang paling muda didapatkan dari Buren Tukuq di sub-DAS Teweh, yaitu 117 BP atau 1919–1935 cal AD. Temuan terak besi (*iron slag*) di *buren* yang membukit menimbulkan dugaan bahwa *buren* digunakan untuk melebur bijih besi secara berkelanjutan dalam waktu yang panjang. Sampel arang untuk analisis pertanggalan Buren Tukuq diambil dari gundukan terak besi pada kedalaman sekitar 20 cm dari permukaan tanah, sehingga terdapat indikasi hasil pertanggalan yang lebih tua dari lapisan bawah akan didapatkan ([Hartatik et al., 2019](#)).

Hasil ekskavasi di Buren Benangin, Temalalo, dan Jaga menunjukkan bahwa gundukan terak besi berjarak sekitar 3–5 meter dari tungku peleburan. Gundukan terak besi membukit dengan ketinggian sekitar 1–1,5 meter dan luas sekitar 3x5 meter. Lapisan tanah di sekitar tungku peleburan pada kedalaman 40 cm (dari titik tertinggi) merupakan lapisan budaya. Hal tersebut tidak ditemukan pada lokasi Buren Benangin TP 2 di lereng rendah yang memiliki lapisan budaya mencapai kedalaman 70 cm. Sampel arang untuk pertanggalan absolut berasal dari lapisan tengah dan lapisan paling bawah, sedangkan sampel yang berasal dari lapisan atas (kemungkinan lebih muda), tidak dianalisis karena rentan terkontaminasi oleh aktivitas pada masa sekarang ([Hartatik et al., 2019](#)).

Tabel 1. Hasil pertanggalan radiocarbon (C-14) dari penelitian tahun 2017–2019

No.	Nama Sampel/Kedalaman	Percent Modern Carbon (PMC)	Umur BP	Kalibrasi (cal AD Calib. Stuiver & Reimer, 1993)
1.	Buren Benangin TP1/20 cm)	97,53±0,81	207±106	1782–1797
2.	Buren Benangin TP2 /70 cm	95,55±0,85	376±20	1455–1496
3.	Buren Mejahing TP 1/20 cm	96,97±0,90	254±14	1645–1657
4.	Buren Mejahing (survei,±20 cm)	93,31±0,97	573±30	1327–1342
5.	Buren Mejahing TP 4 (30 cm)	86,23±0,97	1225±65	665–902
6.	Buren Tukuq 3 (survei,±30 cm)	98,32±0,62	140±8	1919–1935
7.	Buren Temalalo TP 1 /30 cm	90,21±6	850±100	1167–1218
8.	Buren Jaga Ramis TP 1 /40 cm	98,1±2	153±17	1850–1869
9.	Buren Benangin TP 3 /30 cm	97,2±1,8	229±5	1653–1665
10.	Buren Mejahing TP 4 (30 cm)	97,6±1,7	198±4	1778–1789
11.	Buren Temalalo TP 1 /20 cm	96,4±1,8	229±5	1528–1552

Sumber: ([Hartatik et al., 2019](#))

Hasil analisis pertanggalan absolut selanjutnya dibandingkan dengan pertanggalan relatif *buren* yang didapatkan dari data etnografi. Narasumber di DAS Teweh dan DAS Montalat menyatakan bahwa peleburan bijih besi terakhir kali dilakukan oleh kakek buyutnya. Berdasarkan penuturan pemilik *buren* Jaga, yaitu *Bue* (panggilan untuk kakek dalam bahasa Dayak Taboyan) Markus Mirun (93 tahun), *buren* Jaga terakhir digunakan untuk melebur bijih besi oleh orang tua dari kakeknya. *Bue* Markus Mirun merupakan keturunan keempat dari pelaku peleburan bijih besi tersebut. Perkiraan usia relatif empat generasi dihitung berdasarkan asumsi bahwa satu generasi memiliki rentang usia 25 tahun. Satu generasi dikalikan tiga kemudian ditambah usia generasi keempat (*Bue* Markus Mirun, 93 tahun), menghasilkan angka 168 tahun. Perhitungan tersebut mengindikasikan usia relatif dari *Buren* Jaga yang digunakan terakhir kali pada 168 tahun lalu atau sekitar tahun 1851. Angka tahun tersebut mendekati hasil analisis pertanggalan absolut di laboratorium Universitas Waikato yaitu 153 ±17 BP atau 1850–1869 cal AD.

Senjata Produksi Lokal

Pabrik senjata di Kalimantan sudah ada jauh sebelum peristiwa Perang Banjar, yaitu di daerah Negara yang berada di tepi Sungai Negara (sub-DAS Barito). Mayor Hendrik, komandan militer Borneo Bagian Selatan dan Pantai Timur, menyelidiki pabrik senjata atas perintah Mayjen Cochius, Komandan tentara Angkatan Darat Hindia-Belanda pada tahun 1842. Hendrik melaporkan bahwa pabrik senjata di Negara membuat berbagai jenis senjata, baik senjata Eropa (pistol dan berbagai senapan), maupun senjata lokal berupa senjata tangan seperti parang, keris, tombak, dan *kelewang* (sejenis parang atau *mandau*). Mereka terbagi dalam kelompok-kelompok bengkel. Misalnya saja, bengkel laras senjata api, persiapan dan perakitan suku cadang, *finishing* senapan, peluru, pistol, pegangan senjata, serta bengkel khusus besi, tembaga, dan perak ([Hendriks, 1842](#)).

Laporan Hendrik menyebutkan bahwa bahan untuk membuat senjata berasal dari batu besi di tanah Dusun (hulu Barito) yang disebut besi Dusun atau besi Montalat. Nama tersebut muncul karena besi diambil dari sekitar Sungai Montalat. Ada dua jenis bijih besi, yaitu bijih besi sungai (batu sungai) dan bijih besi gunung (batu besi gunung). Bijih besi Dusun berada pada kedalaman satu hasta di bawah tanah. Penduduk di Dusun melebur bijih besi tidak menggunakan tungku yang tinggi, melainkan tungku sederhana yang rendah. Mereka dapat menghasilkan besi berkualitas nomor 1 yang disebut sebagai besi baja, dan besi berkualitas nomor 2 yang disebut sebagai besi hitam. Harga besi baja adalah 0,3–0,35 *gulden*, sedangkan besi hitam adalah 0,25 *gulden*. Kualitas besi hitam hampir sama dengan besi dari Eropa, sedangkan kualitas besi baja jauh di bawah besi dari Eropa. Pada masa itu, penduduk di Dusun belum mengenal berbagai campuran logam dalam pembuatan baja ([Hendriks, 1842](#)).

Berdasarkan daftar harga senjata dalam [Tabel 2](#), terlihat bahwa harga senjata yang paling murah adalah jenis senjata lokal seperti *kelewang* (sejenis parang) dan pedang lengkung (sejenis *mandau*). Senjata yang paling mahal adalah jenis senjata Eropa seperti senapan dan pistol dengan pamor. Data sejarah yang mencatat jenis senjata dalam Perang Banjar-Barito di wilayah Barito sangat

minim. Namun data etnografi berupa tinggalan senjata besi yang disimpan penduduk sebagai senjata warisan dari *datu* (sebutan untuk orang tua kakek) menggambarkan jenis senjata yang mungkin digunakan pada masa Perang Banjar-Barito. Jenis senjata warisan tersebut antara lain *mandau*, parang atau *kelewang*, tombak, sumpitan, dan pisau kecil (*jamiya*). Ada perbedaan mencolok antara jenis senjata yang digunakan oleh pasukan Hindia-Belanda dengan senjata pasukan lokal. Pasukan Hindia-Belanda menggunakan senjata jarak jauh seperti senjata api dan meriam, sedangkan pasukan lokal menggunakan senjata tikam jarak dekat (Rutte, 1863; Sjamsuddin, 2014).

Tabel 2. Jenis dan harga senjata produksi Negara

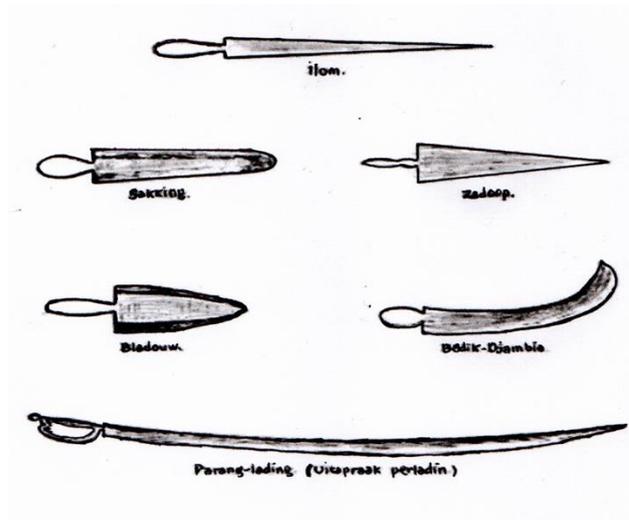
No.	Jenis Senjata	Harga (f/ Gulden)
1.	Senapan infanteri Belanda tanpa lingkaran pamor	20 f
2.	Senapan dengan pamor	30 f
3.	Senapan berburu (<i>shot gun</i>) laras tunggal dengan pamor	25 f
4.	Senapan berburu dengan pamor	30 – 40 f
5.	Senapan pendek tanpa pamor	18 f
6.	Sepasang pistol dengan pamor	28 f
7.	Sepasang pistol tanpa pamor	20 f
8.	Pedang lengkung tanpa gagang, dengan pamor	8 f
9.	Pedang lengkung tanpa gagang, tanpa pamor	6 f
10.	<i>Kelewang</i> dengan pamor	8 f
11.	<i>Kelewang</i> tanpa pamor	6 f
12.	Senapan perak dilapisi pamor di kaki dan dan laras dengan pelat kunci bertatahkan emas	110 f
13.	Dua senapan biasa, rapi	35 f
14.	Dua bilah pedang lengkung	8 f

Sumber: (Hendriks, 1842)

Senjata yang digunakan dalam Perang Banjar-Barito disinggung dalam catatan M.C.E. Le Rutte, seorang tenaga medis yang tergabung dalam pasukan Hindia-Belanda. Senjata berupa tongkat yang panjang (sejenis tombak), sumpitan yang ujungnya diisi dengan mata tombak, *mandau*, belati pendek (*badik-jamiya*), pedang pendek (*perladin* atau *parang lading*), dibawa oleh orang Dayak Siong dan Patai yang bekerja untuk pasukan Hindia-Belanda. Rutte juga menyebut sejumlah senjata tikam seperti *ilom*, *sakking*, *zadop*, dan *bladow* (Gambar 3) (Rutte, 1863). Senjata yang disebut *parang lading* (parang pisau) berbentuk lengkung, kemungkinan senjata ini yang disebut Hendriks sebagai pedang lengkung seharga 8 *gulden*. Dibandingkan dengan senjata tikam yang lain, *mandau* merupakan senjata yang paling banyak digunakan dalam perang Barito. Seperti dalam peristiwa penyerangan kapal Onrust oleh putra Tumenggung Surapati, diceritakan bahwa dia menghunus *mandau* sebagai pertanda dimulainya serangan (Sjamsuddin, 2014). *Mandau* (Gambar 4) merupakan jenis senjata warisan yang dimiliki oleh hampir semua keluarga di hulu Barito, sedangkan *jamiya* (Gambar 5) hanya dimiliki oleh orang tertentu.

Keberadaan industri besi di hulu Barito tercatat dalam ekspedisi Schwaner ketika melayari Sungai Barito pada tahun 1847. Disebutkan bahwa besi bilah merupakan salah satu komoditas utama dari wilayah hulu Barito yang diperdagangkan ke Kalimantan bagian tenggara, selain rotan, kayu gaharu, lilin lebah, dan madu. Bilah besi diperdagangkan dari kampung-kampung di

sepanjang Sungai Barito untuk ditukarkan dengan barang kebutuhan sehari-hari, seperti garam, kain, kebaya, sarung, tembakau, dan kapas.



Gambar 3. Sketsa senjata orang Dayak dalam Perang Banjar-Barito
(Sumber: [Rutte, 1863](#))



Gambar 4. Mandau dan sarungnya milik Armani Koi, Desa Pelari, Gunung Timang
(Sumber: *Balai Arkeologi Provinsi Kalimantan Selatan, 2019*)



Gambar 5. Jamiya milik Bpk. Salapan, Desa Sikui, Kecamatan Teweh Tengah
(Sumber: *Balai Arkeologi Provinsi Kalimantan Selatan, 2019*)

Schwanner mencatat bahwa nilai tukar 1 *gantang* garam sama dengan 4 besi bilah atau f 1,60 (1,60 *gulden*), sehingga 1 bilah besi dihargai f 0,4 (0,4 *gulden*) ([Schwanner, 1853](#)). Schwanner melewati Sungai Montalat yang merupakan anak Sungai Barito di bagian hulu. Namun demikian, Schwanner nampaknya tidak masuk ke Sungai Negara, sehingga dia tidak menyinggung adanya industri besi di tepi Sungai Negara. Laporan terkait industri senjata besi di tepi Sungai Negara terdapat di dalam catatan perjalanan Carl Bock pada tahun 1879. Disebutkan bahwa penduduk Negara bekerja sebagai pembuat gerabah, perahu, serta senjata berupa senapan dan *kelewang* (sejenis parang). Bock menyebutkan bahwa bijih besi untuk bahan senjata didatangkan dari distrik Dusun atau Barito hulu ([Bock, 1988](#)).

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Buren dan Jejak Perang Banjar di Hulu Barito

Bagian hulu DAS Barito menjadi arena pergerakan pejuang Banjar melawan pemerintah Hindia-Belanda sejak pertengahan abad ke-19 hingga awal abad ke-20 M ([Saleh & Sutjaningsih, 1993](#); [Sjarifuddin et al., 2020](#)). Bangkai kapal Onrust di dasar Sungai Barito menjadi salah satu bukti Perang Banjar di wilayah hulu Sungai Barito. Keberadaan benteng pertahanan Pangeran Antasari di Gunung Tongka di hulu Sungai Montalat, dan beberapa desa lainnya, menjadi bukti bahwa Perang Banjar-Barito juga terjadi di Sungai Montalat (anak Sungai Barito). Sejumlah nama desa disebut dalam data sejarah Perang Banjar-Barito dan tradisi tutur yang masih diingat oleh penduduk saat ini antara lain, Desa Malungai, Desa Rerawa, Desa Pelari, dan Desa Tongka. Desa Malungai dan Rerawa terletak di bagian hilir Sungai Montalat, sedangkan Desa Pelari dan Tongka berada di bagian hulu (secara administrasi termasuk dalam wilayah Kecamatan Gunung Timang, Kabupaten Barito Utara). Setidaknya terdapat enam situs *buren* di Desa Pelari dan satu *buren* di Desa Tongka di hulu Sungai Kelaat (anak Sungai Montalat di bagian hulu). Selain itu, menurut informasi dari Polonius, Kepala Adat Dayak Kecamatan Gunung Timang, di Desa Malungai dan Rerawa juga banyak terdapat *buren*. Namun *buren* yang ada di lokasi tersebut belum pernah diteliti ([Hartatik & Sofian, 2018](#)).

Pemilihan lokasi perang gerilya Pangeran Antasari di hulu DAS Barito berdasarkan pertimbangan kondisi alam berupa pegunungan dengan ratusan sungai dan hutan yang lebat. Hal itu merupakan keuntungan karena menyulitkan orang luar yang belum terbiasa dengan kondisi alam untuk masuk dan menemukan lokasi tersebut. Lokasi hulu DAS Barito di perbatasan Kalimantan Tengah dan Kalimantan Timur juga dianggap strategis karena memudahkan hubungan dengan Kesultanan Paser dan Kutai yang merupakan kerabat dan sekutu Pangeran Antasari. Kedua kesultanan tersebut bersedia membantu perjuangan Pangeran Antasari dengan mengirim bantuan berupa senjata dan mesiu ([Sjamsuddin, 2014](#)).

Sejumlah nama tempat yang disebutkan dalam data sejarah Perang Banjar seperti Malungai, Rerawa, Pelari, Sengkorang, Tongka atau Ingai, serta desa-desa sepanjang Sungai Montalat dan Sungai Teweh, memiliki situs *buren* sebagai bengkel peleburan bijih besi. Sementara itu, Desa Sampirang di hulu Sungai Teweh, Kecamatan Teweh Timur, juga terjangkau dari Hajak yang memiliki situs *buren* ([Tabel 3](#)). Pertanggalan absolut menunjukkan bahwa *buren* di DAS Montalat dan Teweh berasal dari tahun 1800-an atau awal abad ke-19 M. *Buren* yang berada di DAS Montalat pada masa tersebut adalah Buren Jaga (di Desa Kandui), Buren Benangin dan Mejahing (Desa Pelari), serta Buren Tukuq di Desa Hajak (DAS Teweh) ([Tabel 3](#)). Perang Banjar di hulu Barito terjadi pada pertengahan abad ke-19 hingga awal abad ke-20 M, semasa dengan keberadaan sejumlah *buren* di wilayah tersebut.

Data sejarah dari Schwaner, Carl Bock, dan Rutte menyatakan bahwa hulu Barito merupakan penghasil besi mentah. Sebagian besar besi mentah hasil peleburan dari *buren* dijual, sedangkan sebagian kecil diolah menjadi senjata pribadi. Data etnografi menunjukkan bahwa senjata besi berupa *mandau*, parang,

tombak, sumpitan, pedang pendek (sejenis parang), dan belati/*jamiya* yang disimpan penduduk merupakan warisan dari *datu*. Jenis dan bentuk senjata tersebut mirip yang digambarkan oleh Rutte sebagai senjata orang Dayak yang menjadi pasukan pembantu Hindia-Belanda maupun pasukan Pangeran Antasari (Rutte, 1863). Jenis senjata tersebut juga ditemukan di Benteng Gunung Tongka yang ditinggalkan secara tergesa-gesa oleh Pangeran Antasari dan pasukannya. *Mandau* merupakan senjata yang paling dominan dalam Perang Banjar-Barito. *Mandau* pada masa sekarang merupakan jenis senjata warisan yang dimiliki oleh hampir semua keluarga di hulu Barito.

Tabel 3. Situs-situs *buren* di DAS Barito dan jarak dari sumber bijih besi.

No	Nama Buren	Lokasi		Jarak ke Sungai/ sumber Bijih Besi
		Kecamatan/Desa	Sub-DAS/sungai	
1	Gunung Saing Imang	Teweh Baru/Hajak	Teweh/Jungan	0 meter (lokasi sumber bijih besi)
2	Lesung Empit	Teweh Baru /Hajak	Teweh/Jungan	300–500 meter
3	Buren Tukuq 1	Teweh Baru/Hajak	Teweh/Tukuq	sumber bijih besi
4	Buren Tukuq 2	Teweh Baru/Hajak	Teweh/Tukuq	sumber bijih besi
5	Buren Tukuq 3	Teweh Baru/Hajak	Teweh/Tukuq	± 50–100 meter
6	Japus	Gunung Timang/Kandui	Montalat/Japus	± 100 meter
7	Jaga Ramis/Layung Bura	Gunung Timang /Kandui	Montalat/ Layung Bura	± 100 meter
8	Buren Muara Lesung	Gunung Timang/ Payang Ara	Montalat/Montalat	± 200 meter
9	Buren Maninyau	Gunung Timang/Jaman	Montalat/Montalat	± 500 meter
10	Buren Temelalo	Gunung Timang/Pelari	Montalat/Temelalo	± 200–300 meter
11	Buren Akoi	Gunung Timang/Pelari	Montalat/Montalat	± 50 meter
12	Buren Mejahing	Gunung Timang/Pelari	Montalat/Jaman Kecil	± 100–200 meter
13	Buren Benangin	Gunung Timang/Pelari	Montalat/Benangin	± 50–100 meter
14	Buren Santo	Gunung Timang/Pelari	Montalat/Montalat	± 30–50 meter
15	Buren Mejahing 2	Gunung Timang/Pelari	Montalat/Jaman Kecil	± 100–200 meter
16	Buren Bemilum	Gunung Timang/Pelari	Montalat/Montalat	± 200–300 meter
17	Buren Odir	Gunung Timang/ Sengkorang	Montalat/Tiontang	± 100–200 meter
18	Buren Pimping	Gunung Timang/ Sengkorang	Montalat/Montalat	± 30–50 meter
19	Buren Kelaat	Gunung Timang/ Tongka	Montalat/Kelaat	± 30–50 meter

Sumber: (Hartatik & Sofian, 2020)

Alasan Pemilihan Lokasi *Buren*

Perkembangan sosial ekonomi suatu komunitas tidak lepas dari kondisi politik pemerintahan dan kebijakan penguasa pada masa itu. Berbagai sumber sejarah menyebutkan bahwa besi mentah hasil peleburan di hulu Barito diperjualbelikan di Kalimantan bagian tenggara (Schwaner, 1853) dan bahan baku industri besi di Negara (Bock, 1988; Hendriks, 1842). Generasi keempat dari pelaku peleburan bijih besi di hulu Barito menuturkan bahwa senjata besi produksi *buren* pada masa itu berupa *mandau*, parang, tombak, dan *jamiya*, tidak diperdagangkan, melainkan untuk memenuhi kebutuhan pribadi.

Jarak dari sumber bahan

Sungai mempunyai peran sangat penting untuk aktivitas peleburan bijih besi, baik untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari maupun untuk proses

peleburan. Misalnya saja proses memadamkan api dan mencelup bara besi yang membutuhkan air. Sungai juga menyediakan sumber bahan bijih besi, seperti Sungai Semayap dan Riam Maninyau di gosong Sungai Montalat. Oleh karena itu, *buren* berada di lokasi yang tidak jauh dari sumber bahan atau di lokasi yang dekat dengan akses menuju sumber bahan. Lokasi seperti ini ditemukan pada Buren Akoi, Buren Maninyau, Buren Santo, Buren Pimping, Buren Muara Lasung, dan Buren Bemilum yang terletak di tepi Sungai Montalat.

Bahan bijih besi tersedia juga di anak-anak Sungai Montalat, yaitu Sungai Semayap, Sungai Putei, Sungai Benangin, dan Sungai Layung Bura. Bahan bijih besi tidak semua diambil dari sungai terdekat. Misalnya saja seperti yang terjadi di Buren Lesung Empit. Buren tersebut berada lebih dekat dengan Sungai Jungan (sekitar 50 meter), namun bahan bijih besi justru didatangkan dari Gunung Saing Imang yang berjarak sekitar 300 meter ([Tabel 3](#)) ([Hartatik & Sofian, 2018](#)).

Ketersediaan bahan bijih besi di Sungai Montalat disebutkan oleh Schwaner dalam catatan ekspedisinya menyusuri Sungai Barito pada tahun 1847. Schwaner mencatat bahwa bijih besi yang digunakan dalam peleburan bijih besi di hulu Barito adalah jenis laterit. Bijih besi diambil dari tepi sungai, terutama dari formasi lignite yang terpotong oleh Sungai Barito. Batu besi tersebut dapat dilihat jika air Sungai Barito surut, sehingga penduduk lebih banyak mengambil batu besi pada musim kemarau dibandingkan pada musim penghujan ketika air sungai tinggi ([Schwaner, 1853](#)). Cadangan bijih besi jenis laterit di wilayah Kalimantan bagian tenggara (Kalimantan Selatan dan sebagian Kalimantan Tengah) paling tinggi dibandingkan tempat lain di Indonesia ([Ishlah, 2009](#)). Jenis batuan laterit sangat umum ditemukan di daerah tropis seperti di Afrika dan Asia Tenggara dalam bentuk eluvial dan endapan alluvial. Bijih besi laterit berwarna merah kehitaman karena memiliki unsur hematit dan siderit (*clay iron stone*) ([Do, 2013](#); [Santoso & Subagio, 2018](#)).

Keberadaan sumber bahan di dalam sungai juga diungkapkan oleh penduduk yang tinggal di tepi Sungai Montalat. Salah satu lokasi sumber bijih besi adalah Riam Maninyau yang berada di Desa Jaman di tengah Sungai Montalat. Penelitian pada tahun 2019 dilakukan ketika air Sungai Montalat sedang surut di bulan Juni, sehingga Riam Maninyau tampak seperti meander dengan material batuan laterit dan hematit yang banyak mengandung unsur besi ([Hartatik et al., 2019](#)).

Kemudian, berdasarkan tungku dan pipa udara yang ditemukan di situs *buren*, diketahui bahwa bahan pembuatan tungku dan pipa udara (*tuyere*) adalah tanah liat. Tanah liat kuning atau coklat kekuningan terdapat di tepi sungai dan di dekat *buren* dalam bentuk lapisan dan sisipan ([Hartatik et al., 2019](#)). Tanah liat berwarna abu-abu kecoklatan, coklat kekuningan, dan coklat kemerahan bersisipan tipis dengan lempung dan pasir halus. Lapisan ini dalam istilah geologi disebut tanah lanau ([Moechtar, Mulyana, & Pratomo, 2016](#)). Tanah liat berwarna kuning jenis lanau mempunyai kadar air sedang dengan tekstur agak kasar karena mengandung pasiran. Tanah jenis ini banyak ditemukan di beberapa tempat di tebing Sungai Montalat dan punggung perbukitan di sekitar *buren*, seperti di Buren Jaga dan Buren Benangin ([Hartatik et al., 2019](#)). Selain itu, proses peleburan bijih besi membutuhkan bahan bakar yang umumnya didapatkan dari arang kayu. Jenis kayu yang digunakan untuk membuat arang

adalah jenis kayu keras, terutama kayu ulin, kayu halaban, dan kayu *cangal*. *Buren* yang berada di dalam hutan dekat dengan sumber bahan bakar berupa kayu sebagai bahan arang.

Kepemilikan Lahan

Sejumlah *buren* mendapatkan nama sesuai dengan nama sungai, misalnya saja Buren Benangin, Buren Tukuq, Buren Muara Lesung, dan Buren Kelaat. Selain itu, sejumlah *buren* mendapatkan nama sesuai nama pemilik atau penggarap lahan, misalnya Buren Jaga Ramis dan Buren Turing. Terdapat pula sejumlah *buren* yang mendapatkan nama sesuai nama tanaman dominan, misalnya Buren Layung Bura (*layung bura* berarti durian putih). Penelusuran terhadap kepemilikan lahan menunjukkan bahwa sebagian besar lahan *buren* masih dimiliki oleh keturunan pelaku peleburan (keturunan keempat). Namun, terdapat pula lahan *buren* yang sudah berpindah kepemilikan melalui jual beli.

Lokasi *buren* umumnya berada tidak jauh dari sumber bahan. Meski demikian, terdapat pula *buren* yang berada jauh dari lokasi sumber bahan. Misalnya saja Buren Maninyau yang berjarak 500 meter dari lokasi sumber bahan, yakni Riam Maninyau. Contoh lain adalah Buren Lesung Empit yang berjarak 300 meter dari lokasi sumber bahan, yakni Saing Imang. Tokoh dan tetua adat menyatakan bahwa lokasi ladang pada masa lalu juga merupakan lokasi *buren*. Hal ini dituturkan oleh Deransyah, warga Desa Pelari yang masih menyimpan tombak warisan dari besi *buren*, dan Edi Rasisi warga Desa Pelari. Beliau menyatakan bahwa besi mentah yang diwariskan oleh *datu* dibuat di *buren* di sepanjang Sungai Jaman. Hal ini dikarenakan leluhurnya mempunyai ladang di sekitar Sungai Jaman. Penduduk setempat melebur bijih besi di lahan miliknya, meskipun mungkin bahan biji besi diambil dari lokasi yang jauh dari *buren*. Jarak rata-rata antara *buren* dengan lokasi sumber bahan sekitar 30-300 meter, sementara jarak terjauh antara *buren* dengan lokasi sumber bahan sekitar 500 meter (Buren Maninyau) ([Tabel 3](#)).

Kondisi sosial, politik, dan keamanan

Lingkungan beserta sumber daya alam diketahui mempengaruhi distribusi situs. Namun, sebagaimana fenomena migrasi massal secara paksa telah mempengaruhi distribusi situs arkeologi di lembah Sungai Heihe di barat laut Tiongkok selama 2000 tahun terakhir ([Shi et al., 2019](#)), peristiwa sosial politik juga mempunyai peran yang tidak dapat diabaikan. Situs industri besi di hulu DAS Barito yang hidup pada masa Kolonial kemungkinan juga dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah Hindia-Belanda pada masa itu.

Laporan penyelidikan militer Hendriks ([1842](#)) dan penjelajah Carl Bock ([1882](#)) menyatakan bahwa industri senjata telah ada di Negara sebelum meletusnya Perang Banjar. Kedua laporan menyebutkan bahwa industri besi di Negara mendapatkan bahan baku dari hulu Barito (Distrik Dusun). Hendriks melaporkan bahwa pengrajin di hulu Barito melebur bijih besi dengan menggunakan tungku lebur sederhana, namun menghasilkan besi mentah dengan kualitas cukup bagus ([Hendriks, 1842](#)). Tungku lebur sederhana yang disebutkan dalam laporan Hendriks sesuai dengan tungku lebur di situs *buren*,

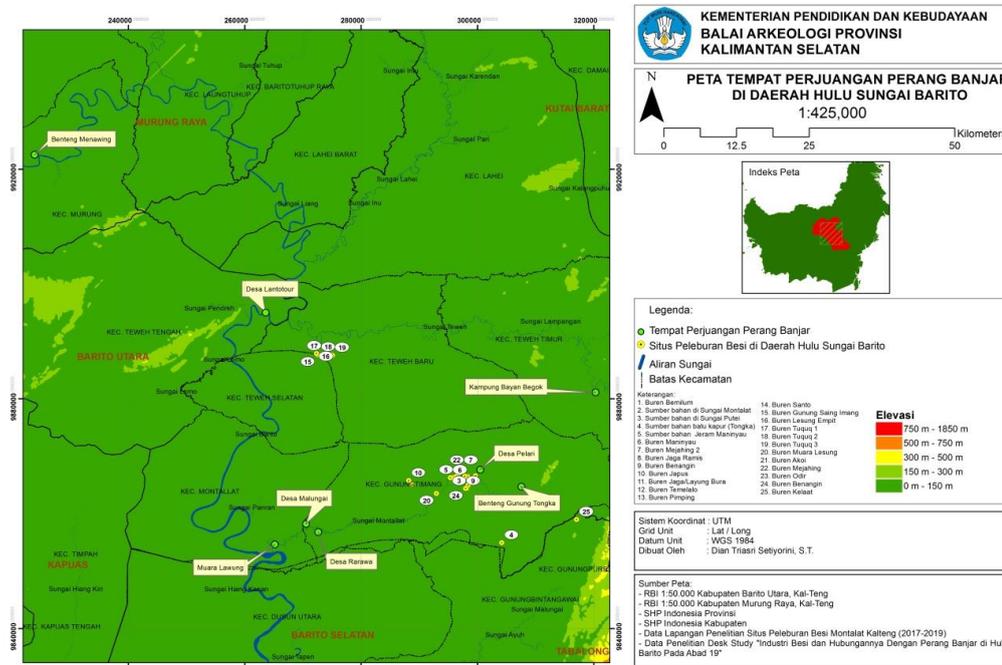
yaitu tungku dari tanah liat berbentuk bulat dengan tinggi sekitar satu meter.

Peta sebaran *buren* menunjukkan bahwa hampir semua *buren* berada di hutan primer dan tidak jauh dari sungai ([Gambar 6](#)). Menurut informasi penduduk Desa Pelari, awalnya *buren* berada di tepi sungai besar (Sungai Montalat dan Barito) karena mendekati sumber bahan di dalam sungai tersebut. Penduduk setempat menyatakan bahwa pergeseran lokasi terjadi pada masa Kolonial karena pemerintah Hindia-Belanda melarang adanya *buren*, sehingga penduduk lokal melebur bijih besi secara sembunyi-sembunyi di tengah hutan. Lokasi ini jauh dari sungai besar yang biasa dilalui oleh pasukan Hindia-Belanda. Penduduk meyakini bahwa *buren* yang berada di tepi sungai besar berusia lebih tua (kemungkinan sebelum masa Kolonial) dibandingkan *buren* yang berada di tepi sungai kecil. Informasi ini didapatkan dari wawancara penulis dengan Lukisan (50 tahun), warga Desa Pelari yang mendapat cerita dari kakeknya (komunikasi personal pada tanggal 5 Mei 2018).

W.A. van Rees dan M.C.E. Le Rutte menyebutkan bahwa Sungai Barito dan Sungai Montalat merupakan jalur utama Perang Banjar-Barito. Para pejuang yang dipimpin Pangeran Antasari menggunakan jalur sungai, hutan lebat, dan pegunungan yang sulit dijangkau oleh pasukan Hindia-Belanda. Pusat pertahanan para pejuang adalah Benteng Gunung Tongka yang berada di hulu Sungai Montalat. Benteng Tongka dapat dicapai dari arah Banjarmasin melalui hilir Sungai Barito-Sungai Ayuh-muara Sungai Montalat, hingga bagian hulu di Gunung Tongka. Perjalanan dari Sungai Ayuh hingga ke hulu Sungai Montalat sangat berat bagi pasukan Hindia-Belanda. Pasukan Pangeran Antasari dengan sengaja memasang rintangan di jalur sungai berupa pohon-pohon besar yang melintang, sehingga banyak kapal Hindia-Belanda yang rusak. Hal ini menyebabkan pasukan Hindia-Belanda menjarah apa saja yang ada sekitar sungai. Kayu yang ada di ladang dan rumah penduduk dijarah untuk kapal atau perahu. Penjarahan diizinkan oleh pemimpin pasukan Hindia-Belanda sebagai bentuk pembelaan dan pertahanan diri menghadapi para pejuang. Pasukan Hindia-Belanda menganggap para pejuang sebagai pemberontak ([Rees, 1865](#); [Rutte, 1863](#)). Penjarahan oleh pasukan Hindia-Belanda tersebut membuat penduduk khawatir. Hal inilah yang mendorong perpindahan *buren* dari tepi sungai besar (Montalat) ke sungai kecil (anak sungai Montalat). Pada masa itu pasukan Hindia-Belanda lebih sering berpatroli ke arah hulu DAS Barito, baik melalui jalur sungai maupun jalur darat. Mereka juga membangun tangsi-tangsi militer (benteng) di setiap muara sungai untuk mengawasi aktivitas penduduk.

Peleburan bijih besi di hulu DAS Barito telah berlangsung selama ratusan tahun hingga mencapai puncaknya pada pertengahan abad ke-19 M. Namun, peleburan bijih besi berhenti tidak lama kemudian. Puncak industri peleburan bijih besi di *buren* berada pada rentang Perang Banjar-Barito (sekitar pertengahan abad ke-19 sampai awal abad ke-20 M) seperti yang terjadi di Buren Tukuq, Buren Mejahing, Benangin, dan Jaga Ramis. *Buren* yang terletak di tepi sungai kecil tersebut masih menyimpan bukti peleburan berupa tungku dan pipa udara (*tuyere*) dari tanah liat dengan kondisi relatif utuh. *Buren* yang lebih tua berada persis di tepi sungai besar (Sungai Montalat), seperti Buren Muara Lasung, Buren Akoi, Buren Santo, dan Buren Bemilum, tetapi tidak ditemukan tungku peleburan dan *tuyere*. Perpindahan lokasi *buren* berdasarkan data arkeologi, data

sejarah, dan sejarah tutur dari komunitas lokal memiliki keterkaitan. Sebelum masa kolonial, pemilihan lokasi *buren* berdasarkan pertimbangan kedekatan dengan sumber bahan dan kepemilikan lahan, sedangkan pada masa kolonial pertimbangan faktor keamanan lebih utama dibandingkan lokasi sumber bahan dan kepemilikan lahan.



Gambar 6. Peta lokasi Perang Banjar-Barito dan situs-situs *buren* di hulu DAS Barito (Sumber: [Hartatik & Sofian, 2020](#))

KESIMPULAN

Data etnografi menunjukkan bahwa selain diperdagangkan, para pengrajin besi di hulu Barito juga membuat senjata pribadi seperti parang, *mandau*, mata tombak, pisau, dan *jamiya*. Sebagian besar penduduk masih menyimpan senjata-senjata tersebut sebagai pusaka warisan leluhur yang dibuat dari besi *buren*. Jenis senjata tersebut serupa dengan senjata yang digunakan pada masa Perang Banjar-Barito seperti yang tertulis dalam data sejarah.

Beberapa desa yang disebut dalam sejarah Perang Banjar (Perang Banjar-Barito) dan sejarah tutur yang masih diingat penduduk, yaitu Desa Malungai, Desa Rerawa, Desa Pelari, dan Desa Tongka. Desa-desanya tersebut memiliki *buren* dengan pertanggalan yang semasa dengan peristiwa perang, antara lain Buren Benangin dan Mejahing di Desa Pelari; Buren Kelaat di Tongka; Buren Jaga di bagian hulu Desa Rerawa, dan Buren Tukuq di wilayah Desa Hajak (lokasi ini bisa dijangkau dari Sampirang di hulu Sungai Teweh). Sampirang adalah desa pertahanan terakhir Pangeran Antasari setelah Benteng Tongka di hulu Sungai Montalat.

Peleburan bijih besi pada masa Perang Banjar-Barito masih dilakukan secara sembunyi-sembunyi di tepi anak-anak sungai, jauh dari Sungai Montalat dan Sungai Teweh. Faktor keamanan menjadi bahan pertimbangan dalam

pemilihan lokasi *buren*, selain kedekatan sumber bahan dan kepemilikan lahan. Pertanggalan absolut dan data etnografi menunjukkan bahwa *buren* yang semasa dengan Perang Banjar-Barito adalah Buren Jaga, Benangin, Mejahing, dan Tukuq. Data arkeologi di situs *buren* tersebut hingga kini masih dapat diamati, antara lain berupa gundukan terak besi, tungku peleburan, dan pipa udara dari tanah liat (*tuyere*), baik dalam bentuk setengah utuh maupun fragmentaris. *Buren* berusia tua (merujuk pada masa sebelum Perang Banjar-Barito) yang berada di tepi sungai besar (Sungai Montalat) seperti Akoi dan Bemilum, ditinggalkan menjelang atau ketika Perang Banjar-Barito berlangsung. *Buren* yang berusia lebih tua tersebut kini dikeramatkan oleh penduduk setempat. Hampir tidak ada jejak material *buren* yang tampak di permukaan tanah karena tertutup daun-daun kering dan ilalang tebal.

PERNYATAAN PENULIS

Semua penulis memberikan kontribusi dalam penulisan artikel ini. Hartatik sebagai kontributor utama, sedangkan Sunarningsih, Nugroho Nur Susanto, Gaury Vidya Daneswara, dan Dian Triasri sebagai kontributor anggota. Naskah ini telah dibaca dan disetujui oleh semua penulis. Urutan penulis yang tercantum dalam naskah telah disetujui oleh semua penulis. Semua penulis mengkonfirmasi bahwa tidak ada konflik kepentingan yang terkait dengan publikasi ini dan tidak ada dukungan keuangan yang dapat mempengaruhi hasilnya. Semua penulis mematuhi Peraturan Hak Cipta yang dimiliki oleh Berkala Arkeologi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada para narasumber “Penelitian Logam Montalat di Kecamatan Gunung Timang, Kabupaten Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah” tahun 2017-2019. Bapak Camat Gunung Timang dan staf, *Bue* Markus Mirun, Polonius (Ketua Adat Gunung Timang), Radikal (Ketua Dewan Adat Dayak, alm), perangkat desa, tokoh adat dan narasumber di Desa Pelari dan Kandui, serta anggota tim penelitian Logam Montalat tahun 2017-2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Barjie, A. (2016). *Perang Banjar Barito 1859-1906* (cetakan ke; A. Jumbawuya, Ed.). Banjarbaru: Penakita Publisher.
- Bock, C. (1882). *The head hunter of Borneo*. <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Bock, C. (1988). *The head hunters of Borneo*. Singapura: Graham Brash (Pte) Ltd.
- Di Ruocco, G., Sicignano, E., & Galizia, I. (2017). Strategy of sustainable development of an industrial archaeology. *Procedia Engineering*, 180, 1664–1674. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.04.329>
- Do, M. (2013). *Iron-nickel alloy smelting production in Luwu, South Sulawesi during the pre-Islamic period. dissertation*. UCL Institute of Archaeology, London.
- Ember, C. R., & Ember, M. (2006). Teori dan metoda antropologi budaya. In T. O. Ihromi (Ed.), *Pokok-Pokok Antropologi Budaya* (Kedua, hal. 49–81). Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Hartatik, H.O., Sofian, Sunarningsih, N.N, Susanto, ... Sulistiyo. (2020). The sustainability of the iron industry based on local wisdom in the Barito watershed watershed. *ICSTSI 2020 IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 980, 012046, 1–11. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/980/1/012046>
- Hartatik, & Sofian, H. . (2020). New evidence of iron smelting sites on the Montalat watershed (Central Kalimantan, Indonesia): comparison with the iron smelting sites at sungai Batu (Kedah, Malaysia). In N. H. Tan (Ed.), *Advancing Southeast Asian Archaeology 2019* (hal. 371–380). Bangkok: SEAMO SPAFA.
- Hartatik, & Sofian, H. O. (2018). Jejak pengerjaan logam kuna di hulu DAS Barito Kalimantan Tengah: kajian arkeometalurgi. *Purbawidya*, 7(21), 119–136. <https://doi.org/10.24164/pw.v7i2.266>
- Hartatik, Sofian, H. O., Sunarningsih, Dhaneswara, G. V., Susanto, N. N., Sulisty, R. B., & Karyanantio, A. (2019). *Teknik pembuatan alat logam kuno dan pemanfaatan situsnya di DAS Montalat, kabupaten Barito Utara, Kalimantan Tengah: studi eksperimental dan arkeologi publik*. Banjarmasin.
- Hendriks, A. (1842). *Iets over de wapenfabricatie op Borneo*. Batavia: Batavian Society of Arts and Sciences.
- Ishlah, T. (2009). Potensi bijih besi Indonesia dalam kerangka pengembangan kluster industri baja. *Buletin Sumber Daya Geologi*, 4(2), 12–21.
- Martin, P. E. (2009). Industrial archaeology. In D. Majewski, Teresita & Gaimster (Ed.), *International Handbook of Historical Archaeology* (hal. 285–298). London: Springer Science & Business Media.
- Moechtar, H., Mulyana, H., & Pratomo, I. (2016). Sedimentologi dan stratigrafi holosen dataran pantai Medan - Belawan sekitarnya, Sumatera Utara. *Jurnal Geologi Kelautan*, 5(2), 99–111. <https://doi.org/10.32693/jgk.5.2.2007.138>
- Picha, P. (2009). Wholes, holves, and vacant quarters: ethnohistory and the historical method. In D. Majewski, Teresita & Gaimster (Ed.), *International Handbook of Historical Archaeology* (hal. 269–284). London: Springer.
- Rees, W. A. Van. (1865). *De Bandjermasinsche krijg 1859-1863*. Arnhem: D.A.

Thieme.

- Rutte, J. M. C. E. Le. (1863). *Episode uit den Banjermasingschen oorlg. expeditie tegen de versterking van Pangeran Antasari-gelegen aan de Montallat river* (De Expedit). Leiden: Bij A.W. Sythoff.
- Saleh, M. I., & Sutjianingsih, S. (1993). *Pangeran Antasari*. Jakarta: Dirjen Kebudayaan, Depdikbud.
- Santoso, B., & Subagio, S. (2018). Pemodelan nikel laterit berdasarkan data resistivitas di daerah Kabaena Selatan kabupaten Bombana, provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Geologi dan Sumberdaya Mineral*, 19(3), 148–161.
- Schwaner, D. C. A. L. . (1853). *Borneo beschrijving van het stroomgesied van den Barito*. Amsterdam: P.N. van Kampen.
- Shi, Zhilin, Chen, Tingting, Storozum, J., M., ... Fengwen. (2019). Environmental and social factors influencing the spatiotemporal variation of archaeological sites during the historical period in the Heihe river basin, northwest China. *Quaternary International*, 507(December 2018), 34–42. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.12.016>
- Sjamsuddin, H. (2014). *Pegustian dan temenggung*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Sjarifuddin, Kusmartono, V. P. ., H, S., K, J., Anis, Z. ., Subiyakto, B., ... Djohansjah, J. (2020). *Sejarah Banjar* (S. Ideham, Sjarifuddin, U. G, & Z. . dan W. Anis, Ed.). Yogyakarta: Balitbangda Provinsi Kalimantan Selatan.
- Stuiver, M., & Reimer, P. J. (1993). Extended (super 14) C data base and revised CALIB 3.0 (super 14) C age calibration program. *Extended (super 14) C Data Base and Revised CALIB 3.0 (super 14) C Age Calibration Program.*, 35(1), 215–230. https://doi.org/10.2458/azu_js_rc.35.1561
- Venovcevs, A. (2020). Living with socialism: toward an archaeology of a post-Soviet industrial town. *Extractive Industries and Society, Article in*(August). <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.10.017>

Alternatif model pemanfaatan berkelanjutan tinggalan budaya bawah air di Indonesia

Alternative model for sustainable utilization of underwater cultural heritage in Indonesia

Alqiz Lukman¹, Panji Syofiadisna¹, Shinatria Adhityatama^{1,2}, Harriyadi¹, Dewangga Eka Mahardian¹, dan Erni Trisnawati¹

¹Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, ²Griffith Center for Social and Cultural Research, Griffith University

alqiz.lukman@kemdikbud.go.id

ABSTRACT

Keywords:
Underwater cultural heritage; utilization of Cultural Preservation; BMKT; ecosystem restoration; underwater archaeology.

Indonesia's abundant underwater cultural heritage is potential resource for the pride of national identity, as well as the socio-economic growth. However, current utilization of such resource is still merely limited to exploitable commodities with no consideration to its sustainability. This article aims to identify problems in the regulatory aspect of the utilization of underwater cultural heritage in Indonesia and to propose an alternative utilization model to respond the identified problems. Data collection for this study includes structured interview and literature study. Interviewees are selected people from The Ministry of Education, Culture, Research, and Technology, The Ministry of Marine Affairs and Fisheries, and Association of Indonesian Archaeologist. The results of qualitative analysis on the interview show overlapping implementation of four regulations regarding underwater cultural heritage. This article proposes a utilization concept adopted from the ecosystem restoration concession model as an alternative for sustainable utilization of underwater cultural heritage.

ABSTRAK

Kata Kunci:
Tinggalan budaya bawah air; pemanfaatan Cagar Budaya; BMKT; restorasi ekosistem; arkeologi bawah air

Indonesia memiliki banyak tinggalan budaya bawah air yang berpotensi meningkatkan kebanggaan identitas bangsa dan mendorong kemajuan sosial ekonomi masyarakat. Akan tetapi, saat ini pemanfaatan tinggalan budaya bawah air sebatas pada komoditas ekonomi yang diperjualbelikan tanpa memperhatikan keselamatan dan kelestariannya. Tulisan ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dalam aspek regulasi pemanfaatan tinggalan budaya bawah air dan menyajikan model pemanfaatan alternatif sebagai respon terhadap permasalahan tersebut. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan studi pustaka dan wawancara terstruktur terhadap narasumber yang mewakili Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Kementerian Kelautan dan Perikanan, serta Perkumpulan Ahli Arkeologi Indonesia. Analisis kualitatif terhadap hasil wawancara menunjukkan adanya tumpang tindih implementasi empat regulasi terkait pemanfaatan tinggalan budaya bawah air. Tulisan ini juga menawarkan konsep yang diadopsi dari model konsesi Restorasi Ekosistem sebagai model pemanfaatan tinggalan bawah air yang berkelanjutan.

Artikel Masuk 19-02-2021
Artikel Diterima 18-11-2021
Artikel Diterbitkan 30-11-2021



**BERKALA
ARKEOLOGI**

VOLUME : 41 No. 2, November 2021, 251-270
DOI : [10.30883/jba.v4i2.735](https://doi.org/10.30883/jba.v4i2.735)
VERSION : Indonesian (original)
WEBSITE : <https://berkalaarkeologi.kemdikbud.go.id>

ISSN: 0216-1419

E-ISSN: 2548-7132



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki sejarah kemaritiman yang sangat panjang. Laut dan lingkungan perairan lainnya selalu menjadi akses utama untuk kepentingan perdagangan dan pelayaran global. Lokasi Indonesia yang strategis dalam jalur pelayaran telah meninggalkan banyak budaya materi yang terendam di bawah permukaan laut Indonesia. Tinggalan budaya bawah air menyimpan informasi yang penting tidak hanya bagi perkembangan ilmu pengetahuan, tetapi juga bagi nilai politik, agama, sosial, dan budaya ([Lukman, 2020a](#)).

Akan tetapi, saat ini tinggalan budaya bawah air dihantui oleh penjarahan, pengangkatan BMKT, dan tindakan destruktif lainnya yang membahayakan kelestarian budaya materi tersebut ([Lukman, 2020a](#)). Bahkan, kelompok masyarakat tertentu di Indonesia melihat tinggalan budaya bawah air sebagai harta karun, sehingga kelompok ini cenderung untuk mencari dan menjual benda berharga dari dasar laut kepada siapapun yang mau membeli dengan harga tertinggi ([Mochtar, 2016](#)). Pemanfaatan yang bersifat kepentingan ekonomi semata juga menjadi permasalahan dalam keberlanjutan tinggalan budaya bawah air di Indonesia. Apabila hal ini terus dibiarkan, maka tinggalan budaya bawah air di Indonesia akan habis dan tidak dapat dinikmati kembali manfaatnya oleh generasi mendatang. Pemanfaatan dengan model seperti ini juga tidak memberikan manfaat merata bagi setiap lapisan masyarakat Indonesia, karena hanya golongan dengan modal kapital yang kuat saja yang dapat merasakannya. Padahal, Undang-Undang Nomor 11 tahun 2010 tentang Cagar Budaya mengamankan bahwa pemanfaatan adalah pendayagunaan Cagar Budaya untuk kepentingan sebesar-besarnya kesejahteraan rakyat dengan tetap mempertahankan kelestariannya.

Apabila dilihat dalam konteks yang lebih luas, tinggalan budaya bawah air juga belum dimanfaatkan untuk pembangunan Indonesia. Hingga saat ini sumber utama pembangunan adalah dari pemanfaatan kekayaan sumber daya alam, seperti minyak bumi, gas alam, mineral, dan hasil hutan. Meskipun pemanfaatan sumber daya alam menyebabkan perkembangan sektor ekonomi meningkat signifikan, degradasi lingkungan dan kerusakan alam terjadi di banyak tempat. Penggundulan hutan akibat perkembangan industri kelapa sawit, kontaminasi air laut karena penggalangan minyak yang bocor, dan turunnya ekosistem laut karena penangkapan ikan yang berlebihan menjadi beberapa contoh dari efek samping beban pemanfaatan sumber daya alam ([Tampubolon, 2015](#)). Padahal, keragaman tinggalan budaya bawah air dapat menjadi sumber alternatif pembangunan negara saat ini. Tinggalan budaya bawah air dapat dimanfaatkan sebagai destinasi pariwisata, sebagai 'rumah' untuk habitat laut, dan dapat pula dimanfaatkan untuk pengembangan jati diri bangsa ([Lukman, 2020a](#)).

Meskipun banyak manfaat yang dapat diambil dari keberadaan tinggalan budaya bawah air, pemerintah belum memberikan perhatian khusus untuk menjaga kelestariannya dari segi kekuatan hukum. Hal ini tercermin dari beberapa peraturan yang mengesampingkan keutuhan dari tinggalan budaya bawah air. Peraturan mengenai keselamatan alur pelayaran misalnya, melihat tinggalan budaya bawah air, terutama kapal karam, sebagai rintangan bawah laut yang membahayakan keamanan jalur pelayaran ([Thamrin, 2015](#); [Yuwono et](#)

[al., 2016](#)). Melihat kondisi pemanfaatan tinggalan budaya bawah air saat ini, penulis menyadari pentingnya pembuatan model pemanfaatan tinggalan budaya bawah air yang berkelanjutan yang memberikan manfaat yang merata bagi masyarakat Indonesia baik dari segi sosial dan ekonomi, serta tetap menjaga keasrian lingkungan di sekitarnya. Saat ini sejumlah negara sudah menerapkan model pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan, seperti pemanfaatan hasil hutan dalam bentuk konsesi restorasi ekosistem ([Qodriyatun, 2016](#)).

Tulisan ini mengkaji regulasi terkait tinggalan budaya bawah air dan implementasinya untuk menggambarkan permasalahan dalam pemanfaatan tinggalan budaya bawah air di Indonesia pada saat ini. Kemudian, penulis mengkaji potensi penerapan model alternatif pemanfaatan tinggalan budaya bawah air untuk kepentingan negara dan masyarakat yang hidup didalamnya tanpa perlu mengorbankan kelestariannya. Hal ini dilakukan mengingat tinggalan budaya bawah air memiliki nilai yang tidak hanya berguna untuk merekonstruksi masa lalu, namun juga berguna untuk merefleksikan dan mengevaluasi masa kini, guna membangun masa depan yang lebih baik.

METODE

Pengumpulan data dalam kajian ini dilakukan dengan dua cara, yaitu wawancara narasumber dan studi literatur. Wawancara dilakukan dengan pemangku kepentingan yang berkaitan dengan tinggalan budaya bawah air. Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan terkait pemanfaatan tinggalan budaya bawah air di Indonesia. Metode wawancara dipilih agar penulis dapat membangun hubungan yang lebih dalam dengan para pemangku kepentingan, sebuah hal yang sulit dilakukan dalam analisis berbasis statistik atau kuantitatif ([Creswell, 2014](#); [Mason, 2002](#)).

Penulis melakukan wawancara terhadap empat perwakilan dari instansi pemerintah yang memiliki wewenang dalam menentukan kebijakan terkait tinggalan budaya bawah air dalam lingkup nasional dan organisasi profesi arkeologi, yang terdiri dari:

1. Direktorat Pelindungan Kebudayaan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Narasumber dari Direktorat Pelindungan Kebudayaan dipilih untuk memberikan informasi terkait pemanfaatan tinggalan budaya bawah air dalam konteks Cagar Budaya serta permasalahan yang sedang dihadapi saat ini. Hal ini dilakukan karena instansi ini memiliki tugas dan fungsi untuk melakukan registrasi, pemetaan, dan perumusan kebijakan objek pemajuan kebudayaan dan Cagar Budaya nasional, termasuk tinggalan budaya bawah air;
2. Loka Riset Sumberdaya dan Kerentanan Pesisir, Kementerian Kelautan dan Perikanan. Pemilihan narasumber dari instansi ini dilakukan untuk memahami arah riset dalam pemanfaatan tinggalan budaya bawah air yang ada di Indonesia dalam konteks rencana strategi pemerintah. Selain itu, instansi ini menjalankan amanat undang-undang untuk melakukan penelitian terkait potensi sumber daya laut, termasuk tinggalan budaya bawah air;

3. Direktorat Jasa Kelautan, Kementerian Kelautan dan Perikanan. Pemilihan narasumber dari instansi ini untuk memberikan informasi terkait pemanfaatan tinggalan budaya bawah air dalam konteks BMKT serta permasalahan yang sedang dihadapi saat ini. Hal ini dilakukan karena Direktorat Jasa Kelautan adalah instansi pelaksana dalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan pemanfaatan wisata bahari dan BMKT dari tinggalan budaya bawah air;
4. Perkumpulan Ahli Arkeologi Indonesia (IAAI), yang merupakan organisasi profesi arkeologi dimana para anggotanya banyak terlibat dalam proses perumusan kebijakan serta pelaksana pemanfaatan tinggalan budaya bawah air dalam kapasitas tenaga ahli Cagar Budaya, peneliti, akademisi, maupun kontraktor manajemen Cagar Budaya. Berdasarkan hal tersebut, narasumber dari instansi ini dipilih untuk memperkaya informasi terkait pemanfaatan tinggalan budaya bawah air di lapangan saat ini.

Sistem semi-terstruktur digunakan dalam wawancara dengan memberikan pertanyaan terbuka kepada narasumber dan diikuti pertanyaan tambahan berdasarkan jawaban dari mereka. Tema pertanyaan yang diajukan terkait efektivitas regulasi yang mengatur tinggalan budaya bawah air, tindakan yang dilakukan dalam pemanfaatan tinggalan budaya bawah air, dan rencana yang akan dilakukan untuk pemanfaatan tinggalan budaya bawah air berbasis pelestarian. Selama kegiatan wawancara berlangsung, penulis merekam pembicaraan menggunakan perekam audio atas izin narasumber. Hasil wawancara digunakan sebagai dasar untuk menganalisis dinamika yang terjadi saat ini, terkait pemanfaatan tinggalan budaya bawah air. Tindak lanjut dari hasil wawancara dengan narasumber menghasilkan dua poin utama dalam diskusi terkait kebutuhan pangkalan data yang terintegrasi dan model pemanfaatan tinggalan budaya bawah air yang berkelanjutan.

Sementara itu, studi literatur dilakukan untuk penyusunan latar belakang penelitian, kerangka teori untuk analisis data, serta data terkait model konsesi restorasi ekosistem untuk dikomparasikan dengan pemanfaatan tinggalan budaya bawah air. Penelusuran media massa terkait pemberitaan tentang pemanfaatan tinggalan budaya bawah air juga dilakukan untuk menambah data dalam penulisan artikel ini.

HASIL PENELITIAN

Implementasi Regulasi Tinggalan Budaya Bawah Air di Indonesia

Berdasarkan hasil wawancara dengan para narasumber, dapat diidentifikasi empat peraturan terkait tinggalan budaya bawah air di Indonesia. Peraturan-peraturan tersebut dapat memberikan status perlindungan dan pemanfaatan, memberikan hak modifikasi terhadap tinggalan bawah air berbentuk fitur (kapal karam), dan mengatur pengelolaan tinggalan budaya bawah air. Peraturan tersebut adalah 1) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya beserta turunannya, 2) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan beserta turunannya, 3) Undang-Undang Nomor 27 Tahun

2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil beserta turunannya, dan 4) Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 38 Tahun 2018 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor Pm 71 Tahun 2013 tentang Salvage dan/atau Pekerjaan Bawah Air.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

Pasal 1 undang-undang ini menjelaskan bahwa Cagar Budaya adalah warisan budaya bersifat kebendaan berupa Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, Struktur Cagar Budaya, Situs Cagar Budaya, dan Kawasan Cagar Budaya di darat dan/atau di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan melalui proses penetapan. Berdasarkan undang-undang tersebut, tinggalan budaya bawah air termasuk ke dalam Cagar Budaya yang dimaksudkan dalam pasal tersebut. Tinggalan budaya bawah air yang dapat ditetapkan sebagai Cagar Budaya harus memenuhi kriteria berusia 50 (lima puluh) tahun atau lebih, mewakili masa gaya paling singkat berusia 50 (lima puluh) tahun, memiliki arti khusus bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan, serta memiliki nilai budaya bagi penguatan kepribadian bangsa.

Undang-undang ini mengatur tentang tinggalan budaya bawah air dalam hal pelestarian, baik yang diduga maupun sudah ditetapkan sebagai Cagar Budaya. Tindakan pelestarian yang diatur dalam undang-undang ini tidak hanya bersifat perlindungan semata, tetapi juga termasuk pemanfaatan. Pemanfaatan adalah pendayagunaan Cagar Budaya untuk kepentingan sebesar-besarnya kesejahteraan rakyat dengan tetap mempertahankan kelestariannya.

Terkait pelaksanaan di lapangan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menjadi instansi pemerintah yang menjadi pelaksana amanat undang-undang ini. Berdasarkan informasi dari narasumber, tinggalan budaya bawah air yang memenuhi kriteria di atas dapat diajukan oleh siapapun kepada pemerintah daerah berdasarkan rekomendasi dari Tim Ahli Cagar Budaya. Apabila tinggalan tersebut dianggap layak, maka akan ditetapkan oleh Bupati atau Walikota kemudian didata oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Cagar Budaya yang telah ditetapkan memiliki perlindungan hukum dari oknum yang tidak bertanggungjawab yang menjarah atau menghancurkan tinggalan budaya bawah air tersebut.

Akan tetapi, hingga saat tulisan ini dibuat belum ada tinggalan budaya bawah air yang ditetapkan sebagai Cagar Budaya bawah air. Berdasarkan informasi dari narasumber, hal ini disebabkan oleh belum adanya Peraturan Pemerintah (PP) yang menjadi panduan operasional dari undang-undang ini. Belum adanya panduan operasional tersebut menyebabkan pelaksanaan peraturan di lapangan masih multitafsir dan tidak efektif. Permasalahan lainnya adalah sumber daya manusia yang memiliki kemampuan untuk mengkaji tinggalan budaya bawah air masih terbatas, sehingga menghambat proses penetapannya sebagai Cagar Budaya.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan dan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

Kedua peraturan ini merupakan undang-undang yang diamanatkan kepada Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam pelaksanaannya di lapangan. Berdasarkan kedua undang-undang tersebut, tinggalan budaya bawah air masih termasuk dalam sumber daya kelautan. Salah satu orientasi dari sumber daya kelautan yang dikatakan oleh narasumber, adalah untuk mendorong perekonomian masyarakat melalui riset dan pengelolaan dalam rangka mengembangkan pariwisata bawah air. Pentingnya tinggalan budaya bawah air juga mempengaruhi pola dari tata ruang laut berdasarkan fungsinya. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Laut yang menjadi turunan dari kedua undang-undang ini membahas mengenai pembagian ruang laut yang berfungsi sebagai instrumen pendukung terhadap kedaulatan negara, sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan. Dalam peraturan ini, ruang laut dibagi menjadi 4 kawasan, yaitu Kawasan Pemanfaatan Umum, Kawasan Konservasi, Kawasan Strategis Nasional, dan Kawasan Strategis Nasional Tertentu. Adapun penjabaran dari masing-masing kawasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kawasan Pemanfaatan Umum adalah kawasan yang ditetapkan untuk mendorong kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat;
2. Kawasan Konservasi tentunya ditujukan untuk perlindungan baik tinggalan alam maupun budaya;
3. Kawasan Strategis Nasional merupakan wilayah yang penting secara nasional untuk pengembangan negara, seperti jalur pelayaran dan jalur migrasi hewan;
4. Kawasan Strategis Nasional Tertentu adalah kawasan prioritas yang didalamnya termasuk situs Warisan Dunia.

Tinggalan budaya bawah air dapat ditetapkan sebagai suatu kawasan tertentu melalui kajian dan riset terlebih dahulu. Tinggalan budaya bawah air yang dimaksud dalam hal ini adalah kerangka kapal karam dan/atau muatannya. Apabila ditemukan sebuah kapal yang memiliki nilai sejarah tinggi, ekosistem yang baik, dan potensial untuk dimanfaatkan sebagai destinasi wisata bahari, maka akan ditetapkan sebagai Zona Pemanfaatan Umum untuk pariwisata. Apabila kapal ini memiliki sejarah yang tinggi namun dalam keadaan yang rapuh dan riskan apabila dimanfaatkan sebagai destinasi wisata, maka akan ditetapkan ke dalam Kawasan Konservasi Maritim. Kawasan Konservasi Maritim diatur dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 17 Tahun 2008 tentang Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Pasal 8 ayat 2 peraturan ini menyebutkan kriteria dari Kawasan Konservasi Maritim adalah:

1. Tempat tenggelamnya kapal yang mempunyai nilai arkeologi-historis khusus;
2. Situs sejarah kemaritiman yang mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, dan budaya yang perlu dilindungi bagi

tujuan pelestarian dan pemanfaatan guna memajukan kebudayaan nasional;

3. Tempat ritual keagamaan atau adat.

Kedua undang-undang tersebut menyebutkan tinggalan budaya bawah air dengan istilah Benda Berharga Asal Muatan Kapal Tenggelam (BMKT). BMKT adalah benda berharga yang memiliki nilai sejarah, budaya, ilmu pengetahuan, dan ekonomi, yang tenggelam di wilayah perairan Indonesia, zona ekonomi eksklusif Indonesia dan landas kontinen Indonesia, paling singkat berumur 50 (lima puluh) tahun. Istilah BMKT pada awalnya digunakan oleh pemerintah untuk membuka izin pengangkatan tinggalan budaya bawah air untuk diperdagangkan di pasar internasional. Tinggalan budaya bawah air dianggap sebagai komoditas yang mendatangkan keuntungan ekonomi jangka pendek. Salah satu contohnya adalah pelelangan BMKT yang diangkat dari perairan Cirebon mulai bulan Februari 2004 sampai Oktober 2005 senilai 720 miliar rupiah ([Pudjiastuti & Butar-Butar, 2010](#)).

Akan tetapi, sejak dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010, izin pengangkatan BMKT telah dimoratorium oleh negara sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 4 tahun 2016 tentang Penghentian Sementara (Moratorium) Perizinan Survei dan Pengangkatan Benda Berharga Asal Muatan Kapal Tenggelam. Saat ini, pemikiran tentang tinggalan budaya bawah air sudah berkembang dari yang dianggap sebagai komoditas, menjadi aset negara yang harus dimanfaatkan secara berkelanjutan. Hal ini tercermin dari PP Nomor 32 Tahun 2019 tentang rencana tata ruang laut yang memasukkan tinggalan budaya bawah air ke dalam Zona Konservasi Maritim.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 38 Tahun 2018 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor Pm 71 Tahun 2013 tentang Salvage dan/atau Pekerjaan Bawah Air

Peraturan ini dibuat untuk memastikan alur pelayaran yang aman bagi kapal-kapal yang berlayar di perairan Indonesia. Saat ini, Indonesia juga sudah melakukan ratifikasi konversi dari Organisasi Maritim Internasional (IMO), yaitu 1974 *IMO Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)* dan 1966 *IMO International Convention on Load Lines*. Protokol *SOLAS 1974* mengatur tentang harmonisasi masa berlaku sertifikat keamanan jalur pelayaran dan pelaksanaan pemeriksaan yang terdiri dari pemeriksaan inisial, pemeriksaan tahunan, pemeriksaan antara, dan pemeriksaan pembaharuan kapal. Adapun Protokol *Load Lines* mengatur batas garis muat kapal yang aman bagi keselamatan kapal, pencegahan kelebihan muatan dan keselamatan lambung timbul, keselamatan *platform*, serta peningkatan stabilitas kapal.

Kedua konvensi internasional yang disebutkan di atas juga mengatur tentang pembersihan alur pelayaran. Hal ini untuk memastikan bahwa tidak ada gangguan atau hambatan seperti keberadaan kerangka kapal di alur tersebut, guna keselamatan alur pelayaran. Dalam keselamatan alur pelayaran, bawah air harus bersih dari gangguan pada kedalaman 0-100 meter di bawah permukaan laut. Peraturan Menteri Perhubungan ini mengatur untuk perizinan pekerjaan

bawah air dalam rangka memastikan tidak adanya hambatan atau gangguan di bawah air yang dapat membahayakan alur pelayaran. Peraturan ini berbahaya bagi kelestarian tinggalan budaya bawah air, karena pembersihan alur dilakukan terhadap kapal dan muatannya yang mengalami kecelakaan kapal atau dalam keadaan bahaya. Pembersihan alur termasuk juga mengangkat kerangka kapal atau muatannya yang bersejarah dan tenggelam di alur pelayaran tersebut. Salah satu contoh kasus yang berhubungan dengan peraturan ini adalah hilangnya tiga Kapal Perang Dunia II berbendera Belanda di perairan Indonesia ([Manders et al., 2021](#)). Ketiga kapal ini adalah HNLMS De Ruyter, HNLMS Java, dan HNLMS Kortenaer. Hilangnya kapal ini juga sempat mengganggu hubungan diplomatik antara Indonesia dan Belanda.

Berdasarkan informasi dari narasumber, permasalahan utama peraturan ini bukan pada pasal yang ada didalamnya, tetapi kurangnya koordinasi antar instansi untuk menemukan jalan tengah dalam kasus pelestarian tinggalan budaya bawah air. Apabila terkait *safety navigation* dan kebutuhan masa kini tentu diperlukan penyesuaian dalam proses pelestarian tinggalan budaya bawah air. Sebagai perbandingan, ketika dalam proses pembuatan rel kereta api oleh PT. KAI ditemukan struktur yang diduga Cagar Budaya, tindakan paling mendesak yang dilakukan adalah melakukan dokumentasi tinggalan budaya tersebut sebagai bagian dari proses penyelamatan.

Polemik Ratifikasi 2001 UNESCO Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage

2001 UNESCO *Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage* merupakan salah satu konvensi internasional yang membahas khusus mengenai tinggalan budaya bawah air. Dalam peraturan ini disebutkan bahwa yang dimaksud dengan tinggalan budaya bawah air adalah “*all traces of human existence having a cultural, historical or archaeological character which have been partially or totally under water, periodically or continuously, for at least 100 years...*” ([UNESCO, 2001](#)). Konvensi ini dibuat atas kenyataan bahwa banyak negara tidak menawarkan perlindungan hukum untuk warisan budaya bawah air mereka. Di sisi lain, beberapa negara memberikan perlindungan dasar atau bahkan tingkat perlindungan yang tinggi. Kesenjangan undang-undang dan yurisdiksi antar instansi ataupun antar negara tersebut memungkinkan pemburu harta karun memiliki celah untuk mengeksploitasi tinggalan budaya bawah air, untuk tujuan komersial belaka dan mengabaikan kerugian yang diakibatkan.

Konvensi internasional tersebut mengatur tentang prinsip-prinsip dasar untuk melindungi tinggalan budaya bawah air, menyediakan langkah-langkah perlindungan situs yang kuat, memberikan peluang untuk ketentuan skema kerjasama antar negara pada perairan internasional, dan memberikan pedoman praktis untuk kegiatan warisan budaya bawah air ([UNESCO, 2001](#)). Beberapa ahli mengatakan bahwa dengan meratifikasi konvensi ini akan memberikan keuntungan kepada negara untuk mencegah perusakan tinggalan budaya bawah air, memperluas kerjasama antar pemangku kepentingan dalam melestarikan arkeologi bawah air, membantu mengembangkan pariwisata, dan

memungkinkan pengembangan kapasitas dan pertukaran pengetahuan secara internasional ([Manders et al., 2012](#); [Vrana, 2008](#)).

Meskipun konvensi internasional tentang tinggalan budaya bawah air memiliki banyak manfaat, Indonesia belum meratifikasi konvensi tersebut hingga saat tulisan ini dibuat. Para narasumber yang kami wawancarai juga memiliki pendapat yang berbeda-beda terkait proses ratifikasi konvensi tersebut. Apabila dilihat dari kacamata penelitian arkeologi dan perlindungan Cagar Budaya, sebetulnya konvensi tersebut baik karena memprioritaskan preservasi *in situ* serta mendukung penelitian dan pemanfaatan Cagar Budaya. Kemungkinan keuntungan yang bisa diambil dari ratifikasi konvensi meliputi terbukanya kesempatan kerjasama penelitian antar negara, membangun *platform* dan jaringan internasional dalam perlindungan tinggalan budaya bawah air, serta menjadi dasar perencanaan pelestarian tinggalan budaya bawah air yang berada di wilayah perairan Indonesia.

Hanya saja, terdapat beberapa poin yang menjadi sorotan dari konvensi internasional tersebut. Salah satunya adalah masalah kepemilikan kapal yang dikhawatirkan mengganggu kedaulatan negara. Hal itu disebabkan apabila ditemukan kapal berbendera asing, maka harus melibatkan negara tersebut untuk melakukan tindakan lebih lanjut. Tindakan semacam itu dikhawatirkan akan melanggar yurisdiksi negara, karena secara konstitusi semua benda yang tenggelam di Indonesia adalah milik Indonesia. Undang-Undang Kelautan menjelaskan bahwa sumber daya yang terdapat di wilayah laut teritori maupun wilayah zona ekonomi eksklusif Indonesia hanya berhak dieksplorasi dan dieksploitasi oleh Indonesia.

Salah satu narasumber memberikan contoh kasus terkait kapal perang dunia kedua yang tenggelam di wilayah perairan Indonesia. Beberapa negara menginginkan kapal-kapal tersebut tetap dimiliki oleh negaranya. Selain itu, dari segi militer dan keamanan juga terdapat perhatian khusus. Masing-masing negara saling melimpahkan tanggung jawab terkait pembersihan sisa-sisa amunisi dan pencemaran air laut. Hal yang juga berimplikasi kepada pembagian dana pengelolaan dan pemeliharaan kapal perang tersebut. Permasalahan teknis di lapangan ini yang menyebabkan pemerintah Indonesia masih ragu untuk meratifikasi konvensi internasional tersebut. Meskipun demikian, konvensi tersebut mengedepankan kerjasama internasional dan kerjasama antar negara dalam pengelolaan kapal perang agar tercipta komunikasi dan negosiasi kepentingan masing-masing negara. Hal ini yang kemudian dapat memunculkan rasa kepemilikan bersama dalam pengelolaannya.

Permasalahan berikutnya terkait opsi preservasi *in situ* sebagai pilihan pertama dalam pelestarian tinggalan budaya bawah air. Preservasi *in situ* dalam arkeologi adalah sebuah konsep pelestarian yang memelihara dan melestarikan sebuah tinggalan arkeologi pada tempat aslinya ([Mochtar, 2016](#)). Apabila meratifikasi konvensi ini, Indonesia memiliki konsekuensi untuk menjaga tinggalan tersebut di bawah laut. Dua kendala utama dalam melakukan preservasi *in situ* adalah sumber daya manusia dan sumber pendanaan. Pada saat ini, Indonesia memiliki keterbatasan dalam keahlian sumberdaya manusia untuk melakukan konservasi bawah air ([Siswanto, 2010](#)). Hal ini disebabkan konservator yang melakukan perawatan tidak hanya harus menguasai teknik

perawatan benda saja, tetapi juga kemampuan menyelam untuk melakukan tindakan konservasi dan pemeliharaan. Tindakan pemantauan berkala pada tinggalan budaya bawah air juga membutuhkan biaya yang besar. Wilayah perairan laut Indonesia yang luas juga membutuhkan sarana kapal, penyelam, sonar, dan alat pendukung lainnya yang tidak sedikit.

Berdasarkan penjabaran di atas, polemik terkait ratifikasi *2001 UNESCO Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage* masih menjadi pembahasan yang hangat di lingkungan pemerintah. Di satu sisi, konvensi ini akan membuka peluang kerjasama serta mendorong kemajuan penelitian maupun pengetahuan tentang tinggalan budaya bawah air. Di sisi lain, permasalahan terkait pelaksanaan teknis dan beban operasional dalam penerapan konvensi ini menyebabkan pemerintah membutuhkan waktu lebih lama dalam memutuskan apakah Indonesia akan meratifikasi konvensi ini atau tidak.

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Pangkalan Data dan Hubungan antar Peraturan terkait Tinggalan Budaya Bawah Air

Wilayah lautan dan perairan Indonesia yang luas mengandung kekayaan sumber daya alam dan budaya yang melimpah baik dari segi perikanan, minyak dan gas bumi, terumbu karang, serta tinggalan budaya bawah air. Kekayaan sumber daya yang melimpah ini tentunya menarik minat banyak kalangan dengan berbagai keperluan. Hal ini juga menciptakan banyaknya regulasi dan instansi pemerintah yang mengatur tentang wilayah laut dan perairan di Indonesia. Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber, paling tidak instansi pemerintah yang terlibat dalam pengaturan dan pengelolaan wilayah laut meliputi, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Perdagangan, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah, Polisi, dan TNI. Masing-masing instansi mengemban amanat dan tugas dari undang-undang dan peraturan lainnya yang berbeda-beda. Perbedaan kepentingan antar instansi menyebabkan banyaknya peraturan yang tumpang tindih antara satu dengan yang lainnya. Hal ini juga berimbas kepada pelestarian dan pemanfaatan tinggalan budaya bawah air di Indonesia.

Apabila melihat dalam data regulasi di Indonesia terdapat perbedaan pandangan antara Undang-Undang Cagar Budaya, Undang-Undang Kelautan, dan Peraturan tentang Keselamatan Alur Pelayaran. Dari sisi pelestarian, Undang-Undang Cagar Budaya dan Undang-Undang Kelautan memiliki poin pemanfaatan dan pelestarian, meskipun dengan istilah yang berbeda. Di satu sisi, model pelestarian Cagar Budaya dan konsep Kawasan Konservasi Maritim maupun zonasi kelautan melihat sebuah tinggalan budaya bawah air sebagai sumber daya yang perlu dilindungi untuk kepentingan masa kini dan masa depan. Di sisi lain, peraturan tentang keselamatan alur pelayaran melihat tinggalan budaya bawah air yang *intact* dan terletak di jalur pelayaran merupakan sebuah ancaman untuk keselamatan dan keamanan pada lintasan pelayaran di atasnya. Hal ini mengarah pada anggapan bahwa tinggalan budaya

tersebut perlu dipindahkan atau dihancurkan.

Meskipun demikian, instansi yang terkait dapat berkoordinasi tentang signifikansi tinggalan budaya bawah air yang diduga terdampak pembersihan alur pelayaran. Salah satu contoh adalah wacana pengangkatan kapal karam SS Aquila ketika pembangunan pelabuhan Ambon dan berada di wilayah zona tarsiis Pertamina pada tahun 2019. Berdasarkan penelitian dari Loka Riset Sumber Daya dan Kerentanan Pesisir, Kementerian Kelautan dan Perikanan berpendapat bahwa kapal ini merupakan ikon dari Ambon sehingga penting untuk dilestarikan serta diperjuangkan agar tetap berada di tempat. Lokasi kapal tenggelam ini juga ditetapkan sebagai Kawasan Konservasi Maritim sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 17 Tahun 2008 pasal 7 huruf b ([Rahmawan et al., 2019](#)). Akhirnya, diputuskan bahwa jalur pelayaran menuju Pelabuhan Ambon diubah agar tidak membahayakan kapal SS Aquila tersebut.

Berdasarkan penjabaran contoh kasus di atas, kajian perlu melihat pentingnya penguatan nilai dan kriteria tinggalan budaya bawah air sebagai kekuatan banding dalam perlindungan tinggalan budaya bawah air. Seperti yang telah dijabarkan pada bagian sebelumnya, Undang-Undang Cagar Budaya dan Undang-Undang Kelautan mencantumkan kriteria untuk penentuan status dari tinggalan budaya bawah air tersebut. Namun demikian, belum adanya panduan operasional dalam bentuk peraturan pemerintah dan turunannya untuk penetapan tinggalan budaya bawah air menyebabkan kerancuan yang terjadi di lapangan. Hal ini juga memunculkan perbedaan pendapat dari narasumber terkait siapa yang berhak menetapkan batas wilayah zona perairan yang masih rancu, di antara wilayah kabupaten atau provinsi. Hal ini menyebabkan penetapan Cagar Budaya bawah air belum dapat dilaksanakan.

Narasumber kami mengungkapkan bahwa kesulitan dalam penyusunan panduan operasional adalah menentukan nilai yang melekat pada tinggalan budaya bawah air. Penentuan Cagar Budaya dan Kawasan Konservasi Maritim telah memberikan kategori nilai yang wajib dimiliki oleh suatu tinggalan budaya bawah air ([Tabel 1](#)). Namun, nilai yang melekat dalam suatu tinggalan budaya bawah air tidak dapat digeneralisasi dalam setiap kasus yang ada.

Tabel 1. Nilai tinggalan budaya bawah air dalam peraturan Cagar Budaya dan Kawasan Konservasi Maritim

	Cagar Budaya	Kawasan Konservasi Maritim
Nilai	Sejarah	Arkeologi
	Ilmu Pengetahuan	Sejarah
	Pendidikan	Ilmu Pengetahuan
	Agama	Budaya
	Budaya	Agama
		Adat

Nilai yang melekat pada suatu tinggalan budaya dapat berubah dari masa ke masa tergantung dari kondisi sosio-ekonomi, agenda politik, dan memori kolektif masyarakat ([Lukman, 2020b](#)). Tinggalan budaya bawah air yang berbentuk kapal maupun kargo juga memiliki nilai yang berbeda dengan tinggalan budaya yang terletak di darat. Tinggalan budaya yang bersifat *mobile* ini dapat secara tidak sengaja tenggelam di wilayah yurisdiksi suatu negara,

sehingga nilai yang terkandung terkadang tidak memiliki relevansi dengan negara tersebut. Namun, nilai kapal tenggelam tersebut dapat sangat berarti bagi negara pemilik yang letaknya jauh secara geografis ([H. D. Smith & Couper, 2003](#)). Hal ini menyebabkan penentuan nilai yang melekat dalam suatu tinggalan budaya bawah air sulit ditentukan dengan satu cara tertentu.

Panduan UNESCO terkait penentuan nilai tinggalan budaya bawah air, menyebutkan nilai dalam suatu tinggalan budaya bisa ditentukan secara kualitas dan kuantitas apabila memiliki data komparasi dengan tinggalan budaya bawah air lainnya baik dalam lingkup lokal, regional, dan internasional ([Manders, 2012](#)). Hal ini juga dapat menjadi bahan untuk pembuatan skala prioritas terkait pelestarian maupun penyelamatan tinggalan budaya bawah air. Melihat kondisi saat ini, nilai yang perlu diperhatikan dalam penentuan kriteria Cagar Budaya maupun zona pemanfaatan kelautan tidak hanya nilai intrinsiknya saja (sejarah, pengetahuan, budaya, dan arkeologi), tetapi juga nilai eksterinsik yang dimilikinya (ekonomi dalam bentuk pariwisata, pembentukan kohesi sosial, serta agenda politik) ([Lukman, 2017](#)). Dengan demikian, pelestarian yang dilakukan tidak hanya diperuntukan untuk melindungi nilai masa lalu, namun juga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan masa kini demi mengkonstruksi masa depan yang lebih baik. Hal ini juga mendukung visi pemerintah dalam pemanfaatan dan pemetaan tinggalan budaya bawah air, sebagai sumber daya budaya yang dapat digunakan untuk kepentingan dan kemajuan bersama.

Mengingat sifat dari tinggalan budaya bawah air yang dapat memiliki nilai multinasional dengan berbagai dimensi yang dimilikinya, instansi yang terkait dengan tinggalan budaya bawah air kiranya perlu membentuk suatu pangkalan data yang terintegrasi baik meliputi aspek lokasi, kedalaman, dan nilai yang melekat pada tinggalan budaya tersebut. Lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Laut mencantumkan sekitar 900 titik kerangka kapal dan BMKT yang tersebar di seluruh wilayah perairan Indonesia. Berdasarkan informasi dari narasumber, data dalam lampiran ini merupakan data gabungan dari izin survei perusahaan untuk pengangkatan BMKT, data penelitian gabungan dari Kementerian Kelautan dan Perikanan serta Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, laporan nelayan, serta dari Pusat Hidrografi dan Oseanografi TNI AL. Akan tetapi, data ini memerlukan pengklasifikasian lebih lanjut untuk penentuan Cagar Budaya dan Kawasan Konservasi Maritim. Data ini dapat menjadi landasan dalam pembentukan sebuah pangkalan data yang terintegrasi. Terciptanya pangkalan data ini juga mempermudah setiap instansi pemerintah dalam menjalankan amanat dan kepentingan yang diembannya.

Pemanfaatan Tinggalan Budaya Bawah Air Secara Berkelanjutan

Permasalahan lainnya dalam pemanfaatan tinggalan budaya bawah air adalah kebijakan regulasi terkait model pemanfaatan yang belum berkelanjutan. Baik pelelangan BMKT maupun pemanfaatan untuk pariwisata tentunya memiliki implikasi yang mempengaruhi pelestarian tinggalan budaya bawah air. Apabila pengangkatan dan pelelangan BMKT kembali diizinkan, Indonesia akan kehilangan banyak warisan budaya yang telah membentuk kepribadian bangsa

saat ini ([Pudjiastuti & Butar-Butar, 2010](#)).

Aktivitas pariwisata yang dilakukan di lokasi tinggalan budaya bawah air juga memberikan beban tambahan bagi keutuhan struktur maupun ekosistem disekitarnya. Sebagai contoh adalah pariwisata bawah air di lokasi kapal tenggelam USAT Liberty di Tulamben, Bali. Pendapatan dari sektor pariwisata di sana diperkirakan mencapai 3 juta dolar per tahun dan berhasil memajukan daerah sekitarnya ([Lukman, 2020a](#)). Akan tetapi, penelitian ilmiah menunjukkan bahwa kunjungan wisata tersebut menyebabkan kerapuhan struktur kapal di beberapa tempat serta menyebabkan terganggunya ekosistem di sekitarnya ([Ridwan, 2015](#)). Beban pemanfaatan tinggalan budaya bawah air membutuhkan konsep pemanfaatan yang berbasis kepada pelestarian. Apabila pemanfaatan pariwisata yang dilakukan bersifat eksploitatif tanpa memperhatikan kelestarian tinggalan budaya bawah air, tentu juga akan menjadi ancaman yang berbahaya. Pada tulisan ini, peneliti mengambil contoh model pemanfaatan hutan produksi yang diterapkan oleh Indonesia sejak mengadopsi *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation* (REDD+).

Setiap negara memiliki kebijakan yang berbeda dalam pemanfaatan hasil hutan. Oleh karena itu, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) melalui United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) pada tahun 2013 membuat sebuah program yang menghubungkan kesejahteraan masyarakat dengan konservasi hutan ([Dharmawan et al., 2015](#)). Program tersebut diberi nama *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation* (REDD+). Tujuan dari program ini adalah agar pemerintah dapat melakukan intervensi dalam rangka konservasi hutan dan mendukung mata pencarian masyarakat lokal ([Newton et al., 2016](#)). Indikator yang digunakan dalam REDD+ adalah emisi karbon, keanekaragaman hayati, dan mata pencarian masyarakat lokal.

Indonesia sebagai negara peserta PBB mengadopsi REDD+ dalam pemanfaatan hasil hutan. Langkah yang diambil pemerintah adalah penghentian sementara pemberian izin pemanfaatan hutan, meninjau ulang perizinan pemanfaatan hasil hutan dan pengukuhan kawasan hutan, mendukung penegakan hukum, pemetaan wilayah adat dan peningkatan kapasitas masyarakat adat, pengendalian kebakaran hutan dan lahan gambut, menginisiasi sekolah dan desa hijau, mendukung upaya finalisasi rencana tata ruang, mendukung upaya penanganan konflik, membuat program strategis dalam perlindungan taman nasional dan hutan lindung ([Forest Watch Indonesia, 2014](#)).

Salah satu program pengimplementasian REDD+ adalah Konsesi Restorasi Ekosistem (RE). Pada awalnya Konsesi RE adalah suatu upaya mengembalikan kondisi hutan dengan tujuan memperoleh kembali keanekaragaman hayati, struktur, dan aspek lainnya di hutan produksi ([Qodriyatun, 2016](#)). RE diresmikan tahun 2004 oleh pemerintah Indonesia yang bekerja sama dengan British Royal Society for the Protection of Birds (BRSPB), BirdLife International, dan Burung Indonesia. Setelah program REDD+ diresmikan PBB, pemerintah Indonesia mengubah konsesi RE menjadi REDD Indonesia pada tahun 2015 ([World Rainforest Movement, 2020](#)).

Kebijakan ini diluncurkan sebagai upaya untuk memperbaiki kondisi hutan yang telah terdegradasi dan terdeforestasi. Wilayah yang menjadi area

konsesi RE diserahkan oleh pemerintah Indonesia melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) kepada perusahaan untuk mengelola hutan dengan kontrak selama 60 tahun. Perusahaan yang telah diberikan izin RE harus melakukan aktivitas restorasi lingkungan hingga keseimbangan alam tercapai. Selain untuk kepentingan pelestarian alam, program RE juga bertujuan memajukan perekonomian masyarakat yang tinggal di wilayah hutan tersebut. Masyarakat yang tinggal di dalam area RE dijadikan mitra oleh perusahaan untuk mengolah lahan hutan dengan tanaman produksi yang tidak merusak ekosistem dalam jangka panjang. Kebijakan ini mengubah cara pandang akan pemanfaatan hutan produksi yang pada awalnya berfokus kepada komoditas yang dihasilkan, menjadi mengedepankan ekosistem dan kearifan lokal.

Pemanfaatan hasil hutan produksi melalui RE bisa memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan produktivitas hutan dan pendapatan tanpa mengorbankan alam ([Ayat, 2019](#)). Kebijakan program RE membuahkan hasil yang baik dalam pemulihan hutan dan lahan. Berdasarkan laporan dari KLHK, program RE berhasil melakukan pemulihan lahan seluas 4,69 juta ha hutan (termasuk lahan gambut dan bakau) dalam kurun waktu 2015–2020 ([Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2020](#)). Program ini juga menghasilkan sumber devisa baru dalam bentuk kredit karbon yang dapat mempercepat penurunan emisi gas rumah kaca ([Ayat, 2019](#)). Berdasarkan pemodelan ini, Indonesia menerima pembayaran hasil kerja penurunan emisi gas rumah kaca sebanyak US\$ 56 juta dari Norwegia ([Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2020](#)). Meskipun program ini juga masih memiliki kekurangan dan membutuhkan penyesuaian, program RE diakui telah menjadi landasan penggerak dalam mewujudkan transisi ekonomi Indonesia yang mengandalkan sumber daya energi hijau ([Puspasari, 2021](#)).

Model perizinan dalam program RE dapat diimplementasikan pula kepada pemanfaatan tinggalan budaya bawah air di Indonesia baik melalui turunan Undang-Undang Cagar Budaya maupun Undang-Undang Kelautan. Apabila tinggalan budaya bawah air dilihat sebagai sumber daya budaya maupun aset nasional, maka diperlukan ruang bagi masyarakat untuk berinvestasi dalam manajemen dan pemanfaatan tinggalan budaya bawah air tersebut. Investasi yang dilakukan terkait tinggalan budaya bawah air tentunya mengarah kepada pemanfaatan yang bersifat berkelanjutan seperti taman arkeologi bawah air, museum maritim, hingga pengelolaan akses publik terhadap tinggalan budaya bawah air ([Manders et al., 2012](#); [Secci & Stefanile, 2014](#); [H. D. Smith & Couper, 2003](#)).

Pemanfaatan tinggalan budaya bawah air dan sumber daya laut lainnya yang melibatkan pendanaan dari pemangku kepentingan juga sudah umum diterapkan di Indonesia. Sebagai contoh, dalam praktek lapangan terdapat model pemanfaatan Cagar Budaya yang dilakukan oleh korporasi seperti pemanfaatan Candi Borobudur oleh PT. Taman Wisata Candi Borobudur, Prambanan, dan Ratu Boko ([Hampton, 2005](#); [Susilo & Suroso, 2015](#)). Pengelolaan izin dari Undang-Undang Kelautan juga sudah banyak dilakukan dalam hal pemanfaatan izin tangkap ikan dan bahkan izin pemanfaatan BMKT ([Kasanah, 2016](#)). Namun demikian, izin investasi yang diberikan harus lebih bersifat

berkelanjutan dan sesuai dengan kaidah pelestarian tinggalan budaya bawah air. Hal ini bisa menjadi dasar untuk membuat sebuah model pelestarian baru yang memberikan peran aktif dari segi pendanaan bagi pihak swasta dan perseorangan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Whitehead dan Finney, diketahui bahwa tidak sedikit masyarakat yang bersedia berpartisipasi untuk menjaga dan melestarikan tinggalan budaya bawah air. Penelitian ini dilakukan di Amerika Serikat pada 850.000 rumah tangga dan menghasilkan uang sekitar \$27,90 milyar per tahun (Whitehead & Finney, 2003). Hal ini mengindikasikan bahwa adanya peluang *crowdfunding* dalam pelestarian tinggalan budaya bawah air, asalkan terdapat regulasi yang mengatur dan distribusi dana yang jelas. Namun, hal ini juga perlu dikaji lebih lanjut untuk penerapan model di Indonesia.

Bila berkaca pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024, sektor pariwisata merupakan salah satu program utama dalam menunjang devisa negara. Tinggalan budaya bawah air beserta nilai yang melekat memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi destinasi pariwisata, dengan memperhatikan faktor lingkungan dan kelestarian alamnya (Lukman, 2020a). Berdasarkan data dari narasumber, terlihat bahwa permasalahan utama terkait pemanfaatan tinggalan budaya bawah air di Indonesia adalah kurangnya SDM dan sumber pendanaan yang terbatas. Bila pemerintah memberikan tempat bagi masyarakat untuk berinvestasi dan berperan aktif dalam pemanfaatannya niscaya dapat membantu menjadi solusi dalam permasalahan tersebut.

Pembuatan model pemanfaatan yang diadaptasi dari program RE tidak hanya mendukung pelestarian dan konservasi yang diamanatkan dalam Undang-Undang Cagar Budaya dan Undang-Undang Kelautan, namun juga memberikan ruang mata pencarian baru bagi masyarakat sekitar tinggalan budaya tersebut. Selain itu, pemerintah juga mendapatkan tambahan dana dan SDM dalam pemanfaatan tinggalan budaya bawah air. Akan tetapi, hal yang perlu dicatat dalam perencanaan pemanfaatan tinggalan budaya bawah air yang mengadaptasi model pemanfaatan berdasarkan program RE membutuhkan masukan dan saran dari masyarakat serta pemangku kepentingan lainnya. Pelibatan aktif dari berbagai elemen pemangku kepentingan menciptakan sebuah rasa kepemilikan bersama (*sharing ownership*) agar tercipta pelestarian dan pemanfaatan yang berkelanjutan (L. Smith, 2006).

KESIMPULAN

Indonesia yang terletak di jalur strategis pelayaran internasional dan terdiri dari ribuan pulau, memiliki banyak tinggalan budaya bawah air yang tersebar di seluruh Nusantara. Akan tetapi, potensi tinggalan budaya bawah air ini belum dimanfaatkan dengan baik. Lebih parah lagi, tinggalan budaya bawah air dihantui oleh penjarahan dan pencurian yang mengancam kelestarian dan keberadaannya. Penelitian ini menggali permasalahan terkait lemahnya pengawasan dan pemanfaatan tinggalan budaya bawah air di Indonesia dari segi regulasi dan implementasi kebijakan yang dilakukan di lapangan. Penelitian ini menemukan bahwa peraturan yang ada masih bersifat umum dan menimbulkan kerancuan bagi petugas operasional di lapangan. Egoisme sektoral dan disparitas

kepentingan juga menyebabkan tumpang tindih antarperaturan.

Berdasarkan penemuan data di lapangan, tulisan ini membuka diskusi tentang pentingnya pembuatan pangkalan data yang terintegrasi serta pembuatan model pemanfaatan yang melibatkan berbagai pihak. Pangkalan data yang dibangun tidak hanya mencantumkan titik lokasi saja, namun juga menjelaskan nilai yang melekat pada tinggalan budaya yang ada di dalamnya. Pembuatan pangkalan data yang komprehensif dan terintegrasi antar kementerian, lembaga pemerintahan, maupun pemangku kepentingan terkait lainnya dapat menjadi landasan dalam pembuatan kebijakan.

Model pemanfaatan yang mengadaptasi dari program Restorasi Ekosistem (RE) dapat digunakan sebagai model rujukan dalam pemanfaatan tinggalan budaya bawah air di Indonesia. Dengan pengeluaran izin untuk pemanfaatan tinggalan budaya bawah air kepada perusahaan, pemerintah tidak hanya terbantu dalam upaya pelestarian warisan budaya tersebut, tetapi juga mendorong perekonomian masyarakat lokal. Pemerintah juga dapat berbagi tanggung jawab untuk melestarikan tinggalan budaya bawah air dengan perusahaan dan pihak swasta. Pemerintah dapat memperoleh dukungan keuangan dan sumber daya lain untuk melestarikan tinggalan budaya bawah air. Permasalahan mengenai kurangnya sumber daya manusia dan pendanaan bisa berkurang dengan model pemberian izin seperti program RE. Secara politik, pemerintah juga mendapatkan nilai tambah karena memberikan sarana untuk masyarakat berinvestasi untuk kemajuan perekonomian tanpa mengorbankan pelestarian tinggalan budaya bawah air.

UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagai wujud penghargaan terhadap pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan naskah ini, penulis berterima kasih kepada para narasumber yang bersedia berbagi data dan informasi terkait kebijakan dan regulasi tinggalan budaya bawah air di Indonesia. Penulis juga berterima kasih kepada Pusat Penelitian Arkeologi Nasional yang memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian ini.

PERNYATAAN PENULIS

Alqiz Lukman merupakan kontributor utama, sedangkan Panji Syofiadisna, Shinatria Adhityatama, Harriyadi, Dewangga Eka Mahardian, dan Erni Trisnawati merupakan kontributor anggota. Artikel ini telah dibaca dan disetujui oleh seluruh penulis. Urutan pencantuman nama penulis dalam artikel ini telah berdasarkan kesepakatan seluruh penulis. Artikel ini adalah publikasi hasil penelitian desk study arkeologi berjudul "Studi terhadap nilai signifikansi arkeologi pada kapal karam" yang didanai oleh anggaran DIPA Pusat Penelitian Arkeologi Nasional tahun 2020. Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan yang terkait dengan artikel ini, dan tidak ada pendanaan yang mempengaruhi isi dan substansi dari artikel ini. Para Penulis mematuhi aturan Hak Cipta yang ditetapkan oleh Berkala Arkeologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayat, A. (2019). *Restorasi Ekosistem sampai di mana?* Forest Digest. <https://www.forestdigest.com/detail/341/restorasi-ekosistem-sampai-di-mana>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Dharmawan, A., Budiman, A., Wijaya, A., Margono, B. A., Budiharto, Martinus, D., Ridha, D. M., Agus, F., Krisnawati, H., Dharmawan, I. W. S., Purwanto, J., Ginoga, K., Kustiyo, Ardiansyah, M., Manuri, S., & Rusolono, T. (2015). *Submission by Indonesia national forest reference emissions level for REDD+ in the context of Decision 1 /CP. 16 Paragraph 70 UNFCCC*. Directorate General of Climate Change (DG-PPI). The Ministry of Environment and Forestry Indonesia.
- Forest Watch Indonesia. (2014). *Membumikan proyek dunia: Melihat dari dekat demonstration activity (DA) REDD+*.
- Hampton, M. P. (2005). Heritage, local communities, and economic development. *Annals of Tourism Research*, 32(3), 735–759.
- Kasanah, K. N. (2016). *Menanti kepastian arah pengelolaan BMKT*. Sekretariat Kabinet Republik Indonesia.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Laporan Kinerja tahun 2020*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Lukman, A. (2017). Assessing the cultural and economic values of underwater cultural heritage: A case study of Taka Pesawat, Java Sea, Indonesia. *Buletin Cagar budaya*, 4, 72–78.
- Lukman, A. (2020a). Community-based management of the USAT Liberty, Bali, Indonesia: Pathways to sustainable cultural heritage tourism. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 10(3), 217–231. <https://doi.org/10.1108/JCHMSD-05-2019-0053>
- Lukman, A. (2020b). Disonansi memori monumen kolonial: Studi kasus Tugu Cornelis Chastelein, Depok, Jawa Barat. *Amerta*, 38(1), 77–92. <https://doi.org/https://doi.org/10.24832/amt.v38i1.77-92>
- Manders, M. R. (2012). Management of underwater cultural heritage. In M. R. Manders & C. J. Underwood (Ed.), *Training manual for the UNESCO foundation course on the protection of underwater cultural heritage in Asia and the Pacific* (hal. 1–19). UNESCO.
- Manders, M. R., de Hoop, R. W., Adhityatama, S., Bismoko, D. S., Syofiadisna, P., & Haryanto, D. (2021). Battle of the Java Sea: One event, multiple sites, values and views. *Journal of Maritime Archaeology*, 16(1), 39–56. <https://doi.org/10.1007/s11457-020-09287-5>
- Manders, M. R., Van Tilburg, H. K., & Staniforth, M. (2012). UNIT 6: Significance assessment. In M. R. Manders & C. J. Underwood (Ed.), *Training manual for the UNESCO foundation course on the protection of*

- underwater cultural heritage in Asia and the Pacific* (hal. 1–25). UNESCO.
- Mason, R. (2002). Assessing values in conservation planning: Methodological issues and choices. In M. De la Torre (Ed.), *Assessing the Values of Cultural Heritage* (hal. 5–30). The Getty Conservation Institute.
- Mochtar, A. S. (2016). In-situ preservation sebagai strategi pengelolaan peninggalan arkeologi bawah air Indonesia. *Kalpataru*, 25(1), 53–64. <https://doi.org/10.24832/kpt.v25i1.83>
- Newton, P., Oldekop, J. A., Brodnig, G., Karna, B. K., & Agrawal, A. (2016). Carbon, biodiversity, and livelihoods in forest commons: Synergies, trade-offs, and implications for REDD+. *Environmental Research Letters*, 11, 1–7.
- Pudjiastuti, L., & Butar-Butar, F. (2010). Izin pengangkatan Benda Berharga Atas Muatan Kapal Tenggelam (BMKT) sebagai instrumen konservasi sumber daya laut Di Indonesia. *Yuridika*, 25(3), 205–226.
- Puspasari, D. (2021, April). *Babak baru restorasi ekosistem*. menlhk.go.id. https://www.menlhk.go.id/site/single_post/3806/babak-baru-restorasi-ekosistem
- Qodriyatun, S. N. (2016). Koneksi konservasi melalui kebijakan restorasi ekosistem di hutan produksi. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 7(1), 49–62.
- Rahmawan, G. A., Wisha, U. J., Gemilang, W. A., Ondara, K., Ridwan, N. N. H., & Kusumah, G. (2019). Riset terintegrasi kondisi lingkungan perairan situs kapal tenggelam SS Aquila di Teluk Ambon, Indonesia. *Jurnal Kelautan Nasional*, 14(1), 1–9. <https://doi.org/10.15578/jkn.v14i1.6276>
- Ridwan, N. N. H. (2015). Maritime archaeology in Indonesia: Resources, threats, and current integrated research. *Journal of Indo-Pacific Archaeology*, 36, 16–24.
- Secci, M., & Stefanile, M. (2014). Sailing heavy weather: Underwater cultural heritage management in Italy. *IKUWA*, V, 99–106.
- Siswanto. (2010). Penelitian arkeologi bawah air di ndonesia tantangan, peluang, dan arah kebijakan penelitian arkeologi maritim. *Berkala Arkeologi*, 30(1), 81–91. <https://doi.org/10.30883/jba.v30i1.393>
- Smith, H. D., & Couper, A. D. (2003). The management of the underwater cultural heritage. *Journal of Cultural Heritage*, 4, 25–33.
- Smith, L. (2006). *Uses of heritage*. Routledge.
- Susilo, Y., & Suroso, A. (2015). Integrated management of Borobudur world heritage site: A conflict resolution effort. *Asia Pacific Management and Business Application*, 116–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.apmba.2014.003.02.4>.
- Tampubolon, L. V. . (2015). *Mainstreaming the 2030 agenda for sustainable development into Indonesia's development plan*. Ministry of National

Development Planning Republic of Indonesia.

- Thamrin, H. M. (2015). Manajemen keselamatan maritim dan upaya pencegahan kecelakaan kapal Ke titik nol (Zero accident). *Jurnal Ilmiah Widya*, 3(2), 110–116.
- UNESCO. (2001). *Convention on the protection of the underwater cultural heritage*. UNESCO.
- Vrana, K. (2008). Underwater cultural heritage: Opportunities for community engagement and private - public partnerships. *International Submerged Lands Management Conference October 27th, 2008*.
- Whitehead, J. C., & Finney, S. S. (2003). Willingness to pay for submerged maritime cultural resources. *Journal of Cultural Economics*, 27(3/4), 231–240.
- World Rainforest Movement. (2020). *WRM Bulletin 249: Protected areas feed corporate profiting and destruction*. World Rainforest Movement.
- Yuwono, Y., Pratomo, D., & Al-Azhar, M. (2016). Analisis posisi kerangka kapal terhadap keselamatan alur pelayaran menggunakan data multibeam echosounder: Studi kasus alur pelayaran barat Surabaya. *Geoid: Journal of Geodesy and Geomatics*, 14(1), 13–21.

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BIODATA PENULIS

Alqiz Lukman

Lahir di Jakarta, pada tanggal 10 Agustus 1992, Alqiz Lukman kini telah menjadi salah satu pengelola data arkeologi di Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Beliau mendapatkan gelar Sarjana dari Program Studi Arkeologi, Universitas Indonesia pada Desember 2014, dan gelar Magister dari Faculty of Archaeology, Leiden University pada Agustus 2017. Saat ini, Beliau aktif melakukan penelitian dalam bidang manajemen cagar budaya, arkeologi colonial, dan arkeologi bawah air. Dalam perjalanan kariernya Beliau telah menghasilkan beberapa karya ilmiah, beberapa diantaranya adalah "*Disonansi Memori Monumen Kolonial: Studi Kasus Tugu Cornelis Chastelein, Depok, Jawa Barat*" yang diterbitkan di Jurnal AMERTA pada tahun 2020, "*Community-based management of the USAT Liberty, Bali, Indonesia: Pathways to sustainable cultural heritage tourism*" yang diterbitkan di Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development pada tahun 2020, dan "*Cultural Heritage Digitization in Indonesia: A New Perspective on Preserving Depok Colonial Heritage*" yang diterbitkan di Jurnal Kapata pada tahun 2020.

Ashar Murdihastomo

Lahir di Sleman, pada 18 Desember 1987, Ashar Murdihastomo kini telah menjadi salah satu peneliti pertama di Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Beliau mendapatkan gelar Sarjana dari Universitas Gadjah Mada pada Agustus 2011, dan gelar Pascasarjana dari Universitas Gadjah Mada pada Agustus 2015. Saat ini, Beliau aktif melakukan penelitian dalam bidang Arkeologi Sejarah khususnya peradaban Hindu-Buddha dan Ikonografi. Dalam perjalanan kariernya, Beliau telah menghasilkan beberapa karya ilmiah, beberapa diantaranya adalah: "*Penggambaran Ornamen Ular Pada Arca Ganesha Koleksi Museum Candi Prambanan*", Yogyakarta yang diterbitkan di Jurnal Berkala Arkeologi pada tahun 2020, "*Ganesha Tanpa Mahkota Dalam Pusaran Religi Masyarakat Jawa Kuna (Sebuah Kajian Permulaan)*" yang diterbitkan Jurnal Kalpataru pada tahun 2020, dan "*Perbandingan Bentuk Kalung pada Arca Durga Mahisasuramardhini Periode Kerajaan Mataram Kuno*" diterbitkan di Bunga Rampai "Menggamit Minat Ragam Hias Nusantara" pada tahun 2020.

Dewangga Eka Mahardian

Lahir pada Bulan Desember tahun 1989 di Kota Gresik Provinsi Jawa Timur. Menempuh Pendidikan tinggi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember dengan mengambil jurusan Teknik Geomatika. Mendapatkan gelar sarjana pada tahun 2013. Pekerjaan penulis pada saat ini sebagai pengolah data sistem informasi geografis di Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Dalam perjalanan karier penulis banyak berfokus dalam pengelolaan dan pengolahan informasi geospasial, baik di institusi swasta maupun negeri. Karya tulis terakhir penulis berjudul "*Analisa Perbandingan Tinggi Permukaan Laut Dari Data SGDR Retracking dan GDR Satelit Altimetri Jason-2 Tahun 2011 (Studi Kasus: Pesisir Pantai Selatan Jawa)*" diterbitkan di Jurnal Geoid pada tahun 2013.

Dian Triasri Setiyorini

Lahir di Banjarmasin, pada tanggal 23 Juli 1988, Dian Triasri Setiyorini kini menjadi staf pengolah data di Balai Arkeologi Provinsi Kalimantan Selatan. Beliau mendapatkan gelar Sarjana Teknik Sipil dari Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2016. Sekarang aktif membantu melakukan penelitian dalam bidang pemetaan dan pengolahan data arkeologi di wilayah Kalimantan.

Dicky Caesario Wibowo

Lahir di Sabang, Banda Aceh pada 7 Agustus 1993. Dicky Caesario Wibowo kini sedang menempuh pendidikan magister Ilmu Forensik di Sekolah Pascasarjana Universitas Airlangga. Beliau mendapatkan gelar Sarjana dari Jurusan Arkeologi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia pada Agustus 2017. Saat ini, Beliau aktif melakukan penelitian dalam kajian bioarkeologi, analisis tembikar, dan arkeologi ekologi. Dalam perjalanan kariernya Beliau telah menghasilkan beberapa karya ilmiah, beberapa di antaranya adalah, "*Identifikasi Teknik menangkap Ikan Berdasarkan Enthesopathies pada Rangka Manusia dari Situs Gilimanuk, Bali*" yang diterbitkan di Berkala Arkeologi Vol 39 No.1 (2019), "*Intepretasi Fungsi Tembikar dari Sektor ABH Kawasan Percandian Muarajambi Berdasarkan Analisis Residu dengan menggunakan Metode Gas Chromatography-Mass Spectrometry*" yang diterbitkan di Jurnal Amerta Vol.39 No. 1 (2021), "*Sistem Informasi Arkeologi: Pangkalan Data Berbasis Daring untuk Perekaman Data Artefak Tembikar dan Keramik di Kawasan Percandian Muarajambi*" yang diterbitkan di Jurnal Amerta Vol. 33 No.2 (2015)

Erni Trisnawati

Lahir di Jakarta, pada tanggal 15 Agustus 1979, kini menjadi pegawai di Bagian Tata Usaha, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Beliau memiliki kepakaran di bidang administrasi perencanaan dan keuangan yang membantu berlangsungnya berbagai kegiatan yang dilakukan oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.

Gaury Vidya Daneswara

Lahir di Palangkaraya, pada tanggal 2 Februari 1989, Gaury Vidya Daneswara kini menjadi staf di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kalimantan Tengah. Beliau mendapatkan gelar Sarjana Antropologi dari Universitas Gadjah Mada pada tahun 2011. Sekarang aktif membantu melakukan penelitian dalam bidang antropologi dan etnoarkeologi di wilayah Kalimantan.

Harriyadi

Lahir di Sleman, 12 Maret 1993, Menyelesaikan Pendidikan sarjana (S1) arkeologi di Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Gadjah Mada pada 2016. Saat ini bekerja sebagai peneliti sekaligus staf di Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Memiliki ketertarikan terhadap studi arkeologi Hindu-Buddha. Publikasi terakhir yang dilakukan adalah artikel berjudul "*Makna Ragam Hias Śaṅkha Bersayap Pada Candi Hindu Dan Buddha*" di Jurnal Purbawidya Vol 2. No. 2 tahun 2020.

Hartatik

Lahir di Klaten, pada tanggal 4 Februari 1971, Hartatik kini menjadi Peneliti Utama di Balai Arkeologi Provinsi Kalimantan Selatan. Beliau mendapatkan gelar Sarjana Sastra bidang Arkeologi dari Universitas Gadjah Mada pada tahun 1995, dan gelar Master Sains bidang PSDAL dari Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2014. Saat ini, Beliau aktif melakukan penelitian dalam bidang kajian etnoarkeologi dan arkeologi publik di wilayah Kalimantan. Dalam perjalanan kariernya Beliau telah menghasilkan beberapa karya ilmiah, beberapa diantaranya adalah, *"Buku Jejak Budaya Dayak Meratus Dalam Perspektif Etnoreligi"* yang diterbitkan Ombak pada tahun 2017, *"Menghadirkan Kembali Situs Kubur Tajau di Gunung Selendang Sangasanga Kabupaten Kutai Kertanegara"* yang diterbitkan di Jurnal Amerta Vol. 36 (1) pada tahun 2018, dan *"The Sustainability of The Iron Industry Based on Local Wisdom in The Barito Watershed"* yang diterbitkan di Prosiding ICSTSI 2020 IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 980 pada tahun 2020.

Muhamad Alnoza

Lahir di Jakarta, pada 14 Desember 1998. Muhamad Alnoza kini telah menjadi salah satu penulis lepas bagi kajian arkeologi, khususnya arkeologi sejarah. Beliau mendapatkan gelar Sarjana dari Program Studi Arkeologi Universitas Indonesia pada Juli 2020. Saat ini, Beliau aktif melakukan penelitian dalam bidang arkeologi sejarah, khususnya masa Hindu-Buddha. Dalam perjalanan kariernya Beliau telah menghasilkan beberapa karya ilmiah, beberapa diantaranya adalah: *"Serpent Sculpture On Telaga Batu Inscription: An Interpretation Based On Peirce's Semiotic Approach"* yang diterbitkan di Jurnal Berkala Arkeologi pada tahun 2020, *"Mahendradatta: Her Roles Based On Archeological Inscriptions Viewed From Feminism Approach"* yang diterbitkan di Jurnal Walennae pada tahun 2020, dan *"Konsep Raja Ideal Pada Masa Sriwijaya Berdasarkan Bukti-Bukti Tertulis"* yang diterbitkan di Jurnal Manuskrip Nusantara (JUMANTARA) pada tahun 2020.

Muhammad Faiz

Lahir di Boyolali, pada 12 Januari 1999, kini Muhammad Faiz bekerja di toko cat mobil milik ayahnya di Boyolali. Beliau mendapat gelar sarjana dari jurusan Arkeologi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada pada Februari 2021 dengan skripsi *"Variasi Ragam Hias di Bawah Cerat Yoni di Kawasan Prambanan"*. Selain sibuk bekerja, beliau juga melakukan beberapa hal yang disukainya seperti menulis, menggambar, dan membaca berbagai buku. Tulisan ini merupakan tulisan pertamanya yang dikirim untuk jurnal ilmiah.

Nugroho Nur Susanto

Lahir di Klaten, pada tanggal 13 September 1969, Nugroho Nur Susanto kini menjadi Peneliti Madya di Balai Arkeologi Provinsi Kalimantan Selatan. Beliau mendapatkan gelar Sarjana Sastra bidang Arkeologi dari Universitas Gadjah Mada pada tahun 1997. Saat ini Beliau aktif melakukan penelitian dalam bidang kajian arkeologi kolonial di wilayah Kalimantan. Dalam perjalanan kariernya Beliau telah menghasilkan beberapa karya ilmiah, beberapa diantaranya adalah,

"Peninggalan Arkeologi dan Tradisi di Daerah Aliran Sungai Barito Kabupaten Barito Selatan dan Barito Timur, Kalimantan Tengah" yang diterbitkan di Jurnal Kindai Etam Vol. 2(1) pada tahun 2016, *"Toponimi Benteng Pengaron dan Peristiwa Awal Perang Banjar"* yang diterbitkan di Jurnal Naditira Widya Vol. 12 (2) pada tahun 2018, dan *"Pentingnya Monumen Dwikora dan Kesenjariannya"* yang diterbitkan di Jurnal Naditira Widya Vol. 13 (2) pada tahun 2019.

Panji Syofiadisna

Lahir di Bukittinggi, pada 5 Juni 1990, Beliau kini telah menjadi salah satu peneliti di Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Beliau mendapatkan gelar Sarjana dari Universitas Gadjah Mada pada Oktober 2013. Saat ini, Beliau aktif melakukan penelitian dalam bidang kajian Arkeologi Sejarah.

Rahfi Muhammad

Lahir di Bandung, pada 22 Februari 1997, Rahfi Muhammad kini telah menjadi salah satu peneliti di Tim Ekskavasi Arkeologi Universitas Indonesia. Beliau mendapatkan gelar Sarjana dari Universitas Indonesia pada Januari 2021. Saat ini, Beliau aktif melakukan penelitian dalam bidang Prasejarah dan Kolonial. Dalam perjalanan kariernya Beliau telah mengikuti beberapa penelitian Arkeologi seperti Ekskavasi Situs Banten Lama (BPCB Banten, 2019), Ekskavasi Situs Liyangan (BPCB Jawa Tengah, 2019), Ekskavasi Situs Kota Tua Jakarta (Universitas Indonesia, 2020-2021), Ekskavasi Situs Lembah Behoa (Puslit Arkenas, 2021), dan Penelitian *Desk Study* (Puslit Arkenas, 2020).

Shinatria Adhityatama

Lahir di Yogyakarta, pada 9 Desember 1987, Shinatria kini telah menjadi arkeolog dan sedang menempuh studi S3 di Griffith University, QLD, Australia. Beliau mendapatkan gelar Sarjana dari Universitas Gadjah Mada pada tahun 2012. Saat ini, Beliau aktif melakukan penelitian dalam bidang kajian arkeologi, khususnya arkeologi maritim. Dalam perjalanan kariernya Beliau telah menghasilkan beberapa karya ilmiah, beberapa diantaranya adalah: *"Pulau Ampat Site: A Submerged 8th Century Iron Production Village in Matano Lake, South Sulawesi, Indonesia"* yang diterbitkan di Journal Archaeological Research in Asia pada tahun 2021, *"The flaking stone activity in the tradition of iron smelting from the 8th to 17th centuries AD in the Matano Region, South Sulawesi"* yang diterbitkan di Journal of Archaeological Science: Reports. pada tahun 2021, dan *"Battle of the Java Sea: one event, multiple sites, values and views on past and present"* yang diterbitkan di Journal of Maritime Archaeology pada tahun 2021.

Sunarningsih

Lahir di Yogyakarta, pada tanggal 2 Maret 1971, Sunarningsih kini menjadi Peneliti Madya di Balai Arkeologi Provinsi Kalimantan Selatan. Beliau mendapatkan gelar Sarjana Sastra bidang Arkeologi dari Universitas Gadjah Mada pada November 1995, dan gelar Master of Art bidang Arkeologi dari Universitas Leiden pada Januari 2011. Saat ini, Beliau aktif melakukan penelitian dalam bidang kajian permukiman di wilayah Kalimantan bagian tenggara.

Dalam perjalanan kariernya Beliau telah menghasilkan beberapa karya ilmiah, beberapa diantaranya adalah, "*Ragam Bentuk Artefak Kayu Situs Cindai Alus, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan*" yang diterbitkan di Jurnal Kindai Etam Vol. 4(1) pada tahun 2018, "*The Characteristics of Kuta Bataguh in Kapuas, Central Kalimantan*" yang diterbitkan di Jurnal Berkala Arkeologi Vol. 40(2) pada tahun 2020, dan "*Lanskap dan Kronologi Hunian Kuno Tewah Pupuh, Kabupaten Barito Timur, Kalimantan Tengah*" yang diterbitkan di Jurnal Kindai Etam 6 (1) pada tahun 2020.

INDEX

A

Ainul Yaqin, M. (2021). Teknologi dan sumber bahan gerabah situs Mulyosari berdasarkan analisis petrografi. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 15-34.

Ali, N. H. (2021). Tradisi Islam dalam prasasti dan naskah *ulu* di wilayah Pasemah, Sumatera Selatan, Indonesia. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 55-68.

Alnoza, M. (2021). Pendekatan politik Sultan Abu Al-Mahasin dan Sultan Mahmud Badaruddin II di Lampung pada abad XVII dan XIX M. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 215-232.

Andhifani, W. R. (2021). Tradisi Islam dalam prasasti dan naskah *ulu* di wilayah Pasemah, Sumatera Selatan, Indonesia. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 55-68.

Adhityatama, S. (2021). Alternatif model pemanfaatan berkelanjutan tinggalan budaya bawah air di Indonesia. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 251-270.

B,C

D

Daneswara, G. V. (2021). Industri besi dan Perang Banjar di hulu DAS Barito, Barito Utara, Kalimantan Tengah. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 233-250.

E

Ertrisia, R. A. P. (2021). Toponimi desa-desa Nusa Ambon: kajian sejarah dan arkeologi. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 89-108.

F

Faiz, M. (2021). Analisis ikonografi ragam hias di bawah cerat yoni di Situs Watu Genuk, Kragilan, Mojosoongo, Boyolali. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 195-214.

G

Galeswangi, R. H. (2021). Kajian arca Agastya bertubuh ramping koleksi museum Mpu Purwa kota Malang. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 35-54.

Gunawan, E. (2021). Jamur *paecilomyces* dari Leang Pettae di kawasan karst Maros dan saran pelestarian gambar cadasnya. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 1-16.

H

Habibi, M. (2021). Jamur *paecilomyces* dari Leang Pettae di kawasan karst Maros dan saran pelestarian gambar cadasnya. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 1-16

Hartatik, nfn. (2021). Industri besi dan Perang Banjar di hulu DAS Barito, Barito Utara, Kalimantan Tengah. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 233-250.

Harriyadi, nfn. (2021). Alternatif model pemanfaatan berkelanjutan tinggalan budaya bawah air di Indonesia. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 251-270.

I

Iqliyah Darojah, C. (2021). Teknologi dan sumber bahan gerabah situs Mulyosari berdasarkan analisis petrografi. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 15-34.

J,K

L

Lukman, A. (2021). Alternatif model pemanfaatan berkelanjutan tinggalan budaya bawah air di Indonesia. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 251-270.

M

Mahardian, D. E. (2021). Alternatif model pemanfaatan berkelanjutan tinggalan budaya bawah air di Indonesia. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 251-270.

Muhammad, R. (2021). Fungsi alat batu dari Situs Gua Arca, Pulau Kangean, Jawa Timur. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 137-158.

Murdiastomo, A. (2021). Analisis ikonografi ornamen bunga dan binatang pada prabhamandala arca Siwa koleksi Museum Nasional Indonesia. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 177-194.

N

Nandiwardhana, A. (2021). Teknologi dan sumber bahan gerabah situs Mulyosari berdasarkan analisis petrografi. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 15-34.

O

Oktarisa, T. L. (2021). Motivasi dan persepsi pengunjung terhadap museum manusia purba Sangiran Klaster Krikilan. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 109-128.

P

Permana, R. C. E. (2021). Jamur *paecilomyces* dari Leang Pettae di kawasan karst Maros dan saran pelestarian gambar cadasnya. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 1-16.

Prabawa, T. S. (2021). Motivasi dan persepsi pengunjung terhadap museum manusia purba Sangiran Klaster Krikilan. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 109-128.

Prihatiningtias, A. L. (2021). Motivasi dan persepsi pengunjung terhadap museum manusia purba Sangiran Klaster Krikilan. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 109-128.

Q,R

S

Savitri, M. (2021). Peran kearifan lokal terhadap upaya pelestarian situs makam Imogiri. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 69-88.

Setiyorini, D. T. (2021). Industri besi dan Perang Banjar di hulu DAS Barito, Barito Utara, Kalimantan Tengah. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 233-250.

Sunarningsih, nfn. (2021). Industri besi dan Perang Banjar di hulu DAS Barito, Barito Utara, Kalimantan Tengah. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 233-250.

Susanti, N. (2021). Toponimi desa-desa Nusa Ambon: kajian sejarah dan arkeologi. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 89-108.

Susanto, N. N. (2021). Industri besi dan Perang Banjar di hulu DAS Barito, Barito Utara, Kalimantan Tengah. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 233-250.

Susilowati, L. (2021). Motivasi dan persepsi pengunjung terhadap museum manusia purba Sangiran Klaster Krikilan. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 109-128.

Syofiadisna, P. (2021). Alternatif model pemanfaatan berkelanjutan tinggalan budaya bawah air di Indonesia. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 251-270.

T

Taniardi, P. N. (2021). Teknologi dan sumber bahan gerabah situs Mulyosari

berdasarkan analisis petrografi. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 15-34.

Trisnawati, E. (2021). Alternatif model pemanfaatan berkelanjutan tinggalan budaya bawah air di Indonesia. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 251-270.

U

Umaroh, S. Z. (2021). Toponimi desa-desa Nusa Ambon: kajian sejarah dan arkeologi. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 89-108.

V

W

Wahyudi, D. Y. (2021). Toponimi desa-desa Nusa Ambon: kajian sejarah dan arkeologi. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 89-108.

Wibowo, D. C. (2021). Peran gender di komunitas nelayan prasejarah: Studi kasus dari Situs Gilimanuk, Bali. *Berkala Arkeologi*, 41(2), 159-176.

Wijaya, D. N. (2021). Toponimi desa-desa Nusa Ambon: kajian sejarah dan arkeologi. *Berkala Arkeologi*, 41(1), 89-108.

X, Y, Z



UCAPAN TERIMA KASIH DAN PERNYATAAN KESETARAAN PROSES EDITORIAL

Proses editorial yang dijalankan Tim Redaksi pada setiap artikel yang masuk dipastikan mentaati kaidah "Review Anonim Ganda" dan "Persaingan Kepentingan" yang telah dipatuhi. Ketentuan-ketentuan dua kaidah tersebut dapat dilihat secara lengkap di laman daring jurnal Berkala Arkeologi. Semua penulis di dalam edisi ini telah menjalani proses editorial yang setara. Jurnal Berkala Arkeologi membuka peluang bagi penulis baik penulis umum maupun penulis yang berkedudukan sebagai Mitra Bestari di jurnal ini. Dengan catatan, bahwa Mitra Bestari yang memberikan kontribusi tulisannya di Berkala Arkeologi pun akan menjalani proses telaah oleh sejawat, dan melalui proses editorial yang sama dengan penulis lainnya.

Mempertimbangkan hal-hal di atas, Tim Redaksi Berkala Arkeologi mengucapkan terima kasih dan penghargaan tertinggi kepada para Mitra Bestari berikut ini yang telah memberikan kontribusi telaah ilmiahnya di edisi ini.

1. Prof. Dr. Agus Aris Munandar, Departemen Arkeologi, Universitas Indonesia
2. Sonny Wibisono, MA, DEA, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
3. Dr. Niken Wirasanti, M.Si., Departemen Arkeologi, Universitas Gadjah Mada
4. Dr. Daud Aris Tanudirjo, Departemen Arkeologi, Universitas Gadjah Mada
5. Dr. Supratikno Rahardjo, Departemen Arkeologi, Universitas Indonesia
6. Prof. Dr. Harry Truman Simanjuntak, Center for Prehistoric and Austronesia Studies (CPAS)
7. Dr. Natali Pearson, Sydney Southeast Asia Centre, University of Sydney
8. Dr. Ninie Susanti, Departemen Arkeologi, Universitas Indonesia
9. Prof. Dr. Heddy Shri Ahimsa-Putra, M.A., M.Phil, Dept. Antropologi, Universitas Gadjah Mada
10. Prof. Dr. Harry Widiyanto, Balai Arkeologi Provinsi D.I. Yogyakarta

Kontribusi para Mitra Bestari di atas telah mendukung kualitas artikel di jurnal ini, dalam memajukan Arkeologi Indonesia.

Salam,
Tim Redaksi

PANDUAN PENULISAN

I. PETUNJUK UMUM

1. Artikel belum pernah dipublikasikan oleh media lain dan tidak ada unsur plagiasi.
2. Artikel dapat berupa hasil penelitian (laboratorium, lapangan, kepustakaan), gagasan konseptual, kajian, atau aplikasi teori.
3. Artikel ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris dengan ragam bahasa akademis.
4. Judul, abstrak dan kata kunci ditulis dalam bahasa Indonesia dan Inggris.
5. Naskah diketik dalam huruf **BOOK ANTIQUA REGULAR** ukuran 11 dengan spasi satu pada kertas ukuran A4 dengan batas atas-kanan 3 cm serta batas bawah-kiri 4 cm. Panjang naskah minimal 5.000 kata dan tidak lebih dari 7.000 kata, termasuk daftar pustaka, tabel dan/atau gambar.

II. STRUKTUR ARTIKEL

Artikel disusun meliputi unsur-unsur berikut:

1. Judul
2. Nama dan alamat penulis
3. Abstrak (Pendahuluan singkat - Permasalahan - Metode - Kesimpulan yang dihasilkan)
4. Pendahuluan (Latar belakang permasalahan - Rumusan - Tujuan - Hipotesis (opsional) - Rancangan penelitian - Landasan teori - Tinjauan pustaka)
5. Metode (Mencakup penjelasan tentang lokasi - Waktu penelitian - Macam / Sifat penelitian - Teknik pengumpulan data - Metode analisis data)
6. Hasil Penelitian (Pemaparan data - Analisis / Interpretasi)
7. Diskusi dan Pembahasan (Sintesis hasil penelitian - Harus mengeksplorasi signifikansi dari hasil penelitian - Bukan merupakan pengulangan)
8. Kesimpulan (Penjelasan singkat dalam bentuk kalimat utuh atau dalam butir-butir kesimpulan secara berurutan - Kesimpulan harus menjawab pertanyaan)
9. Saran / Rekomendasi (Opsional - Apabila diperlukan , saran/ rekomendasi dapat dimasukkan - Berisi rekomendasi akademik, tindak lanjut nyata, implikasi kebijakan atas kesimpulan yang diperoleh)
10. Pernyataan Penulis (Pernyataan kontribusi penulis, urutan dan porsi penulisan (apabila penulis lebih dari satu), pendanaan (apabila ada), dan ada/tidak adanya konflik kepentingan. Format Pernyataan Penulis telah disediakan Berkala).
11. Ucapan terima kasih (Sebagai wujud penghargaan terhadap pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan naskah atau dalam penelitian dan / atau pengembangan. Disebutkan siapa yang patut diberikan ucapan terimakasih, baik secara organisasi/institusi, pemberi donor ataupun individu).
12. Daftar pustaka (Metode sitasi ditulis berdasarkan gaya **American Psychological Association (APA) 6th/7th Edition**. Menggunakan aplikasi referensi **Mendeley**. Jumlah daftar acuan paling sedikit sepuluh dan 80%-nya adalah sumber acuan primer publikasi (buku/ jurnal) yang diterbitkan lima tahun terakhir - Daftar acuan dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu sumber non elektronik dan sumber elektronik.
13. Lampiran

III. JUDUL

1. Judul diketik dengan huruf **BOOK ANTIQUA REGULAR** ukuran 12 dengan format *Sentence case* (huruf besar hanya di awal kalimat).
2. Judul ditulis dalam bahasa yang sama dengan naskah artikel dan diikuti dengan judul bahasa lainnya di bawahnya, ditulis dengan huruf **BOOK ANTIQUA REGULAR** ukuran 12 kapital cetak tebal.

IV. NAMA DAN ALAMAT

1. Nama ditulis lengkap tanpa gelar.
2. Jika penulis lebih dari satu maka dipisahkan dengan tanda koma (,) dan kata 'dan'.
3. Nama ditulis dengan huruf **BOOK ANTIQUA REGULAR** ukuran 10.
4. Alamat adalah instansi asal penulis. Jika penulis lebih dari satu maka diberi nomor urut dengan format *superscript*.
5. Alamat ditulis dengan huruf **BOOK ANTIQUA REGULAR** ukuran 9.
6. Alamat pos-el ditulis dengan huruf **BOOK ANTIQUA REGULAR** ukuran 9.

V. ABSTRAK DAN KATA KUNCI

1. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia (150 kata) dan bahasa Inggris (150 kata).
2. Kata-kata kunci ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris (4 - 6 kata) dalam format *Sentence case*.
3. Abstrak dan kata kunci ditulis dengan huruf **BOOK ANTIQUA REGULAR** ukuran 10.
4. Penempatan abstrak dengan bahasa selain bahasa naskah artikel diletakkan pertama, ditulis dengan huruf tegak.

VI. TABEL

1. Setiap tabel diberi penomoran huruf arab (Tabel 1., dst).
2. Setiap tabel diberi judul yang ditulis dalam huruf *Segoe UI* ukuran 8 dengan format *Sentence case*.
3. Isi tabel ditulis dalam huruf *Segoe UI* ukuran 8.
4. Pada bagian bawah tabel diberi keterangan tentang sumber tabel dengan format *Sentence case*.

VII. GAMBAR

1. Seluruh ilustrasi dalam naskah dimasukkan dalam kategori gambar dan diurutkan dengan nomor arab (Gambar 1., dst.).
2. Keterangan gambar ditulis di bawah masing-masing ilustrasi dengan menyertakan sumbernya.
3. Keterangan gambar ditulis dalam huruf *Segoe UI* ukuran 8 dengan format *Sentence case*.

VIII. DAFTAR PUSTAKA

1. Daftar pustaka ditulis secara alfabetis.
2. Format buku:
Zoetmulder, P.J. 1982. *Old Javanese - English dictionary part IA-O*. Leiden: S - Gravenhage - Martinus Nijhoff.
3. Format artikel:
Ardika, I. W., Setiawan, I. K., & Srijaya, I. W. (2018). Sapatha dalam relasi kuasa dan pendisiplinan pada masyarakat Bali kuno abad IX-XIV. *Berkala Arkeologi*, 38(1), 1-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.30883/jba.v38i1.231>

