

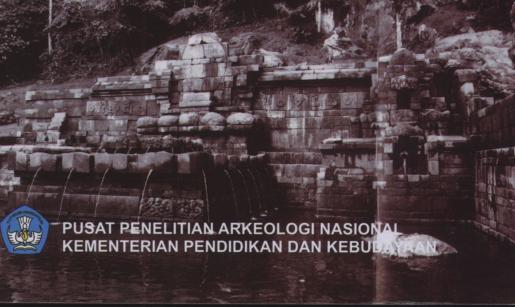
# JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN ARKEOLOGI

(JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT)









Copyright Pusat Penelitian Arkeologi Nasional 2015

ISSN 0215-1324

Alamat:
Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
Jalan Raya Condet Pejaten No. 4 Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12510 - Indonesia
Telp. +62 21 7988171 / 7988187 Fax. +62 21 7988187
e-mail: arkenas@kemdikbud.go.id
website: litbang.kemdikbud.go.id/arkenas/

Gambar Sampul Depan:
- Suasana Pabrik Bata di Trowulan (Sumber: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional)
- Bangunan Monumental pada Situs Tambang Batu Bara *Oranje Nassau* (Sumber: Balai Arkeologi Banjarmasin)
- Patirihan Jalatunda (Sumber: Santiko)

Design Cover: Nugroho

## **AMERTA**

## JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN ARKEOLOGI

(JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT)

### **AMERTA**

## JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN ARKEOLOGI (JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT)

Volume 33, No. 2, Desember 2015

ISSN 0215-1324

Sertifikat Akreditasi Majalah Ilmiah Nomor: 587/AU3/P2MI-LIPI/03/2015

#### **DEWAN REDAKSI**

#### Penanggung Jawab (Chairperson)

Kepala Pusat Penelitian Arkeologi Nasional (Director of The National Research Centre of Archaeology)

#### Pemimpin Redaksi (Editor in Chief)

Sarjiyanto, M.Hum (Arkeologi Sejarah)

#### Dewan Redaksi (Boards of Editors)

Drs. Sonny C. Wibisono, MA, DEA. (Arkeologi Sejarah) Libra Hari Inagurasi, M.Hum. (Arkeologi Sejarah) Sukawati Susetyo, M.Hum. (Arkeologi Sejarah)

#### Mitra Bestari (Peer Reviewers)

Prof. Ris. Dr. Harry Truman Simanjuntak (Arkeologi Prasejarah, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional)
Dr. Titi Surti Nastiti (Arkeologi Sejarah, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional)
Dr. Wiwin Djuwita S. R., M.Si. (Arkeologi dan Manajemen Sumber Daya Arkeologi, Universitas Indonesia)
Prof. Dr. Hariani Santiko (Arkeologi Sejarah, Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia)
Prof. Dr. Oman Fathurohman M.Hum. (Filologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah)

#### Penyunting Bahasa Inggris (English Editor)

Aliza Diniasti, S.S.

#### Redaksi Pelaksana (Managing Editor)

Frandus S.Sos.

#### Tata Letak dan Desain (Layout and Design)

Nugroho Adi Wicaksono, S.T. Murnia Dewi

#### Alamat (Address)

Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
Jalan Raya Condet Pejaten No. 4, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12510 Indonesia
Telp. +62 21 7988171 / 7988131 Fax. +62 21 7988187
e-mail: arkenas@kemdikbud.go.id
website: litbang.kemdikbud.go.id/arkenas/

#### Produksi dan Distribusi (Production and Distribution)

PUSAT PENELITIAN ARKEOLOGI NASIONAL (THE NATIONAL RESEARCH CENTRE OF ARCHAEOLOGY)

AMERTA, Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi merupakan sarana publikasi dan informasi hasil penelitian dan pengembangan di bidang arkeologi dan ilmu terkait. Jurnal ini menyajikan artikel orisinal, tentang pengetahuan dan informasi hasil penelitian atau aplikasi hasil penelitian dan pengembangan terkini dalam bidang arkeologi seperti kimia, biologi, geologi, paleontologi, dan antropologi.

Sejak tahun 1955, AMERTA sudah menjadi wadah publikasi hasil penelitian arkeologi, kemudian tahun 1985 menjadi AMERTA, Berkala Arkeologi. Sesuai dengan perkembangan keilmuan, pada tahun 2006 menjadi AMERTA, Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi.

Pengajuan artikel di jurnal ini dialamatkan ke Dewan Redaksi. Informasi lengkap untuk pemuatan artikel dan petunjuk penulisan terdapat di halaman akhir dalam setiap terbitan. Artikel yang masuk akan melalui proses seleksi Dewan Redaksi. Semua tulisan di dalam jurnal ini dilindungi oleh Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI). Mengutip dan meringkas artikel; gambar; dan tabel dari jurnal ini harus mencantumkan sumber. Selain itu, menggandakan artikel atau jurnal harus mendapat izin penulis. Jurnal ini terbit dua kali setahun pada bulan Juni dan Desember, diedarkan untuk masyarakat umum dan akademik baik di dalam maupun luar negeri.

AMERTA, Journal of Archaeological Research and Development is a facility to publish and inform results of research and development in archaeology and related sciences. This journal presents original articles about recent knowledge and information about results or application of research and development in the field of archaeology and related sciences, such as chemistry, biology, geology, paleontology, and anthropology.

Since 1955, AMERTA has become the means to publish result of archaeological research and in 1985 the title became AMERTA, Berkala Arkeologi (AMERTA, Archaeological periodicals). In line with scientific advancement, in 2006 the name was changed again into AMERTA, Journal of Archaeological Research and Development.

Articles to be published in this journal should be sent to the Board of Editors. Detail information on how to submit articles and guidance to authors on how to write the articles can be found on the last page of each edition. All of the submitted articles are subject to be peer-reviewed and edited. All articles in this journal are protected under the right of intellectual property. Quoting and excerpting statements, as well as reprinting any figure and table in this journal have to mention the source. Reproduction of any article or the entire journal requires written permission from the author(s) and license from the publisher. This journal is published twice a year, in June and December, and is distributed for general public and academic circles in Indonesia and abroad.

#### **KATA PENGANTAR**

Pada edisi kali ini, redaksi **Amerta**, Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Vol. 33, No. 2, Desember 2015 menampilkan berbagai gagasan hasil penelitian yang disampaikan oleh beberapa penulis dari berbagai bidang kajian. Isu mendasar mulai dari hasil penelitian murni, pentingnya pangkalan data, dan aspek mediasi bagi upaya pelestarian hingga persoalan yang berkaitan dengan konflik dengan masyarakat dalam proses penelitian, masih terus dikembangkan. Dalam proses penyelesaian artikel-artikel yang diulas tidak lepas dari peran mitra bestari, oleh karenanya redaksi perlu mengucapkan terima kasih pada Prof. Ris. Dr. Harry Truman Simanjuntak, Dr. Wiwin Djuwita R, Dr. Titi Surti Nastiti, Prof. Dr. Hariani Santiko, Prof. Dr. Oman Fathurohman M.Hum. Dalam kesempatan ini kami juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Riwanto Tjiptosudarmo yang telah mengoreksi artikel Ingrid H.E. Pojoh dkk.

Pangkalan data yang baik dan memadai merupakan tuntutan kebutuhan yang harus dipenuhi untuk menampung sekian banyak informasi hasil penelitian yang terus bertambah setiap waktu. Dari penelitian tentang Percandian Muarajambi yang berasal dari abad ke-7-8, telah dihasilkan banyak data termasuk jenis tembikar dan keramik. Sebagai artikel yang paling awal Ingrid H.E. Pojoh dkk. melalui studi kasusnya di kawasan percandian ini menyampaikan pentingnya pembuatan sistem pangkalan data berbasis daring untuk temuan-temuan tembikar dan keramik yang belum semuanya dilengkapi informasi pendukung. Penulis menawarkan program aplikasi dengan teknologi piranti lunak yang sudah sangat populer di internet dengan bahasa pemrograman web PHP 5, dan database server MySQL/MariaDB. Penggunaan perangkat ini dianggap membuat proses modifikasi menjadi lebih mudah dilakukan dan efisien dalam biaya pengembangan. Hasil yang diharapkan yakni ketersediaan sarana perekaman data yang terintegrasi serta dapat mewujudkan sebuah sistem informasi arkeologi yang baik dan memadai.

Dalam konteks yang lebih spesifik Hariani Santiko menyajikan data arkeologi tentang berbagai ragam hias dengan motif ular-naga yang tersebar di berbagai situs sakral di Jawa Timur dari periode abad ke-13-15. Sebuah deskripsi yang cukup lengkap tentang ragam hias tersebut dipaparkan secara jelas. Aspek-aspek religi dan simbolik yang tersirat dari ragam hias yang ada sering menimbulkan beberapa persoalan pemaknaannya. Beberapa penafsiran ataupun interpretasi yang dilakukan penulis dengan dukungan data tekstual naskah berbahasa Jawa Kuno dan Jawa Tengahan serta prasasti. Hal ini membantu melihat cara pemahaman tentang konsep berpikir masyarakat pada masanya terhadap tempat-tempat yang pernah digunakan dan disakralkan mereka.

Selanjutnya Atina Winaya dengan perspektif pelestarian warisan budaya mengingatkan pentingnya menekan tingkat kerusakan yang semakin parah di situs yang diduga ibukota Majapahit abad ke-14-15, yakni Trowulan, akibat dari aktivitas industri bata oleh masyarakat. Penulis menyampaikan Museum Majapahit yang dinilai perannya belum optimal dapat menjadi mediator yang baik antara pelestari budaya (baik pemerintah, arkeolog, akademisi, maupun organisasi non pemerintah) dengan masyarakat setempat yang berprofesi sebagai pembuat bata. Lebih lanjut melalui penerapan pendekatan *New Museology* dan *Cultural Resource Management*, kepentingan-kepentingan masyarakat secara ekonomis, ideologis, maupun akademis untuk pengembangan ilmu pengetahuan dapat terpenuhi secara secara proporsional. Pemanfaatan nilai ekonomis dengan berbasis pada pelesarian budaya menjadi prinsip yang perlu terus dijaga semua pihak dan museum dapat berperan menjadi mediatornya.

Artikel selanjutnya disampaikan oleh Libra Hari Inagurasi yang memaparkan satu sisi perkembangan industri di Indonesia. Situs tambang batu bara *Oranje Nassau* yang berdiri di tanah milik Kesultanan Banjarmasin, Kalimantan Selatan, menjadi objek yang didalami. Berdasarkan analisis yang dilakukan diketahui tambang batu bara ini berasal dari tahun 1849 (abad ke-19), dan merupakan yang tertua di Indonesia. Teknologi yang digunakan merupakan teknologi yang dibawa dari Eropa oleh Belanda. Kajian ini secara akademis bermanfaat untuk memicu pengembangan ilmu arkeologi terutama yang berkaitan dengan tema Arkeologi Industri (*Industrial Archaeology*). Pada aspek lain pengetahuan tentang asset energi batu bara, teknologi yang dipilih, sejarah pengelolaan yang panjang, perlu dipahami untuk menciptakan generasi ke depan yang lebih arif dalam mengembangkan teknologi dan pengelolaan yang lebih tepat untuk meminimalisasi berbagai dampak negatif yang ditimbulkan dari industri batu bara yang dikembangkan.

Pada artikel terakhir Irfanuddin W. Marzuki menyampaikan beberapa fenomena hasil interaksi dalam kegiatan penelitian arkeologi di suatu tempat yang menimbulkan konflik dengan masyarakat. Contoh kasus diambil dari kejadian di situs-situs Loga Desa Pada, Kabupaten Poso dan Situs Leang Tuo Mane'e, Kabupaten Talaud. Konflik terjadi karena banyak hal, terutama karena komunikasi yang tidak berjalan baik. Pemetaan konflik secara benar untuk melihat hubungan berbagai pihak perlu dilakukan. Tentu saja tindakan tertentu penting dilakukan sebagai bentuk pemecahan masalah. Disampaikan dalam artikel ini model pendekatan, di antaranya *multiple perspective model* atau *democratic model* yang dapat digunakan untuk memecahkan konflik. Dalam penerapannya dapat berbentuk negosiasi, mediasi, maupun arbitrasi. Dalam tataran yang lebih konkrit dapat dlakukan dengan melakukan penyuluhan dan sosialisasi tentang nilai penting yang dari situs. Tindakan menjadi fasilitator dapat untuk mengembangkan kecintaan dan kepentingan masyarakat terhadap arkeologi. Arah ke depan dengan memperhatikan kepentingan masyarakat, konflik akan dapat diselesaikan, memberikan manfaat dan mendorong perubahan yang lebih baik.

Berbagai gagasan yang tertuang dalam terbitan Amerta tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan secara umum, ilmu Arkeologi secara khusus, dan bermanfaat bagi para pembaca atau penulis lain yang ingin mengembangkannya. Kekurangan baik dalam pendalaman materi, pengunaan diksi, maupun ejaan, pasti ada, dan itu akan berusaha terus untuk diperbaiki. Semoga bermanfaat.

Dewan Redaksi

## **AMERTA**

# JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN ARKEOLOGI (JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT)

Volume 33, No. 2, Desember 2015

ISSN 0215-1324

#### ISI (CONTENTS)

Ingrid H.E. Pojoh, Dian Sulistyowati, Rizky Fardhyan, Arie Nugraha, dan	
Dicky Caesario	
Sistem Informasi Arkeologi: Pangkalan Data Berbasis Daring untuk Perekaman	
Data Artefak Tembikar dan Keramik di Kawasan Percandian Muarajambi	77-84
Hariani Santiko	
Ragam Hias Ular-Naga di Tempat Sakral Periode Jawa Timur	85-96
Atina Winaya	
Peran Museum Majapahit sebagai Mediator Pelestarian Warisan Budaya dan	
Industri Pembuatan Bata	97-110
Libra Hari Inagurasi	
Tambang Batu Bara Oranje Nassau, Kalimantan Selatan, dalam Pandangan	
Arkeologi Industri	111-122
Irfanuddin W. Marzuki	
Konflik dan Penyelesaian dalam Penelitian Arkeologi di Wilayah Kerja Balai	
Arkeologi Manado	123-134

Lembar abstrak ini boleh diperbanyak/dicopy tanpa izin dan biaya

DDC: 930.1

Ingrid H.E. Pojoh, Dian Sulistyowati, Rizky Fardhyan, Arie Nugraha, dan Dicky Caesario

Sistem Informasi Arkeologi: Pangkalan Data Berbasis Daring untuk Perekaman Data Artefak Tembikar dan Keramik di Kawasan Percandian Muarajambi

Vol. 33 No. 2, Desember 2015. hlm. 77-84

Kegiatan perekaman data arkeologi sampai sekarang masih menjadi permasalahan tersendiri baik dari segi keterbukaan informasi maupun ketersediaan sarana perekaman data yang terintegrasi. Sistem pangkalan data merupakan salah satu pemecahan mengenai permasalahan tersebut. Manajemen data dan pembuatan konten pangkalan data menunjukan integrasi dari dua ilmu yang berbeda sehingga dapat menghasilkan suatu instrumen perekaman data berbasis dalam jaringan (daring), yaitu suatu cara berkomunikasi yang penyampaian dan penerimaan pesan dilakukan dengan atau melalui jaringan internet. Untuk pengguna, aplikasi ini dapat berfungsi sebagai wadah untuk melakukan penjajakan dalam rangka melakukan penelitian. Untuk pengisi, pangkalan data ini merupakan salah satu instrumen perekaman data yang dapat menghemat waktu dan tenaga. Untuk mahasiswa, pangkalan data ini juga merupakan sarana pembelajaran untuk mempertajam kemampuan analisis. Kegiatan ini berfokus pada pembuatan sistem pangkalan data berbasis daring untuk temuan-temuan tembikar dan keramik yang ditemukan di Kawasan Percandian Muarajambi.

Kata Kunci: Pangkalan data, Analisis tembikar, Analisis keramik, Perekaman data

DDC: 726.1 Hariani Santiko

Ragam Hias Ular-Naga di Tempat Sakral Periode Jawa Timur

Vol. 33 No. 2, Desember 2015. hlm. 85-96

Tinggalan Arkeologi dari masa Hindu-Buddha di Jawa Timur (abad ke-10-16), di antaranya berupa ragam hias ularnaga (ular dengan ciri-ciri fisik naga) yang digambarkan sendiri, maupun bersama tokoh garuda. Ragam hias ularnaga ini ditemukan di kompleks percandian, pemandian suci (patirthan), dan di gua-gua pertapaan. Menarik perhatian adalah, ragam hias jenis ini tidak ditemukan pada kepurbakalaan masa sebelumnya, yaitu masa Hindu-Buddha di Jawa Tengah (abad ke-6 sampai awal abad ke-10). Untuk mengetahui gagasan yang melatari dipilihnya artefak tersebut, akan diterapkan metode arkeologisejarah, yaitu metode yang menggunakan data artefaktual

dan data tekstual, berupa naskah-naskah atau prasasti. Kemunculan garuda bersama ular-naga ini, dikemukakan bahwa para seniman Jawa Kuno menggunakan cerita Samudramanthana (Amṛtamanthana) dan cerita Garudeya. Kedua cerita tersebut menceritakan pengambilan dan perebutan air suci *amṛta* (air suci, air penghidupan) antara dewa (*śura*) dan aśura. Ragam hias ular-naga terdapat pada Pemandian Jalatunda, Candi Kidal dan Candi Jabung, Candi Panataran, Candi Kedaton dan sebagainya. Dipilihnya cerita Samudramanthana dan Garudeya terkait dengan mitologi gunung dalam agama Hindu, yang merupakan "tangga naik" ke tempat dewa-dewa di puncaknya. Candi adalah bentuk miniatur dari Mahameru tersebut, tempat *amṛta* yang dijaga oleh ular-naga.

Kata Kunci: Ksirārnawa (Lautan Susu), Kāla-Naga, Matīrtha, Cakra

DDC: 930.1 Atina Winaya

Peran Museum Majapahit sebagai Mediator Pelestarian Warisan Budaya dan Industri Pembuatan Bata

Vol. 33 No. 2, Desember 2015. hlm. 97-110

Trowulan, situs arkeologi yang diduga merupakan ibukota Kerajaan Majapahit, mengalami kerusakan yang semakin hari semakin parah seiring dengan perkembangan industri pembuatan bata oleh masyarakat setempat. Museum Majapahit adalah salah satu pihak yang dapat tampil dalam upaya menekan, atau bahkan menghentikan, laju pertumbuhan dan perkembangan industri pembuatan bata tersebut. Penelitian dilakukan untuk memberikan suatu rekomendasi terhadap pengembangan Museum Majapahit pada masa mendatang agar dapat berperan sebagai mediator yang menjembatani kepentingan pelestari budaya (baik pemerintah, arkeolog, akademisi, maupun Lembaga Swadaya Masyarakat) dengan masyarakat Trowulan, khususnya para pembuat bata. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode kualitatif melalui observasi dan studi literatur, disertai analisis berdasarkan pendekatan new museology dan pendekatan cultural resources management. Berdasarkan hasil penelitian, Museum Majapahit diharapkan berperan sebagai media yang mampu menanamkan dan menumbuhkan kesadaran masyarakat setempat mengenai pentingnya kelestarian Situs Trowulan. Situs yang lestari akan memberikan manfaat dan dampak positif terhadap tiga aspek di dalam kehidupan masyarakat, yaitu aspek ideologis, akademis, dan ekonomis.

Kata Kunci: Pelestarian warisan budaya, Industri pembuatan bata, Majapahit, Trowulan

DDC: 930.1

Libra Hari Inagurasi

Tambang Batu Bara *Oranje Nassau*, Kalimantan Selatan, dalam Pandangan Arkeologi Industri

Vol. 33 No. 2, Desember 2015. hlm. 111-122

Aktivitas pertambangan batu bara di Indonesia dimulai pada abad ke-19. Dalam tulisan ini dikemukakan tinggalan arkeologi dari situs tambang batu bara tertua di Indonesia, yakni tambang batu bara Oranje Nassau. Lokasi situs berada di Desa Pengaron, Kecamatan Pengaron, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Kronologi situs berasal dari tahun 1849 (abad ke-19). Oranje Nassau merupakan tambang batu bara yang diusahakan oleh pemerintah Hindia Belanda. Ketika didirikan, lokasi tambang itu menempati wilayah milik Kesultanan Banjarmasin. Tulisan ini bermaksud memberikan gambaran mengenai awal perkembangan industri di Indonesia melalui tambang batu bara tertua Oranje Nassau. Adapun tujuan tulisan ini adalah mengidentifikasi jenis, fungsi, dan hubungan antar tinggalan tambang batu bara dengan menggunakan pendekatan Arkeologi Industri (Industrial Archaeology). Metode yang digunakan adalah deskriptif, historis, dan analisis kontekstual. Hasil yang telah diperoleh yakni teridentifikasinya peninggalan-peninggalan tambang batu bara kuno berasal dari masa Hindia Belanda. Peninggalan peninggalan tersebut merupakan fasilitas kegiatan penambangan batu bara seperti bangunan monumental untuk menempatkan mesin, sumur lubang galian batu bara, lorong, terowongan, lantai dibuat dari bahan bata, dan roda besi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tambang batu bara merupakan teknologi yang berasal dari luar atau teknologi yang diimpor dari Eropa, bukan asli Indonesia.

Kata Kunci: Tambang batu bara, Oranje Nassau, Arkeologi Industri

DDC: 930.1

Irfanuddin W. Marzuki

Konflik dan Penyelesaian dalam Penelitian Arkeologi di Wilayah Kerja Balai Arkeologi Manado

Vol. 33 No. 2, Desember 2015. hlm. 123-134

Konflik antara masyarakat dengan tim penelitian arkeologi dikarenakan kurangnya pemahaman masyarakat akan nilai penting penelitian arkeologi dan komunikasi yang tidak terjalin dengan baik. Konflik yang pernah terjadi pada kegiatan penelitian di wilayah Kerja Balai Arkeologi Manado berupa penelitian Situs Loga Desa Pada, Kabupaten Poso dan Situs Leang Tuo Mane'e di Kabupaten Talaud. Tujuan penelitian ini adalah untuk memetakan konflik yang terjadi dalam penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi Manado dan mencari jalan keluarnya sehingga dapat diselesaikan, serta tidak terjadi lagi pada masa mendatang. Metode

yang digunakan untuk mendapatkan data adalah metode observasi (pengamatan) dan wawancara. Dalam mengurai konflik, penting dilakukan pemetaan, sehingga dapat terpecahkan dengan baik. Pemetaan konflik bertujuan untuk melihat hubungan di antara berbagai pihak secara lebih jelas, sehingga dapat diidentifikasi awal konflik dan tindakan yang akan dilakukan dalam memecahkan konflik. Selain pemetaan konflik, perlu menjalin komunikasi yang baik dengan masyarakat sekitar situs, sehingga tidak terjadi salah komunikasi dalam kegiatan penelitian. Model pendekatan yang digunakan dalam penelitian arkeologi ini perlu diganti dengan model multiple perspective model atau democratic model.

**Kata Kunci:** Pemetaan konflik, Penelitian Arkeologi, Pendekatan, Komunikasi

These abstract can be copied without permission and fee

DDC: 930.1

Ingrid H.E. Pojoh, Dian Sulistyowati, Rizky Fardhyan, Arie Nugraha, and Dicky Caesario

Archaeological Information System: Network-based Data Resource for Recording Pottery and Ceramic Artifacts Data in Muarajambi Temples

Vol. 33 No. 2, December 2015. pp. 77-84

AArchaeological data recording activity still faces many problems related to the accessibility and availability of an integrated data recording system. Database system is one of the many other solutions to solve the problem. Data management and database content-making have shown integration between two different knowledge that created an instrument for data recording based on network, which is a way to communicate where messages are delivered online. For users, this application can be a media for doing research. As for the filler, this database system becomes a data recording instrument which works effectively and efficiently. For students, this database system can also help to increase the analysis ability. This activity focuses on making a network-based database system for pottery and ceramic artifacts from Muarajambi temples.

**Keywords**: Database resources, Pottery analysis, Ceramic analysis, Data recording

DDC: 726.1 Hariani Santiko

Naga-Snake Ornaments at Sacred Places in East Java Period

Vol. 33 No. 2, December 2015. pp. 85-96

Among those archaeological remains from Hindu-Buddhist in East Java period, dated from 8th to 16th centuries, was naga-snake ornament (snake with physical characteristic of a dragon) whether it stands alone or with a garuda figure. This ornament was found in temples, sacred bathing sites, and meditation caves. This ornament has not been found in earlier Hindu-Buddhist period in Central Java (early 6th to early 10th centuries). In order to understand the ideas behind this ornament selection, a historical-archaeology method was used based on artefactual and textual data, such as old manuscripts or inscriptions. East-Javanese śilpins used garuḍa and naga snake ornaments to manifest the story of Samudramanthana (Amṛtamanthana) and the story of Garudeya. Both stories tell the churning of the Ksirārnawa by the śura and aśura to get the amrta (the holy water). This ornament can be found at Jalatunda bathing site, Kidal temple, and Jabung temple. The preference to use Samudramanthana and

Garudeya stories was related with the mythology of the mountain in Hinduism, which is believed as a "ladder" to Gods' place. A temple is a miniature of Mahameru, the location of amṛta, guarded by the dragon-snake.

Kata Kunci: Ksirārnawa (milk ocean), Kāla-Naga, Matīrtha, Chakra

DDC: 930.1 Atina Winaya

The Role of Majapahit Museum as a Mediator between Heritage Preservation and Brick-Making Industry

Vol. 33 No. 2, December 2015. pp. 97-110

Trowulan, the archaeological site which is believed as the former capital of the Kingdom Majapahit, currently suffers damages caused by the local brick-making industry. Museum Majapahit is one of the institutions who can suppress, or even stop, the growth and development of the brick-making industry. The aim of this research is to provide a recommendation for the development of Majapahit Museum in the future in order to work as a mediator that can bridge both interests between heritage preservation (government, archaeologists, academicians, and non-governmental organizations) and local citizens, especially the brick-maker. The methods used on this research is qualitative method through observation and literature study, followed by analysis based on new museology approach and cultural resources management approach. The result expected the Majapahit Museum can play a key-role in raising the awareness of local citizens of the importance of the Trowulan site. The preserved site will provide benefits and positive impacts to three aspects in society, including ideology, academy, and economy

**Keywords:** Heritage preservation, Brick-making industry, Majapahit, Trowulan

DDC: 930.1

Libra Hari Inagurasi

Oranje Nassau Coal Mine, South Kalimantan, in view Industrial Archaeology.

#### Vol. 33 No. 2, December 2015. pp. 111-122

Coal mining activities in Indonesia started in the 19th century. In the paper is presented archaeological remains on the site of the oldest coal mine in Indonesia, which is the Oranje Nassau coal mine. The site is located in the village of Pengaron, District Pengaron, Banjar regency, South Kalimantan. The chronology of the site is 1849 (mid-19th century). Oranje Nassau is a coal mine operated by the Dutch government. When established, the mine occupied the territory of the Sultanate of Banjarmasin. The intent of this paper is to provide an overview of the early industrial development in Indonesia through the oldest coal mine, Oranje Nassau, while the purpose is to identify the type, function, and the relationship between the remains of coal mines by using the approach of Industrial Archaeology. The method used is descriptive, historical and contextual analyses. The results have been obtained by the identification of the relics of the ancient coal mine dating from the Dutch East India period. The relics of the coal mine are part of the coal mining activity facilities such as monumental building to put the machine, the coal pit wells, hallways, tunnels, floors made of brick, and iron wheels. Based on the survey results, it is revealed that coal mining is a technology that comes from outside, or technology imported from Europe, not originated in Indonesia.

**Keywords:** Coal mine, Oranje Nassau, Industrial Archaeology

DDC: 930.1

Irfanuddin W. Marzuki

Conflicts and Solutions in Archaeological Research at Archaeological Research Office of Manado Area

#### Vol. 33 No. 2, December 2015. pp. 123-134

The conflict between local people and the research team of archaeology was triggered because the people did not understand the importance of archaeological research, in addition to lacking of communication between the two parties. The conflicts in the research areas of Archaeological Research Office of Manado namely happened during the research at Loga Site, Pada Village, Poso, and Leang Tuo Mane'e site in Talaud. This research aimed at mapping the conflict occurring during archaeological researches in working areas of Archaeological Research Office of Manado and inventing the solution so that it is expected that such conflict may not appear in the future. To obtain the data used are observational and interview methods. The conflict mapping was made to see clearly the relations among many parties;

therefore, it is possible to identify the beginning of the conflict as well as its solutions. Aside from conflict mapping, communication with the local people is no less important. The research model of archaeology should be changed into multiple perspective model or democratic model

**Keywords:** Conflict mapping, Archaeological research, Approach, Communication

#### SISTEM INFORMASI ARKEOLOGI: PANGKALAN DATA BERBASIS DARING UNTUK PEREKAMAN DATA ARTEFAK TEMBIKAR DAN KERAMIK DI KAWASAN PERCANDIAN MUARAJAMBI

Ingrid H.E. Pojoh<sup>1</sup>, Dian Sulistyowati<sup>1</sup>, Rizky Fardhyan<sup>1</sup>, Arie Nugraha<sup>2</sup>, dan Dicky Caesario<sup>1</sup>

¹ Departemen Arkeologi Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia, Depok - Jawa Barat ingepojoh@gmail.com

Abstrak. Kegiatan perekaman data arkeologi sampai sekarang masih menjadi permasalahan tersendiri baik dari segi keterbukaan informasi maupun ketersediaan sarana perekaman data yang terintegrasi. Sistem pangkalan data merupakan salah satu pemecahan mengenai permasalahan tersebut. Manajemen data dan pembuatan konten pangkalan data menunjukan integrasi dari dua ilmu yang berbeda sehingga dapat menghasilkan suatu instrumen perekaman data berbasis dalam jaringan (daring), yaitu suatu cara berkomunikasi yang penyampaian dan penerimaan pesan dilakukan dengan atau melalui jaringan internet. Untuk pengguna, aplikasi ini dapat berfungsi sebagai wadah untuk melakukan penjajakan dalam rangka melakukan penelitian. Untuk pengisi, pangkalan data ini merupakan salah satu instrumen perekaman data yang dapat menghemat waktu dan tenaga. Untuk mahasiswa, pangkalan data ini juga merupakan sarana pembelajaran untuk mempertajam kemampuan analisis. Kegiatan ini berfokus pada pembuatan sistem pangkalan data berbasis daring untuk temuantemuan tembikar dan keramik yang ditemukan di Kawasan Percandian Muarajambi.

**Kata Kunci**: Pangkalan data, Analisis tembikar, Analisis keramik, Perekaman data

Abstract. Archaeological Information System: Network-based Data Resource for Recording Pottery and Ceramic Artifacts Data in Muarajambi Temples. Archaeological data recording activity still faces many problems related to the accessibility and availability of an integrated data recording system. Database system is one of the many other solutions to solve the problem. Data management and database content-making have shown integration between two different knowledge that created an instrument for data recording based on network, which is a way to communicate where messages are delivered online. For users, this application can be a media for doing research. As for the filler, this database system becomes a data recording instrument which works effectively and efficiently. For students, this database system can also help to increase the analysis ability. This activity focuses on making a network-based database system for pottery and ceramic artifacts from Muarajambi temples.

Keywords: Database resources, Pottery analysis, Ceramic analysis, Data recording

#### 1. Pendahuluan

Pengajuan mengenai Sistem Informasi Arkeologi sebelumnya pernah diajukan oleh Irdiansyah (2012) untuk temuan-temuan dari kapal karam di Karawang. Sistem informasi ini difokuskan untuk merekam temuan-temuan kapal karam berupa keramik dengan menunjukkan kondisi yang utuh. Sistem ini kemudian dikenal dengan nama Sistem Database Arkeologi

Nasional yang dikelola oleh PT Nautik Recovery Asia. Jenis database yang dikembangkan dalam program ini adalah *relational database* yang didukung dengan program *Microsoft Access* yang menyebabkan database sulit diakses secara daring karena sifat dari *Microsoft Access* yang lebih sesuai dijalankan secara luar jaringan (*luring/offline*) dan *standalone*. Hanya saja, pangkalan ini sudah bersifat mempublikasikan

Naskah diterima tanggal 25 September 2015, diperiksa 16 Oktober 2015, dan disetujui tanggal 26 November 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Departemen Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia, Depok - Jawa Barat dicarve@gmail.com

data pada publik. Sementara program pangkalan data yang diajukan pada penelitian ini lebih bersifat sebagai instrumen perekaman data pada lembaga dan instansi yang memiliki kaitan dengan arkeologi, seperti universitas, Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB), Balai Arkeologi, dan instansi sejenis lainnya.

Temuan artefaktual yang sering ditemukan di situs-situs arkeologi Indonesia adalah tembikar dan keramik. Pada kenyataannya di lapangan, temuan temuan ini seringkali ditemukan dalam kondisi tidak utuh atau berbentuk pecahan. Dari pecahan-pecahan inilah, arkeolog bertugas untuk memberikan uraian deskripsi agar temuan-temuan ini dapat memberikan informasi yang dibutuhkan untuk merekonstruksi kebudayaan masa lampau. Sebelum Sistem Informasi Arkeologi ini dikembangkan, pendokumentasian temuan tembikar dan keramik masih menggunakan sistem manual yang sangat sulit untuk ditemukan kembali datanya apabila dibutuhkan. Dengan adanya Sistem Informasi Arkeologi berbasis daring yang dibangun, proses perekaman data ini dapat terbantu karena bisa diakses secara daring oleh siapapun, dan dengan kelebihan sistem informasi berbasis pangkalan data relasional ini, arkeolog bisa memberikan relasi kepada setiap data dengan lebih mudah. Baik dari segi waktu dan segi keberlanjutan penyimpanan informasi.

Temuan arkeologi dari Kawasan Percan-Muarajambi terus bertambah, dian yang ditemukan melalui kegiatan penelitian, pemugaran, maupun hasil temuan masyarakat sekitar. Saat ini, tidak semua temuan dilengkapi dengan informasi pendukung seperti konteks dan asosiasinya dengan temuan lain, sehingga kemungkinan hilangnya informasi awal besar. mengenai artefak tersebut sangat Permasalahan lain yang muncul adalah belum adanya sistem dokumentasi sumber data artefak yang komprehensif dan terintegrasi. Sistem pendokumentasian data artefak yang ada, baik

di Kawasan Percandian Muarajambi maupun di situs-situs lain di Indonesia kebanyakan masih bersifat manual dan sederhana. Oleh sebab itu, keberadaan suatu Sistem Informasi Arkeologi yang berfungsi sebagai pangkalan data (database) untuk perekaman sumber data artefaktual sangat diperlukan oleh pihak-pihak yang terkait dengan bidang arkeologi.

Pembuatan sistem pangkalan data berbasis daring ini adalah salah satu hasil kegiatan para peneliti di Departemen Arkeologi Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia bekerjasama dengan Departemen Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia dan Balai Pelestarian Cagar Budaya Jambi.

Sistem Informasi Arkeologi ini pada intinya akan merekam metadata dari artefak-artefak yang ditemukan di Kawasan Percandian Muarajambi, yang diharapkan dapat menggantikan sistem pendokumentasian manual yang sudah dilakukan selama ini, menyebabkan proses temu kembali data menjadi sulit karena pencatatan data yang kurang terstruktur. Sistem Informasi Arkeologi ini dibangun dengan memanfaatkan *platform web* (*web-based*) sehingga sistem ini nantinya bisa diakses secara daring di manapun arkeolog berada, bahkan ketika sedang dalam proses ekskavasi, sehingga pendokumentasian data bisa dilakukan secara *real-time* di manapun dan kapanpun.

Beberapa manfaat yang diperoleh dari aplikasi pangkalan data berbasis daring untuk tembikar dan keramik di Kawasan Muarajambi ini antara lain:

- Hasil analisis penelitian dapat tersimpan dalam format database terintegrasi dalam sistem daring, sehingga otoritas penggunaan data dapat saling berbagi dengan sejumlah pengguna (user);
- Hasil penelitian dapat terekam dan diperbarui dari waktu ke waktu secara terintegrasi di dalam pangkalan data, oleh karena itu dapat meminimalisir kesimpang siuran data-data lama atau sebelumnya;

- 3. Mempermudah proses pengawasan dan pengendalian data, mengingat data yang dimasukan dalam jumlah yang cukup banyak dari waktu ke waktu. Sehingga dengan adanya pangkalan data berbasis daring akan mempermudah untuk melakukan koreksi terhadap kesalahan-kesalahan dalam proses input data;
- 4. Mempermudah proses pertanggung jawaban data, karena setiap proses memasukan (*input*) data terekam dengan baik dalam registrasi data, dan
- Mempermudah proses pengolahan atau analisis data lebih lanjut, karena data yang sudah dianalisis pada tahap awal sudah tersaji dalam format pangkalan data yang tersusun sistematis.

Dengan dibuatnya sistem pangkalan data berbasis daring ini, ke depannya berbagai pihak yang memiliki kepentingan untuk mengisi dan memperoleh informasi mengenai temuan tembikar dan keramik:

- Menambahkan data temuan tembikar dan keramik langsung secara dijital;
- 2. Menambahkan data temuan tembikar dan keramik dari lokasi manapun;
- 3. Mengakses informasi di manapun dengan syarat adanya koneksi internet;
- 4. Apabila data sudah semakin banyak, maka data temuan yang ada di dalam Sistem Informasi Arkeologi bisa menjadi sumber daya informasi yang sangat bermanfaat bagi arkeolog, khususnya di Kawasan Percandian Muarajambi;
- Stakeholder bisa melihat relasi-relasi antar artefak yang tercatat dalam sistem informasi ini, yang kemudian bisa dijadikan sebagai bahan untuk analisis temuan arkeologis, dan
- 6. Struktur metadata tembikar dan keramik pada sistem informasi ini diharapkan akan menjadi *purwarupa* (*prototype*) standar metadata deskripsi tembikar dan keramik nasional.

Kemudahan tersebut ke depannya dapat memberikan dampak bagi siapapun yang ingin meneliti mengenai tembikar dan keramik di Kawasan Percandian Muarajambi.

#### 2. Hasil dan Pembahasan

#### 2.1 Sistem Informasi Arkeologi

Seiring dengan perkembangan teknologi, khususnya dalam bidang piranti lunak, platform web yang sebelumnya hanya dimanfaatkan untuk situs web (website), kini dimanfaatkan juga sebagai platform pengembangan sistem informasi. Keunggulan dari sistem informasi berbasis web adalah pada efisiensi dan distribusi. Dikatakan efisien karena aplikasi berbasis web, layaknya sebuah situs web, hanya perlu diinstal satu kali saja pada sebuah server untuk kemudian diakses secara daring melalui komputer-komputer lain (client). Dari sisi distribusi, sistem informasi berbasis web tidak harus diinstal pada setiap komputer yang akan menggunakannya, cukup mengakses melalui web-browser yang hampir ada di semua device dan *gadget* modern.

Berbekal dengan keunggulan tersebut, maka Sistem Informasi Arkeologi ini dibangun dengan *platform* berbasis-*web* agar bisa dengan mudah diakses secara daring. Adapun teknologi piranti lunak yang digunakan adalah teknologi-teknologi yang sudah sangat populer di internet yaitu bahasa pemrograman web PHP 5, dan database server MySQL/MariaDB. Alasan teknologi tersebut digunakan karena sifatnya yang *free open source*, membuat proses modifikasi menjadi lebih mudah dilakukan apabila diperlukan dan juga efisiensi biaya pengembangan.

#### 2.2 Cara Pengisian Pangkalan Data Temuan Tembikar dan Keramik

Pangkalan data secara sederhana diterjemahkan sebagai suatu kumpulan data yang ada di dalam komputer dan memiliki struktur, dan yang penting, data-data ini dapat diakses dengan berbagai cara (Hornby 2010). Dalam arkeologi, temuan keramik dan tembikar digolongkan sebagai sumber data arkeologi, tugas seorang arkeolog untuk menguraikan data-data yang terkandung dalam sumber tersebut. Menurut Sharer dan Ashmore (2003) salah satu cara untuk menguraikan data dari sebuah sumber data arkeologi dapat dilakukan dengan specific analysis. Analisis ini dikenal sebagai analisis khusus (Clarke 1968), yang bertujuan untuk memperoleh informasi umum mengenai tembikar dan keramik seperti bentuk pecahan, teknik buat, teknik hias, warna, kronologi, dan lainnya.

Berkaitan dengan aplikasi pangkalan data yang disusun, pangkalan data merupakan salah satu instrumen untuk mempermudah kegiatan analisis khusus tersebut. Oleh karena itu diperlukan penyusunan variabelvariabel yang terkait dengan analisis khusus tersebut. Penyusunan variabel ini juga harus mempertimbangkan beberapa karakteristik temuan tembikar dan keramik yang ditemukan Kompleks Percandian Muarajambi, di sehingga variabel-variabel yang muncul adalah perumusan variabel (Rangkuti, Pojoh, dan Harkatiningsih (2008), Joukowsky (1980),

Wibisono (1981), dan Rahardjo (1985):

#### 1. Nama Temuan

Nama temuan diisi dengan melihat bentuk pecahan/wadah. Jika temuan tersebut memiliki ciri khusus, nama temuan bisa ditambahkan dengan kenampakan ciri tersebut. Misalnya badan berhias, tepian berhias, badan biru-putih, dasar celadon, dst.

#### 2. Nomor Temuan

Pemberian nomor diisi dari urutan 00000-99999. Cara pemberian nomor memiliki kode tersendiri yaitu tahun; inisial lokasiasal perolehan; nama grid atau kotak atau nomor temuan. Sehingga jika ada temuan tembikar badan tahun 2014, berasal dari Candi Kedaton asal ekskavasi dari Kotak U11 maka penomorannya adalah 2014/KDT-ESKAVASI/U11/00001.

## Lokasi Asal tembikar tersebut ditemukan

#### 4. Ekskavator

Diisi oleh nama penanggung jawab temuan tersebut

#### 5. Kategori

Menunjukan jenis temuan berdasarkan bahan. Terbagi menjadi tembikar, keramik, dan bahan batuan

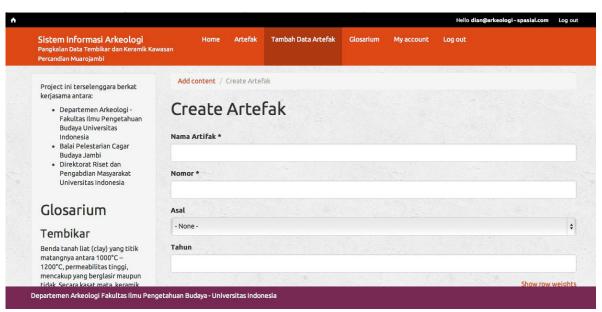


Foto 1. Tampilan pangkalan data untuk fitur Tambah Data Artefak (Sumber: Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat UI)

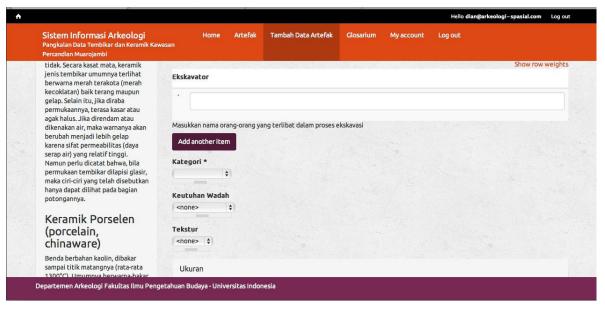


Foto 2. Tampilan Tambah Data Artefak (Sumber: Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat UI)

#### 6. Keutuhan Wadah

Menunjukkan keutuhan wadah. Terbagi menjadi utuh, setengah utuh, dan pecahan. Dalam pecahan, terbagi lagi menjadi bibir, tepian, leher, pundak, bahan, karinasi, dasar, kaki, pegangan, kupingan, dan cerat. Masing-masing pecahan pun memiliki cara analisisnya masing-masing (terurai dalam Buku Panduan Pengisian Pangkalan Data Tembikar dan Keramik, dapat diunduh di www.arkeologi-spasial/dbtembikar.com).

#### 7. Tekstur

Menjelaskan mengenai tekstur temuan tembikar dan keramik.

#### 8. Ukuran

Memberikan aspek *metric* dari temuan tembikar dan keramik.

#### 9. Teknik Buat

Memberikan informasi mengenai teknik pembuatan wadah. Terbagi menjadi teknik langsung, teknik roda putar, teknik tatappelandas, dan teknik cetak.

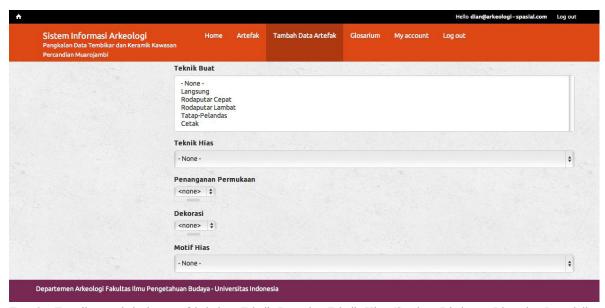


Foto 3. Tampilan tambah data artefak kolom Teknik Buat dan Teknik Hias (Sumber: Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat UI)

#### 10. Teknik Hias

Memberikan informasi mengenai cara menghias wadah pada tembikar dan keramik.

#### 11. Penanganan Permukaan

Memberikan informasi mengenai cara penangan permukaan wadah ketika selesai dibakar. Terbagi menjadi slip, upam, dan glasir.

#### 12. Dekorasi

Menunjukan letak dekorasi pada bagian wadah atau pecahan yang diamati

#### 13. Motif Hias

Bentuk dari motif hias suatu wadah/pecahan

#### 14. Bentuk Wadah

Bentuk utuh dari sebuah wadah, hanya diisi jika temuan yang diamati termasuk dalam kategori UTUH dalam kolom Keutuhan Wadah.

#### 15. Warna Bakar

Menunjukan tingkat pembakaran wadah yang menghasilkan warna merata atau tidak merata pada suatu wadah.

#### 16. Kronologi

Menunjukan asal Negara suatu wadah. Kolom ini diisi khusus untuk temuan keramik dan bahan batuan saja.

#### 17. Ware

Menunjukan kelompok *ware* tertentu suatu wadah berjenis porselen dan bahan batuan.

#### 2.3 Pengisian Aplikasi Pangkalan Data

Untuk mengisi aplikasi pangkalan data dibutuhkan ID/username agar pengisi yang memiliki otoritas dapat mengakses pangkalan data ini. Jika sudah memiliki ID, maka pengisi dapat mengakses www.arkeologi-spasial.com/dbtembikar (Foto 4).



Foto 4. Tampilan halaman utama untuk *login* (Sumber: Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat UI)

Kemudian pengisi yang akan melakukan pengisian data dapat menuju fitur Tambah Data Artefak untuk memulai pengisian (Foto 5).

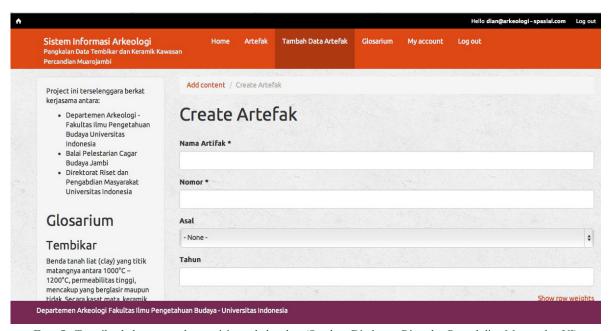


Foto 5. Tampilan halaman untuk mengisi pangkalan data (Sumber: Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat UI)

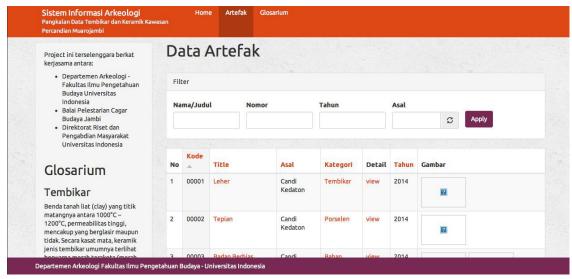


Foto 6. Tampilan halaman data artefak yang menunjukan data yang sudah diinput (Sumber: Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat UI)

Setelah melakukan pengisian, pengisi harus mengklik *save* pada halaman yang sama agar data yang sudah diisi tersimpan dalam pangakalan data ini. Data-data ini kemudian akan tersimpan dan dapat dilihat dalam fitur Artefak.

#### 3. Penutup

Aplikasi pangkalan data ini merupakan hasil dari kerjasama antara Program Studi Arkeologi dengan Program Studi Ilmu Perpustakaan. Dalam Skema Pengajuan Penelitian Pengabdian Masyarakat, produk yang dihasilkan harus memberikan kontribusi dari kedua ilmu ini. Dari segi arkeologi, memanfaatkan pengetahuan mengenai perumusan variabel tembikar dan keramik yang diteliti sangatlah penting dalam penyusunan struktur pangkalan data. Dari segi Ilmu Perpustakaan, manajemen data menjadi sebuah ilmu yang disumbangkan ke dalam arkeologi agar data arkeologi yang banyak terbengkalai, satu persatu mulai didokumentasikan dalam bentuk dijital. Ke depannya, pangkalan data ini akan berguna bagi seluruh pihak yang terkait dengan arkeologi untuk membuat penelitian, baik dari tingkat skripsi hingga disertasi, juga tingkat penelitian lepas mengenai tembikar dan keramik dari Kompleks Percandian Muarajambi

#### **Daftar Pustaka**

Clarke, David. 1968. *Analytical Archaeology*. United Kingdom: Cambrigde University Press.

Hamalik, Oemar. 1993. *Pengelolaan Sistem Informasi*. Bandung: PT Trigenda Karya.

Hornby, A. S. 2010. Oxford Dictionary for Advanced Learners 8<sup>th</sup>. Edition. Oxford: Oxford University Press.

Irdiansyah. 2012. "Sistem Basis Data untuk Perekaman Data Arkeologi: Suatu Rekomendasi Berdasarkan Sistem Basis Data Temuan-Temuan Kapal Karam Karawang". Dalam *Arkeologi Untuk Publik*. Jakarta: Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia (IAAI).

Joukowsky, Martha. 1980. A Complete Manual of Field Archaeology. USA: Spectrum Book.

Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Rahardjo, Wanny. 1985. Beberapa Metode Analisis Tembikar di Indonesia Berdasarkan Penelitian Tahun 1973-1983. Depok : Fakultas Sastra Universitas Indonesia.

Rangkuti, Nurhadi, Ingrid H.E. Pojoh dan M.T. Naniek Harkantiningsih. 2008. *Buku Panduan Analisis Keramik*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.

- Sharer, Wendy dan Robert Ashmore. 2003. Discovering Our Past, Introduction to Archaeology. USA: McGraw-Hill.
- Stone, Jane. 2007. Graphics, Database, and Image Processing in a Multimedia Field-to-Publication Data Management System. Sage Publication.
- Wibisono, Sonny Chr. 1981. *Tembikar Kota Cina, Sebuah Analisis Hasil Penggalian Tahun 1979*. Depok: Fakultas Sastra Universitas Indonesia.

#### Sumber online

Yadi Mulyadi. tt. "Pengelolaan Data Berbasis Sistem Informasi Database", dalam http://www.academia.edu/1474378/ Pengelolaan\_Data\_Arkeologi\_Berbasis\_ Sistem\_Informasi\_ Database. Diunduh pada 21 Agustus 2015.

#### RAGAM HIAS ULAR-NAGA DI TEMPAT SAKRAL PERIODE JAWA TIMUR\*

#### Hariani Santiko

Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia, Jakarta hariani.santiko@yahoo.com

Abstrak. Tinggalan Arkeologi dari masa Hindu-Buddha di Jawa Timur (abad ke-10-16), di antaranya berupa ragam hias ular-naga (ular dengan ciri-ciri fisik naga) yang digambarkan sendiri, maupun bersama tokoh garuḍa. Ragam hias ular-naga ini ditemukan di kompleks percandian, pemandian suci (patirthan), dan di gua-gua pertapaan. Menarik perhatian adalah, ragam hias jenis ini tidak ditemukan pada kepurbakalaan masa sebelumnya, yaitu masa Hindu-Buddha di Jawa Tengah (abad ke-6 sampai awal abad ke-10). Untuk mengetahui gagasan yang melatari dipilihnya artefak tersebut, akan diterapkan metode arkeologi-sejarah, yaitu metode yang menggunakan data artefaktual dan data tekstual, berupa naskah-naskah atau prasasti. Kemunculan garuḍa bersama ular-naga ini, dikemukakan bahwa para seniman Jawa Kuno menggunakan cerita Samudramanthana (Amṛtamanthana) dan cerita Garuḍeya. Kedua cerita tersebut menceritakan pengambilan dan perebutan air suci amṛta (air suci, air penghidupan) antara dewa (śura) dan aśura. Ragam hias ular-naga terdapat pada Pemandian Jalatunda, Candi Kidal dan Candi Jabung, Candi Panataran, Candi Kedaton dan sebagainya. Dipilihnya cerita Samudramanthana dan Garuḍeya terkait dengan mitologi gunung dalam agama Hindu, yang merupakan "tangga naik" ke tempat dewa-dewa di puncaknya. Candi adalah bentuk miniatur dari Mahameru tersebut, tempat amṛta yang dijaga oleh ular-naga.

Kata Kunci: Ksirārnawa (Lautan Susu), Kāla-Naga, Matīrtha, Cakra

Abstract. Naga-Snake Ornaments at Sacred Places in East Java Period. Among those archaeological remains from Hindu-Buddhist in East Java period, dated from 8th to 16th centuries, was nagasnake ornament (snake with physical characteristic of a dragon) whether it stands alone or with a garuḍa figure. This ornament was found in temples, sacred bathing sites, and meditation caves. This ornament has not been found in earlier Hindu-Buddhist period in Central Java (early 6th to early 10th centuries). In order to understand the ideas behind this ornament selection, a historical-archaeology method was used based on artefactual and textual data, such as old manuscripts or inscriptions. East-Javanese śilpins used garuḍa and naga snake ornaments to manifest the story of Samudramanthana (Amṛtamanthana) and the story of Garudeya. Both stories tell the churning of the Ksirārnawa by the śura and aśura to get the amṛta (the holy water). This ornament can be found at Jalatunda bathing site, Kidal temple, and Jabung temple. The preference to use Samudramanthana and Garudeya stories was related with the mythology of the mountain in Hinduism, which is believed as a "ladder" to Gods' place. A temple is a miniature of Mahameru, the location of amṛta, guarded by the dragon-snake.

Keywords: Ksirārnawa (milk ocean), Kāla-Naga, Matīrtha, Chakra

#### 1. Pendahuluan

Tinggalan arkeologi di Indonesia dari masa Hindu-Buddha (abad ke-7-16) sangat beragam, mulai dari bangunan suci berupa bangunan candi dan stupa, kolam suci (patirthān), gua pertapaan, arca-arca, ornamen pelengkap bangunan, dan penghias bangunan, alat-alat upacara dan sebagainya. Tinggalan arkeologi tersebut dikenal sebagai artefak, dan dalam karangan ini akan dibahas tentang artefak

Naskah diterima tanggal 25 September 2015, diperiksa 16 Oktober 2015, dan disetujui tanggal 26 November 2015.

<sup>\*</sup> Karangan dengan tema yang sama berupa makalah telah diajukan pada Seminar International Jawa Kuno 2004, tetapi telah direvisi oleh penulis.

berupa ragam hias ular-naga yang banyak ditemukan di kepurbakalaan Hindu-Buddha masa Jawa Timur pada sekitar abad ke-10-16, khususnya di tempat-tempat sakral. Ragam hias ini berwujud ular dengan ciri-ciri fisik seekor Naga, ada di antaranya yang memiliki sepasang kaki depan, dan diberi perhiasan seperti yang kita temui di kedua pipi tangga Candi Kidal, dekat Tumpang, Malang. Terkadang ular-naga ini "ditemani" oleh seekor Garuḍa.

Menarik perhatian, ragam hias ular-naga dengan ciri-ciri semacam ini tidak kita temukan di kepurbakalaan masa Jawa Tengah (abad ke-7-awal abad ke-10), sehingga muncul dugaan bahwa para seniman agama (śilpin) mempunyai tujuan tertentu dalam memilih wujud yang akan dijadikan komponen berbagai tempat sakral tersebut di atas. Tempat-tempat sakral tersebut khususnya candi yang dalam sumbersumber tertulis berupa prasasti maupun naskah berbahasa Jawa Kuno, bangunan suci tersebut dikenal sebagai "dharma" atau "prāsāda", adalah kuil tempat pemujaan dewa-dewa Hindu maupun Buddha, serta untuk menempatkan "arca perwujudan" raja yang wafat agar segera dapat "pulang" ke tempat dewa pelindungnya (iṣṭādewata) yang dikenal dengan istilah moksa.

Menempatkan ragam hias ular-naga sebagai komponen candi sudah tentu ada maksud penting terkait dengan perilaku keagamaan yang dilakukan masyarakat waktu itu. Untuk menerangkan atau merepresentasikan gagasan atau ide tersebut bisa terjadi, akan diterapkan metode Arkeologi-Sejarah, yang dalam metode kerjanya selain menggunakan data artefaktual juga menggunakan data tekstual di antaranya prasasti dan naskah-naskah berbahasa Jawa Kuno maupun Jawa Tengahan, termasuk Sastra Tutur. Data tekstual tersebut sangat membantu identifikasi suatu tokoh tertentu, baik tokoh manusia maupun dewa, mengenali cerita-cerita yang terpahat pada dinding candi, dan tempattempat sakral lainnya, mengenali gagasan yang melatarinya, makna-makna data artefaktual,

konsep keagamaan dan sebagainya.

Telah dikemukakan sebelumnya bahwa ragam hias ular-naga ditemukan di situs-situs sakral dan memperhatikan bahwa tokoh ular-naga beberapa kali dikombinasikan dengan tokoh garuda, muncul dugaan bahwa ragam hias ini bersumber pada cerita-cerita ular-naga dan garuda dalam Kitab Ādiparwa Jawa Kuno yang disadur pada abad ke-10, yaitu cerita Samudramanthana (Amṛtamanthana), dan cerita Garudeya. Namun sebaliknya, ada pula tokoh ular-naga yang muncul tanpa garuda, sehingga timbul dugaan pula bahwa para *śilpin* Jawa Kuno juga memakai sumber lain di samping kedua cerita tersebut.

#### 2. Hasil dan Pembahasan

## 2.1 Cerita Naga pada Karya Sastra Jawa Kuno

Cerita Naga tentang yang sangat dikenal dalam karya Sastra Jawa Kuno adalah Samudramanthana atau Amrtamanthana, dan Garudeya yang keduanya terdapat di dalam Kitab Ādiparwa yang disadur ke dalam bahasa Jawa Kuno pada sekitar abad ke-10. Cerita tentang pengadukan Lautan Susu (Ksirārnawa) untuk memperoleh air Amrta ini pun terdapat dalam kitab lain yaitu Kitab Tantu Panggelaran yang disusun kurang lebih pada abad ke-16, juga dalam naskah Hariwijaya dan Astikayana yang disusun di Bali sekitar abad ke-19 (Zoetmulder 1974: 69, 386, 396). Cerita tentang pengadukan Ksirārnawa untuk mencari Amṛta terdapat pula dalam Kakawin Rāmayana sarga VIII: 43-59, 73, sarga XIII 6-10, sarga XXI 236 -2371 dan dalam Kakawin Bharatayuddha LI 6-10, namun ceritanya tidak selengkap teks-teks tersebut sebelumnya (Rahayu 2000: 191-205)<sup>2</sup>.

Ādiparwa Jawa Kuno terdiri dari dua bagian, bagian pertama menceritakan

Soewito Santoso telah menerbitkan Kakawin Ramayana beserta terjemahannya dalam bahasa Inggris, *Indonesian Ramayana* 3 jilid, New Delhi: International Academy of Indian Culture.

<sup>2</sup> Soetjipto Wirjosuparto telah menerbitkan Kakawin Bharatayuddha dan terjemahannya dalam bahasa Indonesia.

Sarpayajña (korban ular) yang dilakukan oleh Raja Janamejaya, anak Pariksit cucu Abhimanyu, kemudian dilanjutkan dengan cerita tentang pengadukan Lautan Susu (Ksirārnawa) untuk mencari amṛta, yang disambung dengan cerita Garuḍeya. Cerita Garuḍeya ini berisi tentang permusuhan antara Garuḍa anak Sang Winata dan ular-ular anak Sang Kadru, madu Sang Winata. Bagian kedua Kitab Ādiparwa menceritakan tentang kakek Pandawa dan Kaurawa yaitu Byasa, serta kelahiran dan kehidupan masa kecil keturunan Bharata tersebut (Zoetmulder 1974: 68-71).

Samudramanthana yang dikenal pula dengan nama Amrtamanthana menceritakan pengadukan Lautan Susu (Ksirārnawa) oleh para Dewa dan Aśura (Daitya dan Danawa), untuk mencari air amṛta yang ada di dasar laut tersebut. Gunung Mandara yang terletak di Pulau Śangkha (Śangkhadwipa) tidak jauh dari Lautan Ksirā, dicabut dan dijadikan alat untuk mengaduk, dan ular-naga Basuki dipakai sebagai tali, kura-kura Akupa bertugas untuk menjadi dasar Gunung Mandara, agar gunung dengan mudah bisa berputar dan tidak tenggelam. Diaduklah Ksirārnawa, dewa-dewa menarik ekor Naga, dan Aśura menarik kepala Naga Basuki. Setelah mengalami kesukaran, akhirnya keluarlah ardhacandra, Sri dan Laksmi, kuda Ucchaihsrawa, permata Kostubha semuanya diambil oleh para Dewa, dan yang terakhir Dhanwantarī menggendong Śwetakamandalu, yang berisi air *amṛta*, diambil oleh para Daitya. Ketika para Dewa dan Asura sedang beristirahat, Wisnu merubah dirinya menjadi seorang gadis cantik mendekati para Asura, dan ketika Daitya lengah diambillah kamandalu tempat air amrta, sehingga terjadilah perang dengan kemenangan dewa-dewa. Di Wisnuloka, Dewa-dewa minum air amṛta, dan di antara mereka terdapat seorang Danawa mengubah dirinya menjadi Dewa dan ikut minum *amṛta*. Penyamarannya diketahui oleh Candra dan Aditya, mereka memberi tahu Wisnu, dan Danawa tersebut dilempar cakra oleh Wisnu. Tubuhnya mati, tetapi kepala tetap hidup karena ketika dilempar *cakra*, Danawa tersebut telah minum *amṛta* sampai ke leher. Mengetahui perbuatan Candra dan Aditya marahlah Daitya tersebut, dan pada saat-saat tertentu kepala Danawa itu menelan Candra dan Aditya (Zoetmulder 1974: 69).

Cerita kedua yaitu Garudeya juga menceritakan tentang pencarian amrta oleh Garuda untuk menebus ibunya, Sang Winata, yang diperbudak madunya yaitu Sang Kadru. Kejadiannya pada waktu pengadukan Lautan Susu, ketika kuda Ucchaihsrawa akan keluar, sang Winata, ibunya Garuda, bermain tebaktebakan dengan madunya, Sang Kadru, ibu para ular. Winata menebak warna ekor kuda Ucchaihsrawa berwarna putih, tetapi kemudian Kadru minta anak-anaknya menyemburkan bisa ular, sehingga ekor kuda yang semula berwarna putih menjadi hitam. Dengan sendirinya Sang Winata kalah dan dengan kekalahannya itu Sang Winata menjadi budak Sang Kadru. Bahkan Garuda yang tidak mengetahui kejadiannya ikut menjadi budak ular-ular anak Sang Kadru. Ketika tahu bahwa ibunya bisa bebas apabila ditebus dengan air amrta, maka Garuda berusaha mengambil amṛta di tempat dewa-dewa. Setelah berhasil ia berjanji akan menjadi wahana (kendaraan) Wisnu, dan amṛta dibawa ke tempat ular untuk menebus ibunya, tetapi ketika Naga membersihkan diri, amrta diambil oleh Indra. Para ular sangat sedih dan menjilati ilalang tempat *amṛta* sehingga lidahnya terbelah.

Perlu dikemukakan disini, bahwa dalam beberapa mitologi, Naga seringkali dibedakan secara fisik dari ular biasa. Naga digambarkan bertubuh lebih besar dari ular biasa, memakai mahkota dan perhiasan lainnya, kadang-kadang digambarkan berkaki empat. Beberapa Naga dianggap setengah Dewa (demi god) dan dianggap sebagai penyangga bumi (bhūdara), mereka adalah ular-naga Ananta atau Anantabhoga, ular Sesa, ular Basuki dan sebagainya. Kitab-Kitab Udyogaparwa, Agastyaparwa, Tantu Panggelaran

dan Korawasrama menceritakan Naga sebagai berikut:

- dalam Udyogaparwa 62.29 dikatakan: kahananing Naga sinangguhakĕn saptapatala (tempat naga di Saptapatala)
- dalam Agastyaparwa (abad ke-11) terdapat kalimat: Naga kurma unggwan I kandarana prthiwi (: ular dan kura-kura menyangga bumi)
- dalam Tantu Panggelaran dikatakan: sang hyang anantabhoga pinaka dasaring prthiwi (Sang Hyang Anantabhoga sebagai dasar bumi)
- dalam Korawaśrama (abad ke-16) terdapat kalimat: nusa yawa kasangga de badawang nala mwang sang anantabhoga (Pulau Jawa disangga oleh Badawang Nala (kura-kura) dan Anantabhoga (Swellengrebel 1936: 202-204).

Dari uraian naskah-naskah tersebut, diketahui bahwa tempat tinggal naga ada di dunia bawah (*patala*) oleh karenanya, naga dianggap sebagai penyangga bumi (*bhūdara*).

#### 2.2 Motif Naga di Jawa Timur

Ragam hias Naga yang tertua di masa Klasik Muda di Jawa Timur ditemukan di pemandian sakral (*patirthan*) Jalatunda yang terdapat di lereng barat Gunung Penanggungan, kira-kira 25 km sebelah tenggara Mojokerta (Foto 1, 2).

Pemandian ini berbentuk empat persegi panjang, panjang 16 m dan lebar 13 m, dahulu kolam pemandian sakral ini dikelilingi oleh pagar keliling, sekarang tinggal sisa-sisanya saja. Di sebelah timur dibatasi oleh dinding batu karang polos tinggi sekitar 5 m di sudut kanan dan kiri terdapat kolam kecil, di atas kolam sebelah kanan terdapat prasasti bertulisan gempeng, dan di sebelah kiri terdapat angka tahun 899 S. Di tengah-tengah terdapat kolam pusat berfungsi sebagai tandon air, dan air mengalir dari saluran yang ada di dinding karang ke pancuran air berbentuk lingga semu sebagai puncak (top piece), yang dikelilingi oleh 8 lingga yang lebih kecil, dengan variasi 4 lingga berukuran lebih kecil dari 4 lingga lainnya. Seekor Naga

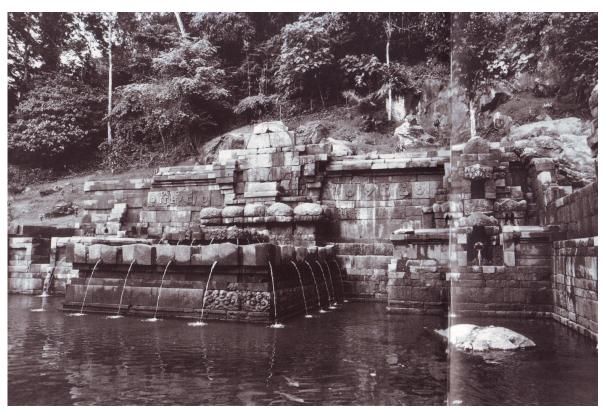
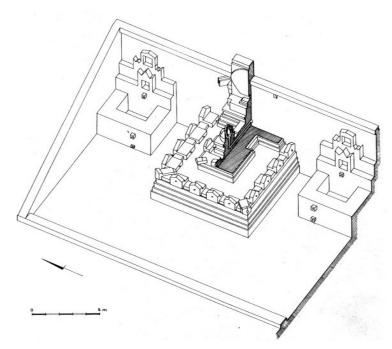


Foto 1. Patirthān Jalatunda (Sumber: Santiko)



Gambar 1. Denah Patirthān Jalatunda (Sumber: Bosch 1961: 50)

melilit bagian bawah lingga-lingga tersebut, dan sebuah lapik berbentuk padma menyangga di bawahnya. Air dari kolam pusat disalurkan ke kolam besar melalui 16 buah pancuran yang dihias dengan relief cerita yang sebagian diambil dari Ādiparwa, adegan-adegan yang tergambar adalah sebagai berikut

- Panil I-IV cerita Palasara dan Durgandini (Satyawati)
- Panil V-VII (hilang) mungkin cerita
   Vyasa dan Ambika
- Panil VIII Pandu dan Kunti
- Panil IX Arjuna dan Drupadi
- Panil X Arjuna
- Panil XI Abhimanyu dan Utari
- Panil XII Pariksit
- Panil XIII Sarpayajña (korban ular) oleh Janamejaya
- Panil XIV-XV Sahasranika-Mṛgawati
- Panil XVI Udayana<sup>3</sup> (Bosch 1961: 49- 107)

Bentuk pancuran kolam pusat yaitu sembilan 9 lingga semu dililit seekor Naga, menurut tafsiran P.H. Pott adalah gambaran cakra<sup>4</sup> terbawah dalam tubuh yogin yaitu *Muladhara cakra* atau *Sakti-cakra*, yang berbentuk bunga teratai (padma) berdaun bunga 4, di tengah-tengah terdapat Kundalini sakti dalam bentuk ular membelit Swayambhu-lingga. Tentang penyebab lingga berjumlah 9 dalam kaitannya dengan *Muladhara cakra* Pott sendiri masih ragu-ragu (Pott 1966: 34-36).

Penulis cenderung menafsirkan sebagai adegan *amṛtamanthana*, Naga Basuki yang sedang mengaduk Ksirārnawa dengan sebuah gunung. Selain itu konteks dengan relief-relief pancuran lainnya, misalnya Panil XIII yang menggambarkan *Sarpayajña* oleh Janamejaya, anak Pariksit, sangat mendukung dugaan tersebut. Walaupun begitu terdapat perbedaan dengan naskah Amṛthamanthana Ādiparwa, apabila dalam cerita Amṛthamanthana Ādiparwa yang dipakai mengaduk adalah Gunung Mandara, tetapi di *patirthān* Jalatunda ini Gunung Mahameru yang dipakai mengaduk.

Menurut Bosch, cerita Margavati dan Udayana yang namanya dijumpai pada Pemandian Jalatunda diambil dari cerita Kathasaritsagara.

<sup>4</sup> Cakra di sini adalah pusat-pusat bayu di dalam tubuh yaitu tulang punggung, yang diwujudkan sebagai bunga padma (teratai mekar). Cakra berjumlah 7, yang terbawah adalah Muladhara Cakra, kemudian Swadhisthana Cakra, Manipura Cakra, Anahata Cakra, Visuddha Cakra, Ajna Cakra dan Sakasrara Cakra.

Lingga semu berjumlah 9 buah ini sesuai dengan bentuk Mahameru menurut tradisi di India dan di Jawa, yaitu gunung yang memiliki 9 puncak (1+4+4) (Kempers 1959: 65).

Gunung yang digambarkan berpuncak 9, kita temukan pada sebuah pancuran terbuat dari batu berasal dari Ampel Gading, Malang Selatan, sekarang disimpan di Museum Trowulan. Arca pancuran tersebut berbentuk miniatur gunung dengan 9 puncak, dan dililit Naga. Adanya perbedaan gunung yang dipakai sebagai alat pengaduk ini, dapat kita cari pada sumber lain, vaitu cerita Samudramanthana di dalam Tantu Panggelaran; kitab tersebut di susun pada sekitar abad ke-16, tetapi terdapat kemungkinan cerita tersebut telah berkembang di Jawa sebelumnya. Di dalam Kitab Tantu Panggelaran, puncak Mahameru dipindah ke Pulau Jawa dari Jambhudwipa, dan Mahameru disebut sebagai Mandaragiri yang dipakai untuk mengaduk laut mencari amrta (Pigeaud 1924: 62-65).

Adegan Samudramanthana masih ditemukan di beberapa tempat, antara lain dari Sirahkencong, Blitar, dalam bentuk semacam jambangan silindrik dihias dengan relief Amrtamanthana. Sebuah umpak persegi dari Candi Sumberjati (Simping), berbentuk persegi dengan kaki kura-kura terlihat pada keempat sudut dan ular melingkar memenuhi punggung kura-kura. Sebuah batu umpak yang sangat serupa terdapat di halaman tengah Museum Nasional Jakarta, tersandar tidak jauh dari arca Nandi. Umpak tersebut sangat mirip dengan umpak dari Candi Sumberjati tersebut, kemungkinan memang berasal dari candi itu. Gambaran Samudramanthana terdapat pula pada Candi Naga di kompleks Panataran. Candi Naga terletak di halaman kedua kompleks Candi Panataran, Blitar; candi yang sekarang tidak beratap karena mungkin atap candi dibuat dari benda yang mudah rusak. Candi Naga memperoleh namanya dari relief yang menghias tubuh candinya, berupa relief seekor Naga yang besar, dan disangga oleh 9 dewa yang berpakaian

mewah, memakai mahkota, masing-masing mempunyai *sirascakra* di sekitar kepala. Salah satu tangan memegang genta dan tangan satunya menyangga tubuh Naga. Menarik perhatian pula, di kompleks Candi Panataran tersebut terdapat dua buah batur, dan sebuah candi induk yang mempunyai kaki berundak teras tiga. Ketiga bangunan yang disebut itu, digambarkan disangga oleh ular-ular naga yang besar-besar, setiap bangunan disangga oleh 8 ekor naga. Keterkaitan candi induk Panataran dengan cerita Samudramanthana, selain bangunan disangga oleh naga, pada kaki candi teras ketiga terdapat arca Garuda dan kepala Naga Bersayap berselang seling keliling candi.

Selain adegan Samudramanthana, terdapat relief Garudeya yang ditemukan di dinding Candi Kedaton, di lereng Gunung Hyang, Probolinggo. Cerita Garudeya dipahat pada 9 buah panil. Relief ini menceritakan Garuda berangkat mencari amṛta untuk menebus ibunya dari perbudakan, dan diakhiri dengan adegan Garuda berhasil merebut guci amṛta dan menyerahkannya kepada Wisnu.



Foto 2. Relief Garuda diapit Siwa dan Wisnu di Candi Kedaton (Sumber: Santiko)

Fragmen Garudeya yang terkenal adalah fragmen dari Candi Kidal, dekat Malang, yang digambarkan pada kaki candi dalam relief tinggi. Terdapat tiga buah fragmen relief Garudeya, yang dipahat pada tiga sisi kaki candi. Adegan yang ada di sisi selatan memperlihatkan Garuda mendukung ular-ular di atas kepalanya (Jawa: nyunggi), sebelah timur Garuda mendukung guci



Foto 3. Garuda dengan Ibunya (Sumber: Susetyo)

*amṛta*, dan sebelah utara Garuḍa mendukung ibunya, terdapat beberapa arca dan relief adegan Garuḍa mencengkeram ular-ular.

Candi Kidal ini merupakan candi yang menarik karena terdapat hiasan sepasang naga (naga jantan dan betina) sebagai pengganti makara, terletak di ujung pipi tangga candi. Oleh karena terhubung dengan kepala kāla di atas ambang pintu, maka sepasang kepala naga di Candi Kidal ini adalah bagian dari ragam hias *Kāla-Naga*, ragam hias yang belum dijumpai pada bangunan Klasik Tua di Jawa Tengah. Ragam hias *Kāla-Naga* ini pun terdapat pada bingkai pintu masuk Candi Jabung di Kraksaan, candi dari masa Majapahit.



Foto 4. Kāla-Naga Candi Kidal (Sumber: Santiko)



Foto 5. Antefiks dihias Kepala Garuda di Lapisan Atap Candi Kidal (Sumber: Susetyo)

Selain itu pada atap Candi Kidal terdapat antefik yang diberi hiasan relief kepala-kepala Garuḍa, berderet menghias lapisan atap. Secara sepintas terlihat seperti kepala kāla, tetapi apabila diamati ternyata masing-masing "kepala kāla" tersebut mempunyai paruh yang digambar miring (Foto 5).

Beberapa tinggalan arkeologi lainnya, di antaranya arca Wisnu naik Garuda yang diperkirakan berasal dari patīrthan Belahan dan sering dianggap sebagai perwujudan Raja Airlangga<sup>5</sup>, Menggambarkan mencengkeram Naga. Ragam hias yang berasal dari cerita Garudeya terdapat pula pada kompleks Candi Sukuh dan Candi Ceto yang terletak di lereng barat Gunung Lawu. Garuda vang mencengkeram ular kita lihat dipahat mulai pada dinding pintu gerbang kedua kompleks candi, kemudian masih ditemukan beberapa arca dan relief Garuda di halaman Candi Sukuh, dan di antaranya menggambarkan Garuda berdiri di atas punggung gajah dan kura-kura (Foto 6). Dalam cerita Garudeya, kedua binatang yang

<sup>5</sup> Arca Wisnu naik Garuda ini diperkirakan ditemukan di pemandian Belahan, di lereng timur Gunung Penanggungan. Arca ini hingga sekarang dianggap sebagai arca perwujudan Raja Airlangga, suatu dugaan yang belum terbukti kebenarannya.



Foto 6. Garuḍa berdiri menginjak Gajah dan Kura-Kura (Sumber: Santiko)

diinjak Garuḍa tersebut adalah "bekal" dari Sang Winata, ibu Garuḍa, dengan pesan boleh dimakan apabila Garuḍa lapar.

Kemudian beberapa arca kepala naga, tanpa dikombinasikan dengan ragam hias kepala kāla, kita temukan pula sebagai penjaga pintu (dwarapāla) bangunan sakral, misalnya pada pintu masuk Gua Selamangleng, Kediri, dan di tangga bangunan teratas Candi Penampihan di Gunung Wilis<sup>6</sup>. Di candi yang disebut terakhir ini kita temukan pula sepasang kepala naga yang berfungsi sebagai jaladwara (pancuran air). Walaupun terkait dengan air, Naga di sini belum tentu mempunyai dasar cerita Samudramanthana, karena ular-naga dalam beberapa mitologi dianggap sebagai lambang air dan dunia bawah.

Di samping naga sebagai penjaga pintu tempat sakral baik sebagai dwārapāla maupun sebagai hiasan bingkai pintu yaitu *Kāla-Naga*, Naga juga sering dijumpai sebagai penyangga Yoni, lapik arca, yang sebenarnya lambang *śakti* (energi Dewa). Naga menyangga cerat yoni dengan kepalanya, dan kadang-kadang dikombinasikan dengan kura-kura, dengan cara

naga ditempatkan di atas kura-kura. Dalam agama Hindu, Lingga-Yoni adalah lambang Śiwa dan saktinya, dan Yoni dipandang sebagai lambang tanah dan air, sehingga kedekatan antara Yoni dan Naga dapat ditafsirkan karena keduanya mempunyai sifat yang sama. Demikian pula sebagai bumi, Yoni disangga oleh Naga<sup>7</sup>.

Beberapa jenis hiasan naga lainnya masih kita temukan, misalnya hiasan pada guci (kamandalu) *amṛta*, hiasan pada lampu gantung, dan sebagainya, tetapi ragam hias tersebut tidak akan kita bahas di makalah ini

#### 2.3 Naga Sebagai Ragam Hias Tempat Sakral

Seperti telah dikemukakan terdahulu, ular adalah lambang air, sehingga dipilihnya motif ular pada umumnya di Jawa Timur, terkait dengan pentingnya air untuk kehidupan, terutama kehidupan keagamaan. Beberapa mengajukan pendapat keterkaitan motif ular ini dengan ritus/kultus kesuburan (fertility cult) (Santiko 1971; Suprapto 1998). Namun tidak menutup kemungkinan munculnya motif ular, juga terkait dengan upacara keagamaan yang berkembang pada masa Klasik Muda, mulai dari masa Sindok sampai dengan masa Majapahit, karena cerita Samudramanthana maupun cerita Garudeya dikaitkan dengan air suci amrta, yang memberi hidup abadi, serta dapat menghilangkan dosa manusia, yang dianggap penting bagi mereka yang menginginkan kalêpasan dan kamoksan8 (Zoetmulder 1974; dan Klokke 1993: 150-152).

Di Jawa Timur banyak ditemukan pemandian sakral (*patīrthan*), baik yang berpancuran maupun yang tidak. Selain Jalatunda, di lereng

Bangunan Penampihan yang terdapat di lereng Gunung Wilis ini, terdiri dari kaki candi berteras 3, dan di atas teras ketiga terdapat bangunan tubuh candi yang tidak beratap.

Naga penyangga cerat yoni yang ada di atas kura-kura, seringkali diganti dengan singa atau binatang lain, di Petirtaan Belahan penulis pernah menemukan arca kambing sebagai ganti arca singa.

<sup>8</sup> Di dalam Kakawin Parthayajña dibedakan arti kalêpasan dan kamoksan, apabila kalêpasan kesempurnaan dicapai pada waktu hidup (jiwanmokta), tetapi kamoksan pencapaian apabila telah meninggal.

timur Gunung Penanggungan terdapat pemandian sakral Belahan, selanjutnya di sekitar Malang-Pasuruhan terdapat Pemandian Watugede, Banyubiru, Wendit, Kedungbiru, Sumbernaga, Sumberawan dan sebagainya, Candi Tikus di Trowulan, dua buah *patīrthān* di Candi Panataran, sebuah bekas *patīrthān* di Candi Sukuh, dan sebagainya.

Menurut data sumber tertulis, patīrthān dipakai untuk penyucian lahiriah maupun batiniah, dan tentang pentingnya kedua penyucian tersebut diuraikan dalam Kakawin Parthayajña. Penyucian lahiriah mengawali semua upacara yang dilakukan secara ritual dengan matīrtha, yaitu menyucikan badan dengan tīrtha, air bersih atau yang disucikan, dapat dilakukan dengan mencuci muka, mandi berendam dan sebagainya. Penyucian batiniah dilakukan dengan meditasi lewat sarana religius yoga dalam berbagai tahapan (Adiwimarta 1993: 164-172). Dalam Kakawin Parthayajña tersebut Pupuh XXXIX: 5 a, b,c, tentang pentingnya sebuah patirthan terdapat uraian sebagai berikut:

- a. lawanteki ngaranya ng aśrama ring inggitamṛtapada
- b. kakhyateng winiwus patīrthanira sang mamet kalĕpasĕn
- c. -wastu bhyakta pawitra mangilangakěn gělěh ning umara

#### Terjemahan:

- a. dan di sini namanya asrama Inggitamṛtapada
- b. terkenal dibicarakan (adalah) patirthan-nya untuk yang mencari kalěpasan
- c. benar-benar air suci (yang) jernih (dapat) melenyapkan dosa (orangorang) yang datang (ke sana)

Di halaman pusat Candi Sukuh terdapat batu-batu panil bekas pagar sebuah kolam, terpahat di atasnya adalah cerita Sudamala (Kempers 1959: 102). Pada salah satu panil ada prasastinya berbunyi "...bukutirtha sunya", yang seharusnya bukut tirtha sunya yang

berarti "menghormat air suci untuk mencapai kehampaan" (Santiko 1996: 245; 1998: 185). Kolamnya sudah kering, tetapi menurut van Stein Callenfels kolamnya ada di halaman pusat. Memperhatikan arti kalimat pendek tersebut dan cerita yang dipahatkan, yaitu Sudamala cerita tentang meruwat Bhatari Durgā, maka penulis berpendapat bahwa *patirthan* di halaman Candi Sukuh itupun dipakai untuk *matīrtha*, penyucian lahiriah yang mengawali semua upacara, yang dilakukan dengan air suci (*tīrtha*).

Bahwa patīrthan merupakan tempat sakral untuk matīrtha telah disebut pula dalam Kakawin Ghatotkacasraya yang disusun oleh Mpu Sedah dan Mpu Panuluh pada pemerintahan Raja Jayabhaya Kediri. Pada Pupuh XXIX yang menceritakan Abhimanyu ada di hutan dengan Jurudyah, sampai ke sebuah kolam sakral di kaki sebuah gunung. Atas anjuran Jurudyah, Abhimanyu membersihkan diri di kolam itu kemudian melakukan pujaan kepada Śiwa, demikian kutipannya:

*Pupuh XXIX: 7 b, c, d:* 

- 7. b. du nahan dahatěn tuhanku kawaweriki n kadi dine
  - c yeking tīrtha wara pradagĕlĕm aweh kasiddhan inusir
  - d nda tīrthata kiteriki mpalar mangguha n hayu jĕmah

(Wirjosuparto 1960: 46).

Pupuh XXIX: 8 a, b, c, d, dan bait 9 a:

- 8. a. nahan lingnya warabhimanyu tumuluy prayatna n inutus
  - ndamuja rihuwusniradyus agawe siwārccana widhi
  - mudra mwang japa kutamantra ginělarniranmriha siwi
  - rudraradhana binwatan hiděp apan siramaribhawa
- 9. a. dhyayi rakwa siran tumungkul asamadhi yoga ginēgö

(Wirjosuparto 1960: 46-47).

#### Terjemahan:

7. b. – Wahai, demikianlah dengan sungguh-sungguh tuan hari ini (saya bawa kemari

- c. inilah air suci terpilih, diinginkan (oleh) Prada<sup>9</sup> (bisa) memberi kesempurnaan yang dicari
- d. demikianlah tuan (datang) ke air suci ini agar memperoleh kebaikan kelak
- 8. a. demikianlah Abhimanyu segera melaksanakan (seperti) yang disuruh
  - b. setelah mandi segera melakukan upacara memuja Śiwa
  - c *mudra*, dan *japa*, *kutamantra* dilaksanakan dengan khusuk
  - d menyeru Rudra di dalam hati secara sungguh-sungguh
- 9. a. konon ia bertafakur tunduk yogasemedhi dilaksanakan

Dari kutipan di atas, jelas patīrthan adalah kolam sakral dengan air suci (amṛta) untuk matīrtha yaitu menghilangkan dosa, dan melakukan puja semedhi. Bahwa patīrthān berisi air suci, ditunjukkan oleh relief Samudramanthana pada patīrthān Jalatunda dan temuan pancuran dari Ampel Gading. Candi Naga yang digambarkan dibelit Naga menurut dugaan Bernet Kempers, adalah tempat para pendeta membuat air suci untuk melakukan upacara di Candi Panataran (Kempers 1959: 91). Air suci amṛta untuk upacara agama ini tetap berlanjut hingga kini di Bali (Hooykaas 1964).

Bahwa candi adalah rumah dewa (dewagrha), dan keterkaitan candi khususnya candi Saiwa dengan Mahameru nampak dalam Kakawin Smaradahana dan Tantu Panggelaran. Dalam kedua sumber tertulis tersebut, dikatakan Śiwa bertempat tinggal di puncak Mahameru, menghadap ke arah barat, dan dijaga oleh Kāla dan Anungkala di depan pintu masuk, di sebelah dijaga oleh Anggasti, sebelah timur oleh Bhatara Gana dan di sebelah utara oleh Bhatari Gori. Tokoh-tokoh yang mengelilingi Śiwa ini sama dengan arca-arca yang ada di relung atau ruang penampil candi Śaiwa:

 di ruang tengah arca Śiwa kadang-kadang alam bentuk lambangnya yaitu, lingga

- di relung/ruang penampil timur: arca Ganeśa
- di relung/ruang penampil selatan: arca rsi Agastya
- di relung/ruang penampil utara: arca Durgāmahiśāsuramardini
- di kiri kanan pintu masuk candi: dua arca penjaga yang disebut Mahakāla dan Nandiśwara atau Kāla dan Anungkala).

Dengan adanya keterkaitan candi dan gunung ini muncul tafsiran bahwa, Naga dalam ragam hias Kāla-Naga memang terkait dengan cerita Garudeya yang reliefnya banyak terdapat di Candi Kidal dan candi-candi lainnya. Tetapi mengapa Naga menjadi penjaga candi baik sebagai ragam hias Kāla-Naga maupun sebagai dwārapāla? Dalam akhir cerita Garudeya, Garuda ingin merebut Śwetakamandalu tempat menyimpan amrta disimpan di tempat dewadewa di Gunung Somaka untuk menebus ibunya. Guci amṛta tersebut dijaga dengan gigih oleh dua ekor naga. Walaupun kedua naga itu akhirnya kalah dengan Garuda yang sangat sakti, tetapi mereka adalah penjaga amrta yang dikatakan "rahina wěngi tan kědap matanya, asing sakaton denya, gěsěng juga" (siang malam tiada memejamkan mata, apa yang dipandang olehnya, terbakar). Candi yang merupakan tempat Dewa dan gambaran Gunung Mahameru "tempat" amrta, maka dijaga oleh (sepasang) naga, baik dalam bentuk ragam hias Kāla-Naga yang menghias bingkai pintu masuk candi, maupun sebagai dwārapāla yang menghias tangga candi.

#### 3. Penutup

Berdasarkan seluruh bahasan di atas ragam hias naga yang banyak ditemukan di kepurbakalaan di Jawa Timur pada abad ke-10-16 mengacu pada dua cerita Jawa Kuno, yaitu cerita Samudramanthana atau Amṛtamanthana, dan cerita Garuḍeya. Sebab-sebab mengapa kedua cerita tersebut yang dipilih oleh para śilpin, karena adanya amṛta, yaitu air kehidupan/keabadian, dan dapat melenyapkan klesa atau dosa manusia, sangat berkesan bagi mereka yang

<sup>10</sup> Prada adalah nama seorang pendeta yang sakti dan tinggi pengetahuan spiritualnya.

menghendaki mencapai *kalêpasan* maupun kamoksan. Banyaknya *patīrthān* di Jawa Timur memperkuat dugaan itu. Bahwa *amṛta* yang "mengisi" kolam-kolam sakral diperlihatkan antara lain oleh relief Samudramanthana pada *patīrthān* Jalatunda yang berasal dari abad ke-9 dan adanya relief Samudramanthana pada sebuah pancuran air dari Ampel Gading. Di *patirthān* itu dilakukan upacara *matīrtha* dan *yoga*.

Candi adalah gambaran Mahameru, di samping uraian dalam sumber-sumber tertulis yang menjelaskan bahwa Śiwa bertempat tinggal di Mahameru dengan pengiring dan "keluarganya", struktur candi berundak teras zaman Majapahit adalah gambaran Mahameru, oleh karenanya kaki candi digambarkan berundak tiga hingga empat teras, seperti halnya bangunan sakral di Nepal dan Kamboja. Candi induk Panataran adalah gambaran Mahameru karena dibelit ular pada dasar candi, dan teras kaki candi ketiga dihias dengan Garuda dan ular bersayap. Tubuh candinya belum selesai direkonstruksi, tetapi ada dua relung yang diisi wahana Wisnu (Garuda) dan wahana Brahma yaitu angsa, relung ketiga kosong, mungkin tempat Iśwara? Kalau memang betul maka ketiganya adalah Tripurusa yaitu tattwa ketiga dari Śiwa, dan ruang tengah candi kosong karena "tempat" Paramasiwa yang niskala?

Di "puncak gunung" Mahameru itulah tempat *amṛta* yang diinginkan oleh para yogin yang mencari *kalêpasan* dan *kamoksan*. Oleh sebab itu sebagai tempat *amṛta*, candi "dijaga" oleh (sepasang) Naga.

Ajaran agama pada umumnya banyak mengandung arti simbolik, pendakian seseorang (seorang Sadhaka/Śiśya) untuk mendapatkan air *amṛta* adalah gambaran seseorang yang sedang melakukan yoga. Dalam yoga dikenal pusat-pusat berkumpulnya bayu dalam tubuh yang disebut *cakra* atau *padma*. Dalam agama Hindu dikenal

tujuh cakra dan yang paling atas/terpenting adalah Sahasrara Cakra yang dipercaya berupa bunga padma putih berkelopak seribu tempat duduk Paramaśiwa, dan berada di ubun-ubun para yogin. Para yogin mulai "mendaki" melalui *cakra* terbawah dan seterusnya hingga mencapai Sahasrara Cakra, di "puncak gunung" tempat air *amṛta*, tempat Paramaśiwa<sup>11</sup>.

#### Daftar Pustaka

- Adiwimarta, Sukesi. 1993. Unsur-unsur Ajaran dalam Kakawin Parthayajna. Disertasi U.I.
- Bosch. F.D.K. 1961. "The Old Javanese Jalatunda". Dalam *Selected Studies in Indonesia Archaeology*. The Hague-M. Nijhoff, hlm. 47-107.
- Gonda. 1933. "Agastya Parwa" BKI 90, hlm.50.
- Hooykaas, C. 1964. *Agama Tirtha*. Amsterdam: N.V. Noord-Hollandsche Uitgevers Maatschappij.
- Kempers, Bernet, A.J. 1956. *Ancient Indonesian Art.* Cambridge: Harvard University Press.
- Klokke, Marijke. 1993. *Tantri reliefs on Javanese Candi*. Leiden: KITLV.
- Phalguna, I.B. Made Bagus. 1999. Dharma Sunya Memuja dan Meneliti Siwa. Disertasi. Leiden: Universiteit Leiden.
- Pigeaud, Th. 1924. *de Tantu Panggelaran*. Dissertation. Leiden.
- Pott, P.H. 1966. Yoga and Yantra. Leiden: Brill.
- Rahayu, Yosephin Apriastuti. 2000 "Hariwijaya in the Samudramanthana Tradition" in Lokesh Chandra (ed.) *Society and Culture of Southeast Asia Continuity and Change*. New Delhi: International Academy of Indian Culture and Aditya Prakashan, hlm. 191-206.
- Santiko, Hariani. 1971. "Asal mula Ular (Naga) dan Garuda dalam Kepercayaan Masyarakat Indonesia-Hindu" dalam *Mimbar Ilmu* No.9/10 Th.V Maret/Juli.

<sup>10</sup> Phalguna dalam disertasinya yang berjudul Dharma Sunya (1999), banyak mengupas tentang ajaran dalam agama Śiwa, khususnya yoga.

- Ed. By Marijke Klokke and Thomas de Bruijn, Centre for SE Asian Studies Univ of Hull, hlm. 237-247.
- of Narrative on Hindu and Buddhist Sanctuaries of Majapahit Period" Southeast Asian Archaeology 1998. Berlin: University of Hull and Ethnologische Museum zu Berlin, hlm. 177-188.
- South, Stanley. 1977. Research Strategies in Historical Archaeology. New York: a Subsidiary of Harcourt Brace Jovanovich Publishers.
- Suprapto, Blasius dan Dwi Cahyono. 1998. Kultus Kesuburan dalam Seni Bangunan Keagamaan pada Lereng Barat Gunung Lawu (Abad XIV-XV M). Malang: IKIP Lembaga Penelitian.

- Swellengrebel, J.L. 1936. *Korawasrama, een Oud-Javaansche Proza Geschrift*, Ph.D.Theses. Leiden.
- Wirjosuparto, Soetjipto. 1960. Kakawin Ghatotkacasraya. Disertasi. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Zoetmulder, P.J. 1974. *Kālangwan Sastra Jawa Kuno Selayang Pandang*. The Hague: Martinus Nijhoff.

#### PERAN MUSEUM MAJAPAHIT SEBAGAI MEDIATOR PELESTARIAN WARISAN BUDAYA DAN INDUSTRI PEMBUATAN BATA

#### Atina Winaya

Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Jl. Raya Condet Pejaten No. 4, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12510 atina.winaya@gmail.com

Abstrak. Trowulan, situs arkeologi yang diduga merupakan ibukota Kerajaan Majapahit, mengalami kerusakan yang semakin hari semakin parah seiring dengan perkembangan industri pembuatan bata oleh masyarakat setempat. Museum Majapahit adalah salah satu pihak yang dapat tampil dalam upaya menekan, atau bahkan menghentikan, laju pertumbuhan dan perkembangan industri pembuatan bata tersebut. Penelitian dilakukan untuk memberikan suatu rekomendasi terhadap pengembangan Museum Majapahit pada masa mendatang agar dapat berperan sebagai mediator yang menjembatani kepentingan pelestari budaya (baik pemerintah, arkeolog, akademisi, maupun Lembaga Swadaya Masyarakat) dengan masyarakat Trowulan, khususnya para pembuat bata. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode kualitatif melalui observasi dan studi literatur, disertai analisis berdasarkan pendekatan *new museology* dan pendekatan *cultural resources management*. Berdasarkan hasil penelitian, Museum Majapahit diharapkan berperan sebagai media yang mampu menanamkan dan menumbuhkan kesadaran masyarakat setempat mengenai pentingnya kelestarian Situs Trowulan. Situs yang lestari akan memberikan manfaat dan dampak positif terhadap tiga aspek di dalam kehidupan masyarakat, yaitu aspek ideologis, akademis, dan ekonomis.

Kata Kunci: Pelestarian warisan budaya, Industri pembuatan bata, Majapahit, Trowulan

Abstract. The Role of Majapahit Museum as a Mediator between Heritage Preservation and Brick-Making Industry. Trowulan, the archaeological site which is believed as the former capital of the Majapahit Kingdom, currently suffers damages caused by the local brick-making industry. Majapahit Museum is one of the institutions which can suppress, or even stop, the growth and development of the brick-making industry. The aim of this research is to provide a recommendation for the development of Majapahit Museum in the future in order to work as a mediator that can bridge both interests between heritage preservation (government, archaeologists, academicians, and non-governmental organizations) and local citizens, especially the brick-makers. The methods used on this research is qualitative method through observation and literature study, followed by analysis based on new museology approach and cultural resources management approach. Based on the result, it is expected that the Majapahit Museum can play a key-role in raising the awareness of local citizens of the importance of the Trowulan site. The preserved site will provide benefits and positive impacts to three aspects in society, which are ideological, academic, and economic aspects.

Keywords: Heritage preservation, Brick-making industry, Majapahit, Trowulan

#### 1. Pendahuluan

Majapahit merupakan salah satu kerajaan terbesar yang pernah berdiri di Nusantara pada abad ke-14 hingga abad ke-15. Bukti kebesaran Majapahit telah tertulis di dalam Kitab Nāgarakṛtāgama buah karya Mpu Prapanca (Mulyana 2006: 4-5). Selain bukti tertulis

berupa naskah kuno dan prasasti, terdapat pula peninggalan Majapahit berupa bangunan-bangunan monumental yang masih dapat disaksikan hingga kini, antara lain Gapura Bajang Ratu, Candi Wringin Lawang, Candi Tikus, Candi Brahu, dan Kolam Segaran. Beberapa bangunan tersebut berdiri di Situs Trowulan yang terletak

Naskah diterima tanggal 20 Juli 2015, diperiksa 5 Agustus 2015, dan disetujui tanggal 26 November 2015.

di Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur.

Berdirinya bangunan monumental, dalam jumlah yang cukup banyak di dalam satu wilayah, diyakini oleh para ahli arkeologi sebagai salah satu indikasi keberadaan ibu kota kerajaan kuno. Bukan hanya itu, tetapi temuan lepas dan tidak lepas seperti arca, tembikar, mata uang (kepeng), keramik, serta struktur bangunan, sumur, dan saluran air banyak ditemukan tersebar di penjuru Trowulan yang memiliki luas wilayah sekitar 9 x 11 km. Kebesaran Majapahit merupakan kebanggaan yang tak ternilai bagi bangsa Indonesia. Keberadaan situs, bangunan, serta artefak peninggalan Majapahit sudah sepatutnya dilestarikan agar dapat dinikmati oleh generasi yang akan datang. Selain sebagai sarana pembelajaran dan wisata, warisan budaya tersebut turut memberikan kontribusi penting dalam upaya memperkuat jati diri bangsa.

Situs Trowulan telah resmi ditetapkan sebagai Kawasan Cagar Budaya Nasional (KCBN) berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 260/M/2013 tentang Penetapan Satuan Ruang Geografis Trowulan sebagai Cagar Budaya Nasional (kebudayaan.kemdikbud.go.id). Dengan demikian, semua situs yang berada di kawasan tersebut akan menjadi tanggung jawab Badan Pengelola KCBN (Ramelan dkk. 2015). Namun, Badan Pengelola KCBN Trowulan belum resmi terbentuk. Salah satu kendalanya adalah penetapannya yang relatif baru, yaitu kurang dari satu tahun, sehingga para pemangku kepentingan, baik pemerintah pusat, pemerintah daerah, Unit Pelaksana Teknis (UPT), maupun masyarakat, belum dapat merumuskan bentuk badan pengelola yang paling cocok untuk KCBN Trowulan (Ramelan dkk. 2015).

Saat ini, Situs Trowulan mengalami ancaman kerusakan yang cukup serius. Salah satu penyebab utama kerusakan tersebut adalah berdirinya industri kecil berupa pabrik pembuatan bata (*linggan*) oleh masyarakat setempat yang tersebar di hampir seluruh wilayah Trowulan.

Aktivitas tersebut tentunya mengakibatkan kerusakan terhadap struktur bangunan dan artefak yang masih terkubur di dalam tanah. Padahal, peninggalan yang masih tersimpan di dalam tanah itulah yang menjadi kajian utama para arkeolog untuk mengungkap fakta sejarah dalam melengkapi sejarah Majapahit.

Selain sektor pertanian, mata pencaharian masyarakat Trowulan adalah pembuatan bata dengan bahan baku berupa tanah liat, baik yang digarap di lahan milik sendiri maupun secara sewa. Pengetahuan membuat bata telah diketahui dan berlangsung sejak lama. Oleh sebab itu, masyarakat Trowulan banyak yang bertumpu pada mata pencaharian tersebut yang dijalankan secara turun temurun. Pada tahun 1950-an sampai dengan tahun 1970-an, sebagian besar petani di kawasan Trowulan bercocok tanam di lahan kering yang tidak terjangkau saluran irigasi. Dalam upaya memenuhi kebutuhan hidupnya, para petani juga melakukan pendulangan emas secara besar-besaran di lahan yang mereka kuasai. Setelah "deposit emas" dalam tanah dianggap habis disertai himbauan pemerintah untuk menghentikan kegiatan tersebut karena dianggap merusak situs, mereka justru beralih menjadi pencari bata merah yang sangat banyak ditemukan di wilayah Trowulan untuk ditumbuk menjadi "semen merah" (Atmodjo dkk. 2008: 37).

Pada tahun 1970-an, ketersediaan "bata Majapahit" berkurang, sehingga para pencari bata beralih profesi menjadi pembuat bata. Produk bata dari Trowulan dianggap berkualitas cukup baik sehingga permintaan pasar tidak pernah berkurang. Melalui hasil pendataan yang dilakukan oleh Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Trowulan, rata-rata setiap pabrik bata, menyerap tiga orang tenaga kerja, sehingga saat ini terdapat sekitar 9000 orang yang bekerja untuk menghasilkan bata. Setiap linggan memerlukan lahan seluas kurang-lebih 625 m² yang akan habis digali sedalam satu meter selama tiga tahun. Kerusakan lapisan tanah yang mengandung struktur atau artefak Majapahit sebagai dampak

industri bata di Trowulan diperkirakan seluas 6,25 hektar pertahunnya (Atmodjo dkk. 2008: 37).

Kerusakan Situs Trowulan semakin lama semakin bertambah parah seiring dengan berjalannya waktu. Para arkeolog dan pelestari budaya tidak dapat menutup mata bahwa di balik kerusakan tersebut, terdapat kepentingan masyarakat dalam upaya memenuhi kebutuhan ekonomi. Dengan demikian, perlu adanya peran serta pihak-pihak yang dapat menjembatani kepentingan kedua belah pihak. Museum Majapahit adalah salah satu pihak yang dapat tampil dan berperan sebagai mediator antara pelestari budaya (baik pemerintah, arkeolog, akademisi, maupun LSM) dengan masyarakat setempat yang berprofesi sebagai pembuat bata.

Saat ini, Museum Majapahit dinilai belum berperan secara optimal dalam melakukan mediasi di antara kedua belah pihak. Perlu dilakukan eksplorasi terhadap peran serta museum dalam upaya memberikan solusi atas permasalahan yang tengah terjadi di Trowulan. Jika permasalahan tersebut tidak segera ditindaklanjuti dengan penanganan yang cepat dan tepat, maka peninggalan masyarakat Majapahit yang masih terkubur di dalam tanah lambat laun akan habis. Hal itu sangat disayangkan, mengingat bukti kebesaran Majapahit sudah sepatutnya dilestarikan keutuhannya agar dapat terus disaksikan oleh generasi yang akan datang.

Sebelum mempertanyakan permasalahan utama, perlu diketahui terlebih dahulu, "bagaimana gambaran industri pembuatan bata di Trowulan?" serta "bagaimana konsep pelestarian warisan budaya yang bermanfaat bagi masyarakat?"

Jawaban atas kedua pertanyaan tersebut akan menjadi dasar pemikiran guna menjawab permasalahan utama di dalam penulisan, yaitu "bagaimana peran Museum Majapahit sebagai mediator yang menjembatani antara kepentingan pelestarian budaya dan masyarakat setempat, khususnya yang berprofesi sebagai pembuat bata?"

Tulisan dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai industri pembuatan bata di Trowulan serta penjabaran secara umum konsep pelestarian warisan budaya yang bermanfaat bagi masyarakat. Adapun tujuan utama penulisan adalah untuk mengetahui gambaran mengenai peran Museum Majapahit sebagai mediator yang menjembatani antara kepentingan pelestarian budaya dan masyarakat setempat, khususnya yang berprofesi sebagai pembuat bata.

Hasil tulisan diharapkan dapat memberikan suatu rekomendasi terhadap pengembangan Museum Majapahit pada masa yang akan datang. Besar harapan bahwa pemahaman yang tertanam di dalam benak masyarakat Trowulan dapat menumbuhkan "ikatan batin" yang kuat, serta rasa cinta terhadap sejarah dan asal-usul nenek moyang, sehingga dengan sendirinya masyarakat akan turut berpartisipasi dalam menjaga keutuhan dan kelestarian situs.

Metode yang digunakan dalam penulisan adalah metode kualitatif dengan menggunakan dan sekunder. Pada tahap primer pengumpulan data, data primer diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap kondisi Museum Majapahit yang terletak di Jalan Pendopo Agung, Dusun Unggahan, Desa Trowulan, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Selain itu, pengamatan juga dilakukan terhadap aktivitas industri bata yang tersebar hampir di seluruh wilayah Trowulan. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur berupa buku, artikel, dan laporan yang terkait dengan penulisan. Studi literatur dilakukan dalam rangka memperkaya informasi mendapatkan konsep-konsep serta untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan.

Kemudian pada tahap pengolahan data, analisis dibagi ke dalam tiga sub bab agar dapat dipahami secara sistematis, yaitu Industri bata di Trowulan, Pelestarian warisan budaya yang bermanfaat bagi masyarakat, serta peran Museum Majapahit sebagai mediator. Sub bab pertama dan kedua bersifat deskriptif sesuai hasil observasi yang diperkuat dengan data literatur.

Sub bab ketiga bersifat deskriptif analitik yang didalami dengan menggunakan pendekatan *new museology* dan *cultural resources management*. Pendekatan *new museology* digunakan untuk memberikan penjelasan mengenai definisi, peran, serta pengembangan museum modern secara umum. Pendekatan *cultural resources management* digunakan untuk memberikan masukan terhadap Museum Majapahit dalam berperan mengatasi konflik kepentingan di antara pelestari budaya dan masyarakat Trowulan, khususnya para pembuat bata.

Tahap yang terakhir adalah penafsiran data. Penafsiran data dilakukan dengan mengintegrasikan hasil-hasil analisis data. Hasil integrasi tersebut kemudian disimpulkan untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan pada permasalahan penelitian.

#### 1.1 Pendekatan New Museology

Menurut International Council of Museums (ICOM), museum adalah suatu lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masvarakat. perkembangannya, terbuka untuk umum, yang memperoleh, merawat, menghubungkan, dan memamerkan, untuk tujuan-tujuan studi, pendidikan dan kesenangan, barang-barang pembuktian manusia dan lingkungannya (Sutaarga 1983: 19). Pada awalnya, museummuseum di Eropa dan Amerika Serikat hanya berorientasi terhadap penyajian koleksi yang dimilikinya (object oriented) (Asiarto 2007: 7). Kemudian pada tahun 1980-an, mereka mengubah orientasinya kepada pengunjung (public oriented) seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi (Asiarto 2007: 7). Menurut Vergo, konsep old museology atau museum tradisional terlalu menitikberatkan pada metodologi, seperti metode pengoleksian, perawatan, dan pameran, sedangkan konsep new museology lebih memfokuskan pada maksud dan tujuan atau maknanya (Haryono 2010). Stam menambahkan bahwa perbedaan

kedua konsep tersebut terletak pada munculnya peran informasi yang menjadi prioritas utama dalam visi dan misi museum, di samping keterkaitannya dengan faktor sosial, ekonomi, dan politik di sekitarnya (social environment) (Haryono 2010).

Dalam era modern, konsep new museology dinilai lebih tepat untuk diaplikasikan pada pengembangan museum. Menurut Mairesse dan Desvallées, new museology adalah konsep mengenai peran sosial dan politik museum dalam mendorong komunikasi dan gaya berekspresi baru yang bertolak belakang dengan model museum tradisional yang berorientasi pada penyajian koleksi semata. Ross menambahkan, terdapat pergeseran nilai dalam identitas museum yang semula berperan sebagai "legislator" menjadi "interpreter", dan menuju ke arah yang berorientasi kepada pengunjung. Menurut Handler, museum modern tidak ubahnya seperti "social arena", karena aktivitasnya lebih dari sekedar pengamatan koleksi oleh pengunjung atau penelitian koleksi oleh akademisi, melainkan beragam aktivitas manusia dilakukan, mulai dari penelitian, konservasi, administrasi, hingga pembuatan berbagai macam program, event, restoran, kafe, merchandise, dan sebagainya. Huysen lebih lanjut menegaskan bahwa "museum is no longer simply guardian of treasures and artifacts from the past discreetly exhibited for select group of expert but has moved closer to the world of spectacle of popular fair and mass entertainment" (McCall, Vikki, dan Gray 2013, diunduh 29 Mei 2015).

Koleksi-koleksi yang dipamerkan di museum merupakan benda hasil kebudayaan manusia. Setiap benda kebudayaan manusia tentunya mempunyai konteks yang dapat menjelaskan asal-usulnya, keadaan sosial budaya yang melatarbelakanginya, proses pembuatan, serta perannya dalam masyarakat pendukungnya. Oleh karena itu, dalam tata pamer modern, dikenal metode pendekatan kontekstual. Pendekatan tersebut menyajikan koleksi yang

ditunjang aspek kontekstualnya, dapat berupa replika, gambar, foto, dan media lainnya. Dengan demikian, koleksi tersebut dapat "bercerita" tentang dirinya secara jelas kepada pengunjung (Udansyah 1978: 12).

Pengaturan lingkungan pada ruang pameran merupakan salah satu cara interpretasi yang tepat apabila tujuan pameran tersebut adalah untuk menempatkan objek pada konteks sosial, budaya, alam, atau sejarah pada satu periode tertentu. Contoh bentuk yang kompleks dari penyajian konteks adalah teknik pendekatan "you are there", yang sering digunakan oleh Museum Sejarah Alam (*Natural History* Museum) di Amerika Serikat (McLean 1993: 23). Pengunjung akan merasakan suasana tertentu yang berkaitan erat dengan objekobjek yang ditampilkan. Misalnya pada ruangan binatang dan habitatnya, ruang pameran akan diatur sedemikian rupa layaknya hutan rimba yang merupakan tempat tinggal berbagai jenis binatang. Tujuannya adalah untuk memberikan pengalaman positif dan menyampaikan informasi secara menarik agar dapat dengan mudah dipahami pengunjung. Hal yang tidak boleh dilupakan dalam penyelenggaraan pameran di museum adalah peran serta manusia, baik pengunjung ataupun pegawai museum. Adanya interaksi sosial yang melibatkan berbagai kalangan masyarakat dapat mengubah keadaan ruang pameran yang statis menjadi ruang publik yang dinamis (McLean 1993: 21).

Museum merupakan suatu cerminan dari perkembangan sosial yang telah maju (high level society). Museum modern sudah seharusnya memiliki fungsi-fungsi yang bersifat khusus, antara lain sebagai lembaga informatif, profesional, sistematis (dalam penanganan koleksi), menyenangkan, dan diakui masyarakat (Edson dan Dean 1994: 13). Kegiatan-kegiatan yang berorientasi kepada publik harus ditingkatkan dengan menyusun program-program menarik yang dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan pengunjung.

# 1.2 Pendekatan Cultural Resources Management

"Cultural resourcess" atau sumber daya budaya adalah segala sesuatu, ataupun penjumlahan dari sesuatu, yang merupakan khazanah bermakna bagi segala macam upaya yang berkaitan dengan kebudayaan, dalam pengembangannya, perlindungannya, pemanfaatannya, maupun pengkajiannya. Cultural resources, baik dalam bentuk tangible (tinggalan budaya benda) maupun intangible (tinggalan budaya tak benda), tidak dapat dibatasi pengertiannya hanya pada sisi data dan informasi mengenai benda budaya saja, melainkan ia harus juga meliputi sumber-sumber kreatif dan pengambilan keputusan di dalam masyarakat yang memiliki kebudayaan yang bersangkutan (Sedyawati 2002: 9-10).

Sulistyanto berpendapat bahwa Cultural Resources Management atau dikenal pula dengan istilah Arkeologi Publik merupakan teori atau strategi tentang cara mengelola warisan budaya agar dapat dinikmati manfaatnya sekaligus dipahami maknanya oleh masyarakat. Arkeologi publik adalah ilmu arkeologi yang secara khusus mempelajari interaksi dua arah antara arkeologi dengan publik (masyarakat). Dengan demikian, interpretasi bukan hanya disampaikan oleh kalangan arkeologi kepada publik, melainkan publik juga diharapkan memberikan respon dan masukan kepada kalangan arkeologi dalam proses interpretasi. Interpreasti dua arah ini penting artinya untuk membangun komunikasi secara strategis antara arkeologi sebagai akademisi dengan masyarakat sebagai pengguna warisan budaya (Sulistyanto 2008: 63-64).

Hubungan arkeologi dengan masyarakat sesungguhnya telah lama menjadi perhatian para ahli arkeologi di dunia. Secara kritis, Grahame Clark (1960) mempertanyakan, "apakah arkeologi layak mendapat dana begitu besar dari masyarakat jika tidak menghasilkan sesuatu yang berguna?". Menjawab hubungan arkeologi dan masyarakat, Clark menyatakan bahwa arkeologi

layak mendapatkan itu semua jika mampu memuaskan kebutuhan masyarakat saat ini akan pengetahuan yang selalu mereka dambakan, yaitu mengenai asal-usul dan perjalanan sejarah manusia (Tanudirjo 2011: 2).

Hubungan arkeologi dan masyarakat tidaklah sesederhana yang dibayangkan. Ada banyak aspek yang terlibat di dalamnya, yaitu sosial, budaya, politik, hukum, dan etika. Oleh karena itu, arkeologi membutuhkan strategi yang tepat agar hubungan antara arkeologi dengan masyarakat dapat terjalin secara timbal balik dengan baik dan berkelanjutan. Diperlukan pendekatan yang tepat guna mencapai tujuan bersama kedua belah pihak. Merriman melihat setidaknya ada dua pendekatan atau model untuk memberikan alasan mengenai pentingnya hubungan arkeologi dengan masyarakat, yaitu deficit model dan multiple perspective model (Tanudirjo 2011: 8).

Model yang pertama didasari anggapan bahwa arkeologi melibatkan masyarakat, maka akan lebih banyak anggota masyarakat yang paham akan arkeologi, dan selanjutnya mereka akan mendukung kegiatan arkeologi. Oleh karena itu, cara yang paling sering dilakukan arkeologi adalah "mendidik" masyarakat agar tahu dan paham arkeologi. Model ini menempatkan ahli arkeologi sebagai penentunya, sehingga mereka berupaya membuat masyarakat mengikuti pandangan yang benar menurut arkeologi. Pada model yang kedua, arkeologi berperan sebagai fasilitator yang bekerja sama dengan masyarakat dalam pelestarian maupun interpretasi makna sumber daya arkeologi. Arkeologi menyadari bahwa masyarakat memiliki pandangan yang terkadang berbeda dengan arkeologi. Semakin banyak pihak yang terlibat, maka semakin banyak pula cara pelestarian dan pemaknaan sumber daya arkeologi. Oleh karena itu, arkeologi bekerja untuk memberikan alternatif pandangan yang diharapkan dapat mencerahkan masyarakat. Jadi, tujuan arkeologi melibatkan masyarakat untuk mendorong kesadaran diri

masyarakat, "memperkaya" kehidupan mereka, serta merangsang refleksi dan daya cipta mereka (Tanudirjo 2011: 8).

Semakin meningkatnya dua kepentingan, yaitu pembangunan ekonomi dan pembangunan budaya, para arkeolog turut dihadapkan kebutuhan pemanfaatan cagar budaya untuk kepentingan ekonomi masyarakat. hakikatnya, arkeolog memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan interpretasi terhadap benda budaya sebagai sesuatu yang menunjukkan identitas dapat bangsanya. Masyarakat harus dapat menangkap nilai yang telah diberikan oleh para arkeolog. Masyarakat harus dapat mengerti bahwa benda yang tersisa itu dapat mengaitkannya dengan nenek moyangnya. Dengan demikian, masyarakat akan memahami identitas dirinya. Demikian pula halnya di museum, seperti yang dikemukakan oleh Hooper-Greenhill bahwa kita harus dapat mengaitkan benda budaya yang dipamerkan kepada hal yang ingin diketahui oleh pengunjung museum (Ramelan 2012: 195-196).

# 2. Hasil dan Pembahasan

#### 2.1 Industri Bata di Trowulan

Mata pencaharian utama masyarakat Trowulan adalah petani dan pembuat bata. Kedua profesi tersebut merupakan keahlian yang diperoleh secara turun temurun. Karakter wilayah yang *rural* disertai tingkat pendidikan masyarakat yang rendah menyebabkan mata pencaharian itu terus dipertahankan. Pada umumnya, masyarakat menutup diri untuk mempelajari keahlian di bidang baru sehingga mata pencaharian yang lain sulit tercipta (Wijayanti 2015, diakses 4 Juni 2015).

Pada bagian pendahuluan telah dijelaskan bahwa awal mula masyarakat menekuni profesi pembuat bata dikarenakan ketersediaan sumber bahan baku yang melimpah di tanah Trowulan. Kondisi tanah liat yang baik disertai kandungan bata kuno di dalamnya merupakan kombinasi yang bagus dalam menghasilkan bata yang



**Foto 1, 2, 3 dan 4.** (Searah jarum jam) Suasana pabrik bata di Trowulan (Foto 1), Suasana pabrik bata di Trowulan (Foto 2), Hasil produksi bata di Trowulan (Foto 3), Kerusakan struktur bata kuno akibat industri bata (Foto 4) (Sumber: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional)

kuat dan kokoh. Kualitas bata Trowulan dikenal sangat baik sehingga permintaan pasar terus berdatangan. Dengan demikian, masyarakat berbondong-bondong memproduksi bata secara terus menerus guna meraup sejumlah keuntungan.

Berdasarkan laporan Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Trowulan, jumlah pabrik bata di wilayah Trowulan dan sekitarnya telah mencapai angka yang cukup fantastis, yaitu 3000 pabrik bata (Atmodjo dkk. 2008: 37-38). Pendirian pabrik bata tersebut menjamur secara merata di seluruh penjuru Trowulan. Masyarakat mendirikan pabrik bata pada lokasi-lokasi yang disinyalir mengandung bata kuno di dalam ta-nahnya. Umumnya, bata kuno yang masih terkubur itu berupa struktur bangunan, struktur saluran air, atau sumur. Bata kuno Majapahit berukuran lebih besar dibandingkan ukuran bata saat ini, serta kualitasnya amat kuat dan kokoh. Bata-bata kuno tersebut diambil dan kemudian dihancurkan untuk diolah kembali menjadi bata baru.

pabrik bata berpindah-pindah Lokasi berdasarkan ketersediaan bahan (Wijayanti 2015, diakses 4 Juni 2015). Jika satu lokasi telah dianggap habis kandungan bata kunonya, maka para pembuat bata mencari lokasi baru yang masih terdapat bata kuno di dalamnya. Menurut BPCB Trowulan, kerusakan lapisan tanah yang diduga kuat terdapat struktur atau artefak Majapahit sebagai dampak industri bata diperkirakan mencapai 6,25 hektar per tahunnya (Atmodjo dkk. 2008: 37-38). Dapat dibayangkan betapa cepat proses kehancuran tinggalan budaya seiring berjalannya waktu.

# 2.2 Pelestarian Warisan Budaya yang Bermanfaat bagi Masyarakat

Menurut Ardika, warisan budaya mempunyai nilai dan makna simbolis, informatif, estetis, dan ekonomis. Adanya nilai dan makna simbolis karena cagar budaya tersebut merupakan bukti nyata yang dapat menghubungkan dengan berbagai peristiwa masa lalu. Adapun nilai dan makna informatif meliputi pengetahuan mengenai periode, teknologi, fungsi, serta pandangan individu atau masyarakat pendukungnya. Nilai dan makna estetis meliputi bentuk, jenis, dan teknik pengerjaannya yang menimbulkan daya tarik tersendiri, sedangkan nilai dan makna ekonomis dikarenakan keunikan cagar budaya memiliki pesona yang mampu menarik pengunjung untuk menyaksikannya. Pembangunan sarana penunjang pariwisata di sekitar wilayah situs akan dapat memberikan peluang kerja bagi masyarakat di sekitarnya (Zuraidah 2012: 165-166, diunduh 5 Juni 2015).

Adapun menurut Mulyadi, pelestarian warisan budaya dapat dimaknai sebagai upaya pengelolaan sumber daya budaya yang menjamin pemanfaatannya secara bijaksana serta menjamin kesinambungan persediannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamannya. Dengan kata lain, hakikat

pelestarian warisan budaya adalah suatu kegiatan berkesinambungan yang dilakukan secara terus menerus dengan perencanaan yang matang dan sistematis, sehingga manfaatnya dapat dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat yang merupakan pemilik sah warisan budaya tersebut. Nilai manfaat (*use value*) ditujukan untuk pemanfaatan warisan budaya oleh masyarakat yang dilakukan saat ini, antara lain meliputi jatidiri, ilmu pengetahuan, dan ekonomi. Hal yang perlu dipahami adalah keuntungan ekonomi bukanlah tujuan utama dalam pemanfaatan warisan budaya, melainkan merupakan dampak positif dari keberhasilan pelestarian warisan budaya dalam sektor pariwisata (Mulyadi 2014, diakses 5 Juni 2015).

Dalam sejarah pengelolaan warisan budaya di Indonesia, konflik pemanfaatan warisan budaya jarang sekali mendapat perhatian secara serius, baik dari aspek akademis maupun



Foto 5, 6, 7 dan 8. (Searah jarum jam) Candi Bajang Ratu (Foto 5), Candi Brahu (Foto 6), Sisa struktur rumah Majapahit (Foto 7), Candi Tikus (Foto 8) (Sumber: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional)

praktis. Konflik selama ini cenderung lebih dipandang sebagai suatu fenomena yang "biasa" sebagai persoalan klasik yang disebabkan oleh terbatasnya pengetahuan masyarakat akan pentingnya warisan budaya, tanpa melihat konteks sosial yang lebih menyeluruh cara pandang yang demikian ini mengakibatkan konflik semakin berkembang dan bertambah rumit, karena semakin banyak pihak terlibat di dalamnya (Sulistyanto 2008: 385).

Tanudirjo mengemukakan bahwa kiblat visi pengelolaan warisan budaya saat ini masih kepada "pengelolaan warisan budaya untuk negara". Visi tersebut hendaknya diubah menuju visi baru, yaitu "pengelolaan warisan budaya untuk masyarakat". Mengacu pada visi yang baru, terdapat beberapa fungsi yang mungkin dapat diperankan oleh pengelola warisan budaya, khususnya yang ada di pemerintah (Tanudirjo 2003, diakses 5 Juni 2015).

Sudah semestinya pemerintah dapat berperan sebagai fasilitator dan mediator. Sebagai fasilitator, pemerintah menyediakan kemudahan-kemudahan, serta wadah forum untuk berdialog bagi setiap pihak yang terkait dengan warisan budaya, sehingga semua lapisan masyarakat dapat terlibat dalam proses pemberian makna baru bagi sumber daya budaya. Kemudian, karena pengelolaan warisan budaya pada masa mendatang harus memperhatikan manajemen konflik, maka pengelola memegang peran sebagai mediator. Dalam mengemban tugas tersebut, pengelola warisan budaya harus mampu bertindak sebagai manajer konflik yang "netral" sehingga dapat mencarikan jalan keluar terbaik (win-win solution) agar kepentingan beragai pihak (yang sering amat bertentangan) sedapat mungkin terakomodasi dengan baik (Tanudirjo 2003, diakses 5 Juni 2015).

# 2.3 Peran Museum Majapahit sebagai Mediator

Museum hadir di tengah masyarakat bertujuan untuk menyampaikan informasi mengenai koleksi warisan leluhur mereka. Hal tersebut bukan perkara mudah, khususnya pada era modern ini. Selama ini, paradigma museum Indonesia di mata masyarakat adalah gudang berisi barang-barang kuno yang sepi dan membosankan. Oleh karena itu, sudah menjadi tugas museum modern untuk mengubah paradigma "membosankan" menjadi "menarik".

Dalam konsep new museology, museum berperan sebagai "interpreter" yang mampu menginterpretasikan nilai dan makna di balik koleksi dengan cara yang mudah dipahami, interaktif, serta komunikatif. Museum berperan pula sebagai arena sosial yang memfasilitasi berbagai macam program yang bersifat edukatif dan rekreatif. Selain itu, dalam mengatasi konflik pelestarian situs yang terjadi di sekitarnya, museum dapat berupaya menjadi mediator yang membantu memberikan jalan keluar terhadap permasalahan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), mediator didefinisikan sebagai perantara, penghubung, dan penengah (http://kbbi.web.id). Dengan demikian, Museum Majapahit perlu berperan sebagai pihak yang menguhubungkan atau menengahi pihak-pihak yang bertentangan, yaitu pelestari budaya (pemerintah, arkeolog, akademisi, dan LSM) dan masyarakat Trowulan, khususnya para pembuat bata.

Di samping misi utamanya mencerdaskan bangsa, Museum Majapahit harus dapat merangkul terlebih dahulu masyarakat di sekitarnya. Museum tidak boleh melupakan bahwa sesungguhnya koleksi yang dipamerkan merupakan warisan nenek moyang masyarakat Trowulan sendiri. Salah satu tujuan utama penyampaian informasi yang dilakukan Museum Majapahit adalah untuk memberikan wawasan kepada masyarakat setempat bahwa tempat tinggal mereka merupakan tanah yang luar biasa istimewa. Daerah yang mereka tinggali sehari-sehari dahulu merupakan pusat kota salah satu kerajaan termahsyur di Nusantara, yaitu Majapahit. Kekuasaannya amat luas,

meliputi sebagian besar wilayah Nusantara yang merupakan cikal bakal terbentuknya Negara Kesatuan Republik Indonesia (Poesponegoro dan Notosusanto 2010: 463-464). Penyampaian pesan yang tepat sejatinya akan menumbuhkan rasa kecintaan dan kebanggaan masyarakat terhadap tanah kelahirannya, karena sesungguhnya sudah menjadi sifat dasar manusia yakni memiliki rasa ingin tahu terhadap asal-usul mereka, "siapakah nenek movang sava?". Dengan demikian, diharapkan akan tercipta "ikatan batin" yang kuat di antara masyarakat Trowulan kini dengan peninggalan nenek moyang. Perasaan itulah yang dapat menjadi motivasi masyarakat dalam menjaga dan melindungi benda-benda cagar budaya yang terdapat di Trowulan.

Dalam melakukan pendekatan, Museum Majapahit perlu mengenal dan mempelajari terlebih dahulu karakteristik serta kondisi sosial masyarakat di sekitarnya. Alasan masyarakat Trowulan berbondongutama bondong mendirikan pabrik bata dikarenakan faktor ekonomi yang lemah. Tanah Trowulan menyediakan sumber daya bata yang melimpah. Masyarakat memanfaatkan bata kuno tersebut untuk diolah kembali menjadi bata baru, padahal bata kuno itu merupakan peninggalan masyarakat Majapahit yang bisa saja merupakan struktur candi, hunian tempat tinggal, saluran air, atau bangunan lainnya. Penggunaannya sebagai bahan baku di dalam industri bata amat disayangkan, karena upaya rekonstruksi sejarah masa lalu menjadi terhambat dan sulit dilakukan. Namun, para pelestari budaya tidak boleh memiliki egoisme yang tinggi dengan mengorbankan kepentingan masyarakat. Kepentingan masyarakat dalam memperoleh kesejahteraan harus dinomorsatukan. Oleh karena itu, jalan keluar yang ditempuh harus bersifat win-win solution, sehingga kedua belah pihak tidak ada yang dikalahkan.

Kesejahteraan masyarakat sudah menjadi tanggung jawab pemerintah sebagaimana diamanatkan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia. Museum Majapahit, sebagai salah satu agen pemerintah, tentunya turut berperan serta dalam upaya pencapaian kesejahteraan masyarakat, baik yang bersifat batiniah maupun lahiriah. Kesejahteraan batiniah dapat diperoleh, salah satunya, melalui pemenuhan kebutuhan akan pemahaman identitas dan jati diri. Untuk kesejahteraan lahiriah dapat diperoleh melalui kebutuhan ekonomi yang meliputi sandang, pangan, dan papan.

Masyarakat perlu memahami bahwa situs yang lestari dapat memberikan manfaat yang positif terhadap aspek ideologis, akademis, dan ekonomis. Manfaat aspek ideologis yaitu sebagai penguat jati diri bangsa, manfaat akademis yaitu sebagai pengetahuan yang dipelajari, serta manfaat ekonomis yaitu sebagai objek wisata yang mampu mendatangkan wisatawan. Guna mencapai tujuan tersebut, Museum Majapahit dapat melakukan pendekatan kepada masyarakat Trowulan melalui kombinasi deficit model dan multiple perspective model yang terdapat dalam teori cultural resources management.

Dalam kaitannya dengan deficit model, museum bekerja sebagai lembaga yang mendidik masyarakat mengenai kearifan masyarakat Majapahit di masa lampau. Museum diharapkan mampu memberikan pemahaman mengenai arti penting situs bagi masyarakat Trowulan. Di antara seluruh metode penyajian, pameran merupakan kunci utama keberhasilan museum, karena pameran merupakan hal yang pertama kali dilihat seseorang ketika mengunjungi museum. Pameran Museum Majapahit sebaiknya mengikuti trend perkembangan tata pamer yang lebih terkini. Saat ini, pameran tidak lagi bersifat object oriented yang sekedar memajang koleksi di dalam vitrin layaknya perhiasan mahal di toko emas, melainkan pameran bersifat people oriented yakni mengeksplorasi nilai di balik koleksi sehingga pesan yang terkandung di dalamnya dapat tersampaikan kepada masyarakat. Museum menggunakan metode pendekatan dapat

kontekstual sebagai bentuk interpretasi dalam menempatkan koleksi pada konteks sosial, budaya, dan lingkungan pada zaman Majapahit. Pengetahuan mengenai kondisi sosial, budaya, dan lingkungan Majapahit dapat diketahui melalui penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh para arkeolog. Hasil penelitian tersebut antara lain telah mengungkapkan rekonstruksi rumah penduduk Majapahit, jalur-jalur kanal yang membentang di wilayah Trowulan, komoditi tembikar yang diperjualbelikan di pasar Majapahit, serta komoditi keramik yang didatangkan (import) dari luar negeri. Perancang pameran (exhibit designer) dituntut untuk memiliki kreativitas yang tinggi dalam menciptakan pameran yang bersifat kontekstual. Perlu diperhatikan bahwa demi mencapai pameran yang berestetika tinggi, tidak boleh melampaui fakta sejarah yang ada. Melalui pameran yang bersifat kontekstual, pengunjung diharapkan dapat merasakan dan membayangkan suasana kehidupan pada masa Majapahit di abad ke-14 hingga 15. Tujuan pengalaman tersebut adalah menciptakan pameran yang menarik sehingga informasi yang ingin disampaikan dapat dipahami oleh pengunjung.

Pendekatan deficit model dapat pula diaplikasikan melalui kegiatan-kegiatan vang bersifat edukatif dan dikemas secara rekreatif, seperti pengenalan sejarah Majapahit, koleksi pengenalan museum, pemutaran film fiksi ilmiah dan dokumenter, seminar, penyuluhan pelestarian situs, serta permainan teka-teki "harta karun" dengan cara menelusuri koleksi-koleksi museum. Sasaran kegiatan tersebut adalah masyarakat Trowulan pada umumnya, namun lebih ditekankan kepada para siswa pendidikan dasar dan menengah di Trowulan. Hal tersebut dikarenakan penanaman nilai-nilai positif sebaiknya dilakukan pada usia sedini mungkin agar pesan-pesan di balik pentingnya kelestarian situs dapat lebih mudah diserap dan dipahami. Selain itu, pada umumnya para siswa mempunyai jiwa dan semangat yang masih idealis sehingga diharapkan mampu memberi dukungan terhadap upaya pelestarian situs. Penanaman nilai tersebut diharapkan dapat memupuk kecintaan serta menumbuhkan kebanggaan masyarakat Trowulan terhadap nenek moyang mereka. Dengan demikian, kesadaran masyarakat terhadap kelestarian situs dapat tumbuh dengan sendirinya.

Selain itu, Museum Majapahit dapat bekerjasama dengan pemerintah daerah untuk mengadakan semacam pelatihan atau workshop yang bertujuan untuk mengasah ketrampilan masyarakat di bidang industri kecil lainnya, misalnya pembuatan gerabah, pembuatan arca, pembuatan manik-manik, dan pembuatan panganan khas daerah. Workshop lainnya adalah mengenai kepariwisataan yang terkait dengan objek-objek wisata di Situs Trowulan. Tujuannya untuk memberikan bekal ilmu kepada masyarakat untuk membuka lapangan pekerjaan yang baru. Bentuk kerjasama tersebut dapat berupa kerjasama pendanaan kegiatan, sponsor, atau penyelenggaraan kegiatan yang dilakukan di lokasi museum.

Museum Majapahit diharapkan dapat berperan sebagai agen penggerak komunitas sesuai dengan prinsip new museology. Museum diharapkan dapat menjalankan fungsinya sebagai pusat informasi serta penyelenggara programprogram rekreatif-edukatif yang melibatkan peran serta masyarakat. Museum juga menyediakan pusat pelayanan terpadu yang menampung segala macam bentuk laporan dan keluhan dari masyarakat mengenai hal-hal yang berhubungan dengan cagar budaya di Trowulan, seperti penemuan artefak dan pelaporan kerusakan cagar budaya. Berkaitan dengan penemuan artefak, museum perlu memikirkan besaran intensif yang setimpal guna mengantisipasi penjualan artefak kepada kolektor benda antik.

Sementara itu, *multiple persepective model* dapat diaplikasikan dengan cara melibatkan peran serta masyarakat dalam melestarikan Situs

Trowulan melalui pemahaman dan interpretasi mereka. Salah satu caranya adalah Museum Majapahit membuka kesempatan bagi warga Trowulan untuk mengembangkan bakatnya sebagai citizen journalist (jurnalis warga). Masyarakat dapat menuangkan pemikirannya atau bahkan melaporkan isu-isu hangat yang terkait dengan cagar budaya yang tengah terjadi di wilayah Trowulan. Masyarakat dapat mengekspresikan pemikiran menginterpretasikan pemaknaan sumber daya budaya di Trowulan melalui kacamata mereka, karena sudut pandang masyarakat tidak selalu sama dengan para arkeolog. Melalui wadah tersebut, masyarakat akan merasa didengar dan dihargai pendapatnya. Warta masyarakat yang dinilai penting dapat segera disampaikan oleh museum kepada media daerah, baik media cetak maupun media elektonik. Bagi tulisan yang dinilai bagus dan lolos seleksi akan dimuat di dalam terbitan museum yang terbit secara berkala. Tentunya akan diberikan pemberian intensif bagi masyarakat yang menyumbangkan buah pemikirannya tersebut.

Kelestarian Situs Trowulan akan menciptakan pesonanya tersendiri. Masyarakat diharapkan dapat memanfaatkan nilai ekonomis di balik daya tarik Trowulan melalui pengembangan sektor pariwisata. Dengan demikian, masyarakat diharapkan segera mengubah sudut pandang mata pencahariannya, dari yang semula bergantung pada ketersediaan sumber bata menjadi bergantung kelestarian situs yang dapat mendatangkan kunjungan wisatawan. Meningkatnya kunjungan wisatawan akan sejalan dengan meningkatnya pendapatan ekonomi daerah. Masyarakat dapat mulai memikirkan lapangan pekerjaan yang menunjang sektor pariwisata, seperti jasa penginapan, transportasi, paket wisata, kuliner, serta sentra kerajinan dan oleh-oleh. Hal tersebut perlu mendapat dukungan penuh dari pemerintah daerah, baik berupa moral dan materi, agar masyarakat menaruh minat besar terhadap

pengembangan sektor pariwisata. Dengan demikian, masyarakat akan meninggalkan profesi lamanya sebagai pembuat bata.

Masyarakat perlu memahami bahwa demi mencapai kesejahteraan bersama tidak dapat ditempuh melalui jalan yang instan. Diperlukan kesabaran, ketekunan, serta keuletan di dalam mengelola suatu mata pencaharian yang baru. Masyarakat perlu diberikan pemahaman bahwa pengelolaan objek wisata berbasis pelestarian bersifat jangka panjang untuk kepentingan masyarakat. Hal tersebut berbeda dengan profesi pembuat bata yang bersifat terbatas dan bergantung pada ketersediaan sumber bahan baku. Perlu menjadi catatan bahwa pemanfaatan nilai ekonomis terhadap Situs Trowulan harus berbasis kepada pelestarian, sehingga dapat menjadi suatu solusi yang bersifat win-win solution bagi masyarakat dan para pelestari budaya. Di satu sisi, masyarakat mendapatkan keuntungan ekonomis yang dapat meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan, sedangkan di sisi lain, cagar budaya dapat terus lestari hingga masa yang akan datang.

# 3. Penutup

Museum Majapahit merupakan salah satu perpanjangan tangan pemerintah yang sangat strategis dalam menyentuh dan merangkul masvarakat setempat dalam menengahi permasalahan yang terjadi di Trowulan. Museum berperan sebagai mediator yang menjembatani kepentingan kedua belah pihak, yaitu pihak pelestari budaya dan pihak industri pembuatan bata. Museum bertugas sebagai lembaga pendidik yang memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat setempat mengenai kearifan serta kejayaan masyarakat Majapahit pada masa lampau sehingga menumbuhkan rasa bangga akan asal-usul nenek moyang. Selain itu, Museum Majapahit bergerak sebagai "agen penggerak komunitas" yang menyelenggarakan dan memfasilitasi berbagai program positif bagi masyarakat Trowulan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan tiga implikasi kebijakan. Pertama, pelestarian warisan budaya yang dilakukan perlu didasari prinsip cultural resources management yang memberikan nilai-nilai positif bagi masyarakat, yaitu meliputi nilai ideologis bagi penguatan jatidiri bangsa, nilai akademis bagi perkembangan ilmu pengetahuan, serta nilai ekonomis bagi pendapatan masyarakat melalui sektor pariwisata. Kedua, Museum Majapahit merupakan salah satu UPT strategis yang harus dilibatkan di dalam Badan Pengelola KCBN Trowulan apabila nanti terbentuk. Salah satu tugas yang diemban adalah sebagai mediator yang menjembatani kepentingan masyarakat dan pelestari budaya melalui program museum. Ketiga, pentingnya menumbuhkan kesadaran masyarakat yang merupakan kunci utama keberhasilan pelestarian situs. Tanpa adanya kesadaran masyarakat, maka kelestarian situs akan sulit dicapai. Menanamkan kesadaran tersebut bukanlah perkara mudah. Perlu upaya yang dilakukan secara repetitif dan dilakukan sedini mungkin.

Walaupun saat ini kondisi keutuhan cagar budaya di Trowulan sudah memprihatinkan, namun tidak ada kata terlambat. Pemikiran-pemikiran mengenai upaya penyelamatan situs harus tetap dihasilkan agar dapat memberikan rekomendasi bagi para penentu kebijakan dan pelaksana di lapangan.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Mahmud Thoha, M.A., APU selalu pembimbing KTI dalam Diklat Jabatan Fungsional Peneliti (DJFP) Tingkat Pertama Gelombang X Tahun 2015 yang telah memberikan banyak masukan dalam penulisan karya tulis ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bidang Data dan Informasi Pusat Arkeologi Nasional atas dokumentasi foto yang ditampilkan dalam karya tulis.

### **Daftar Pustaka**

- Asiarto, Luthfi. 2007. "Museum dan Pembelajaran". *Museografia: Museum dan Pendidikan* 1 (1): 5–14.
- Atmodjo, Junus Satrio, dkk. 2008. *Kajian Integratif Perlindungan dan Pengembangan "Situs Kerajaan Majapahit" di Trowulan*.

  Laporan Penelitian, Pusat Penelitian dan

  Pengembangan Kebudayaan. Jakarta:

  Departemen Kebudayaan dan Pariwisata.
- Edson, Gary dan David Dean. 1994. *The Handbook for Museum*. London: Routledge.
- Haryono, Daniel. 2010. Museum Ullen Sentalu: Penerapan Museum Baru. Tesis. Depok: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.
- McLean, Kathleen. 1993. Planning for People in Museum Exhibitions. Washington: Association of Science-Technology Centers.
- Mulyana, Slamet. 2006. *Tafsir Sejarah Nagara Kretagama*. Yogyakarta: PT LKis Pelangi Aksara Yogyakarta.
- Poesponegoro, Marwati Djoened dan Nugroho Notosusanto. 2010. *Sejarah Nasional Indonesia: Zaman Kuno*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Ramelan, Djuwita Wiwin. 2012. Permasalahan Pengelolaan Cagar Budaya dan Kajian Manajemen Sumber daya Arkeologi. Dalam Supratikno Rahardjo (Ed.). *Arkeologi untuk Publik* Buku I. Jakarta: Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia. hlm 186-199.
- -----, dkk. 2015. "Model Pemanfaatan Cagar Budaya Trowulan Berbasis Masyarakat", dalam Amerta: *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi* Vol. 33 No.1. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, hlm 63-76.
- Sedyawati, Edi. 2002. Pembagian Peran dalam Pengelolaan Sumber daya Budaya. Dalam I Made Sutaba dkk. (Ed.). *Manfaat Sumber Daya Arkeologi untuk Memperkokoh Integrasi Bangsa*. Denpasar: PT. Upada Sastra, hlm 9-14.
- Sulistyanto, Bambang. 2008. Resolusi Konflik dalam Manajemen Warisan Budaya Situs Sangiran. Disertasi. Depok: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.

- Sutaarga, Mochamad Amir. 1983. *Pedoman Penyelenggaraan dan Pengelolaan Museum*. Jakarta: Direktorat Permuseuman Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Tanudirjo, Daud Aris. 2011. Arkeologi dan Masyarakat. Dalam Sumijati Atmosudiro dan Tjahjono Prasodjo (Ed.). Arkeologi dan Publik. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta, hlm 2-12.
- Udansyah, Dadang. 1978. *Pedoman Tata Pameran di Museum*. Jakarta: Proyek

  Peningkatan dan Pengembangan

  Permuseuman Jakarta.

#### Sumber online

- Direktorat Pelestarian Cagar Budaya dan Permuseuman. 2014. Sosialisasi Kawasan Cagar Budava Nasional Museum Majapahit. Trowulan di (kebudayaan.kemdikbud.go.id/ bpcbtrowulan/2014/05/05/sosialisasikawasan-cagar-budaya-nasionaltrowulan-oleh-direktorat-pelestariancagar-budaya-dan-permuseuman-dimuseum-majapahit/, diakses 17 April 2015).
- http://kbbi.web.id/mediator. diakses 29 Mei 2015.
- McCall, Vikki dan Clive Gray. 2013. "Museums and the New Museology: Theory, Practice, and Organisational Change". *Museum Management and Curatorship* 29 (1): 1–17. (http://dx.doi.org/10.1080/0964777 5.2013.869852, diunduh 29 Mei 2015).
- Mulyadi, Yadi. 2014. Pemanfaatan Cagar Budaya dalam Perspektif Akademik dan Peraturan Perundangan. Disampaikan dalam kegiatan Sosialisasi Undang-Undang No. 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya di Kabupaten Mamasa Sulawesi Barat, 20 Agustus 2014. (http://www.academia.edu/8128325/Pemanfaatan\_Cagar\_Budaya\_dalam\_Perspektif\_Akademik\_dan\_peraturan\_perundangan, diakses 5 Juni 2015).
- Tanudirjo, Daud Aris. 2003. Warisan Budaya untuk Semua: Arah Kebijakan Pengelola Warisan Budaya Indonesia di Masa Mendatang. Disampaikan dalam Kongres Kebudayaan V di Bukittinggi, 2003. (arkeologi.fib.ugm.ac.id, diakes 5 Juni 2015).

- Wijayanti, Dyah Retno. Musnahnya Peninggalan Sejarah di Tanah Sendiri: Kondisi Sosial Ekonomi dan Kultural Masyarakat Trowulan, Potensi Masalah? atau (http://www.academia.edu/10946788/ Musnahnya Peninggalan Bersejarah di Tanah Sendiri Kondisi Sosial Ekonomi dan Kultural Masyarakat Trowulan Potensi\_atau\_Masalah, diakses 4 Juni 2015).
- Zuraidah. Pembangunan Pusat Informasi Majapahit: Upaya Pemasyarakatan Tinggalan Arkeologi di Situs Trowulan. (www.isjd.pdii.lipi.go.id, diunduh 5 Juni 2015).

# TAMBANG BATU BARA *ORANJE NASSAU*, KALIMANTAN SELATAN, DALAM PANDANGAN ARKEOLOGI INDUSTRI

#### Libra Hari Inagurasi

Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Jl. Raya Condet Pejaten No. 4, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12510 librainagurasi@yahoo.com

Abstrak. Aktivitas pertambangan batu bara di Indonesia dimulai pada abad ke-19. Dalam tulisan ini dikemukakan tinggalan arkeologi dari situs tambang batu bara tertua di Indonesia, yakni tambang batu bara Oranje Nassau. Lokasi situs berada di Desa Pengaron, Kecamatan Pengaron, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Kronologi situs berasal dari tahun 1849 (abad ke-19). Oranje Nassau merupakan tambang batu bara yang diusahakan oleh pemerintah Hindia Belanda. Ketika didirikan, lokasi tambang itu menempati wilayah milik Kesultanan Banjarmasin. Tulisan ini bermaksud memberikan gambaran mengenai awal perkembangan industri di Indonesia melalui tambang batu bara tertua Oranje Nassau. Adapun tujuan tulisan ini adalah mengidentifikasi jenis, fungsi, dan hubungan antar tinggalan tambang batu bara dengan menggunakan pendekatan Arkeologi Industri (Industrial Archaeology). Metode yang digunakan adalah deskriptif, historis, dan analisis kontekstual. Hasil yang telah diperoleh yakni teridentifikasinya peninggalan-peninggalan tambang batu bara kuno berasal dari masa Hindia Belanda. Peninggalan-peninggalan tersebut merupakan fasilitas kegiatan penambangan batu bara seperti bangunan monumental untuk menempatkan mesin, sumur lubang galian batu bara, lorong, terowongan, lantai dibuat dari bahan bata, dan roda besi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tambang batu bara merupakan teknologi yang berasal dari luar atau teknologi yang diimpor dari Eropa, bukan asli Indonesia.

Kata Kunci: Tambang batu bara, Oranje Nassau, Arkeologi Industri

Abstract. Oranje Nassau Coal Mine, South Kalimantan, in view Industrial Archaeology. Coal mining activities in Indonesia started in the 19th century. In the paper is presented archaeological remains on the site of the oldest coal mine in Indonesia, which is the Oranje Nassau coal mine. The site is located in the village of Pengaron, District Pengaron, Banjar regency, South Kalimantan. The chronology of the site is 1849 (mid-19th century). Oranje Nassau is a coal mine operated by the Dutch government. When established, the mine occupied the territory of the Sultanate of Banjarmasin. The intent of this paper is to provide an overview of the early industrial development in Indonesia through the oldest coal mine, Oranje Nassau, while the purpose is to identify the type, function, and the relationship between the remains of coal mines by using the approach of Industrial Archaeology. The method used is descriptive, historical and contextual analyses. The results have been obtained by the identification of the relics of the ancient coal mine dating from the Dutch East India period. The relics of the coal mine are part of the coal mining activity facilities such as monumental building to put the machine, the coal pit wells, hallways, tunnels, floors made of brick, and iron wheels. Based on the survey results, it is revealed that coal mining is a technology that comes from outside, or technology imported from Europe, not originated in Indonesia.

**Keywords**: Coal mine, Oranje Nassau, Industrial Archaeology

### 1. Pendahuluan

Salah satu fenomena menarik dalam sejarah Indonesia masa kolonial Hindia Belanda (*Nederland Indie*), adalah pertumbuhan industrialisasi pada abad ke-19. Tercatat beberapa

industri yang dikenal pada periode Hindia Belanda antara lain industri perkebunan (gula tebu dan karet) dan industri transportasi (jaringan kereta api). Penelitian mengenai awal perkembangan industri gula pernah dilakukan

Naskah diterima tanggal 2 Juni 2015, diperiksa 5 Agustus 2015, dan disetujui tanggal 26 November 2015.

oleh tim penelitian yang dikoordinir oleh Libra Hari Inagurasi pada tahun 2004, di wilayah pantai utara Jawa Tengah. Penelitian tersebut telah mengidentifikasi sejumlah pabrik-pabrik gula peninggalan Belanda beserta fasilitasnya abad ke-19, di Kendal, Pekalongan, dan Pemalang. Pabrik-pabrik gula kuno tersebut menggunakan peralatan dari besi antara lain alat pemotong tebu dan ketel uap, yang ditemukan sejak Revolusi Industri (Tim Penelitian 2004: 22-36). Selanjutnya penelitian mengenai pembangunan jaringan kereta api tertua di Indonesia, dilakukan oleh tim penelitian yang dikoordinir oleh Sonny Wibisono. Pembangunan stasiun-stasiun dan jaringan kereta api tua di Indonesia dimulai tahun 1867, sepanjang Semarang hingga Grobogan Jawa Tengah. Kereta api ketika diperkenalkan di Indonesia pada abad ke-19 menggunakan batu bara sebagai bahan bakar (Tim Penelitian Arkeologi 2012: 129). Pertumbuhan berbagai industrialisasi tersebut bergantung sumber energi antara lain batu bara sebagai bahan bakar untuk menggerakkan mesin misalnya pada lokomotif kereta api uap.

Batu bara merupakan bahan galian berharga yang keberadaanya terpendam di dalam tanah, untuk mendapatkannya diperoleh dengan cara digali atau ditambang. Awal kegiatan pertambangan batu bara di Indonesia muncul pada abad ke-19, tidak dikenal pada masa sebelumnya.

Cakupan tulisan ini adalah Arkeologi Industri (*Industrial Archaeology*), yakni sebuah kajian tentang warisan budaya materi (*tangible*)<sup>1</sup> berupa benda-benda, sebagai bukti nyata perkembangan sosial, ekonomi, dan teknologi, berkembang sejak munculnya industrialisasi di Inggris pada abad ke-18 yang disebut dengan Revolusi Industri (Palmer 1998: i). Penelitian mengenai Arkeologi Industri dimulai oleh Universitas Birmingham,

Inggris pada tahun 1950. Penelitian ini muncul karena adanya keinginan untuk menambah pengetahuan mengenai industri pada masa lampau yang masih terpendam (belum diteliti), dan keinginan untuk mengembangkan pemahaman tentang perubahan teknologi yang dipilih sesuai generasi demi generasi (Hudson 1976: 1,12). Mengacu pendapat Palmer dan Hudson tersebut maka peninggalanpeninggalan tambang batu bara Oranje Nassau dapat memberikan dipandang gambaran mengenai perkembangan teknologi muncul sejak Revolusi Industri dimaksud.

Seperti halnya studi Arkeologi Industri vang diperkenalkan di Universitas Birmingham, Inggris, penelitian ini dimaksudkan memberikan gambaran mengenai awal perkembangan industri di Indonesia melalui tambang batu bara tertua Oranje Nassau di Kalimantan Selatan. Adapun tujuan tulisan ini mengidentifikasi dan mengetahui hubungan antar tinggalan arkeologi. Peninggalan tambang batu bara bersejarah di Indonesia sangat langka, hanya terdapat di Kalimantan dan Sumatera. Artinya, situs tambang batu bara spesifik karena tidak dijumpai di semua wilayah Indonesia, namun hanya terdapat pada daerah tertentu. Kalimantan memiliki tambang batu bara bersejarah dari masa kolonial Belanda, namun demikian tulisan yang memberikan pengetahuan mengenai peninggalan tambang batu bara di Kalimantan terbatas, justru yang dikenal adalah peninggalan tambang batu bara Ombilin yang terdapat di Sawah Lunto, Sumatera Barat. Hingga saat ini belum diketahui tentang peninggalan terkait aktivitas tambang batu bara. Selain itu pula belum terdapat panduan atau contoh tulisan mengenai arkeologi tambang batu bara di Indonesia. Situs tambang batu bara Oranje Nassau sebelumnya pernah ditulis dengan pembahasan dititikberatkan pada sudut pandang ekonomi. Tambang batu bara di Kalimantan merupakan salah satu fase awal dari sejarah perekonomian di Kalimantan. Bagi masyarakat di Kalimantan, usaha tambang batu

Warisan budaya tangible, yaitu berupa benda konkret yang dapat dilihat, disentuh, pada umumnya berupa benda buatan manusia, dan dibuat untuk memenuhi kebutuhan tertentu (Sedyawati 2003:1).

bara belum menaikkan pendapatan mereka. Justru dengan adanya usaha tambang batu bara perekonomian di Kalimantan Selatan mengalami kemunduran (Nuralang 2004: 35-42).

Permasalahan di dalam tulisan ini dirumuskan dalam pertanyaan sebagai berikut. Bagaimana karakteristik Situs Tambang Batu bara *Oranje Nassau* sebagai situs Arkeologi Industri?. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah deskriptif, historis, dengan menggunakan analisis kontekstual. Data arkeologi dalam tulisan ini diperoleh berdasarkan penelitian yang berlangsung pada tanggal 17 Oktober sampai dengan 10 November 2012 dan tanggal 10-19 November 2014. Penelitian dilaksanakan oleh Balai Arkeologi Banjarmasin bekerjasama dengan Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda dan Olahraga Kabupaten Banjar.

Kenyataan yang dihadapi adalah terbatasnya data arkeologi pada Situs Tambang Oranje Nassau. Untuk memperoleh gambaran mengenai arkeologi tambang Oranje Nassau, maka dalam tulisan ini digunakan pendekatan Arkeologi Industri dan Sejarah Industri. Arkeologi industri berbeda dengan sejarah industri. Sejarah Industri seluruhnya ditulis menggunakan sumber-sumber tertulis, adapun Arkeologi Industri didasarkan pada studi lapangan yang sistematis dan kajian sisa-sisa materi (Hudson 1976: 1,12). Arkeologi Industri secara periodik berada dalam ranah Arkeologi dengan demikian sumber-sumber tertulis menjadi penting. Dua kajian tersebut masing-masing tidak diperlakukan tersendiri, namun keduanya saling mengisi, informasi yang diperoleh dari arsip Belanda dapat mengisi kekurangan dari terbatasnya data arkeologi.

#### 2. Hasil dan Pembahasan

Penelitian pada Situs *Oranje Nassau* berhasil mengidentifikasi fasilitas penunjang aktivitas batu bara yakni sumur (lubang galian batu bara), bangunan rumah mesin, lorong, dan lantai. Adapun sejarah pertambangannya

ditelusuri pada arsip Belanda yang telah dibukukan dan sumber tertulis sekunder lainnya.

# 2.1 Sejarah dan Lokasi Tambang Batu bara Oranje Nassau

Aktivitas tambang batu bara di Indonesia muncul pada masa kolonial Hindia Belanda dan merupakan bagian dari eksplorasi bahan mineral² pada abad ke-19. Belanda menyadari besarnya potensi dan arti penting batu bara, maka dimulailah eksplorasi geologi untuk mengetahui cadangan batu bara di bumi Kepulauan Indonesia dan menemukan lokasi tambang. Batu bara mulai diperhitungkan nilai pentingnya sejak Revolusi Industri, karena membawa perubahan mendasar dalam kemajuan industri sebagai bahan bakar pada industri tekstil dan baku bahan pembuatan benda-benda dari bahan logam (van Bemmelen 1949: V-VII, 1).

Kalimantan merupakan daerah yang memiliki cadangan batu bara terbesar. Lokasilokasi cadangan batu bara di Kalimantan terdapat di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur, seperti: Kutai, Pulau Laut, Pengaron, Martapura, dan Mandai. Mengingat potensi cadangan batu bara yang besar, maka pantaslah jika di Kalimantan didirikan tambang-tambang batu bara. Pelaku usaha tambang batu bara adalah pemerintah Hindia Belanda dan perusahaan swasta. Perusahaan tambang batu bara swasta di antaranya adalah Royal Packet Company di Parapattan, Samarinda, Kalimantan Timur. Masa puncak kejayaan tambang batu bara masa Hindia Belanda (sekarang Indonesia) adalah sebelum Perang Dunia II (tahun 1939-1945). Produksi batu bara dari Hindia Belanda pada tahun 1938-1940 mencapai lebih dari dua juta ton per tahun, sebagian dari produksi batu bara tersebut diekspor ke Penang, Thailand, Indo Cina, Hongkong, Cina, dan Philiphina (van Bemmelen 1949: 44-80).

Mineral: Barang tambang, padat, homogen bersifat tak organis yang terbentuk secara alamiah, dan mempunyai komposisi kimia tertentu, jumlah sangat banyak, misalnya: tembaga, emas, intan, minyak bumi, batu bara, dan bijih besi.

Lokasi tambang batu bara Oranje Nassau berada di Desa Pengaron, Kecamatan Pengaron, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Jarak situs dari Kota Martapura, ibukota Kabupaten Banjar, sekitar 50 km ke arah timur laut. Tambang batu bara Oranje Nassau tercatat sebagai tambang batu bara tertua di Indonesia, milik pemerintah Hindia Belanda, didirikan di atas tanah milik Kesultanan Banjarmasin (lihat Peta 1 dan Peta 2). Tambang batu bara Oranje Nassau itu diresmikan penggunaannya pada tahun 1849 oleh Gubernur Jenderal JJ. Rochussen pada tanggal 28 September 1849 (ANRI 1965: 255; Leirissa (Ed.) dkk. 1996: 79; Lindblad 2012: 34; Ahyat 2012: 113, 122). Pengaron sebagai lokasi tambang batu bara Oranje Nassau termasuk Distrik Riam Kiwa (Stibbe 1919: 381).

Luas Situs Tambang Batu bara *Oranje Nassau* sekitar 169,6 m² (Tim Penelitian Balai Arkelogi Banjarmasin 2012: 29). Bentang alam Situs Tambang Batu bara *Oranje Nassau* berupa daerah perbukitan, merupakan bagian dari Gunung Pagaran, diapit oleh dua sungai yakni Sungai Riam Kiwa berada di sebelah utara dan

Sungai Maniapon Kecil berada di sebelah selatan situs. Posisi sungai lebih rendah atau berada di bawah situs. Hingga saat ini, Sungai Riam Kiwa dan Sungai Maniapon Kecil merupakan sumber air terpenting yang digunakan oleh warga sekitar situs untuk mencukupi kebutuhan air seharihari. Lokasi situs berada di tengah ladang. Kondisi tanah di situs, mengandung lempung (*clay*), padat dan keras. Jenis-jenis tanaman yang tumbuh di sekitar situs antara lain adalah tebu, bambu, pisang, dan nangka (Tim Penelitian Balai Arkeologi Banjarmasin 2012: 29).

Kalimantan Selatan, merupakan wilayah milik Kesultanan Banjarmasin. Pemerintah Hindia Belanda mendapatkan izin dari Sultan Adam untuk penggalian batu bara di beberapa daerah, antara lain tambang Oranje Nassau di Pengaron (Riam Kiwa) pada tahun 1849, kemudian tambang Julia Hermina di Banyu Irang, dan Kalangan pada tahun 1853. Daerahdaerah tempat tambang batu bara tersebut merupakan tanah milik kerajaan yang diberikan kepada para pejabat kerajaan misalnya pemangku pemerintahan (mangkubumi/patih),



**Peta 1**. Lokasi Situs Tambang Batu Bara *Oranje Nassau*, Pengaron, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan (Sumber: https://mymagnificentindonesia.files.wordpress.com/2014/11/peta\_kalsel2.jpg dimodifikasi)



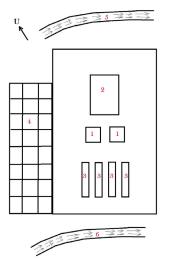
**Peta 2**. Keletakan Tambang Batu Bara *Oranje Nassau* (lingkaran warna merah) dalam Wilayah Kesultanan Banjarmasin Tahun 1860 (Sumber: Arsip Nasional Republik Indonesia 1965)

sebagai pengganti gaji (*tanah lungguh*). Namun demikian karena tanah itu diambil haknya oleh Belanda digunakan sebagai pertambangan batu bara, maka sebagai gantinya mangkubumi mendapatkan seratus empat puluh gulden (F. 140,-) untuk setiap ton batu bara yang dihasilkan (Ahyat 2012: 1,113,123).

## 2.2 Kompleks Pertambangan

Kompleks pertambangan batu bara *Oranje Nassau* oleh penduduk di sekitar situs dinamakan

dengan "Sumur Putaran" (Tim Penelitian Balai Arkeologi Banjarmasin 2012: 29). Pemberian nama tersebut diilhami oleh terdapatnya lubang sumur dan benda bentuk melingkar yang dapat berputar. Penelitian di Situs *Oranje Nassau* telah mengidentifikasi tinggalan-tinggalan arkeologi yang terdapat pada kompleks pertambangan batu bara. Jejak-jejak aktivitas tambang batu bara yang masih ditemukan pada kompleks tersebut meliputi bangunan air berupa sumur bekas lubang galian batu bara, bangunan monumental untuk



#### Keterangan:

- 1. Sumur lubang galian batu bara
- 2. Bangunan tempat kedudukan mesin
- 3. Lorong lori pengangkut batu bara
- 4. Lantai
- 5. Sungai Riam Kiwa
- 6. Sungai Maniapun Kecil

Gambar 1. Sketsa Komplek Pertambangan Batu Bara, Oranje Nassau, Banjar, Kalimantan Selatan

menempatkan mesin, lorong, terowongan, lantai. Sketsa sederhana berikut ini adalah gambaran mengenai peninggalan-peninggalan pada kompleks tambang batu bara *Oranje Nassau*.

#### **2.2.1 Sumur**

Sumur yang terdapat pada Situs Oranje Nassau diwujudkan dua lubang galian berderet berdenah persegi panjang berukuran sekitar 2 x 2 m. Keempat dinding lubang sumur dibuat dari susunan bata tidak berlepa, dan sumur tidak beratap (terbuka). Antara lubang sumur satu dan lubang sumur dua dipisahkan oleh pondasi dibuat dari bahan bata tidak berlepa. Lubang sumur terisi oleh air yang bercampur dengan sampah. Dua sumur itu masing-masing memiliki sebuah lorong (terowongan) berupa lubang di dalam tanah digali secara mendatar yang terdapat pada dinding lubang sumur bagian utara. Pintu masuk lorong berdenah persegi panjang, bagian atas pintu masuk lorong berbentuk lengkung setengah lingkaran (Foto 1). Diduga sumur tersebut merupakan lubang galian batu bara.

Di dalam aktivitas penambangan batu bara sumur merupakan fasilitas yang penting. Sumur terkait dengan tempat menggali tanah

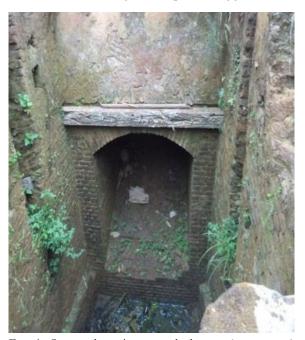


Foto 1. Sumur dan pintu masuk lorong (terowongan) mendatar (Sumber: Balai Arkeologi Banjarmasin)

untuk mendapatkan batu bara yang terpendam di dalam tanah. Menggali tanah, mengangkatnya, dan membersihkan dari campuran tanah dan lumpur merupakan pekerjaan utama dalam proses penambangan batu bara. Terdapat dua cara penambangan batu bara atau yang dikenal dengan sistem ekstraksi mineral, yakni tambang terbuka (surface mining) dan tambang tertutup atau tambang bawah tanah (underground mining). Cara-cara penambangan tersebut berdasarkan kondisi geologi batuan penutup, batuan dasar, karakteristik material batuan, cadangan dan karakteristik mineral, nilai ekonomis mineral yang dapat diambil, serta pertimbangan ekonomis untuk biaya penambangan dan pertimbangan teknik pelaksanaan. Penambangan terbuka, pada umumnya dilakukan pada bahan galian (cadangan mineral) yang terasosiasi dengan batuan penutup atau pendukungnya yang sudah terekspos ke permukaan bumi. Pada umumnya lapisan batu bara berada pada kedalaman tidak lebih dari 6 meter. Penambangan tertutup, merupakan cara yang dilakukan pada bahan galian mineral terdapat di dalam perut bumi dan tertutup oleh lapisan batuan penutup yang tebal sehingga perlu pembuatan lubang atau terowongan untuk mengekstraksinya. Secara garis besar proses penambangan batu bara meliputi penyiapan lahan tambang, pengupasan lapisan penutup batu bara, dan pengambilan batu bara.

Tambang terbuka, dilakukan dengan mengupas tanah penutup, adapun tambang dalam, dilakukan dengan membuat lubang persiapan baik berupa lubang sumuran ataupun berupa lubang mendatar atau menurun menuju ke lapisan batu bara yang akan ditambang. Selanjutnya dibuat lubang bukaan pada lapisan batu baranya. Adapun cara tambang dalam, dilakukan dengan jalan membuat lubang persiapan baik berupa lubang sumuran ataupun berupa lubang mendatar atau menurun menuju ke lapisan batu bara yang akan ditambang (https://bernadethawidi.wordpress.com/2009/06/06/penambangan-batu bara/ diunduh 22 September

2015, pukul 14.40 WIB; Sukandarumidi https://zozongeologeous.wordpress.com/2014/08/13/metode-penambangan-batu bara/posted 13Agustus 2014, diunduh 22 September 2015).

Meskipun belum diketahui fungsinya secara pasti, namun apabila dikaitkan dengan dua cara penambangan batu bara, maka sumur dan lorong tersebut diduga merupakan lubanglubang bekas tempat galian batu bara yang ditambang dengan cara tertutup (tambang dalam). Sumur-sumur digali dengan cara menurun dan mendatar, dari cara menggali tersebut lubang yang terbentuk menyerupai lubang sumur dan lubang terowongan. Kedalaman sumur dan ukuran lubang galian belum diketahui secara pasti karena keletakannya yang berada di bawah menyulitkan proses pengukuran secara rinci. Lubang tersebut memperlihatkan hampir setinggi orang dewasa yakni penggali batu bara. Fungsi sumur dan lorong sebagai lubang galian batu bara sangat dimungkinkan, karena lubang tersebut dapat dimasuki oleh manusia yang menggali batu bara.

# 2.2.2 Bangunan

Kompleks tambang batu bara Oranje Nassau dilengkapi dengan bangunan, satusatunya bangunan yang masih tersisa adalah rumah mesin. Bangunan rumah mesin berada 2 m di sebelah utara sumur. Secara keseluruhan bangunan ini berdenah persegi panjang berukuran 2 x 6 m, permanen, kokoh, memiliki pondasi terlihat di atas permukaan tanah, dinding bangunan dibuat dari bata berlepa, menjulang ke atas menyerupai menara tinggi mencapai 11,2 m, memiliki sebuah ruangan, tidak me-miliki atap (Foto 2.) (Tim Penelitian Balai Arkeologi Banjarmasin 2012: 29). Bangunan memiliki sebuah ambang pintu berada di sebelah utara, denah persegi panjang, bagian atas ambang pintu berbentuk lengkung setengah lingkaran. Fungsinya sebagai rumah mesin dapat diamati dari jejak-jejak yang membekas, berupa goresan berbentuk lingkaran menempel pada dua buah



**Foto 2**. Bangunan monumental pada Situs Tambang Batu Bara *Oranje Nassau* (Sumber: Balai Arkeologi Banjarmasin)

dinding tembok bangunan bagian dalam. Pada bagian tengah goresan lingkaran berupa sebuah berlubang yang tembus hingga ke bagian luar (Foto 3). Ciri ini ditafsirkan sebagai tempat kedudukan mesin. Diduga bangunan ini ada kaitannya dengan tempat mesin, misalnya benda berbentuk melingkar seperti roda dan dapat berputar (bergerak). Benda berbentuk melingkar

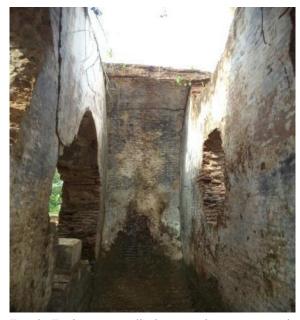
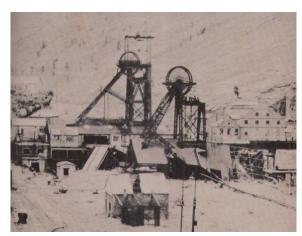


Foto 3. Tanda goresan lingkaran pada ruangan, pada bagian dalam bangunan (Sumber: Balai Arkeologi Banjarmasin)



**Foto 4**. Kompleks tambang batu bara *Tylorstown Colliery* di South Wales, Inggris, abad ke-19 (Sumber: Hudson 1976: 83)

seperti roda dan dapat berputar (bergerak) merupakan peralatan yang digunakan dalam penambangan batu bara, misalnya digunakan untuk menarik batu bara yang telah digali. Peralatan seperti itu diperlukan antara lain untuk mengangkat batu bara yang telah digali berada di dalam lubang sumur yang dalam.

Bangunan sebagai tempat kedudukan mesin dalam pertambangan batu bara dinamakan dengan rumah mesin (engine house). Foto 4 merupakan ilustrasi yang menggambarkan kompleks pertambangan batu bara di Tylorstown Cillery, South Wales, Inggris, pada abad ke-19 (Hudson 1976: 80, 83). Informasi yang diperoleh dari foto tersebut adalah penggunaan fasilitas penunjang batu bara antara lain menara tinggi dengan berbentuk lingkaran menyerupai katrol (crane). Fungsi katrol tersebut untuk menarik atau mengangkat batu bara dari dalam lubang sumur galian ke atas permukaan tanah. Melihat ilustrasi tersebut, fungsi bangunan menyerupai menara pada kompleks tambang batu bara *Oranje* Nassau ditafsirkan serupa dengan menara pada kompleks pertambangan di Tylors town Cillery, South Wales, Inggris.

## 2.2.3 Lorong Permukaan Tanah

Tim Penelitian juga menemukan lorong namun berbeda dengan lorong pertama yang terdapat di dalam sumur. Untuk membedakan



Foto 5. Lorong terbuka di lokasi bekas tambang batu bara *Oranje Nassau* (Sumber: Balai Arkeologi Banjarmasin)

dengan lorong pertama selanjutnya lorong ini disebut dengan lorong kedua. Ciri-ciri lorong kedua berbeda dengan lorong pertama. Lorong kedua berada di sebelah selatan lubang sumur, berupa empat lubang berdenah empat persegi panjang, digali mendatar, memanjang orientasi arah utara-selatan. Lorong ada yang terbuka pada bagian atasnya (permukaan) menyerupai kanal saluran air dan ada pula yang tertutup. Lorong kedua berjumlah empat buah berderet arah barattimur. Kedalaman lorong sekitar 1,5 - 2 m. Lantai dan dinding bagian dalam diperkuat dengan bata (Foto 5).

Mengamati ciri-ciri tersebut, kiranya lorong kedua dapat ditafsirkan sebagai lorong yang dapat dilalui oleh lori pengangkut batu



Foto 6. Roda besi temuan dari Situs Tambang Batu Bara Oranje Nassau, koleksi Balai Arkeologi Banjarmasin. (Sumber: Balai Arkeologi Banjarmasin)

bara. Dugaan adanya lori pengangkut batu bara, didukung oleh temuan lainnya yakni dua roda besi. Kedua roda besi berukuran diameter 25 cm, tebal roda 9 cm, lubang as roda 3,5 cm, berat satu buah roda 5,5 kg, memiliki 4 buah jari-jari. (Foto 6) (Tim Penelitian b 2012: 45-47). Meskipun yang ditemukan hanya roda besi tanpa disertai temuan bak lori, namun dapat memberikan petunjuk mengenai pengangkutan batu bara menggunakan lori pada saat itu. Batu bara yang telah digali dari dalam lubang sumur diangkat, dan diangkut menggunakan lori melalui lorong kedua.

Sebuah foto tentang lori di pertambangan batu bara Cinderford, Forest Dean, Inggris, pada abad ke-19 (Foto 7) menjadi hal penting (Hudson 1976: 66, 80). Foto tersebut memberikan informasi bahwa lori telah dikenal sebagai alat angkut batu bara pada abad ke-19. Lori adalah kereta menggunakan ban (roda) dijalankan oleh roda besi di atas sepasang rel yang ditarik oleh tenaga manusia. Rel lori tidak ditemukan di penambangan batu bara Oranje Nassau, namun yang ditemukan adalah roda besi. Dengan memperhatikan konteks temuan lorong terbuka, roda besi, dan pembanding dengan lori pada penambangan di Inggris pada waktu yang hampir bersamaan, patut diduga bahwa lori juga digunakan di tambang batu bara Oranje Nassau.



**Foto 7**. Lori pengangkut batu bara di atas sepasang rel di dorong oleh tenaga manusia. Lokasi pertambangan batubara *Cinderford, Forest Dean*, Inggris, abad ke-19 M (Sumber: Hudson 1976: 66)

## 2.2.4 Lantai

Penelitian pada tambang batu bara *Oranje* Nassau menemukan lantai dibuat dari bata berupa hamparan lantai tersendiri yang terpisah dengan sumur, bangunan, dan lorong kedua. Meskipun sebagai unsur bangunan tersendiri, lantai terletak berdekatan berada di sebelah barat sumur, bangunan, dan lorong, dengan posisi lebih rendah berada di sebelah barat sumur dan bangunan. Hamparan lantai berdenah empat persegi panjang, berupa susunan bata yang ditata secara mendatar dan berlapis-lapis ke dalam tanah, tebal, dan kuat. Posisi lantai lebih rendah dari pada sumur, bangunan, dan lorong. Bata lantai berwarna putih pucat, dengan tekstur kasar. Sebagian bata berinskripsi (memiliki tulisan) pada salah satu permukaannya. Inskripsi beraksara Latin yakni PATENT P. BROWN & SON PAISLEY, ditulis dalam sebuah bingkai segi delapan (Foto 8 dan Foto 9). Selain itu, terdapat pula bata yang terlihat berwarna kehitaman, agak basah yang disebabkan oleh tumpahan minyak (oli).

Hingga saat ini fungsi lantai dalam aktivitas tambang batu bara belum diketahui secara pasti. Berdasarkan ciri-ciri tersebut hamparan lantai bata ditafsirkan sebagai tempat untuk meletakkan alat-alat berat atau bengkel perbaikan alat-alat tambang.

Meskipun sebagai lantai tersendiri, namun melihat keletakannya yang dibangun berdekatan dengan lokasi sumur galian, dan bangunan, nampaknya lantai tersebut adalah



Foto 8 dan 9. Bata berinskripsi pada lantai kondisi *insitu* (Sumber: Balai Arkeologi Banjarmasin)

fasilitas penunjang dari aktivitas pertambangan batu bara. Pada umumnya lantai dijumpai pada sebuah bangunan dengan kata lain lantai adalah bagian/unsur dari bangunan. Hamparan lantai yang dibuat dari susunan bata berlapislapis, tebal, memberi petunjuk bahwa dahulu di atas lantai tersebut terdapat bangunan. Dugaan bahwa dahulu terdapat bangunan di atas lantai, diperkuat dengan banyaknya pecahan genteng berbentuk rata dan lengkung ditemukan di sekitar hamparan lantai. Bentuk lengkung terdapat pada bagian tepian, dan bagian tengah genteng. Beberapa di antara pecahan genteng yang ditemukan berinskripsi (memiliki tulisan) berupa aksara latin, yakni P, H2, dan M. Selain genteng ditemukan pula paku berbagai ukuran antara 3-13 cm, dalam kondisi bengkok dan aus (Tim Penelitian Balai Arkeologi Banjarmasin 2012: 45-47). Tidak terdapatnya bekas dinding tembok yang tersisa diduga bahwa bangunan pada lantai tersebut menggunakan konstruksi dari bahan kayu yang mudah rusak dan telah roboh.

# 2.2.5 Masuknya Teknologi Tambang Batu bara dan Perkembangan Mesin Uap

Tambang Oranje Nassau merupakan tambang batu bara tertua di Indonesia yang diperkenalkan pada era pemerintah Kolonial Belanda abad ke-19. Sebagai tambang batu bara tertua, Oranje Nassau menjadi tonggak penting sebagai penanda masuknya teknologi pertambangan batu bara di Indonesia, yang nantinya akan diikuti dengan kemajuan teknologi lainnya misalnya transportasi. Oranje Nassau merupakan bukti awal masuknya teknologi tambang batu bara di Indonesia. Kendatipun tambang batu bara dikenalkan pada masa kolonial Belanda, namun teknologi dan tenaga ahli tambang bukan berasal dari Belanda. Teknologi tambang batu bara merupakan teknologi yang berasal dari Inggris, sedangkan Belanda merupakan pencetus ide.

Petunjuk bahwa masuknya teknologi

tambang batu bara di Indonesia berasal dari Inggris berdasarkan bata berinskripsi pada lantai Situs *Oranje Nassau* yang bertuliskan *PATENT P. BROWN & SON PAISLEY*. Dari inskripsi tersebut diduga bata diimpor dari Inggris. *PATENT P. BROWN & SON PAISLEY* diketahui merupakan nama sebuah perusahaan pembuatan bata berlokasi di *Paisley, Renfrewshire*, Skotlandia. Masa aktif perusahaan tersebut adalah tahun 1836 sampai dengan 1938, adapun jenis bata yang diproduksi adalah bata tahan api (Gurcke 1987: 73 dalam http://callbrick.netfirms.com/brick.brown.html diunduh 27 Januari 2015 pukul 10.00 WIB).

Bersamaan waktunya dengan berkembangnya pertambangan batu bara di Hindia Belanda yang dimulai pada pertengahan abad ke-19 dibutuhkan tenaga ahli pertambangan. Pemerintah Kolonial Belanda pada saat itu belum memiliki tenaga ahli tambang dan ahli geologi secara umum yang terdidik. Guna mendukung berbagai kegiatan pertambangan, pemerintah Hindia Belanda merekrut tenaga asing dari Eropa misalnya Wolfgang Leupold ahli geologi berasal dari Swiss. Dia termasuk salah satu pekerja yang bertugas dengan pemerintah kolonial Hindia Belanda di Kepulauan Indonesia (Giacosa 2013: 7 dan 16).

Pengaruh tambang batu bara pada perkembangan teknologi begitu luar biasa. Batu bara digunakan sebagai sumber energi pada lokomotif kereta api dan kapal uap. Maskapai kereta api Belanda yakni Nederlandsch-Indische Spoorwegmaatschappij (NIS), menggunakan batu bara sebagai bahan bakar lokomotif kereta. Sementara itu, N.V. Koninklijke Paketvaart Maatschappij (KPM) mulai mengoperasionalkan armada kapal uap (kapal api) pada tahun 1891 dengan menggunakan bahan bakar batu bara pula. Tidak menutup kemungkinan batu bara yang digunakan pada lokomotif kereta api dan kapal uap adalah batu bara yang dihasilkan dari Kalimantan.

## 3. Penutup

Situs Oranje Nassau merupakan situs tambang batu bara tertua di Indonesia. Penting artinya karena sebagai bukti awal pengenalan teknologi tambang batu bara di Indonesia abad ke-19. Data arkeologi yang diperoleh dari hasil penelitian pada Situs Tambang Batu bara Oranje Nassau bersifat fragmentaris, yakni sumur, lorong, bangunan, dan lantai. Secara keseluruhan tinggalan arkeologi di Situs Oranje Nassau kurang diketahui fungsinya, namun demikian melalui identifikasi dan analisis kontekstual antar tinggalan arkeologi, diperoleh gambaran fungsi dan hubungan antar data satu dengan data lainnya. Lubang-lubang sumur dan lorong atau terowongan pada situs tersebut merupakan petunjuk cara yang digunakan pada tambang Oranje Nassau, yakni penambangan dalam atau tertutup dengan cara membuat lubang galian menurun ke dalam tanah.

Situs *Oranje Nassau* beserta peninggalan-peninggalannya adalah contoh sebuah situs yang dapat dikategorikan situs Arkeologi Industri di Indonesia. Objek-objek pengamatan pada Situs *Oranje Nassau* yakni bangunan, bagian dari bangunan, lubang galian batu bara, memberikan gambaran karakteristik Situs *Oranje Nassau* sebagai situs industri. Pertambangan batu bara di Indonesia merupakan teknologi yang diimpor dari luar Indonesia yakni Inggris, diperkenalkan pada masa Hindia Belanda. Peninggalan-peninggalan pada Situs Tambang Batu bara *Oranje Nassau* adalah contoh warisan industri (*industrial heritage*) yang terdapat di Indonesia.

Tulisan ini masih jauh dari sempurna, masih perlu penyempurnaan melalui saran dari pembaca guna kemajuan Arkeologi Industri di Indonesia. Untuk mengungkap fungsi peninggalan tambang batu bara *Oranje Nassau* lebih rinci perlu dilakukan perbandingan dengan situs sejenis lainnya yang terdapat di Indonesia atau di luar negeri. Selain itu perlu pula dilakukan uji laboratorium terhadap bata lantai tambang *Oranje Nassau*, untuk membuktikan bahwa bata

tersebut jenis bata tahan api yang didatangkan dari Inggris.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis perlu mengucapkan terimakasih kepada Kepala Balai Arkeologi Banjarmasin, atas persetujuan yang diberikannya sehingga penulis ikut serta dalam penelitian. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada ketua tim penelitian yaitu Nugroho Nur Susanto, S.S., dan rekan-rekan tim peneltian dari Balai Arkeologi Banjarmasin yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas ijin dan perkenannya menggunakan Laporan Hasil Penelitian sebagai data dalam tulisan ini.

#### Daftar Pustaka

Ahyat, Ita Syamtasiyah. 2012. Kesultanan Banjarmasin pada Abad Ke-19 Ekspansi Pemerintah Hindia-Belanda di Kalimantan. Tangerang: Serat Alam Media.

ANRI. 1965. Surat-surat Perdjandjian antara Kesultanan Bandjarmasin dengan Pemerintahan VOC, Bataafse Republik, Inggris dan Hindia Belanda 1635-1680. Jakarta: Arsip Nasional Republik Indonesia.

Bemmelen, R.W. van. 1949. *The Geology of Indonesia* Vol. II Economic Geology., The Hague: Martinus Nijhoff.

Giacosa, Paola von Wyss dan Andreas Isler. 2013. Memori dari Kalimantan 1921-1927 Dokumentasi oleh Ahli Geologi Swiss Wolfgang Leupold. Swiss: Museum Etnografi Universitas Zurich.

Hudson, Kenneth. 1976. *Industrial Archaeology A New Introduction*. London: John Baker.

Leirissa, R.Z (Ed.). 1996. Sejarah Nasional Indonesia IV Edisi Ke-4. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dan Balai Pustaka.

Lindblad, J. Thomas. 2012. Antara Dayak dan Belanda, Sejarah Ekonomi Kalimantan Timur dan Selatan. Jakarta: KITLV bekerjasama dengan Malang: Lilin Persada Press.

- Nuralang, Andi. 2004. "Penambangan Batu bara di Pengaron dan Semblimbingan Kalimantan Selatan Abad XVIII-XIX Masehi". *Naditira Widya* Buletin Arkeologi No. 12, April 2004. Banjarmasin: Balai Arkeologi Banjarmasin: 35-42.
- Palmer, Marilyn and Peter Neaverson. 1998. Industrial Archaeology Principles and Practice. London: Routdlege.
- Stibbe, D.B. 1919. Encyclopaedia van Nederlandsch Oost Indie (ENI) Tweede Druk Derde Deel. Leiden: S'Gravenhage Martinus Nijhoff.
- Tim Penelitian. 2004. Arkeologi Industri Pabrik Gula Tinggalan Belanda di Wilayah Pantai Utara Jawa Tengah. Laporan Penelitian Arkeologi. Jakarta: Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata Asisten Deputi Urusan Arkeologi Nasional.
- Tim Penelitian Balai Arkeologi Banjarmasin. 2012. Situs Pengaron, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Laporan Penelitian Arkeologi. Banjarbaru: Balai Arkeologi Banjarmasin dan Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda dan Olahraga Kabupaten Banjar.

Tim Penelitian. 2012. Arkeologi Trans Jawa: Pembangunan Sistem Jaringan Kereta Api di Wilayah Semarang dan Sekitarnya Pada Akhir Abad Ke-19. Laporan Penelitian Arkeologi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Pusat Arkeologi Nasional.

#### Sumber online

- https://bernadethawidi.wordpress. com/2009/06/06/penambangan-batu bara/ diunduh 22 September 2015, pukul 14.40 WIB; Sukandarumidi https://zozongeologeous.wordpress. com/2014/08/13/metode-penambanganbatu bara/ posted 13 Agustus 2014, diunduh 22 September 2015.
- http://callbrick.netfirms.com/brick.brown.html diunduh 27 Januari 2015 pukul 10.00 WIB.

# KONFLIK DAN PENYELESAIAN DALAM PENELITIAN ARKEOLOGI DI WILAYAH KERJA BALAI ARKEOLOGI MANADO

#### Irfanuddin W. Marzuki

Balai Arkeologi Yogyakarta, Jl. Gedongkuning No. 174 Yogyakarta wd\_546@yahoo.co.id

Abstrak. Konflik antara masyarakat dengan tim penelitian arkeologi dikarenakan kurangnya pemahaman masyarakat akan nilai penting penelitian arkeologi dan komunikasi yang tidak terjalin dengan baik. Konflik yang pernah terjadi pada kegiatan penelitian di wilayah Kerja Balai Arkeologi Manado berupa penelitian Situs Loga Desa Pada, Kabupaten Poso dan Situs Leang Tuo Mane'e di Kabupaten Talaud. Tujuan penelitian ini adalah untuk memetakan konflik yang terjadi dalam penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi Manado dan mencari jalan keluarnya sehingga dapat diselesaikan, serta tidak terjadi lagi pada masa mendatang. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data adalah metode observasi (pengamatan) dan wawancara. Dalam mengurai konflik, penting dilakukan pemetaan, sehingga dapat terpecahkan dengan baik. Pemetaan konflik bertujuan untuk melihat hubungan di antara berbagai pihak secara lebih jelas, sehingga dapat diidentifikasi awal konflik dan tindakan yang akan dilakukan dalam memecahkan konflik. Selain pemetaan konflik, perlu menjalin komunikasi yang baik dengan masyarakat sekitar situs, sehingga tidak terjadi salah komunikasi dalam kegiatan penelitian. Model pendekatan yang digunakan dalam penelitian arkeologi ini perlu diganti dengan model multiple perspective model atau democratic model.

Kata Kunci: Pemetaan konflik, Penelitian Arkeologi, Pendekatan, Komunikasi

Abstract. Conflicts and Solutions in Archaeological Research at Archaeological Research Office of Manado Area. The conflict between local people and the research team of archaeology was triggered because the people did not understand the importance of archaeological research, in addition to lacking of communication between the two parties. The conflicts in the research areas of Archaeological Research Office of Manado namely happened during the research at Loga Site, Pada Village, Poso, and Leang Tuo Mane'e site in Talaud. This research aimed at mapping the conflict occurring during archaeological researches in working areas of Archaeological Research Office of Manado and inventing the solution so that it is expected that such conflict may not appear in the future. To obtain the data used are observational and interview methods. The conflict mapping was made to see clearly the relations among many parties; therefore, it is possible to identify the beginning of the conflict as well as its solutions. Aside from conflict mapping, communication with the local people is no less important. The research model of archaeology should be changed into multiple perspective model or democratic model.

Keywords: Conflict mapping, Archaeological research, Approach, Communication

#### 1. Pendahuluan

Situs arkeologi seringkali merupakan tempat yang dikeramatkan oleh masyarakat, walaupun sudah tidak digunakan dalam kegiatan ritual keagamaan tertentu (*death monument*). Penelitian arkeologi yang dilakukan (khususnya ekskavasi) dianggap merusak atau mengambil tinggalan nenek moyang mereka yang terdapat di situs arkeologi. Masyarakat yang kurang

memahami pentingnya penelitian arkeologi akan tidak berkenan dengan kegiatan yang dilakukan, sehingga menghambat kegiatan penelitian arkeologi tersebut dan mengakibatkan adanya suatu konflik dalam penelitian arkeologi.

Kegiatan penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi tidak selamanya berjalan dengan lancar tanpa kendala di lapangan. Terjadi beberapa kali konflik antara anggota masyarakat

Naskah diterima tanggal 5 Oktober 2015, diperiksa 16 Oktober 2015, dan disetujui tanggal 27 November 2015.

dengan tim penelitian berkaitan dengan kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Konflik-konflik tersebut ada yang dapat diselesaikan dalam waktu singkat, namun adapula yang memerlukan waktu dan mediasi pihak lain. Konflik yang terjadi dalam kegiatan penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi Manado antara lain: konflik antara Tetua Adat (*Kapita Lao*) di Desa Arangka'a Kabupaten Kepulauan Talaud dalam penelitian di Situs Leang Tuo Mane'e dan konflik antara mantan Kepala Desa anggota Aliansi Masyarakat Adat Nusantara (AMAN) pada penelitian Situs Loga di Lembah Bada.

Situs Leang Tuo Mane'e merupakan sebuah ceruk (rockshelter) yang terletak di pinggir jalan yang menghubungkan antara Desa Arangka'a dan Desa Gemeh. Penelitian arkeologi di situs ini pertama kali dilakukan oleh Peter Bellwood tahun 1974, dengan temuan sebuah makam berdinding dengan tutup kayu untuk menyimpan tulang dan tengkorak manusia yang berjumlah 68 (Tanudirjo 2001: 75). Kondisi saat ini tinggal sembilan tengkorak manusia dan beberapa tulang yang tersisa. Kegiatan penelitian ini merupakan kegiatan penelitian yang pertama kali dilakukan Balai Arkeologi Manado di Situs Leang Tuo Mane'e. Situs Loga merupakan situs prasejarah dengan tinggalan arkeologi arca menhir dan kubur tempayan. Kubur-kubur tempayan di Situs Loga belum diketahui secara pasti jumlahnya, karena belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya. Informasi mengenai adanya temuan kubur tempayan di sekitar arca menhir Situs Loga berasal dari laporan Juru Pelihara Situs Loga yakni Julfitra ketika membersihkan areal sekitar arca menhir.

Pengertian konflik disini mengacu pada pendapat Chris Mitchel yang dikutip Fisher, yaitu hubungan antara dua pihak atau lebih (individu atau kelompok) yang memiliki atau merasa memiliki sasaran yang tidak sejalan (Fisher 2000: 4). Konflik merupakan sesuatu hal yang wajar dalam fenomena interaksi sosial

antar individu maupun kelompok. Pada awalnya konflik dianggap sebagai gejala atau fenomena yang tidak wajar dan berakibat negatif, tetapi sekarang konflik dianggap sebagai gejala alamiah yang dapat berakibat negatif maupun positif tergantung cara mengelolanya (Sumaryanto 2010: 1). Untuk mempermudah pemecahan konflik, digunakan pemetaan konflik. Pemetaan konflik merupakan suatu teknik yang digunakan untuk menggambarkan konflik secara grafis, menghubungkan pihak-pihak dengan masalah dan pihak lainnya. Pemetaan konflik bertujuan untuk lebih memahami situasi dengan baik, melihat hubungan berbagai pihak secara jelas, mengevaluasi hal-hal yang telah dilakukan (Fisher 2008: 22).

Pemetaan konflik pada dasarnya dipakai untuk mencapai tujuan:

- 1. Memahami situasi dengan baik;
- 2. Melihat hubungan berbagai pihak secara lebih jelas;
- 3. Menjelaskan dimana letak kekuasaan;
- 4. Melihat para sekutu atau posisi sekutu yang paling tepat;
- 5. Mengidentifikasikan mulainya intervensi atau aksi, dan
- 6. Evaluasi apa yang sudah dilakukan (Fisher 2000: 22-23).

Menurut Sulistyanto (2006), pemetaan konflik dilakukan dengan mempertemukan berbagai pihak yang berkonflik sehingga dapat dipelajari situasi dengan sudut pandang masingmasing yang berbeda sekaligus mempelajarinya secara bersama. Dalam pemetaan konflik yang perlu dilakukan adalah:

- 1. Klasifikasi, yaitu mengklasifikasikan secara detail pihak-pihak utama dan pihak-pihak lain yang berkonflik;
- 2. Korelasi, yaitu menemukan hubungan di antara semua pihak yang berkonflik;
- 3. Isu, yaitu menemukan isu pokok di antara pihak yang berkonflik, dan menempatkan isu ini sebagai permasalahan yang akan dipecahkan bersama (Sulistyanto 2006: 22).

Berkaitan dengan hal tersebut, permasalahan yang akan dalam penelitian ini dirumuskan dalam pertanyaaan sebagai berikut. Bagaimana pemetaan konflik yang terjadi dan solusinya di wilayah kerja Balai Arkeologi Manado? Bagaimana tindakan yang harus dilakukan kedepan agar tidak terjadi lagi konflik dalam kegiatan penelitian arkeologi?

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Pertama bertujuan untuk memetakan konflik yang terjadi dalam kegiatan penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi Manado. Selanjutnya dari pemetaan konflik yang dilakukan, kemudian diklasifikasi dan diketahui hubungan atau korelasi pihak-pihak yang berkonflik. Tujuan kedua adalah mengetahui isu dan penyebab konflik, sehingga memudahkan memecahkan konflik yang terjadi. Ketiga bertujuan mencari cara agar kegiatan penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi Manado kedepannya tidak menimbulkan konflik dengan masyarakat sekitar situs.

Penelitian ini dilandasi oleh kerangka pikir bahwa setiap wilayah memiliki konflik karena adanya perbedaan di dalamnya. Konflik dapat terjadi jika tujuan masyarakat tidak sejalan, karena berbagai perbedaan pendapat. Pengertian konflik berdasarkan Kamus Bahasa Indonesia berarti percekcokan, perselisihan, pertentangan (Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa 2008: 799). Pengertian konflik berdasar bahasa asalnya "conflict", menurut Webster (1966) berarti "perkelahian, peperangan, atau perjuangan". Pengertian tersebut berkembang menjadi lebih luas lagi dengan masuknya ketidaksepakatan tajam atau oposisi atas berbagai kepentingan, ide, dan lain-lain. Konflik berarti perbedaan kepentingan (perceived divergence of interest), atau suatu ketidakpercayaan aspirasi pihak-pihak yang berkonflik tidak dapat dicapai secara simultan (Pruitt dan Rubi 2009: 9-10). Konflik merupakan salah satu bentuk interaksi disosiatif yang merupakan ekspresi perbedaan pendapat, pandangan, kepentingan, atau bahkan pertikaian antara individu dengan individu lain, kelompok dengan kelompok lain karena berbagai alasan mendasar. Dalam pandangan ini, pertikaian menunjukkan adanya perbedaan antara dua atau lebih individu yang diekspresikan, diingat, dan dialami dalam perspektif kognitif, afektif maupun tindakan (konatif). Interaksi dan komunikasi antara individu yang satu dengan vang lainnya, berpotensi menimbulkan konflik dalam level yang berbeda. Konflik merupakan bentuk interaktif yang terjadi pada tingkatan individual, interpersonal, kelompok, atau pada tingkatan organisasi. Konflik senantisa berpusat pada beberapa penyebab utama, yakni tujuan yang ingin dicapai, alokasi sumber-sumber yang dibagikan, keputusan yang diambil, maupun perilaku setiap pihak yang terlibat (Myers 1982: 234-237; Kreps 1986: 185; Stewart 1993: 341; Pace dan Faules 1994: 249; Devito 1995: 38 dalam Sumardjo dkk. 2009).

Dalam kehidupan sekarang ini konflik justru diperlukan, tetapi untuk dihadapi bukan dihindari. Jika konflik dapat diselesaikan tanpa kekerasan, justru kita dapat memperoleh manfaat dari konflik tersebut yaitu salah satunya mendorong ke arah perubahan yang diperlukan (Fisher 2002: 6). Tidak semua konflik berkonotasi jelek dan membuat perpecahan. Terdapat beberapa teori penyebab adanya konflik, yaitu:

- a. Teori hubungan masyarakat, menganggap bahwa konflik disebabkan oleh polarisasi yang terus terjadi, ketidakpercayaan dan permusuhan di antara kelompok yang berbeda dalam masyarakat;
- Teori negosiasi prinsip, menganggap bahwa konflik disebabkan oleh posisi-posisi yang tidak selaras dan perbedaan pandangan tentang konflik oleh pihak-pihak yang mengalami konflik;
- Teori kebutuhan manusia, berasumsi bahwa konflik yang berakar dalam disebabkan oleh kebutuhan dasar manusia, fisik, mental, dan sosial yang tidak terpenuhi atau dihalangi;

- d. Teori identitas, berasumsi bahwa konflik disebabkan karena identitas yang terancam, yang sering berakar pada hilangnya sesuatu atau penderitaan di masa lalu;
- e. Teori kesalahpahaman antar budaya, berasumsi bahwa konflik disebabkan ketidakcocokan dalam cara-cara berkomunikasi di antara berbagai budaya yang berbeda, dan
- f. Teori transformasi konflik, berasumsi bahwa konflik disebakan oleh masalah-masalah ketidaksetaraan dan ketidakadilan yang muncul sebagai masalah-masalah sosial, ekonomi, dan budaya (Fisher 2000: 8-9).

Teori konflik merupakan antitesis dari teori struktural fungsional yang mengedepankan keteraturan dalam masyarakat. Kehidupan masyarakat tidak selamanya mengalami keteraturan, sehingga dapat dikatakan konflik atau perselisihan merupakan hal yang biasa dalam kehidupan manusia. Hal ini dikarenakan adanya kepentingan yang berbeda dan bertentangan, baik antar individu, individu dengan kelompok, dan antara kelompok dengan kelompok (Narwoko dan Suyanto 2006: 67).

Konflik pada dasarnya merupakan pertemuan antara dua hal berbeda, yang dapat menghasilkan sesuatu yang positif atau negatif. Konflik belum tentu merupakan suatu masalah. Apabila konflik menghasilkan sesuatu yang negatif, maka inilah yang sering disebut masalah (Tomagola dkk. tt: 11-15). Menurut Soetrisno (2003) seperti dikutip oleh Bambang Sulistyanto, terdapat dua jenis konflik, yaitu konflik yang bersifat destruktif dan konflik yang fungsional. Kedua konflik tersebut memiliki latar belakang kemunculan dan akibat yang berbeda. Konflik destruktif muncul karena adanya rasa benci antara satu orang/kelompok dengan orang/kelompok lain, yang disebabkan oleh berbagai aspek. Konflik fungsional muncul karena adanya perbedaan pandangan antara dua orang/kelompok atau lebih tentang suatu masalah yang mereka hadapi. Konflik fungsional dapat menghasilkan

sesuatu perubahan yang lebih baik apabila dapat diatasi secara bijak (Sulistyanto 2008: 37-38). Konflik merupakan suatu proses sosial yang berlangsung dan melibatkan orang-orang atau kelompok-kelompok yang saling menentang dengan ancaman kekerasan (Narwoko dan Suyanto 2006: 68).

Lokasi penelitian di Situs Loga Desa Pada, Kecamatan Lore Selatan, Kabupaten Poso, dan Situs Leang Tuo Mane'e, Desa Arangka'a, Kecamatan Gemeh, Kabupaten Kepulauan Talaud. Penelitian ini bersifat dekriptif analitis, yang bertujuan mendeskripsikan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai faktafakta dan sifat populasi atau daerah tertentu (Suryabrata 1995; Pinardi 2007: 29; Marzuki 2012: 21). Fakta yang digambarkan berupa konflik-konflik yang terjadi dalam kegiatan penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi Manado. Penelitian ini menggunakan penalaran induktif, yang bergerak dari faktafakta atau gejala-gejala yang bersifat khusus, kemudian disimpulkan sebagai gejala gejala yang bersifat umum atau generalisasi empiris (Tanudirjo 1989: 34; Tim Penyusun 2008: 20). Pengumpulan data dilakukan melalui studi observasi atau pengamatan dan wawancara. untuk Wawancara dilakukan mengetahui pendapat atau pandangan dari berbagai elemen masyarakat, tidak hanya yang berkonflik saja. Pihak yang diwawancari meliputi Kepala Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Camat dan Kepala Desa, Badan Perwakilan Desa (BPD), Tetua Adat, Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Gorontalo, tim peneliti, dan Lembaga Swadaya Masyarakat Aliansi Masyarakat Adat Nusantara (AMAN). Teknik wawancara dilakukan dengan wawancara mendalam (indepth interview) dengan tidak terstruktur. Data yang sudah selanjutnya dianalisis terkumpul dengan memetakan konflik yang ada. Setelah konflik terpetakan, dan diketahui sumber konfliknya kemudian diselesaikan sesuai dengan jenis konflik yang terjadi.

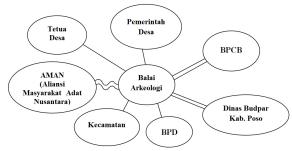
#### 2. Hasil dan Pembahasan

# 2.1 Konflik dalam Penelitian Situs Loga Lembah Bada

Dalam kasus penelitian Situs Loga, Desa Pada, Kecamatan Lore Selatan, Kabupaten Poso terjadi konflik (pertentangan) tentang kegiatan ekskavasi. Pertentangan tersebut melibatkan mantan Kepala Desa yang mengatasnamakan AMAN dengan tim peneliti. Pihak pemerintah desa tidak keberatan dengan kegiatan penelitian (ekskavasi) yang akan dilakukan, namun mendapat tantangan dari mantan kepala desa Pada. Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan di lapangan, terdapat beberapa pandangan masyarakat mengenai kegiatan penelitian arkeologi yang dilakukan. Pandangan-pandangan tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu pandangan yang mendukung kegiatan penelitian, dan pandangan yang tidak mendukung/tidak setuju adanya kegiatan penelitian. Pandangan yang setuju/mendukung kegiatan penelitian di Situs Loga antara lain dari Pemerintah Desa, BPD, Tetua Adat, Pemerintah Kecamatan, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Poso, dan BPCB Gorontalo. Pandangan yang tidak setuju/tidak mendukung kegiatan penelitian dari pihak AMAN, dengan alasan kegiatan penelitian arkeologi tidak membawa manfaat langsung bagi masyarakat, dan ketakutan kegiatan penelitian mengambil tinggalan arkeologi (artefak) dibawa ke luar dari wilayah Lembah Bada.

Dari hasil wawancara dan pengamatan di lapangan, kemudian dipetakan dan dicari hubungan antar pihak yang berkepentingan dalam kegiatan penelitian arkeologi di Situs Loga. Hubungan atau korelasi tersebut dapat digambarkan dalam sebuah pemetaan konflik (Gambar 1).

Gambar pemetaan konflik (Gambar 1), memberikan gambaran bahwa pelaku yang berkonflik adalah pihak AMAN (seorang anggota AMAN adalah mantan Kepala Desa) dengan tim penelitian arkeologi. Alasan ketidaksetujuan AMAN adalah kegiatan



Keterangan:

: garis hubungan : garis aliansi : konflik

**Gambar 1.** Analisa Pemetaan Konflik (Sumber: Fisher 2000)

ekskavasi dianggap tidak membawa manfaat langsung bagi masyarakat Desa Loga. Selain itu mereka ada rasa kekhawatiran serta ketakutan, tinggalan arkeologi (artefak) hasil ekskavasi akan dibawa oleh Tim Penelitian keluar dari wilayah Lembah Bada. Dalam pertemuan dengan Tetua Adat, Kepala Desa, dan AMAN, Tim Penelitian menyampaikan bahwa tinggalan arkeologi yang diambil hanya sebagian kecil dan akan digunakan sebagai sampel untuk analisis lebih lanjut. Manfaat penelitian arkeologi tidak secara langsung dirasakan dalam bentuk material, namun lebih banyak dalam bentuk yang tidak nyata, seperti menumbuhkan rasa kebanggaan dalam masyarakat. Manfaat dalam bentuk material, akan dirasakan oleh masyarakat tidak dalam waktu yang singkat, karena masih memerlukan beberapa proses.

# 2.2 Konflik dalam Penelitian Arkeologi Situs Leang Tuo Mane'e

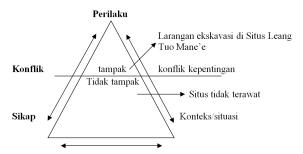
Dalam penelitian arkeologi tahun 2013 di Situs Leang Tuo Mane'e Desa Arangka'a Kecamatan Gemeh, Kabupaten Kepulauan Talaud terjadi pertentangan dari salah satu Tetua Adat (*Kapita Lao*). Sebelum melakukan penelitian, dari tim telah melakukan sosialisasi terhadap Perangkat Desa dan Tetua Adat. Dalam pertemuan tersebut, seorang Tetua Adat (*Kapita Lao*) tidak menyetujui adanya ekskavasi di Situs Leang Tuo Mane'e. Alasannya adalah karena tempat tersebut merupakan lokasi leluhur Desa



Foto 1. Suasana sosialisasi sebelum kegiatan penelitian di rumah Kepala Desa Arangka'a yang dihadiri Perangkat Desa, Tetua Adat, dan BPD (Sumber: Balai Arkeologi Manado)

Arangka'a, selain itu juga tidak mendapat manfaat dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Pihak pemerintah desa, BPD, kecamatan, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten dan Pemerintah Daerah Kepulauan Talaud sangat mendukung kegiatan penelitian tersebut. Dukungan dari pihak Pemerintah Desa berupa acara doa sebelum ekskavasi bersama yang dipimpin oleh Tetua Adat. Pemerintah Desa dan BPD mendukung penelitian dengan permohonan kepada tim untuk tetap melakukan penelitian jangan sampai dipindahkan ke lokasi lain, karena mereka memerlukan data sejarah desa. Pihak Pemerintah Kecamatan juga sangat mendukung, hal ini dapat dilihat dari antusiasme Bapak Camat Gemeh mengunjungi Tim Penelitian untuk berdiskusi setiap malam.

Konflik yang timbul dalam penelitian Leang Tuo Mane'e dapat digambarkan dalam segitiga Sikap Perilaku Konteks (SPK) sebagai berikut:



**Gambar 2.** Skema Analisa Sikap Perilaku dan Konteks (SPK) (Sumber: Fisher 2000)

Secara rinci konflik di atas diuraikan sebagai berikut:

# Sikap masyarakat

 Adanya pertentangan dalam Dewan Tetua Adat terhadap ekskavasi yang akan dilakukan di Situs Leang Tuo Mane'e.

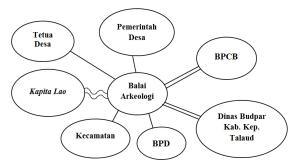
### Perilaku

- Tidak setuju adanya ekskavasi di Situs Leang
   Tuo Mane'e
- b. Merusak *lay out* kotak galian dan membuang alat tim penelitian
- Mematok pagar situs, sehingga tidak bisa mengadakan kegiatan di dalam lokasi situs.

## **Konteks**

- a. Lokasi leluhur
- Kurang sosialisasi dan pemahaman Undang-Undang Cagar Budaya (UUCB) oleh pemerintah daerah

Korelasi atau hubungan pihak-pihak dalam pemetaan konflik dalam penelitian arkeologi Situs Leang Tuo Mane'e pada tahun 2013 dapat digambarkan sebagai berikut (Gambar 3).



Keterangan:

: garis hubungan: garis aliansi: konflik

**Gambar 3.** Analisa Pemetaan Konflik (Sumber: Fisher 2000)

Isu pokok dalam konflik penelitian arkeologi di Situs Leang Tuo Mane'e adalah seorang Tetua Adat (*Kapita Lao*) tidak setuju dengan kegiatan ekskavasi, dengan alasan merupakan lokasi leluhur, sehingga dikhawatirkan akan merusak nilai kesakralan lokasi tersebut. Selain itu, juga kegiatan penelitian tidak membawa manfaat secara langsung terhadap masyarakat Desa Arangka'a.

Konflik yang terjadi di Situs Leang Tuo Mane'e dikarenakan komunikasi yang dilakukan tidak berjalan dengan baik. Komunikasi yang terjadi berjalan satu arah, sehingga tidak terdapat titik temu antara Tetua Adat yang tidak setuju (Kapita Lao), dan tim penelitian. Untuk itu perlu adanya suatu kesepakatan atau suatu media untuk bisa mempertemukan pendapat yang berbeda, sehingga konflik yang akan terjadi bisa dihindarkan atau diminimalisir. Pada saat kegiatan penelitian, tidak tercapai titik temu, sehingga gagal melakukan penelitian di Situs Leang Tuo Mane'e. Hal ini dikarenakan pihak yang tidak menyetujui adanya penelitian (Kapita Lao) tidak mau menerima penjelasan dari tim penelitian dan Tetua Adat yang lain. Pihak yang tidak menyetujui tidak mengetahui penjelasan disampaikan tim penelitian dengan alasan tidak mendengar karena terlambat hadir. Setelah dijelaskan, pihak yang tidak menyetujui langsung menyatakan tidak setuju dan pulang meninggalkan pertemuan. Pihak pemerintah desa, BPD, Camat, dan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata dapat menyelesaikan konflik tersebut, namun memerlukan waktu yang agak lama, sehingga penelitian di Situs Leang Tuo Mane'e tidak terlaksana dipindahkan ke situs lainnya.



Foto 2. Wawancara dengan Narasumber yang Mendukung Kegiatan Penelitian/Mantan Kades Arangka'a. (Sumber: Balai Arkeologi Manado)

#### 2.3 Penyelesaian Konflik

Konflik yang terjadi dalam penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi Manado diakibatkan kurangnya pemahaman sebagian masyarakat akan nilai penting situs arkeologi yang ada diwilayahnya dan komunikasi yang kurang terjalin baik. Tetua Adat yang menentang kegiatan penelitian arkeologi di Situs Leang Tuo Mane'e (Kapita Lao) meminta maaf atas peristiwa tersebut kepada ketua Tim Penelitian pada pertemuan satu bulan kemudian. Permintaan maaf tersebut diungkapkan dalam bahasa daerah mereka berikut ini: "Kita so salah paham, kita nentau yang dorang cari, kita minta maaf peristiwa tempo hari". Arti dalam bahasa Indonesia adalah: "Saya salah paham, saya tidak tahu apa yang dicari dalam kegiatan penelitian tersebut, saya minta maaf atas kejadian yang lalu". Komunikasi yang terjadi pada saat terjadi konflik tidak berjalan dengan baik, karena salah satu pihak tidak mau menerima penjelasan dari pihak lain. Dalam kasus di Situs Loga, pihak AMAN menerima kegiatan penelitian setelah dilakukan mediasi lewat pemerintah desa, BPD, dan Tetua Adat. Dalam mediasi tersebut, disampaikan bahwa kegiatan penelitian tidak mengambil temuan arkeologi yang didapat, hanya mengambil sebagian kecil untuk sampel analisis. Hasil lainnya adalah setiap kegiatan penelitian arkeologi di Desa Pada dikenakan kontribusi sebesar Rp 250.000 yang masuk ke kas desa. Selain itu juga harus melibatkan tetua adat dalam kegiatan penelitian, karena kegiatan penelitian sebelumnya tidak melibatkan tetua adat, hanya melibatkan juru pelihara situs dan beberapa warga desa.

Dari uraian di atas, dapat diketahui terdapat masyarakat yang merasa tidak mendapatkan manfaat secara langsung dari penelitian arkeologi yang dilakukan. Hanya kelompok tertentu yang tergabung dalam tenaga lokal (tenlok) yang merasakan manfaat penelitian secara langsung. Untuk itu perlu adanya suatu pengelolaan sumber daya arkeologi yang baik sehingga penelitian arkeologi tidak hanya bermanfaat bagi peneliti, namun juga masyarakat sekitar. Selain itu juga adanya ketakutan dari masyarakat bahwa kegiatan penelitian akan merusak lokasi

leluhur dan mengambil tinggalan arkeologi yang ada untuk dibawa keluar dari situs. Perlu untuk menyampaikan kepada masyarakat sekitar situs, mengenai apa yang dicari dalam kegiatan ekskavasi, sehingga masyarakat tidak curiga ketika melakukan kegiatan ekskavasi.

Manfaat hasil penelitian arkeologi seringkali tidak dirasakan langsung oleh masyarakat. Hasil penelitian sebaiknya tidak hanya berupa laporan saja, namun berupa hal yang dapat dirasakan langsung manfaatnya oleh masyarakat sekitar situs. Hasil penelitian berupa laporan disampaikan kepada pemerintah (desa, kecamatan dan kabupaten), namun jarang disosialisasikan kepada masyarakat sekitar situs, sehingga masyarakat tidak mengetahui nilai penting suatu penelitian arkeologi. Ada dua cara untuk menyampaikan pentingnya penelitian arkeologi dalam mengungkap sejarah manusia masa lalu sehingga masa lalu itu dapat dipelajari. Pertama, penelitian arkeologi dapat digunakan untuk mengecek materi yang nyata dari manusia masa lalu, baik itu struktur, artefak ataupun tinggalan lainnya yang terselamatkan oleh waktu. Penelitian arkeologi tidak hanya untuk menemukan keaslian tinggalan masa lalu, tetapi juga kegunaan dalam konteks sehingga dapat dipahami oleh manusia masa sekarang. Kedua, penelitian arkeologi menghasilkan sesuatu yang dipercaya tentang sesuatu hal yang terjadi pada masa lalu. Prinsipnya merupakan jalan untuk mengetahui kebudayaan masa yang telah lalu, dan sejajar dengan sejarah lisan dan ilmu sejarah sebagai sumber bukti masa sekarang juga (Lipe 2002: 20).

Berdasarkan uraian di atas, penyebab konflik dalam penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi Manado adalah teori kesalahpahaman antar budaya. Terdapat perbedaan dalam pemahaman mengenai kegiatan ekskavasi penelitian arkeologi. Masyarakat memahami bahwa kegiatan ekskavasi akan mengambil semua tinggalan arkeologi (artefak) untuk dibawa keluar dari situs, dan

tidak membawa manfaat kepada masyarakat sekitar. Agar tidak terjadi kesalahpahaman, perlu disampaikan kepada masyarakat bahwa kegiatan ekskavasi tidak seperti yang dipahami masyarakat. Tinggalan arkeologi yang diambil hanya sebagai sampel, sedangkan sisanya masih tetap dipertahankan dalam situs. Selain itu, kegiatan penelitian arkeologi membawa manfaat bagi masyarakat secara materi dan non materi. Sasaran yang ingin dicapai dalam teori kesalahpahaman budaya, yaitu:

- Menambah pengetahuan pihak-pihak yang mengalami konflik mengenai budaya pihak lain;
- b. Mengurangi stereotip negative yang mereka miliki tentang pihak lain, dan
- c. Meningkatkan keefektifan komunikasi antar budaya (Fisher 2000: 8).

Konflik yang terjadi disebabkan adanya ketidakcocokan dalam berkomunikasi antara tim peneliti, masyarakat, dan tetua adat yang tidak menyetujui kegiatan penelitian. Komunikasi yang baik antara masyarakat, tetua adat, dan tim penelitian tidak hanya mengurangi resiko timbulnya konflik dalam penelitian arkeologi, namun dapat menarik kepedulian masyarakat akan dunia arkeologi. Untuk mencapai komunikasi yang baik tersebut, perlu adanya strategi komunikasi yang baik pula. Strategi komunikasi merupakan suatu perencanaan tindakan terencana dalam menyebarkan informasi melalui media tertentu kepada khalayak ramai dengan tujuan tertentu. Esensi dari tujuan komunikasi adalah terciptanya pengertian yang sama antara pihak-pihak yang berkomunikasi. Komunikasi modern cenderung tidak bersifat satu arah saja (Widodo 2012: 35). Komunikasi yang dilakukan saat ini dalam kegiatan penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi Manado berupa sosialisasi dan penyebaran brosur terhadap masyarakat. Lebih lanjut Widodo (2012: 38) mengemukakan dalam konsep komunikasi baru, tindakan yang dilakukan tidak hanya sekedar mencetak dan menyebarkan brosur saja. Harus

mampu memilihkan sudut bidik informasi yang sesuai dengan kebutuhan publik, memilih media yang efektif, dan merespon balik informasi dari masyarakat.

Penyelesaian tiap-tiap konflik, berbeda tergantung karakteristik konflik dan faktor utama penyebabnya. Penyelesaian konflik dapat dilakukan dengan cara:

- Negosiasi, yaitu suatu proses untuk memungkinkan pihak-pihak yang berkonflik untuk mendiskusikan berbagai kemungkinan pilihan dan mencapai penyelesaian melalui interaksi tatap muka;
- Mediasi, yaitu suatu proses interaksi yang dibantu oleh pihak ketiga sehingga pihak-pihak yang berkonflik menemukan penyelesaian yang disepakati, dan
- c. Arbitrasi atau perwalian dalam sengketa, yaitu suatu tidakan oleh pihak ketiga yang diberi wewenang untuk memutuskan dan menjalankan suatu penyelesaian (Fisher 2000; Liliweri 2005: 343).

Penyelesaian konflik yang terjadi di Situs Loga dan di Leang Tuo Mane'e berbeda, hal ini dikarenakan karakter penyebab konflik juga berbeda. Kasus di Situs Loga, pihak yang tidak setuju dengan kegiatan penelitian masih mau menerima dan berdiskusi dengan tim peneliti. Sehingga bisa dicari solusi sampai akhir penelitian. Pihak yang tidak menyetujui kegiatan penelitian di Situs Loga masih mau bernegosiasi dengan tim penelitian, walaupun dalam penye-lesaiannya tetap melalui mediasi dengan melibatkan kepala desa, BPD dan Tetua Adat. Kasus di Leang Tuo Mane'e pihak yang tidak setuju kegiatan penelitian tidak mau bernegosiasi dan memutus komunikasi dengan tim peneliti, perangkat desa, BPD dan tetua adat yang lain, sehingga tidak bisa dimediasi dalam waktu dekat. Mediasi dilakukan oleh Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Kepulauan Talaud dan Pemerintah Daerah setelah kegiatan penelitian selesai dan tim pulang ke Manado. Hasil mediasi yang dilakukan, pihak yang tidak setuju dengan kegiatan penelitian mengakui kesalahannya, memohon maaf atas tindakannya, dan menerima kegiatan penelitian tahun berikutnya.

# 2.4 Tindakan yang Dilakukan Kedepan Agar Tidak Terjadi Lagi Konflik dalam Kegiatan Penelitian

Penelitian arkeologi saat ini umumnya masih bersifat pada aspek fisik saja, belum mengarah kepada kepedulian terhadap kebermaknaan sosial (social significance). Untuk itu, perlu suatu upaya memperhatikan kebermaknaan sosial (social significance) untuk masyarakat sekitar situs arkeologi. Konsekuensi hal tersebut di atas, menuntut adanya suatu kebijakan perubahan mengalihposisikan masyarakat sekitar yang semula sebagai objek penelitian menjadi subjek. Alih posisi ini menempatkan masyarakat sebagai mitra sejajar dalam penelitian dan pengelolaan situs (Sulistyanto 2008: 32; 2010: 13). Secara mendalam Chambers (2004), seperti dikutip oleh Tanudirjo (2013) mengemukakan bahwa peran masyarakat dalam penelitian arkeologi tidak hanya sekedar sebagai pihak yang dilibatkan dalam penelitian saja, tetapi justru sebaliknya. Masyarakat berperan amat penting dalam menentukan hakekat kerja arkeologi dalam konteks pengambilan keputusan terkait nasib sumberdaya arkeologi (Tanudirjo 2013: 9-10).

Pendekatan dengan masyarakat dalam penelitian arkeologi memiliki peran yang penting, karena dapat menjadi pintu masuk publikasi penelitian arkeologi. Komunikasi yang terjalin dengan baik antara peneliti dan masyarakat akan menumbuhkan sikap perhatian dan kepedulian masyarakat terhadap situs arkeologi (Taniardi 2013:109). Model pendekatan dalam penelitian arkeologi dengan masyarakat dikelompokkan menjadi dua model yaitu *deficit model* dan *multiple perspective model* (Merriman 2004: 5-8: Tanudirjo 2013: 11-14). Pendekatan *deficit model* yaitu bagaimana masyarakat

memahami arkeologi, sehingga masyarakat akan mendukung kegiatan penelitian arkeologi. Langkah yang ditempuh dalam penerapan model ini berupa memberikan penyuluhan, sosialisasi kepada masyarakat mengenai arkeologi dan nilai penting yang terkandung di dalamnya. Menurut Tanudirjo, model ini akan membuat peneliti (arkeolog) menjadi lebih percaya diri, dan menempatkan diri sebagai penentunya, sehingga berupaya untuk membuat masyarakat mengikuti pandangan yang benar menurut arkeologi. Pendekatan deficit model seringkali menyeret peneliti (arkeolog) ke dalam konflik kepentingan dengan masyarakat, sehingga sering terjadi pertentangan antara peneliti (arkeolog) dengan masyarakat (Tanudirjo 2013: 11-12). Pendekatan kedua adalah multiple perspective model. Pendekatan ini meletakkan peneliti (arkeolog) sebagai fasilitator yang bekerja bersama masyarakat. Metode pendekatan multiple perspective terkesan lebih demokratis, karena tidak hanya melihat pandangan arkeologi dari sudut pandang peneliti saja, namun juga melihat dari sudut pandang masyarakat di lingkungan situs arkeologi. Peneliti bekerja untuk memberikan alternative pandangan yang diharapkan dapat mencerahkan masyarakat. Pelibatan masyarakat bertujuan untuk mendorong kesadaran diri masyarakat, memperkaya kehidupan mereka, serta merangsang refleksi dan daya cipta mereka (Tanudirjo 2013: 12). Pendekatan model multiple perspective dalam penelitian arkeologi belum banyak dilakukan di Indonesia.

Selain model pendekatan yang dikemukakan oleh Merriman, model pendekatan yang hampir sama juga dikemukakan oleh Holtrof (2007: 108-133; Prasodjo 2013: 240). Holtrof mengelompokkan model pendekatan penelitian arkeologi dalam tiga model, yaitu: educational model, public relations model, dan democratic model. Educational model (model edukasi) mengajak masyarakat untuk melihat dan memahami arkeologi selayaknya ahli arkeologi. Model hubungan masyarakat (public relations model)

model ini menekankan ajakan kepada arkeolog (peneliti) agar berupaya memperbaiki image arkeologi di mata masyarakat. Model hubungan masyarakat ini paling banyak dilakukan dalam penelitian-penelitian yang dilakukan Balai Arkeologi Manado. Model yang terakhir adalah model demokratis (democratic model), menekankan pada upaya arkeolog (peneliti) untuk mengajak dan memfasilitasi masyarakat secara lebih bebas untuk mengembangkan kecintaan dan kepentingan masyarakat terhadap Model demokratis (democratic arkeologi. model) mirip dengan multiple perspective model yang dikemukakan oleh Merriman (Prasodjo 2013: 240).

Model pendekatan penelitian arkeologi yang selama ini dilakukan Balai Arkeologi Manado menggunakan pendekatan deficit model (Merriman) atau educational dan public relations model (Holtroff). Dalam melakukan kegiatan penelitian, masih sangat jarang melibatkan masyarakat secara aktif. Masyarakat sekitar situs dilibatkan sebatas sebagai narasumber atau tenaga lokal. Kegiatan menjaring pendapat masyarakat sekitar situs mengenai pemahaman tentang arkeologi dan hal yang diharapkan masyarakat dari arkeologi, selama ini belum pernah dilakukan. Peran masyarakat dalam kegiatan penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi selama ini masih pasif, belum berperan aktif seperti dalam model multiple perspective. Peneliti masih memegang peran utama dalam menentukan arah penelitian, tanpa meminta masukan dari masyarakat sekitar situs. Kondisi seperti ini dapat menimbulkan konflik dalam kegiatan penelitian arkeologi, karena masyarakat sebagai pemilik situs merasa diatur oleh peneliti tanpa diberi memberikan pendapat/masukan. kesempatan Untuk itu, langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi konflik dalam penelitian arkeologi ke depannya adalah dengan mengubah pendekatan yang selama ini digunakan, dengan menggunakan pendekatan multiple perspective (Merriman (ed) 2004: 6) atau model demokratis (Holtroff 2007: 130, Prasodjo 2013: 240) sehingga masyarakat merasa turut aktif berperan dalam penelitian, tidak lagi sekedar sebagai penonton saja. Penelitian arkeologi dan masyarakat perlu menciptakan hubungan yang positif, satu sisi tujuan akademis dapat dicapai dan di sisi lain masyarakat mendapat manfaat dari penelitian arkeologi (Siswanto 2013: 86).

## 3. Penutup

Beberapa konflik yang terjadi dalam penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi Manado meliputi: konflik penelitian Situs Loga Desa Pada, Kabupaten Poso, dan Situs Leang Tuo Mane'e Kabupaten Kepulauan Talaud. Konflik yang terjadi akibat kurangnya komunikasi antara masyarakat/tokoh masyarakat dengan tim penelitian. Dalam pemecahan konflik, dilakukan pemetaan konflik untuk mencari akar konflik yang terjadi. Tujuan pemetaan konflik untuk melihat hubungan di antara berbagai pihak secara lebih jelas, sehingga dapat diidentifikasi awal konflik dan tindakan yang akan dilakukan dalam memecahkan konflik.

Selain pemetaan konflik, juga dilakukan komunikasi yang intensif. Komunikasi memegang peranan penting dalam pemecahan konflik. Komunikasi yang baik dapat membantu pihak-pihak yang bertikai mengidentifikasi permasalahan, serta memahami sudut pandang masing-masing pihak. Komunikasi yang baik adalah komunikasi dua arah, ada timbal balik yang seimbang antara kedua pihak.

Perlunya mengubah model pendekatan penelitian arkeologi, dari model *deficit* ke model *multiple perspective* atau model demokratis (*democratic model*) sehingga masyarakat merasa dilibatkan dalam penelitian arkeologi. Pelibatan masyarakat akan menimbulkan rasa kepedulian dan memiliki masyarakat sekitar situs terhadap situs arkeologi yang ada. Selain itu juga masyarakat merasa dihargai tidak hanya sebagai penonton dalam kegiatan penelitian arkeologi di wilayahnya.

Konsep penelitian arkeologi di masa depan harus berubah, didasarkan pada semangat untuk kepentingan masyarakat, bukan untuk kepentingan arkeologi itu sendiri.

#### Daftar Pustaka

- Fisher, Simon. dkk. 2000. *Mengelola Konflik Ketrampilan dan Strategi untuk Bertindak*, Jakarta: The British Council.
- Holtrof, C.J. 2007. *Archaeology is a Brand: The Meaning of Archaeology in Contemporary Populer Culture.* Walnut Creek: Left Coast Press.
- Kreps, Gary L. 1986. *Organizational Communication*. New York: Longman Inc.
- Liliweri, Alo. 2005. Prasangka dan Konflik, Komunikasi Lintas Budaya Masyarakat Multi Kultur. Yogyakarta: LkiS.
- Lipe, William D. 2002. "Public Benefit of Archaeological Research". Dalam *Public Benefit of Archaeological*. Florida: University Press of Florida, hlm. 20-28.
- Marzuki, Irfanuddin Wahid. 2012. "Pola Keletakan Bangunan Indis di Kota Gorontalo dan Strategi Pelestariannya". Tesis. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Budaya UGM.
- Merriman, N (ed). 2004. "Introduction: Diversity and Dissonace in Public Archaeology". Dalam *Public Archaeology*. London: Routledge, hlm.1-7.
- Miyers, D. G. 1982. "Polarizing Effect of Social Interaction". *Dalam Brandstatter* (et al.) Group Decision Makin. London: Academic Press., hlm.125-161.
- Narwoko, J. Dwi, dan Bagong Suyanto (ed). 2006. *Sosiologi Teks Pengantar dan Terapan*, edisi Kedua. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Pace, Wayne. R. dan don F. Faules. 1993. Organizational Communication (third ed). Upper Saddle River. New Jersey: Prentice Hall.
- Pinardi, Slamet. 2007. "Pemanfaatan Bangunan-Bangunan Kolonial di Koa Malang Pasca 1950". Tesis. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana UGM.

- Prasodjo, Tjahjono. 2013. "Interaksi Arkeologi dengan Publik: Tantangan ke Depan". Dalam *Arkeologi dan Publik*. Yogyakarta: Kepel Press., hlm. 235-247.
- Pruitt, Dean G dan Jeffrey Z Rubi. 2009. *Teori Konflik Sosial Cet. II*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Siswanto. 2013. "Peran Publik dalam Pengelolaan Situs". Dalam *Arkeologi dan Publik*. Yogyakarta: Kepel Press., hlm.81-106
- Stewart, Marcus Gordon. 1993. *Shay's Rebellion: a Conflict of Two Cultures*. Auckland: University of Auckland.
- Sulistyanto, Bambang. 2006. "Resolusi Konflik Pemanfaatan Sumber Daya Arkeologi di Indonesia: Suatu Kerangka Konseptual", dalam *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Amerta* Vol. 24 No.1. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional, hlm. 16-24.
- ------ 2008. "Resolusi Konflik dalam Pengelolaan Situs Sangiran". Disertasi. Depok: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.
- ------ 2010. "Pemberdayaan Masyarakat di Lingkungan Situs Arkeologi", dalam *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Amerta* Vol. 28, 2010. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional.
- Sumardjo dkk. 2009. *Manajemen Konflik, Kolaborasi dan Kemitraan*. Bogor: Pusat Kajian Resolusi Konflik dan Pemberdayaan (CARE IPB), LPPM IPB.
- Sumaryanto. 2010. "Manajemen Konflik Sebagai Salah Satu Solusi dalam Pemecahan Masalah", *Makalah* Dalam *OPPEK Dosen UNY, 25 September 2010.* Diunduh dari www.staff.uny.ac.id tanggal 29 Juli 2015, hlm.1-7.
- Suryabrata, Sumadi. 1995. *Metode Penelitian*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Taniardi, Putri N. 2013. "Video (berbasis) Komunitas: Sebuah Alternatif Penelitian Arkeologi Partisipatif", dalam *Arkeologi dan Publik*. Yogyakarta: Kepel Press.

- Tanudirjo, Daud Aris. 1989. "Ragam Metode Penelitian Arkeologi dalam Skripsi Karya Mahasiswa Arkeologi Universitas Gadjah Mada". Laporan Penelitian. Yogyakarta: Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada.
- ------- 2001. Islands in Between Prehistory of the Northeastern Indonesian Archipelago". Tesis Doctoral Degree (unpublished). Canberra: The Australian National University.
- -----. 2013. "Arkeologi dan Masyarakat", Dalam *Arkeologi dan Publik*. Yogyakarta: Kepel Press., hlm.3-16.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2008. Kamus Bahasa Indonesia. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Tim Penyusun. 2008. *Metode Penelitian Arkeologi*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional.
- Tomagola, Thamrin Amal, dkk. tt. *Mengelola Konflik Buku Saku Bagi Staff BP Proyek Tangguh, Bintuni-Papua, Indonesia (Draft)*. Jakarta: Center for Research on Inter-group Relations and Conflict Resolution (CERIC FISIP UI).
- Webster, N, 1966. New Twentieth Century Dictionary 2<sup>nd</sup> Ed.
- Widodo, Suko, 2012. "Mengkomunikasikan Makna Arkeologi bagi Publik dalam Konteks Kekinian" dalam *Arkeologi untuk Publik*, Pertemuan Ilmiah Arkeologi) PIA XII Surabaya. Jakarta: Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia, hlm. 33-38.

# Indeks (Amerta No. 1 dan No. 2)

Buku Panduan 81, 83 A Abhimanyu 87, 89, 93, 94 C Absorbansi 17, 18 Cagar Budaya 48,54,55,61,62, 63, 64, 65, 66, Aceh Tamiang 3, 6 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 98, Aceh Tengah 3 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 126, Ādiparwa 86, 87, 89 128 Agastya 94, 95 Cakra 85, 87, 89, 95 Agastyaparwa 87, 88 Candi Brahu 66, 67, 69, 72, 73, 97, 104 Amrta 85, 86, 87, 90, 91, 92, 94, 95 Candi Gentong 66, 67 Amrtamanthana 85, 86, 87, 89, 90, 94, Candi Kedaton 66, 80, 85, 90 Analisa butir pati 16 Candi Minakjinggo 66, 67 Analisa zat gizi 16 Candi Sumur Upas 67 Analisis butir pati 13, 16, Candi Tikus 66, 67, 93, 97, 104 Analisis karbohidrat 16, 17, 20 Candi Wringin Lawang 66, 67, 97 Analisis protein 16, 17, 18 Cengkeh 47, 51, 54, 55, 56, 57, 59, 60 Analisis residu 13, 22 Clifford Geertz 7 Analisis zat gizi 20, 22 Cultural resources management 100, 101, 106, Ananta 86 109 Anantabhoga 87, 88 D Aplikasi 77, 78, 80, 82, 83, 100, 107 Daitya 87 Ardhacandra 87 Danawa 87 Astikayana, naskah 86 Daring 77, 78, 79 Aśura 85, 87 Database Arkeologi 77 Atrisi 13, 21, 22 Departemen Arkeologi 77, 78 Austronesia 5, 6, 7, 11. 12, 22, 23, 25, 26, 27, Departemen Ilmu Perpustakaan 77, 78 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, Dharma 86, 95 41, 42, 43, 44 Diaspora 28 Awal Holosen 4, 5, 6, 7, 10, 31 Durgāmahiśāsuramardini 94 Durgandini 89 Bacan 45, 47, 54, 60, 61 Dwarapāla 92, 94 Balai Arkeologi 1, 23, 47, 48, 61, 78, 110, 113, E 114-125, 128, 130, 133 Edward B. Tylor 3,6,7,9,10,11 Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) 65, 66, Evolusi 3, 6, 10, 25, 38, 41 71, 73, 78, 98, 103, 126 Banda 43, 45, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya 61, 63, 77, 58, 59, 60, 61 78, 109, 134 Bharatayuddha, Kakawin 86 Bhatari Durgā 93 G Bhūdara 87, 88 Ganeśa 94 Budaya Gayo 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 Gapura Bajangratu 66

Garudeya 85, 86, 87, 90, 91, 92, 94 Lembah Besoa 13, 15, 22, 23, 24, 33, 35, 36, 44 Gizi 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23 Lingga 66, 88, 89, 90, 92, 94 Global 14, 25, 27 Lorong:113, 116, 117, 118, 119, 121 Grafik persamaan linear 17, 18 Lumpang batu 8, 66 Luring 77 Hariwijaya, naskah 86, 95 M Mahakāla 94 Intangible 101 Mahameru 85, 89, 90, 94, 95 International council of museums (ICOM) 100 Majapahit 52, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 91, istādewata 86 92, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 104, 105, J 106, 107, 108, 109, 110 Jailolo 45,47,54,60,61 Makam Putri Cempo 67 Jaladwara 92 Makara 91 Janamejaya Raja 87, 89 Malnutrisi 14 Jombang 65, 66 Maluku 29, 30, 45,47, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 62 Kabupaten Gayo Lues 3 Manado 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, Kakawin Ghatotkacasraya 93, 96 132, 133 Kāla 91, 92, 94 Manajemen Data 77, 83 Kalamba 13, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 23-37, 39 Manajemen Sumber Daya Arkeologi (MSDA) Kāla-Naga, ragam hias 85, 91, 92, 94 64, 109 Kalêpasan 92, 93, 94, 95 Mandara, Gunung 87, 89, 90 Kalimantan Selatan 112, 113, 114 Mandibula manusia 5 Kalkulus 13, 15, 16, 18, 20, 21, 22 Mangkubumi 3, 114, 115 Kamandalu 87, 92 Matīrtha 85, 93, 94, 95 Kamoksan 92, 94, 95 Megalitik Besoa 13, 15, 18, 19, 20, Karang gigi 13, 15, 20, 21, Megalitik, 3, 6, 13,15,18, 19, 20, 21, 26, 35, 36, Karies 13, 21, 22 37, 39, 43, 44 Kaurawa 87 Metode Kualitatif 99 Kawasan Cagar Budaya Nasional (KCBN) Metode Mikro Kjendahl 16, 17 63,65, 66, 67, 70, 71, 73, 74, 75, 76,98,110 Metode Nelson Somogyi 16, 17 Keramik 44, 77-83, 98, 107 Model 7, 9, 10, 26, 34, 63, 65, 69, 72, 74, 75, 76, Kesultanan Banjarmasin 114 100, 102, 106, 107, 109, 123, 131, 132, 133 Kitab *Nāgarakṛtāgama* 97 Mojokerto 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 76, 98, 99 Komunikasi 8, 36, 39, 45, 46, 48, 49, 56, 64, 68, Moksa 86 69, 70, 78, 100, 101, 123, 124, 125, 126, 129, Muarajambi 77, 78, 79, 80, 83 130, 131, 133, 134 Museum Majapahit 73, 99, 100, 105, 106, 107, Konflik 63, 64, 70, 76, 100, 104, 105, 109, 123, 108, 109 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, Museum 13, 43, 45, 56, 47, 48, 51, 56, 57, 58, 133, 134 60, 61, 90, 96, 97. 99, 100, 101, 102, 105, Korawasrama 88, 96 106, 107, 108, 109, 110, 121 Ksirā 87 Ksirārnawa 85, 86, 87, 89 N.V. Koniklijke Paketvaart Maatschappy (KPM) 120 Kuda Ucchaihsrawa 87

Naga 39, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95 Protosejarah 26, 27, 34, 35, 36, 37, 41, 42, 44 Naga Basuki 87, 89 Nandiśwara 94 Rāmayana 86 Nasional 23, 25, 26, 27, 43, 44, 45, 46, 47, 48, Regional 25, 26, 27, 34, 35, 36, 37, 41 56, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 70, 71, 74, 75, Religi 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 93, 95, 96 76, 77, 79, 83, 90, 97, 98, 103, 104, 109, 110, Rempah 45, 47, 48, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60 111, 115, 121, 122, 134 Revolusi Industri 112, 113 Natural History Museum 101 Rumah mesin 113, 117, 118 Nederlandsch Indische Spoorweg Maatschappy S (NIS) 120 Sakti 92, 94 Neolitik 5, 6, 7, 8, 11, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, Samudramanthana 85, 86, 87, 90, 92, 94, 95 33, 34, 35, 37, 40, 43 Sang Kadru 87 New Museology 100, 105, 107 Sang Winata 87, 92 Nusantara 23, 25, 26, 28, 29, 31, 34, 36, 38, 40, Śangkhadwipa 87 41, 45, 47, 60, 61, 97, 105, 106, 124, 126 Sarpayajña 87, 89 Nutrisi 13, 14, 16, 18, 20, 22, 23 Sastra Tutur 86 0 Segaran 66, 67, 73, 97 Old Museology 100 Sentonorejo 65, 66, 71 Silpin 85, 86, 94 Pabrik pembuatan bata (linggan) 98 Sistem Informasi 77, 78, 79, 83 Pala 48, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61 Situs Bukit Kerang Pangkalan 3, 4,6 Palasara cerita 89 Situs Leang Tuo Mane'e 123, 124, 126, 127, 128, Paleometalik 25, 30, 33, 34, 35,37, 129, 133 Paleopatologi 13, 16, 21 Situs Loga 123, 124, 126, 127, 129, 131, 133 Pandawa 87 Situs Loyang Mendale 3, 4, 5, 6 Pangkalan Data 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83 Situs Loyang Ujung Karang 5 Pariksit 87, 89 Situs Trowulan 97, 98, 99, 107, 108 Patent P. Brown & Son Paislev 119, 120 Situs Wineki 13, 15, 18, 22, 24 Patirthān 85, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95 Siwa 90, 92, 94, 95 Patologi 14, 15, 16, 20, 22 Spektrofotometer 16, 17, Pelestarian 46, 49, 57, 60, 63, 64, 66, 67, 68, 70, Starch 13, 16, 18, 22, 71, 73, 74, 75, 76, 78, 97, 98, 99, 102, 103, Sudamala 93 104, 105, 107, 108, 109, 110, 126, 133 Śwetakamandalu 87, 94 Pemetaan konflik 123, 124, 125, 127, 128, 133 Pendokumentasian 78 Talaud 42, 123, 124, 126, 127, 128, 131,133 Penguburan 2, 3, 7, 8, 10, 11, 26, 32, 34, 35, 37, Tambang batu bara Oranje Nasau 113, 114, 116, 44 117, 118, 119, 121 Percandian 77, 78, 79, 80, 83, 85 Tambang terbuka 116 Perekaman Data 77, 78, 83 Tambang tertutup 116 Pola makan 13, 14, 15, 20, 22 Tanah lungguh 115 Poso 13, 15, 22, 23, 24, 44, 123, 126, 127, 133 Tangible 101, 112 Prāsāda 86 Tantu Panggelaran 90, 94, 95 Prasejarah 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, Tembikar 29, 30, 31, 32, 37, 38, 73, 77, 78, 79, 26, 28, 34, 35, 39, 42, 43, 44, 124

80, 81, 82, 83, 98, 107

Teori 3, 6, 7, 11, 40, 64, 101, 106, 125, 126, 130, 134

Ternate 45, 47, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

Tidore 45, 47, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61

Tradisi 1, 3, 5, 7, 8, 9, 11, 26, 35, 37,38, 39,40, 41, 44, 72,7 4, 90

Trowulan 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 90, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110

Tulang femur 4,5

Tulang fibula 4, 5

Tulang tibia 4, 5

U

Udyogaparwa 87, 88

Ular-naga 85, 86, 87, 89, 91, 92

Umpak batu 66

Undang-undang Cagar Budaya 128

Universitas 11, 22, 23, 42, 44, 58, 63, 76, 77, 78, 83, 84, 96, 109, 112, 121, 134

Universitas Birmingham Inggris 112

V

Variabel 80, 83

W

Wadah 5, 29, 32, 34, 36, 37, 38, 44, 49, 64, 77, 80, 81, 82, 105, 108

Website 79

Y

Yoni 66, 67, 92

#### **Kontributor Penulis**

#### Ingrid Harriet Eileen Pojoh

Lahir di Jakarta, 9 Februari 1954, menyelesaikan pendidikan S1, Jurusan Arkeologi, Fakultas Sastra UI (1979); S2 Jurusan Antropologi, Fakultas Pascasarjana UI, (1984); dan S3 Jurusan Arkeologi Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya UI (2014). Bekerja sebagai pengajar di Departemen Arkeologi Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya UI, Depok dengan kepakaran Arkeologi.

Email: ingepojoh@gmail.com

#### Dian Sulistyowati

Lahir di Jakarta, 12 Juli 1982, Pendidikan S1 Jurusan Arkeologi Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya (FIB) UI; S2: Pengkhususan Museologi pada Program Studi Arkeologi FIB UI. Kepakaran: Arkeologi Epigrafi, Arkeologi Publik, dan Museologi. Saat ini aktif sebagai pengajar di Arkeologi FIB Universitas Indonesia, peneliti serta pengabdi masyarakat di Universitas Indonesia. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan di antaranya: *Preliminary assesment Museum Tsunami Aceh, for the Project Building Model Resilient Cities in Indonesia Tsunami Hazard* (2014); Bangunan-bangunan Rumah Tradisional Masyarakat Banjar: Arena Kuasa dan Display (2013); Nilai-nilai Budaya Pesisir sebagai Fondasi Ketahanan Budaya (2013); Aplikasi Ornamen Gerabah Banten untuk Motif Batik Banten (2014).

Email: dian.sulistyawati17@gmail.com

#### Arie Nugraha

Lahir di Jakarta, 9 Desember 1982 S1, pendidikan Jurusan Ilmu Perpustakaan FIB UI; S2 Jurusan Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer UI. Saat ini bekerja sebagai Pengajar aktif di Departemen Ilmu Perpustakaan dan Informasi Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia. Selain mengajar, penulis aktif menjadi pembicara dalam seminar-seminar di bidang ilmu perpustakaan dan teknologi informasi, terlibat dalam beberapa pekerjaan terkait pengembangan website, juga merupakan peneliti dan pengabdi masyarakat di Universitas Indonesia. Beberapa tulisan yang sudah terbit, diantaranya: Indexing Biblioraphic Database Content Using MariaDB and Sphinx Search Server. Journal Code4Lib, 21 Juli 2014; Analisis Arsitektur Informasi Perpustakaan Digital Universitas Terbuka. Jurnal Ilmu Informasi, Perpustakaan dan Kearsipan 2014. Programmer pada beberapa kegiatan: Core Programmer Senayan Developer Community (2006 sd sekarang); Senayan Library Management System (SLIMS) 2007 sd sekarang dan Union Catalog Server (2010 sd skrg). Email: dicarve@gmail.com

#### Hariani Santiko

Lahir di Pacitan pada tanggal 21 Agustus 1940. Bekerja sebagai dosen di beberapa universitas terkemuka di Indonesia (Universitas Padjadjaran dan IKIP Malang) sebelum menjadi dosen tetap di Fakultas Ilmu Budaya Universitas Indonesia pada tahun 1972. Mencapai gelar Dokor Arkeologi Klasik di Departemen Arkeologi, FIB-UI pada tahun 1987. Ia pernah menjabat sebagai Ketua Departemen Arkeologi, Senat Guru Besar FIB-UI, Ketua Program Pascasarjana, Departemen Arkeologi FB-UI. Sebagai seorang profesor, ia aktif mengikuti seminar di dalam dan luar negeri dan menerbitkan banyak tulisan di dalam dan luar negeri.

Email: hariani.santiko@yahoo.com

#### Atina Winaya

Lahir di Jakarta, 19 November 1986. Menyelesaikan pendidikan sarjana arkeologi pada tahun 2009 di Universitas Indonesia. Pada tahun 2009 bekerja magang di Museum Nasional Indonesia selama setahun di bidang koleksi etnografi dan antropologi. Pada tahun 2010 sampai dengan sekarang bekerja di Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Menekuni penelitian bidang arkeologi sejarah dan memiliki minat terhadap arkeologi publik.

Email: atina.winaya@gmail.com

#### Libra Hari Inagurasi

Lahir di Purworejo, Jawa Tengah, 11 Maret 1967. Sejak tahun 1996 bekerja sebagai staf peneliti di Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional. Meraih gelar Master Program Studi Arkeologi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia, tahun 2010. Telah melakukan penelitian kajian Arkeologi Islam dan Kolonial di situs-situs arkeologi di Indonesia dan menulis pada majalah dan buku ilmiah arkeologi.

Email: librainagurasi@yahoo.com

#### Irfanuddin Wahid Marzuki

Alumnus Jurusan Arkeologi Universitas Udayana (S1) tahun 2000 dan Program Studi Arkeologi Universitas Gadjah Mada (S2) tahun 2012. Bekerja di Balai Arkeologi Yogyakarta sebagai Peneliti Muda, dengan minat pada bidang arkeologi Kolonial. Beberapa tulisan ilmiah pernah diterbitkan oleh Jurnal Tekstual (Ternate), Jurnal Papua (Balar Jayapura), Naditira Widya (Balar Banjarmasin), Jejak-jejak Arkeologi (Balar Manado), Kapata Arkeologi (Balar Ambon), Berkala Arkeologi (Balar Yogyakarta), dan Bulletin Umulolo (BPCB Gorontalo). Selain itu, artikel-artikel populer pernah diterbitkan oleh koran Ternate Pos, dan SKH Swara Kita (Manado). Saat ini sedang menempuh pendidikan di Program Doktor Arkeologi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Email: wd 546@yahoo.co.id

# Pedoman Penulisan Pengajuan Naskah (Guidance on Article Submission)

- 1. Naskah yang diajukan merupakan karya ilmiah orisinal, belum pernah diterbitkan di tempat lain. Penulis yang mengajukan naskah harus memiliki hak yang cukup untuk menerbitkan naskah tersebut. Untuk kemudahan komunikasi, penulis diminta memberikan alamat surat menyurat, *e-mail*, nomor telepon, atau faksimili yang dapat dihubungi.
- 2. Dewan Redaksi berhak mengadakan penyesuaian format untuk keseragaman. Semua naskah yang diajukan akan melalui penilaian Dewan Redaksi. Sistem penilaian bersifat anonim dan independen. Dewan Redaksi menetapkan keputusan akhir naskah yang diterima untuk diterbitkan.
- 3. Penulis akan menerima pemberitahuan Dewan Redaksi jika naskahnya diterima untuk diterbitkan. Penulis akan diminta melakukan perbaikan (jika ada) dan mengembalikan revisi naskah dengan segera. Penulis diminta memeriksa dengan seksama susunan kata dan penyuntingan serta kelengkapan dan kebenaran teks, tabel, dan gambar dari naskah yang telah direvisi. Naskah dengan kesalahan pengetikan yang cukup banyak akan dikembalikan kepada penulis untuk diketik ulang. Naskah yang sudah dinyatakan diterima akan mengalami penundaan penerbitan jika pengajuan/ penulisan naskah tidak sesuai dengan petunjuk yang telah ditetapkan.
- 4. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris dengan menggunakan Microsoft Word pada kertas ukuran A4, *font* Times New Roman ukuran 12, spasi 1,5 dengan batas atas dan kanan masing-masing 2 cm, sedangkan batas kiri dan bawah masing-masing 2,5 cm. Panjang naskah 20 25 halaman dengan jumlah halaman tabel, gambar/grafik, dan foto tidak melebihi 20% dari jumlah halaman naskah.

- 1. Article to be submitted is original scientific writing, which has not been published in other publication. The author(s) who wrote the article must have enough right to publish it. To facilitate communication, we ask the author(s) to give us reachable mailing address, e-mail address, telephone number, or facsimile number.
- 2. The Board of Editors is authorized to make format adjustments according to our standard. Submitted articles will be anonymously and independently reviewed by the Board of Editors. The final decision to publish or reject an article is made by the Board of Editors.
- 3. Author(s) will receive notification from the Board of Editors whether or not his/her/their article is accepted for publication. Author(s) whose article will be published will be asked to make revisions (if any), and check thoroughly the sentences and editing notes as well as completeness and correctness of text, tables, and plates/pictures of the revised article and return the revised article to the Board of Editors within the given deadline. Article(s) with too many typing errors will be returned to the author to be retyped. Publication of accepted article(s) will be postponed if the writing/submission is not in accordance with the guidance.
- 4. Each article should be written in English or Indonesian language using Microsoft Word on A4 paper, Times New Roman font (font size 12), space of 1.5, upper and right margins of 2 cm each, and left and lower margins of 2.5 cm each. The length of each article is 20 to 25 pages, with a maximum of 20% (3 to 4 pages) tables, pictures/charts, and photographs.

- 5. Judul singkat, jelas, dan mencerminkan isi naskah. Nama penulis dicantumkan di bawah judul, ditulis lengkap tanpa menyebutkan gelar, diletakkan di tengah (*centered*). Alamat penulis (nama dan alamat instansi tempat bekerja) ditulis lengkap di bawah nama penulis. Alamat *e-mail* ditulis di bawah alamat penulis.
  - 6. Abstrak dibuat dalam satu paragraf, ditulis dalam dua bahasa (Indonesia dan Inggris). Abstrak merupakan intisari naskah yang ditulis tidak lebih dari 200 kata, meliputi alasan (permasalahan), metode, tujuan, dan hasil. Abstrak dalam bahasa Indonesia diikuti kata kunci dalam bahasa Indonesia, sedangkan abstrak dalam bahasa Inggris diikuti kata kunci dalam bahasa Inggris (3-5 kata). Kata kunci/keywords dipilih dengan mengacu Agrovocs.
  - 7. Isi naskah meliputi unsur-unsur sebagai berikut:
    - 7.1 Pendahuluan

Pendahuluan meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan, teori, metode penelitian, dan hipotesis (jika ada).

#### 7.2 Hasil dan Pembahasan

Hasil merupakan pemaparan data yang relevan dengan tema sentral kajian berupa deskripsi, narasi, angka-angka, gambar/tabel, dan suatu alat. Upayakan untuk menghindari penyajian deskriptifnaratif yang panjang lebar dan gantikan dengan ilustrasi dalam bentuk gambar, grafik, foto, diagram, peta, dan lain-lain, namun dengan penjelasan serta legenda yang mudah dipahami. Sedangkan pembahasan merupakan hasil analisis, korelasi, dan sintesa data.

#### 7.3 Penutup

Penutup bukan merupakan ringkasan artikel, melainkan uraian secara umum yang menjawab permasalahan dan tujuan penelitian. Jika terdapat saran, ditulis di dalam Penutup.

- 5. Headings have to be concise, clear, and representing the content of the articles. The full name(s) of the author(s) is placed below the heading without academic title. The author's address (name and address of the institution where he/she works) are placed below the name, and the author's e-mail address is placed below it. All of those are to be in centered position.
  - 6. Abstract has to be written in one paragraph (not more than 200 words) in Indonesian and English. Each abstract is a summary of the content of the article, and consists of reasoning (problems), methods, aims, and results. The abstract in Indonesian is followed by kata kunci, while the one in English is followed by keywords (3 to 5 words), which are chosen with reference to Agrovocs.
  - 7. The content of the article is divided into several elements:
    - 7.1 Introduction

Introduction includes background, formulation of problems, aim, theory, research method, and hypothesis (if any).

#### 7.2 Results and Discussion

Results present data that are relevant to the central theme of the study, in forms of: description, narration, numbers, pictures/tables, and implement. Avoid long descriptive-narrative presentation; use instead illustrations (pictures, charts, photographs, map, etc.) with clear captions and legends. Discussion is based on results of data analyses, correlation, and synthesis.

#### 7.3 Closing

Closing is not a summary of the article, but a general explanation that answers the research problems and aims. Suggestions and remarks are mentioned in the closing.

#### 7.4 Ucapan Terima Kasih (jika ada)

## 7.5 Daftar Pustaka Acuan minimal terdiri dari 10 literatur. Acuan dalam naskah harus sesuai dengan daftar pustaka.

#### 7.6 Lampiran (jika ada)

- 8. Judul tabel dan keterangan ditulis dalam bahasa Indonesia dengan jelas dan singkat. Judul tabel ditampilkan di bagian atas tabel, rata kiri (bukan *center*), ditulis menggunakan *font* Times New Roman ukuran 10. Tabel diberi nomor urut sesuai keterangan di dalam teks menggunakan angka Arab (1,2,3,4,dst). Contoh: Tabel 1. Pertanggalan Situs-situs akhir Pleistosen-awal Holosen
- 9. Gambar dan grafik, serta ilustrasi lain harus kontras. Judul gambar dan grafik ditampilkan di bagian bawah gambar dan grafik, rata kiri (bukan *center*), ditulis menggunakan *font* Times New Roman ukuran 10. Gambar dan grafik diberi nomor urut sesuai keterangan di dalam teks menggunakan angka Arab (1,2,3,4, dst), serta dituliskan sumber gambar. Contoh: Gambar 2. Peta jaringan perdagangan jarak dekat dan jarak jauh (Sumber: Penulis)
- 10. Peta ditampikan berwarna. Judul peta ditulis di bagian bawah peta, rata kiri (bukan *center*), ditulis menggunakan *font* Times New Roman ukuran 10. Peta diberi nomor urut sesuai keterangan di dalam teks menggunakan angka Arab (1,2,3,4,dst), serta dituliskan sumber peta.

Contoh: Peta 1. Daerah lahan basah di Pulau Sumatera (Sumber: Bakosurtanal)

11. Cara pengutipan sumber dalam naskah menggunakan catatan perut dan dibuat dengan urutan sebagai berikut: nama

#### 7.4 Acknowledgement (if any)

#### 7.5 Bibliography

Minimum reference is 10 literatures. All references in the text have to be in accordance with those mentioned in the bibliography.

#### 7.6 Attachment (if any)

- 8. Headings and notes/captions of tables are to be written clearly and concisely in Indonesian. Table headings are placed above the table, left aligned (not centered), using Times New Roman font of size 10. Tables are given sequence numbers according to the caption in the text, using Arabic numbers (1, 2, 3, 4, and so forth).

  Example: Table 1. Dates of Late Pleistocene-
  - Example: Table 1. Dates of Late Pleistocene-Early Holocene Sites
- 9. Pictures, charts, and illustrations have to be contrast. The headings are placed above the table, left aligned (not centered), using Times New Roman font of size 10. Pictures and charts are given sequence numbers according to the caption in the text, using Arabic numbers (1, 2, 3, 4, and so forth), and the sources have to be mentioned. Example: Picture 2. Map of Short-distance and Long-distance Trade Network (source:

*the author)* 

- 10. Maps are presented in colour. The headings are placed below the map, left aligned (not centered), using Times New Roman font of size 10. Maps are given sequence numbers according to the caption in the text, using Arabic numbers (1, 2, 3, 4, and so forth), and the sources have to be mentioned. Example: Map 1. Wet field areas in Sumatera
  - Island (Source: Bakosurtanal)
- Quotations of source in the body of text are made in the following order: name(s) of author(s), year of publication, and

pengarang, tahun terbit, dan halaman sumber. Semuanya ditempatkan dalam tanda kurung. Contoh: (Soejono 2008: 107).

12. Penyajian foto ditampilkan dengan resolusi yang baik (minimal 600x800 pixel). Judul foto ditulis di bagian bawah foto, rata kiri (bukan *center*), ditulis menggunakan *font* Times New Roman ukuran 10. Foto diberi nomor urut sesuai keterangan di dalam teks menggunakan angka Arab (1,2,3,4, dst), serta dituliskan sumber foto.

Contoh: Foto 3. Makara Candi Bumiayu (Sumber: Bambang Budi Utomo)

- 13. Daftar Pustaka disusun berdasarkan abjad tanpa nomor urut dengan urutan sebagai berikut: nama pengarang (dengan cara penulisan yang baku), tahun penerbitan, judul artikel, judul buku/nama dan nomor jurnal, penerbit dan kotanya, serta jumlah/ nomor halaman. Sebagai contoh:
  - Binford, L.R. 1992. "The Hard Evidence", *Discovery* 2: 44-51.
  - Suleiman, Satyawati. 1986. "Local Genius pada Masa Klasik". Dalam Ayat Rohaedi (ed.). *Kepribadian Budaya Bangsa (Local Genius)*. Jakarta: Pustaka Jaya, hlm. 152-185.
  - Gupta, S. 2003. "From Archaeology to Art in the Material Record of Southeast Asia" dalam A. Karlstom dan A. Kallen (eds.). Southeast Asian Archaeology. Stockholm: Museum of Far Eastern Antiquities, hlm. 391-405.
  - Kirch, P.V. 1984. *The Evolution of the Polynesian Chiefdoms*. Cambridge: Cambridge University Press.
  - Tim Penelitian. 2006. "Jaringan Perdagangan Masa Kasultanan Ternate-Tidore-Jailolo di Wilayah Maluku Utara Abad ke-16 19 Tahap I", Laporan Penelitian Arkeologi. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional.

page(s); all between parentheses. Example: (Soejono 2008: 107).

12. Photographs must have good resolution (minimal 600x800 pixel). The captions are placed below the photographs, left aligned (not centered), using Times New Roman font, size 10. Photographs are given sequence numbers in accordance with the caption in the text, using Arabic numbers (1, 2, 3, 4, and so forth), and the sources have to be mentioned.

Example: Photograph 3. Makara of Bumiayu Temple (Source: Bambang Budi Utomo)

- 13. Bibliography is arranged alphabetically with no sequence number, in the following order: name(s) of author(s) in standard writing style, year of publication, article's heading, book's title/name and number of journal, publisher's name and city, page numbers. Examples:
  - Binford, L.R. 1992. "The Hard Evidence", *Discovery* 2: 44-51.
  - Suleiman, Satyawati. 1986. "Local Genius pada Masa Klasik". In Ayat Rohaedi (ed.). *Kepribadian Budaya Bangsa (Local Genius)*. Jakarta: Pustaka Jaya, pp. 152-185.
  - Gupta, S. 2003. "From Archaeology to Art in the Material Record of Southeast Asia" in A. Karlstom dan A. Kallen (eds.). Southeast Asian Archaeology. Stockholm: Museum of Far Eastern Antiquities, pp. 391-405.
  - Kirch, P.V. 1984. *The Evolution of the Polynesian Chiefdoms*. Cambridge: Cambridge University Press.
  - Tim Penelitian. 2006. "Jaringan Perdagangan Masa Kasultanan Ternate-Tidore-Jailolo di Wilayah Maluku Utara Abad ke-16–19 Tahap I", Laporan Penelitian Arkeologi. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional.

- Soegondho, Santoso. 1993. Wadah Keramik Tanah Liat dari Gilimanuk dan Plawangan: Sebuah Kajian Teknologi dan Fungsi. Disertasi. Depok: Universitas Indonesia.
- "Kajian Borobudur. Konservasi Balai Vulkanik terhadap Pengaruh Abu Borobudur". http:// Candi Batu konservasiborobudur.org/v3/ fasilitas/285-kajian-pengaruh-abuvulkanik-terhadap-batu-candiborobudur. Diunduh tanggal 1 Maret 2014, pukul 09.50 WIB.
- 14. Naskah dikirim melalui *e-mail* redaksi\_arkenas@yahoo.com atau dikirimkan via pos ke Dewan Redaksi Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Jalan Raya Condet Pejaten No. 4 Pasar Minggu Jakarta Selatan 12510, sebanyak 2 eksemplar beserta softcopy dibuat dalam satu keping cakram digital (CD).

- Soegondho, Santoso. 1993. Wadah Keramik Tanah Liat dari Gilimanuk dan Plawangan: Sebuah Kajian Teknologi dan Fungsi. Disertasi. Depok: Universitas Indonesia.
- Borobudur. "Kajian Balai Konservasi terhadap Vulkanik Pengaruh Abu http:// Borobudur". Candi Batu konservasiborobudur.org/v3/ fasilitas/285-kajian-pengaruh-abuvulkanik-terhadap-batu-candiborobudur. Downloaded on March 1st, 2014, at 09.50 WIB.
- 14. Articles should be sent by e-mail to redaksi\_arkenas@yahoo.com or sent by regular mail to Dewan Redaksi (Board of Editors)
  Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Jalan
  Raya Condet Pejaten No. 4, Pasar Minggu,
  Jakarta Selatan 12510, in two copies with the softcopy in Compact Disk (CD).

## Template Jurnal Amerta

## SITUS KESUBEN: SUATU BUKTI PERADABAN HINDU-BUDDHA DI PANTAI UTARA JAWA TENGAH

#### Sukawati Susetyo

Pusat Arkeologi Nasional, Jl. Condet Pejaten No. 4, Jakarta Selatan 12510 watisusetyo@ymail.com

\*(Ditulis oleh 1 penulis)

## KILAS BALIK SEJARAH BUDAYA SEMENANJUNG BLAMBANGAN, BANYUWANGI, JAWA TIMUR

Muhammad Hasbiansyah Zulfahri<sup>1</sup>, Hilyatul Jannah<sup>2</sup>, Sultan Kurnia Alam Bagagarsyah<sup>1</sup>, Wastu Prasetya Hari<sup>1</sup>, dan Wulandari Retnaningtiyas<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Arkeologi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada, Jl. Nusantara 1 Bulaksumur Yogyakarta mhasbiansyahz@gmail.com

<sup>2</sup> Jurusan Antropologi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada, Jl. Nusantara 1 Bulaksumur Yogyakarta hilya 13@yahoo.com

\*(Ditulis oleh lebih dari 1 penulis)

			•••••	
Kata Kunci: (3 –				
	-	is, ditulis miring) .		Banyuwangi, East Java
<b>Keywords:</b> (3 – 5	words)			
1. Pendahulu Dalam bagi	,	r belakang, perma	salahan, tujuan, ru	ang lingkup (materi dar

- wilayah), landasan teori/konsep/tinjauan pustaka, Kajian Literatur (10% dari pendahuluan), Metode Penelitian (10% dari pendahuluan) berisi waktu dan tempat, bahan/cara pengumpulan data, serta metode analisis data.
- 2. Hasil dan Pembahasan (50%)
- Hasil (sub bab boleh ditulis dengan judul lain yang berkaitan dengan isi)
- 2.1.1 Sub bab (jika ada)
- 2.1.2 Sub bab (jika ada)

Naskah diterima tanggal 18 Maret 2015, diperiksa tanggal 7 April 2015, dan disetujui tanggal 28 April 2015.

### 2.1.3 Sub bab (jika ada), dan seterusnya

Bagian ini memuat uraian sebagai berikut:

- Penampilan/pencantuman/tabulasi data hasil penelitian yang dilaksanakan sesuai dengan metodologi;
- Analisis dan evaluasi terhadap data tersebut sesuai dengan formula hasil kajian teoritis yang telah dilakukan;
- Diskusikan atau kupas hasil analisis dan evaluasi, terapkan metode komparasi, gunakan persamaan, grafik, gambar dan tabel agar lebih jelas;
- Berikan interpretasi terhadap hasil analisis dan bahasan untuk memperoleh jawaban, nilai tambah, dan kemanfaatan terkait dengan permasalahan dan tujuan penelitian.
- · Ada beberapa catatan yang harus diperhatikan pada bagian ini, yaitu:
  - 1 Hasil dan pembahasan merupakan hasil analisis fenomena di wilayah penelitian yang relevan dengan tema sentral kajian;
  - 2 Hasil yang diperoleh dapat berupa deskriptif naratif, angka-angka, gambar/tabel, dan suatu alat;
  - 3 Upayakan untuk menghindari penyajian deskriptif naratif yang panjang lebar dan gantikan dengan ilustrasi (gambar, grafik, foto, diagram, atau peta, dan lain-lain), namun dengan penjelasan serta legenda yang mudah dipahami.

## Ilustrasi (Tabel, Gambar, Grafik, Foto, atau Diagram)

- Ilustrasi merupakan salah satu bentuk informasi sebagai penggalan atau bagian dari naskah ilmiah. Umumnya merupakan pendukung pada bagian hasil dan pembahasan. Penyajian ide atau hasil penelitian dalam bentuk ilustrasi bisa lebih mengefisienkan volume tulisan. Sebab, tampilan sebuah ilustrasi adakalanya lebih lengkap dan informatif daripada tampilan dalam bentuk narasi.
- Ilustrasi merupakan rangkuman dari hasil aktivitas/kegiatan penelitian yang dapat berupa tabel gambar, foto, dan sebagainya.
- Tabel harus memiliki judul dan diikuti detail eksperimen dalam "legend" yang dapat dimengerti tanpa harus membaca manuskrip. Judul tabel dan gambar harus dapat berdiri sendiri. Setiap kolom tabel harus memiliki "heading". Setiap singkatan harus dijelaskan pada "legend" di bawahnya, diikuti dengan keterangan/sumber yang jelas.
- Setiap foto (baik dalam artikel maupun lampiran) ditampilkan dalam ukuran asli (dalam resolusi besar/tidak diperkecil).

## 2.2 Pembahasan (sub bab boleh ditulis dengan judul lain yang berkaitan dengan isi)

## **2.2.1 Sub bab** (jika ada)

## 2.2.2 Sub bab (jika ada)

## 2.2.3 Sub bab (jika ada), dan seterusnya

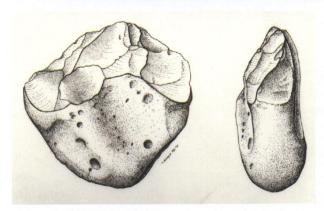
Dalam bagian ini diuraikan pemaparan data beserta penjelasannya berdasarkan metode analisis yang ditetapkan, sehingga memperoleh hasil yang didukung oleh landasan teori/konsep/tinjauan pustaka yang digunakan.

Tabel 1. Judul tabel (Sumber: .....)

No.	Kode Temuan	Jenis Kelamin	Usia	Tinggi (cm)
1	LRN1	Perempuan	Dewasa	155-158
2	LRN2	Laki-laki	Dewasa Lanjut	164-168
3	LRN3	Laki-laki (?)	Dewasa Lanjut	157-160



Foto 1. Judul foto (Sumber: .....)



Gambar 1. Judul gambar (Sumber: .....)



Peta 1. Judul peta (Sumber: .....)

#### 3. Penutup

Bagian ini meliputi kesimpulan yang isinya diperoleh dari pembahasan terhadap data yang dianalisis menggunakan metode tertentu. Kesimpulan ini disusun dalam bentuk paragraf yang runut dan sistematis. Beberapa hal yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

- Dalam kesimpulan harus diingat segitiga konsistensi yaitu masalah-tujuan-kesimpulan, harus konsisten sebagai upaya *check & recheck*;
- Kesimpulan merupakan bagian akhir suatu tulisan ilmiah yang diperoleh dari hasil analisis dan pembahasan atau hasil uji hipotesis tentang fenomena yang diteliti, bukan tulisan ulang dari pembahasan dan juga bukan ringkasan. Disampaikan secara singkat

- dalam bentuk kalimat utuh atau dalam bentuk penyampaian butir-butir kesimpulan secara berurutan;
- Kesimpulan khusus berasal dari analisis, sedangkan kesimpulan umum adalah hasil generalisasi atau keterkaitan dengan fenomena serupa di wilayah lain yang diacu dari publikasi terdahulu, dan
- Kesimpulan harus menjawab pertanyaan dan permasalahan riset yang diungkapkan pada pendahuluan.

Saran (jika ada dimasukkan ke dalam bagian penutup)

Saran bila diperlukan dapat berisi rekomendasi akademik atau tindak lanjut nyata atas kesimpulan yang diperoleh.

Ucapan terima kasih (jika ada dimasukkan ke dalam bagian penutup)

Menguraikan nama orang atau instansi yang memberikan kontribusi nyata pada naskah.

#### **Daftar Pustaka**

Soekmono, R. 1973. Sejarah Kebudayaan Indonesia Jilid 2. Yogyakarta: Kanisius.

Poesponegoro, Marwati Djoened dan Nugroho Notosusanto. 2010. Sejarah Nasional Indonesia: Zaman Kuno. Jakarta: Balai Pustaka.

Kempers, A.J. Bernet. 1959. Ancient Indonesian Art. Massachusetts: Harvard University Press.

Edson, Gary dan David Dean. 1994. The Handbook for Museum. London: Routledge.

- Sedyawati, Edi. 2002. "Pembagian Peran dalam Pengelolaan Sumber Daya Budaya". Dalam I Made Sutaba dkk. (Ed.). *Manfaat Sumber Daya Arkeologi untuk Memperkokoh Intergrasi Bangsa*. Denpasar: PT. Upada Sastra, hlm. 9–14.
- Ririmasse, Marlon. 2008. "Visualisasi Tema Perahu dalam Rekayasa Situs Arkeologi di Maluku", dalam *Naditira Widya* Volume 2 No. 1. Banjarmasin: Balai Arkeologi Banjarmasin, hlm. 142-157.
- Tim Penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional. 2012. Pengaruh Kebudayaan India di Daerah Sekitar Borobudur, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Laporan Penelitian. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional.
- Haryono, Daniel. 2010. Museum Ullen Sentalu: Penerapan Museum Baru. Tesis. Depok: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.
- Sulistyanto, Bambang. 2008. Resolusi Konflik dalam Manajemen Warisan Budaya Situs Sangiran. Disertasi. Depok: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.
- Kusumastanto, T. 2002. "Reposisi *Ocean Policy* dalam Pembangunan Ekonomi Indonesia di Era Otonomi Daerah". Orasi Ilmiah Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor, 21 September 2002.

#### Sumber Online:

- McCall, Vikki dan Clive Gray. 2013. "Museums and the New Museology: Theory, Practice, and Organisational Change". *Museum Management and Curatorship*, hlm. 1–17. http://dx.doi.org/10.1080/09647775.2013.869852, diunduh 17 Agustus 2015.
- Zuraidah. Pembangunan Pusat Informasi Majapahit: Upaya Pemasyarakatan Tinggalan Arkeologi di Situs Trowulan. www.isjd.pdii.lipi.go.id, diakses 8 Juni 2015.

http://www.republika-online.com, diunduh 19 September 2015.

http://www.google.co.id/maps/@-6.8705707,109.1172396,13z, diunduh 4 April 2015.

## **AMERTA**



Amerta berasal dari bahasa Sanskerta *amṛta* (*a* = tidak, *mṛta* = mati) yang secara harafiah berarti tidak mati atau abadi. Selain itu *amṛta* diartikan juga sebagai air kehidupan. *Amṛta* dihubungkan dengan mitologi tentang air kehidupan yang diperoleh dari pengadukan lautan susu (*Ksirārnawa*) oleh para dewa dan asura (setengah dewa). *Amṛta* ini diperebutkan oleh para dewa dan asura karena air tersebut mempunyai khasiat, apabila meminumnya maka ia akan hidup abadi. Gambar relief yang terdapat di halaman cover ini diambil dari panel-panel relief sinopsis (panel-panel relief sinopsis mempunyai arti bahwa relief yang dipahatkan tidak merupakan keseluruhan rangkaian cerita) yang dipahatkan di Candi Kidal (berasal dari zaman *Singhasāri* sekitar abad ke-13), Malang, Jawa Timur. Di antara pahatan tersebut ada yang menggambarkan Garuḍa dan kendi *amṛta* (kendi logam yang berisi air keḥidupan). Garuḍa adalah salah satu tokoh yang berusaha untuk mendapatkan *amṛta* untuk menebus ibunya yang diperbudak oleh para naga. Akhir cerita Garuḍa berhasil mendapatkan amṛta dan membebaskan ibunya.

Bentuk kendi *amṛta* seperti pada relief Candi Kidal juga ditemukan dalam bentuk wadah perunggu yang kemudian dipakai sebagai lambang instansi yang menangani masalah kepurbakalaan. Nama *amṛta* (amerta) dipakai sebagai judul jurnal ilmiah ini mempunyai tujuan:

- Ilmu yang disebarluaskan melalui jurnal ilmiah ini dapat berguna untuk kepentingan masyarakat luas, seperti amrta yang mengabadikan hidup manusia, sehingga sangat penting bagi manusia.
- Jurnal ilmiah ini dapat mendorong perkembangan ilmu arkeologi khususnya dan ilmu pengetahuan pada umumnya.
- Mengandung harapan agar isi dan mutu tetap abadi dan berguna untuk ilmu pengetahuan maupun masyarakat luas.

