



SERI RUMAH PERADABAN

WISATA EDUKASI  
PERADABAN SUMBA  
DI MUSEUM LAPANGAN  
**Lambanapu**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAN PERBUKUAN  
PUSAT PENELITIAN ARKEOLOGI NASIONAL

## Wisata Edukasi Peradaban Sumba di Museum Lapangan Lambanapu

Penulis:  
**Retno Handini**  
**Truman Simanjuntak**  
**I Made Geria**  
**Harry Octavianus Sofian**  
**M. Ruly Fauzi**  
**Devi Ayu Aurora Nasution**  
**Ngadiran**

Penulis Naskah Adaptasi /  
Desainer grafis dan ilustrator:  
**Dewi Kumoratih**

Penerbit:  
**Pusat Penelitian Arkeologi Nasional**  
Jln. Raya Condet Pejaten No. 4  
Pasar Minggu, Jakarta 12520  
Telp: (62-21) 798 8171  
Fax: (62-21) 798 8187  
Email: arkenas@kemendikbud.go.id  
arkenas.kemdikbud.go.id  
rumahperadaban.kemdikbud.go.id

### Wisata Edukasi Peradaban Sumba di Museum Lapangan Lambanapu

Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, 2020  
Cetakan Pertama, September 2020  
14,8 x 21 cm  
ISBN 978-979-8041-80-8

#### Sanksi Pelanggaran Pasal 72: Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000.000,00 (satu juta), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).

2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

## Daftar Isi

- 3 Daftar Isi
- 4 Sambutan Kepala Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
- 5 Surat dari Kakak Arkeolog
- 7 Yuk, Kita ke Museum!
- 12 Mengapa Situs Lambanapu Sangat Menarik?
- 19 Kegiatan Penelitian dan Pembangunan di Museum Lambanapu?
- 20 Ritual Hamayang
- 22 Casting
- 27 Penempatan Posisi Artefak
- 30 Pengangkatan Rangka Manusia
- 34 Temuan Lepas dan Konteksnya
- 39 Replika dan Pembaruan Data Bioarkeologi
- 41 Peresmian
- 43 Daftar Pustaka



## Sekapur Sirih

Pusat Penelitian Arkeologi Nasional (Puslit Arkenas) memiliki tugas, pokok dan fungsi tugas melaksanakan penyiapan bahan kebijakan teknis di bidang penelitian dan pengembangan arkeologi. Selain kegiatan penelitian yang bersifat akademis, Puslit Arkenas juga memiliki program-program pengembangan yang berorientasi kepada masyarakat, seperti pameran, *workshop*, dan sosialisasi siswa sekolah.

Rumah Peradaban adalah salah satu program unggulan Puslit Arkenas yang berusaha menjembatani hasil penelitian arkeologi yang bersifat ilmiah agar lebih mudah dicerna dan dimengerti oleh masyarakat dengan menerbitkan buku pengayaan dengan bahasa sederhana yang ditujukan untuk siswa-siswa sekolah. Sehingga Rumah Peradaban merupakan media pembelajaran, pencerdasan, pengayaan, dan pencerahan mengenai peradaban masa lampau guna membangun peradaban bangsa yang lebih maju dan berkepribadian di masa sekarang dan yang akan datang yang sejalan dengan program Nawa Cita Presiden Joko Widodo.

Melalui slogan, "mengungkap, memaknai, dan mencintai", program Rumah Peradaban Lambanapu ini mencoba mengungkap nilai-nilai budaya bangsa Indonesia melalui penelitian-penelitian arkeologi yang terus dilakukan; kemudian memaknai hasil penelitian tersebut dengan menerjemahkannya ke dalam bahasa yang mudah diterima oleh masyarakat. Apabila masyarakat telah memahami kearifan dan nilai-nilai budaya yang telah dimiliki bangsa Indonesia sejak masa lampau, maka dengan sendirinya masyarakat akan mencintai.

Pada kegiatan Rumah Peradaban Lambanapu, Puslit Arkenas menerbitkan buku pengayaan yang berjudul "Wisata Edukasi Peradaban Sumba di Museum Lapangan Lambanapu". Semoga buku sederhana ini membawa banyak manfaat untuk kita semua.

**I Made Geria**  
Kepala Pusat Penelitian Arkeologi Nasional



Lambanapu - 4

## Surat dari kakak Arkeolog

Halo adik-adik, apa kabar?

Kali ini Kak Arko dan Kak Lolita akan mengajak kalian berpetualang menjelajahi masa lampau untuk menguak jejak asal-usul nenek moyang kita. Pernahkah kalian bertanya, siapakah mereka? Dari manakah asal-usulnya? Bagaimana mereka hidup? Nah, ilmu yang mempelajari kehidupan di masa lampau melalui peninggalan-peninggalan manusia, dinamakan ilmu arkeologi. Sedangkan orang yang melakukan penelitian tersebut disebut dengan sebutan Arkeolog, atau ahli purbakala. Itulah kami!

Bersama Pusat Penelitian Arkeologi Nasional (Puslit Arkenas), kami melakukan penelitian dan penyelidikan tentang kebudayaan manusia. Nah, agar kalian bisa mengenal dan mempelajari lebih lanjut tentang sejarah peradaban kita di masa lampau, kami secara khusus menyusun buku ini agar kalian bisa ikut berpetualang bersama kami.

Kalian semua siap?!

Mari kita berkunjung ke Museum Lapangan Lambanapu di Sumba Timur Propinsi Nusa Tenggara Timur.

Salam hangat,  
**Kak Arko dan Kak Lolita**



Lambanapu - 5

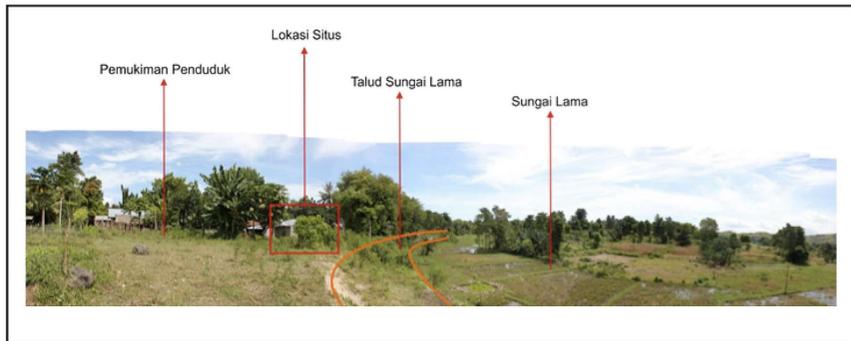


*Yuk, kita ke Museum!*



**Museum Lapangan Lamapanu** merupakan bagian dari Pusat Studi dan Rumah Peradaban Sumba Timur. Museum Lapangan Lamapanu merupakan pengembangan dari penelitian Situs Lamapanu yang terletak di Kelurahan Lamapanu, Kecamatan Kambera, Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Museum ini sangat mudah untuk dijangkau karena hanya berjarak sekitar 7 km di sebelah tenggara Kota Waingapu. Secara astronomis, posisi situs terletak pada koordinat  $09^{\circ}42'09.2''$  Lintang Selatan (LS) dan  $120^{\circ}16'56.6''$  Bujur Timur (BT). Berada pada ketinggian 22 meter dari permukaan laut.

Situs Lambanapu mulai dikenal ketika Pusat Penelitian Arkeologi Nasional di bawah pimpinan Prof RP Soejono melakukan penelitian di Melolo pada tahun 1980 an dan mendapat informasi dari dari penduduk setempat tentang keberadaan pecahan-pecahan tembikar Lambanapu yang sama dengan di Melolo. Ekskavasi di Situs Lambanapu ini di tindaklanjuti oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional tahun 1982 dan Balai Arkeologi Denpasar tahun 1998. Pusat Penelitian Arkeologi Nasional kembali melanjutkan penelitian di Situs Lambanapu tahun 2016, 2017, 2018 dan 2019.



Hasil penelitian Puslit Arkenas rentang 2016-2019 menunjukkan temuan yang sangat menarik berupa sebaran kubur manusia dan sisa-sisa hunian. Setidaknya terdapat puluhan kubur-kubur manusia tanpa wadah dan dengan menggunakan wadah tempayan. Jumlah kubur semakin bertambah dengan penemuan dalam penelitian-penelitian belakangan ini. Hasil penelitian tahun 2019 di kotak berukuran 4 x 9 m yang dijadikan area museum lapangan ditukan sekurang-kurangnya 35 individu dan 22 tempayan kubur.

Temuan kubur beserta artefak dan sisa hunian lainnya secara meyakinkan memperlihatkan pentingnya Situs Lambanapu dalam penelusuran leluhur di masa lampau. Di lingkup lokal kepentingan itu mengarah pada pemahaman siapa yang disebut sebagai etnis Sumba, dari mana asalnya dan bagaimana cara-cara hidup dan perkembangannya dalam ruang dan waktu di lingkup Sumba; sedangkan dalam lingkup regional berhubungan dengan posisi dan peran Sumba dalam interaksi dengan populasi pulau-pulau tetangganya di Nusa Tenggara. Dalam lingkup nasional, tergambar jelas kontribusi Situs Lambanapu bagi pemahaman sejarah leluhur Nusantara, dinamika kehidupannya, capaian-capaian dan nilai-nilai budaya yang mewarnai fondasi peradaban bangsa. Lebih jauh lagi dalam lingkup global kepentingannya mengait dengan peran Sumba dalam perdagangan internasional berlatarbelakang hasil buminya yang khas, seperti kayu cendana, gaharu, dan komoditi lokal lainnya.

Dari hasil analisis paleantropologi, diketahui bahwa rangka-rangka yang ditemukan di Situs Lambanapu memiliki karakter Ras Monggolid yang bercampur dengan Ras Australomelanesid, dan telah menghuni Sumba setidaknya sejak 3000 tahun lalu. Data ini selaras dengan hasil analisis DNA yang dilakukan lembaga Eijkman terhadap populasi Sumba sekarang. Hasilnya memperlihatkan campuran kedua ras tersebut, bahkan di antara Ras Monggolid diperkirakan campuran kelompok penutur Austronesia dan Austroasiatik.

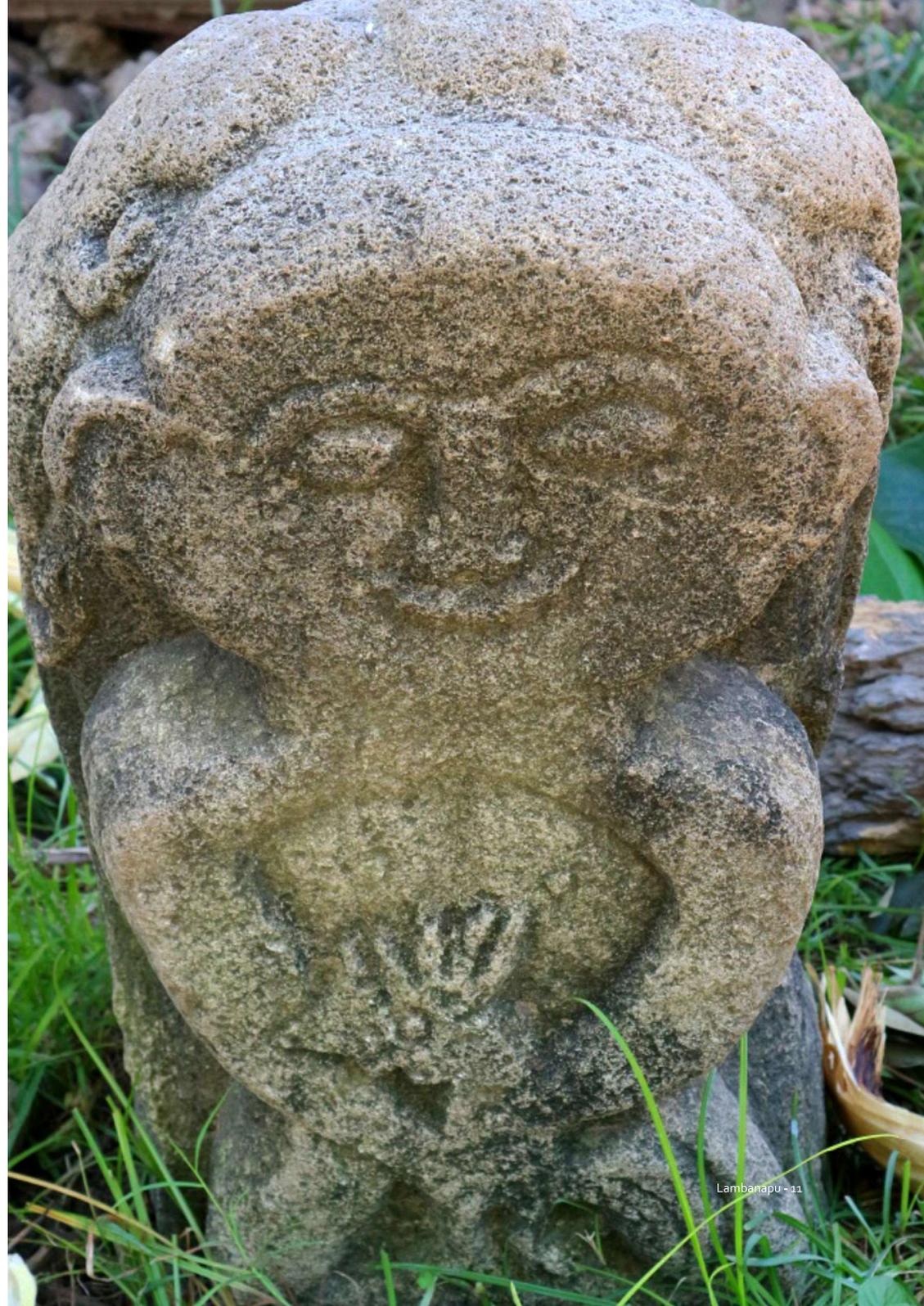
Situs Lambanapu sangat penting dilestarikan dan dimanfaatkan, mengingat hanya satu dari dua situs hunian tertua yang menyimpan sejarah hunian Sumba. Sebagai saksi yang autentik tentang kehidupan masa lampau Situs Lambanapu perlu dimanfaatkan, baik untuk kepentingan penelitian lanjut, edukasi, dan juga rekreasi. Situs ini sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai obyek wisata mengingat keletakannya yang sangat strategis di tepi jalan raya yang hanya berjarak sekitar 7 km dari Waingapu. Turis yang datang ke Sumba akan tertarik mengunjungi situs ini. Menjadikannya obyek turis akan menguntungkan masyarakat Lambanapu dan pemerintah daerah nantinya.



*Pecahan cangkang-cangkang moluska laut yang dijumpai para arkeolog di situs Lambanapu, Sumba Timur.*

### **Tahukah Kalian?**

Titik lokasi penelitian Lambanapu 3.000 tahun yang lalu masih berada di bawah permukaan laut!



## *Mengapa Situs Lambanapu sangat menarik?*



Untuk membuat situs Lambanapu ini menarik, para arkeolog membuat rencana dan konsep. Di situs ini dibangun sebuah Pusat Studi dan Rumah Peradaban Sumba Timur yang mana di dalamnya termasuk Museum Lapangan Lambanapu. Sebagai langkah awal, museum lapangan didirikan pada lahan yang sudah diekskavasi dengan memamerkan kubur-kubur beserta tinggalan lainnya pada posisi sebagaimana ketika ditemukan di dalam penelitian.

Museum juga akan dilengkapi dengan informasi tentang arti pentingnya penemuan, nilai-nilai budaya yang terkandung, serta apa pentingnya bagi sejarah Sumba dan sejarah nasional. Dengan begitu, maka pengunjung akan memperoleh pengetahuan tentang kehidupan masa lampau di situs serta sejarah Sumba pada umumnya. Untuk keperluan itu, sebagai langkah awal kotak ekskavasi yang digali tahun 2018-2019 berukuran 4 x 9 m dibuka kembali untuk menampakkan seluruh hasil. Walhasil, jadilah bangunan museum yang berfungsi sebagai obyek kunjungan sekaligus pelindung situs dan tinggalannya!



*Ritual 'tarik batu' memperlihatkan kuatnya tradisi gotong-royong dalam masyarakat Sumba.*

Tentu faktor keamanan dan perlindungan harus menjadi perhatian utama, karena kerusakan tinggalan akan mengakibatkan kehilangan data dan daya tarik museum. Oleh sebab itu pengunjung dalam melihat tinggalan-tinggalan tidak boleh menginjakkan kaki di tanah di dalam bangunan museum. Untuk itu di dalam museum perlu dibangun jalan bertiang untuk melihat tinggalan-tinggalan tanpa menginjak tanah. Cara seperti ini banyak diterapkan pada situs-situs di luar negeri. Tentu bangunan dirancang sedemikian rupa agar menarik dan membuat pengunjung merasa nyaman dalam kunjungan.

Selain bangunan museum lapangan, diperlukan juga bangunan lain di kompleks yang sama, misalnya gudang penyimpanan dan pusat informasi. Dalam tahap lebih lanjut diperlukan pula laboratorium, perpustakaan dan ruang kerja peneliti untuk mendukung fungsinya sebagai pusat studi. Perlu dicatat bahwa kubur-kubur terlalu riskan jika dipertahankan di tempat penemuan, oleh sebab itu untuk menghindari kerusakan perlu digantikan dengan cetakan yang baik identik dengan aslinya. Temuan asli sebaiknya disimpan di gudang (storage). Tentu agar rancangan ini dapat terlaksana langkah pertama perlu membebaskan tanah situs dan membuat pagar keliling demi keamanan.

Sebagai langkah awal dari pembangunan kawasan Lambanapu sebagai Museum Lapangan, diperlukan langkah-langkah berikut:

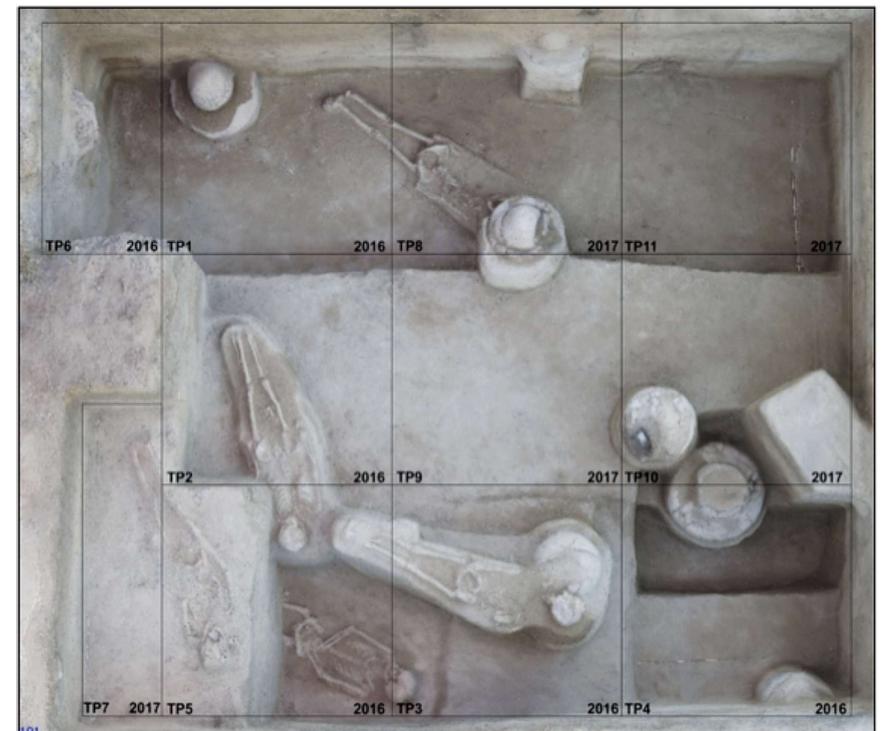


## Tahap Pertama

1. Membuka kembali kotak ekskavasi tahun 2019 yang berukuran 6 x 9 m yang sudah tertimbun tanah
2. Menampakkkan kembali semua temuan di dalam kotak dan membuat cetakan keseluruhannya.
3. Setelah casting selesai, artefak asli akan diangkat dan disimpan di sebuah ruangan khusus. Casting (cetakan) akan menggantikan posisi artefak asli sesuai tempatnya dan harus menyerupai aslinya. Wisatawan tidak akan bisa membedakan apakah ini asli atau tiruan karena akan dibuat semirip mungkin dengan aslinya.
4. Setelah casting semua terpasang, situs siap dimanfaatkan untuk obyek wisata sambil penelitian tetap bisa berjalan.
5. Situs Lambanapu siap untuk dipublikasikan sebagai Museum Lapangan (open site) yang merupakan bagian dari Pusat Studi dan Rumah Peradaban Sumba Timur. Pusat Studi dan Rumah Peradaban Sumba Timur ini siap menjadi destinasi wisata unggulan Sumba yang tidak hanya bermanfaat sebagai sarana pembelajaran dan rekreasi namun juga diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar.
6. Pemanfaatan sebagai obyek wisata dapat berbarengan dengan pelaksanaan penelitian lanjutan di dalam situs, bahkan menjadi daya tarik lain dari kunjungan wisata.

## Tahap Pengembangan

7. Menjadikan situs Lambanapu kompleks kunjungan wisata dengan keberadaan Museum Lapangan, Pusat Studi dengan berbagai bangunan pendukungnya.
8. Untuk keperluan itu, perlu membebaskan lahan yang lebih luas di sekitar situs dan menata lingkungan.



## Kegiatan Penelitian dan Pembangunan Museum Lapangan Lambanapu

Kegiatan penelitian dan pembuatan museum lapangan Lambanapu dimulai sejak tanggal 29 Oktober dan berlangsung sampai tanggal 29 November 2019. Kegiatan penelitian dimulai dengan menggali kembali kotak galian yang sudah ditimbun dengan pasir pada kegiatan ekskavasi bulan April 2019.

Di tengah acara pembukaan kotak, dilakukan ritual *hamayang*, karena penelitian ini bertujuan untuk mengangkat rangka manusia yang merupakan leluhur Orang Sumba untuk dipindahkan ke "rumah rangka". Ritual ini dilakukan sebagai permintaan ijin agar penelitian lancar dan tidak mengalami hambatan.

Persiapan ritual *hamayang* dilakukan beberapa selama beberapa hari dengan menghubungi *wunang hamayang* atau penghubung. Setelah melakukan ritual khusus, *wunang hamayang* mengajukan syarat bahwa *hamayang* bisa dilakukan dengan syarat menyediakan sirih pinang, kain tenun asli Sumba Timur, menyembelih 2 ekor babi, yakni babi hitam dan babi merah serta 16 ekor ayam kampung.



### Tahukah Kalian?

Agar penelitian berjalan lancar, dilakukan ritual "**hamayang**".

Ritual ini merupakan tradisi setempat untuk meminta ijin pada para leluhur.

## Ritual Hamayangan

Setelah ritual hamayang dilakukan, peserta berkumpul di tempat yang telah disediakan. Acara doa bersama dimulai dengan doa yang dipimpin oleh Camat Kambera. Acara kemudian ditutup dengan makan bersama seluruh peserta, untuk peserta yang muslim dipersilahkan menyantap hidangan yang halal, sementara sebagian besar ritual yang beragama Kristen dan Marapu menyantap hidangan babi.



● Pembacaan hati babi.



● Pembacaan hati ayam.

Acara dimulai dengan ritual hamayang dipimpin oleh wunang hamayang, dengan melakukan sembahyang khusus yang meminta restu leluhur agar memberkati kegiatan penelitian. Setelah mempersembahkan sirih pinang dan memanjatkan doa khusus, dilakukan penyembelihan babi dan ayam. Setelah penyembelihan, wunang hamayang melakukan ritual pembacaan hati babi dan ayam. Hasil pembacaan menunjukkan bahwa hamayang ini direstui dan kegiatan penelitian bisa dimulai.



## Casting

Kegiatan utama adalah melakukan semua pengcastian temuan baik rangka manusia, kubur tempayan dan artefak, karena yang akan dipamerkan dalam museum lapangan bukanlah artefak asli melainkan casting (tiruan) sementara artefak atau rangka asli disimpan di Ruang Rangka atau *storage*.



Arkeolog melakukan analisa sisa manusia melalui casting rangka.

### Tahukah Kalian?

Ini adalah cetakan rangka dan tempayan yang dibuat menyerupai aslinya dengan menggunakan campuran bahan-bahan kimia dan dibuat oleh ahli casting rangka.

## Tahap Satu

# 1



Observasi terhadap temuan / kotak ekskavasi yang masih menempel secara insitu. Kegiatan ini sebagai preparasi awal sebelum dilakukan proses pelapisan bahan-bahan cetak lebih lanjut seperti vaksin dan silikone rubber. Dengan cara membersihkan tanah yang masih menempel di permukaan kerangka/tempayan menggunakan sikat gigi/kuas dengan air sampai kelihatan bersih, serta merapikan lapisan tanah di sekitar temuan (kerangka+tempayan) hingga rapi dan bersih.

## Tahap Dua

# 2



- ✓ Mengoleskan vaslin secara tipis merata terhadap keseluruhan permukaan kerangka + tempayan dengan tujuan untuk mempermudah proses pelepasan *silicon rubber* saat nanti dilepas dari kerangka + tempayan.
- ✓ Membuat campuran bahan pelapis. Proses pelapisan dilakukan pada keseluruhan permukaan angka manusia + tempayan dan lapisan tanah yang akan dicetak.
- ✓ Tahap selanjutnya, proses pelapisan menggunakan bahan resin sebagai landasan silikon.

### Pengolesan vaslin

Tahap ini merupakan tahap awal sebelum melakukan pengolesan resin. Vaslin dioleskan secara merata pada seluruh permukaan negatif silikon yang sudah membungkus kerangka / tempayan dan lapisan tanah. Penggunaan vaslin ini bertujuan untuk mempermudah proses pelepasan antara negatif silikon dengan resin.



### Penambalan dengan gypsum

Penambalan dengan gypsum dilakukan pada cetakan yang bentuknya cekung. Fungsi penambalan dengan gypsum ini adalah sebagai kunci agar nanti saat cetakan resin dilepas dari negatif silikon, proses pelepasannya lebih mudah sehingga mengurangi resiko negatif silikon robek (sulit dilepas).

### Pembuatan tatakan / landasan negatif silikon

Pelapisan dengan resin dilakukan untuk memberikan tatakan (landasan) bagi negatif silikon agar tidak mengalami perubahan bentuk dan ukuran pada proses pengecoran positif cetakan nantinya.

### Melepas tatakan negatif silikon + negatif silikon

Setelah tatakan (landasan) negatif silikon kering sempurna, maka proses pelepasan dilakukan secara berhati-hati agar tidak merusak negatif silikon.

Tatakan silikon berhasil dilepaskan maka baru melepaskan negatif silikon dari permukaan kerangka manusia/tempayan dengan lebih hati-hati supaya tidak merusak temuan (kerangka + tempayan).

# 3 Tahap Tiga



## Pembuatan positif cetakan

Setelah negatif silikone diterapkan pada tatakan dalam posisi benar dan tepat, maka selanjutnya proses pengecoran campuran resin sesuai proses tahapan pengecoran pelapisan negatif silikone (pembuatan tatakan) perbandingan campuran maupun ketebalan sama.

# Tahap Empat

# 4



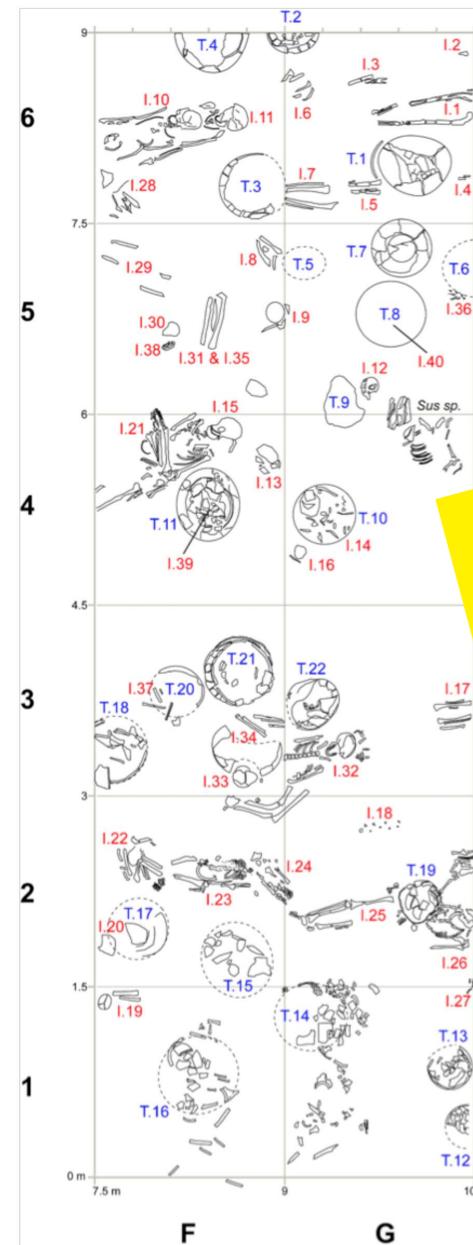
## Melepas positif cetakan dari negatif cetakan

Setelah melepas cetakan positif maka dilakukan pewarnaan pada positif cetakan sesuai warna temuan (kerangka + tempayan) dengan menggunakan pikmen / pewarna cat.

## Penempatan Posisi Artefak

Perekaman titik koordinat temuan menjadi acuan dalam penempatan replika rangka kubur manusia dan tempayan di situs ini. Sebelum dilakukan pengangkatan, dilakukan pula pendataan dan deskripsi singkat dari setiap kubur manusia di situs ini.

Selain perekaman koordinat dengan metode stasiun total, dilakukan pula penggambaran rangka di lapangan oleh teknisi Puslit Arkenas. Hingga saat dilakukan pekerjaan pengangkatan rangka, belum ada gambar detail mengenai posisi rangka dan tempayan dalam bentuk denah sebaran dan distribusinya. Selain digambar secara manual di lapangan, dilakukan pula penggambaran dengan teknik tracing yang akurasinya lebih rendah. Hal ini dipilih karena kebanyakan rangka telah berubah posisi elemen rangkanya akibat proses pencetakan replika rangka. Namun demikian, posisi kubur secara umum tidak mengalami perubahan. Inilah hasil penggambarannya!



### Tahukah Kalian?

Agar casting dapat ditempatkan sesuai dengan posisi aslinya, para arkeolog menggunakan teknik yang disebut metode stasiun total. Teknik ini merekam titik koordinat ditemukannya artefak secara akurat.

## *Pengangkatan Rangka Manusia*



Beberapa rangka ada yang diangkat secara keseluruhan, sebagian, dan sama sekali tidak diangkat dengan alasan belum tercetak replikanya. Alasan belum diangkatnya rangka yaitu karena belum diperolehnya replika (negatif atau positif) dari kubur tersebut. Sedangkan rangka yang diangkat sebagian kebanyakan berada di bagian dinding ekskavasi atau dinding batas galian di dalam kotak.

Tujuan dari pengangkatan rangka yaitu menyelamatkan rangka asli dari kerusakan serta menggantikannya dengan replika sebagai bentuk diseminasi hasil penelitian dan pemanfaatannya untuk mendukung kegiatan edukasi dan pariwisata di Sumba Timur.

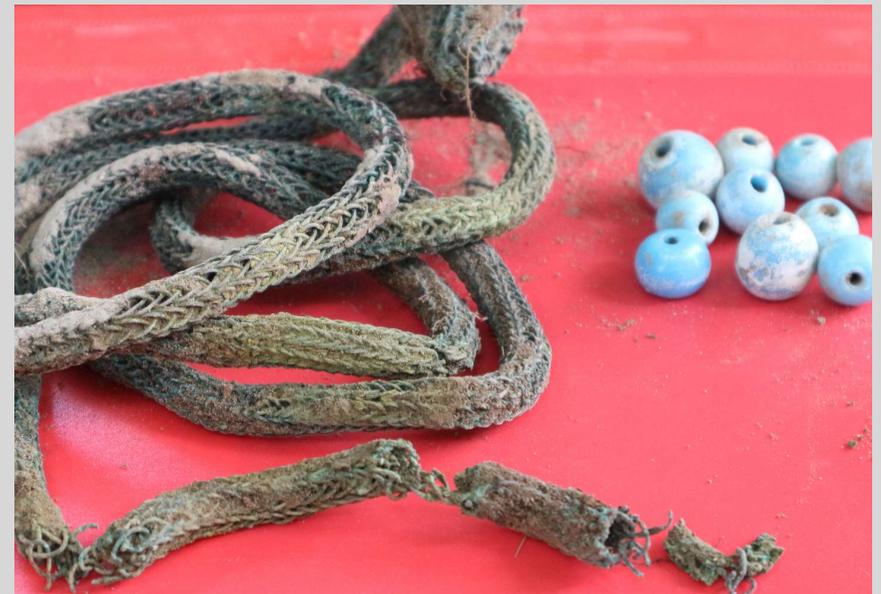
Identifikasi rangka juga menunjukkan kemunculan individu-individu yang berusia sangat dini hingga lanjut. Dari perspektif arkeologi, jelas lokasi situs Lambanapu merupakan pemakaman karena biasanya, kebanyakan makam didominasi oleh usia rentan, yaitu usia sangat dini (di bawah lima tahun) dan usia lanjut (di atas 65 tahun). Beberapa bekal kubur juga ditemukan ketika menggali rangka. Bekal kubur yang dijumpai ketika menggali rangka yaitu manik-manik, lulu amah, mamuli, koin zaman belanda (1855), hingga kerincing yang biasa dipakai di kaki. Adanya benda-benda logam dari masa yang lebih resen, seperti koin dari era kolonial, lulu amah, dan mamuli menunjukkan penggunaan lahan situs sebagai pemakaman berlanjut terus, sejak zaman prasejarah hingga periode sejarah.

Rangka manusia yang diangkat dibungkus dengan tisu lembut kemudian dimasukkan ke dalam plastik atau dibungkus plastik tipis. Pemilahan dilakukan pada elemen tertentu seperti tengkorak dan tulang-tulang panjang manusia. Pengangkatan tulang dilakukan dengan sangat hati-hati sebab beberapa tulang sangat rapuh.



### Pengangkatan Tempayan Kubur

Dalam penelitian ini, para arkeolog telah mengangkat 12 tempayan kubur. Untuk menghindari kerusakan, seluruh tempayan dimasukkan ke dalam pengaman berupa anyaman tradisional, dan diletakkan di desa Lambanapu. Namun demikian, kondisi tempayan hampir seluruh telah rusak dan pecah sebelum diangkat. Yang menarik adalah diketemukannya rangka manusia dan bekal kubur berupa manik-manik dan gelang dari cangkang kerang.





Mamuli logam.

## Temuan Lepas dan Konteksnya

Temuan lepas merupakan temuan arkeologis yang dinilai tidak membentuk suatu pola tertentu atau fitur tertentu. Temuan-temuan ini terdiri atas tulang, manik-manik, dan logam. Tulang yang didata sebagai temuan lepas kebanyakan berasal dari area selatan. Tulang-tulang tersebut tidak diangkat, namun direkam dan digambar keletakannya. Tulang-tulang panjang manusia dan tempayan di daerah selatan area ekskavasi relatif lebih tersebar acak, jika dibandingkan dengan fitur kubur dan tempayan yang ada di sisi tengah dan utara area ekskavasi.

## Replika dan Pembaharuan Data Bioarkeologi

Replika yang telah dibuat berhasil melingkupi sekitar 80% area ekskavasi seluas 3 x 9 meter persegi atau 12 kotak gali yang masing-masing berukuran 1.5 x 1.5 meter. Dari total 13 keping replika yang telah dibuat, baru 10 yang berhasil dipasang di lapangan untuk menggantikan temuan yang asli.

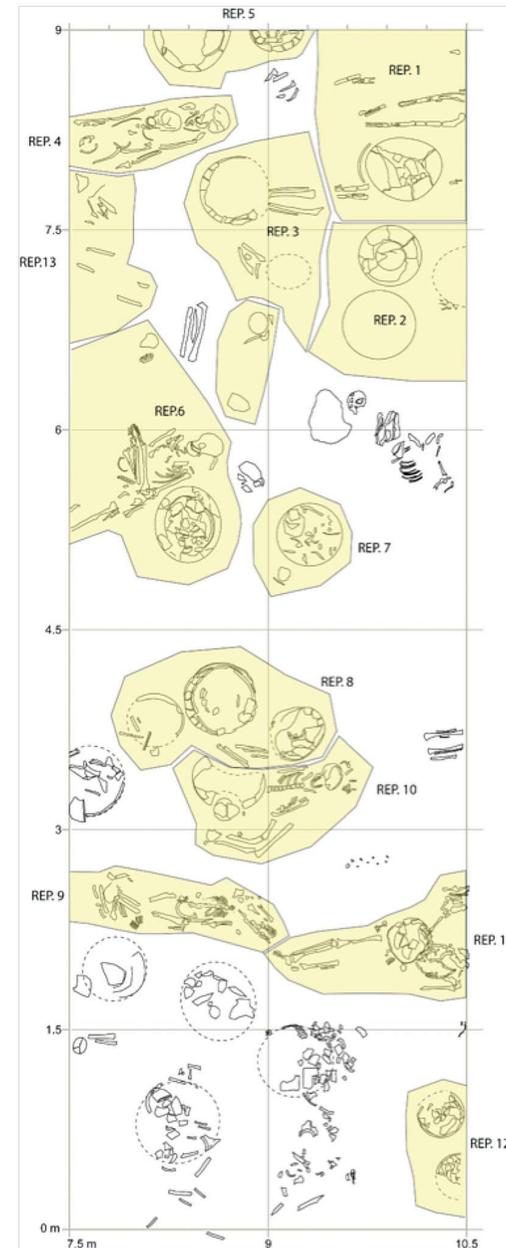
Berdasarkan pengamatan para arkeolog, perkiraan usia kematian dari rangka yang ditemukan hanya berhasil dilakukan pada 17 individu, yaitu 3 individu anak-anak, 2 individu dewasa muda, 9 individu dewasa, dan 3 individu dewasa tua. Sementara itu, identifikasi jenis kelamin hanya berhasil dilakukan pada 12 individu, yaitu 5 individu perempuan dan 7 individu laki-laki.

Jika ditinjau dari posisi dan proses yang terjadi setelah individu ini mati (tafonomi), terdapat perbedaan yang besar antara rangka penguburan yang posisinya jongkok dengan rangka dengan posisi lurus-telentang. Rangka dengan posisi lurus telentang sangat solid, sedikit lebih kuat jika dibandingkan dengan rangka yang posisinya jongkok. Rangka yang dikubur dengan posisi jongkok di dalam wadah mangkuk perunggu menunjukkan tingkat pengawetan yang sangat buruk. Rangka tersebut kondisinya sangat rapuh.

### Tahukah Kalian?

Ilmu yang mempelajari tentang seluruh proses yang terjadi setelah suatu organisme mati dan menjadi fosil disebut dengan **tafonomi**.

Hal berbeda ditunjukkan oleh tulang-tulang dari kubur tempayan yang pengawetannya lebih baik serta tulang dengan sistem penguburan posisi lurus-telentang. Tulang dari kubur tersebut terkesan kokoh dan cukup keras permukaannya. Oleh sebab itu, banyak tulang dari kubur ini yang diangkat utuh. Meskipun bagian rongga tulang telah terisi oleh tanah, bagian tulang kompak masih sangat solid. Kulit atau korteks pada tulang juga masih terjaga kondisinya akibat terselubung konkresi. Sedangkan area tulang berbentuk spons yang berongga masih cukup kokoh kondisinya. Hal ini mengindikasikan adanya gejala tafonomi yang berbeda. Gejala tersebut dapat disebabkan oleh lingkungan mikro serta durasi pengendapan benda organik. Untuk sementara, hampir dapat dipastikan bahwa rangka kubur primer dengan posisi lurus telentang merupakan tradisi penguburan yang paling tua dan kemungkinan juga sezaman dengan kubur tempayan. Sedangkan rangka dengan posisi jongkok merupakan kubur dari masa yang lebih muda. Hal tersebut juga didukung oleh penemuan beberapa benda resin berbahan logam yang masih dikenal oleh masyarakat lokal di Sumba, yaitu lulu amah dan mamuli.



*Area kuning mewakili area yang telah dibuat replikanya. Replika no REP. 5, REP. 7 dan REP. 13 belum dipasang di lapangan karena belum ada positifnya (REP. 7 dan REP. 11) atau temuan tempayan di dinding yang belum diangkat (REP. 5).*

Pecahan cangkang-cangkang moluska laut yang dijumpai para arkeolog di situs Lambanapu, Sumba Timur.



### Tahukah Kalian?

Titik lokasi penelitian Lambanapu 3.000 tahun yang lalu masih berada di bawah permukaan laut!



### Pemindahan Rangka

Sebelum casting rangka maupun tempayan dipasang, rangka dan tempayan asli harus dipindahkan terlebih dahulu. Setiap individu dibungkus dengan kertas tisu kemudian disimpan dalam satu container khusus yang diberi label individu 1 dan seterusnya. Demikian juga dengan tempayan asli yang sebelumnya dilakukan wrapping menggunakan plastik untuk mencegah tempayan pecah. Setelah itu tempayan dimasukkan dalam wadah anyaman lontar (bola) yang dipesan khusus agar lebih terawatkan dan tidak mudah pecah. Setelah itu rangka dan tempayan dimasukkan dalam bangunan "rumah rangka" yang terletak sekitar 20 meter, tidak jauh dari kotak penggalian.

### Tahukah Kalian?

Agar tak mudah pecah, tempayan dimasukkan ke dalam wadah anyaman lontar yang dipesan khusus.

## Peresmian

Pekerjaan Pusat Studi dan Rumah Peradaban Sumba Timur belum selesai seluruhnya, karena pembangunan fisik museum lapangan belum dimulai, sementara lokasi yang bisa diakses untuk umum pun baru sebagian yang bisa ditampakkkan. Meskipun demikian, Pusat Studi dan Rumah Peradaban Sumba Timur di Situs Lambanapu ini telah diresmikan oleh Gubernur Nusa Tenggara Timur pada 20 Desember 2019, dan dapat segera dibuka untuk umum. Dengan demikian, tinggalan arkeologi dan budaya Nusa Tenggara Timur akan semakin dikenal dan dapat dikembangkan menjadi destinasi wisata yang dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat.



### Tahukah Kalian?

Dengan kecepatan pengangkatan 0,5 meter setiap tahun, maka bisa dihitung bahwa Pulau Sumba terangkat 5 meter setiap 1.000 tahun!

Tidak itu saja tinggalan arkeologi adalah modal utama bagi peningkatan jati diri masyarakat Sumba, Nusa Tenggara Timur bahkan Indonesia yang dikenal akan sikap toleransi, gotong royong dan pluralisme, sesuatu yang telah diajarkan oleh pendahulu-pendahulu kita sejak ribuan tahun lalu.



Peresmian Pusat Studi dan Rumah Peradaban Sumba Timur di Lambanapu.

Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur yang sangat kooperatif dengan hasil penelitian arkeologi telah memberikan bantuan dana untuk mewujudkan mimpi menjadikan Situs Lambanapu sebagai museum lapangan. Langkah awal di akhir tahun 2019 sudah dilakukan melalui kegiatan pencetakan rangka, tempayan kubur dan artefak. Pemindahan rangka dan tempayan asli ke dalam storage (rumah rangka) juga telah dilakukan melalui ritual hamayang. Pemasangan casting rangka dan tempayan pada posisi asli juga telah selesai dikerjakan. Di mata awan tidak akan bisa membedakan apakah ini rangka dan tempayan asli ataupun tiruan karena casting dibuat sangat mirip dan menyerupai aslinya.



## Penutup

Hasil penelitian arkeologi dan etnografi di Sumba Timur yang telah dilakukan oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional menjelaskan bahwa Sumba, sebagai salah satu pulau di Nusantara, turut memberikan kontribusi dalam penggalan nilai-nilai yang menjadi landasan kebangsaan Indonesia. Penemuan rangka manusia dan tempayan kubur di Situs Lambanapu diperkaya penemuan di Melolo yang sekurangnya-kurangnya berusia 2.800 tahun lalu dan situs-situs Megalitik yang tersebar luas di Sumba Timur, membuktikan bahwa leluhur Sumba memiliki kearifan-kearifan dalam proses adaptasi lingkungan. Mereka memiliki nilai-nilai budaya yang sangat tinggi nilainya, seperti sifat persaudaraan, kebersamaan, gotong royong, keuletan, seni, dan spiritualisme. Semua nilai itu memberi kontribusi penting bagi peradaban bangsa Indonesia.

Selain itu, kekayaan nilai sejarah dan budaya masa lampau Sumba sangat bermanfaat bagi kehidupan masa kini. Kekayaan nilai sejarah dan budayanya tidak hanya bermanfaat untuk kepentingan lokal, tetapi juga untuk mengisi kekayaan sejarah dan budaya Nusantara, bahkan berkontribusi bagi sejarah global.

## Daftar Pustaka

- Abdullah, C.I., Rampnoux, J.P., Bellon, H., Maury, R.C., Soeria-Atmadja, R., 2000, The evolution of Sumba Island (Indonesia) revisited in the light of new data on the geochronology and geochemistry of the magmatic rocks, *Journal of Asian Earth Sciences* 18, pp 533- 546.
- \_\_\_\_\_, C.I., 2010, Evolusi magmatisme pulau Sumba, Proceeding Ikatan Ahli Geologi Indonesia, the 39th Annual Convention and Exhibition.
- Bellwood, Peter, James J Fox & Darrel Tryon 1995 (Eds.). *The Austronesians*. Canberra: The Australian National University.
- \_\_\_\_\_, Peter. 1997. *Prehistory of the Indo-Malaysian archipelago*. Honolulu (HI): University of Hawaii Press.
- \_\_\_\_\_, Peter. 2000. *Prasejarah Kepulauan Indo-Malaysia*. Edisi Revisi. Alih bahasa T. W. Kamil. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- \_\_\_\_\_, Peter. 2005. *First Farmers: The Origins of Agricultural Societies*. Australia: Blackwell Publishing.
- Bintarti, D.D. 1989. "Laporan Penelitian Lambanapu". Laporan Penelitian Arkeologi, Puslit Arkenas. Jakarta
- \_\_\_\_\_, D.D. 1993. "Laporan Penelitian Lambanapu". Laporan Penelitian Arkeologi, Puslit Arkenas. Jakarta
- Benvenuto, Maria Laura et al. 2015. Differentiation of globular phytoliths in Arecaceae and other monocotyledons: morphological description for paleobotanical application. *Turkish Journal of Botani*, pp. 341-353
- Blust, RA. 1984-1985. "The Austronesian homeland: a Linguistic Perspective". *Asian Perspective* 26 (1): pp45-68.
- Blust, Roberth, A 2013. *The Austronesian Languages*. Asia-Pasifik Linguistics. Open Acces Monographs. Canberra: College of Asia and Pasific, The Australian National University.
- Choi HK, Mount DB, Reginato AM. Pathogenesis of Gout. *Ann Intern Med*. 2005;143:499-516.
- Duyar, I. & Pelin, C. 2003. Body Height Estimation Based on Tibia Length in Different Stature Groups. *AMERICAN JOURNAL OF PHYSICAL ANTHROPOLOGY* 122:23-27.
- Effendi, A. C. dan Apandi, T. 1993. *Peta Geologi Lembar Waikabubak dan Waingapu, Nusatenggara*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.
- Gunawan, Istutiah. 2000. *Hierarchy and Balance: A Study of Wanokaka Social Organization*. Canberra. Australia Department of Anthropology.
- Handini, Retno, Bagyo Prasetyo, Jatmiko, I Made Geria, Vita, Agus, Truman Simanjuntak, and Hedwi Prihatmoko. 2016. "Peradaban Penutur Austronesia Di Sumba Timur." Jakarta.
- \_\_\_\_\_, Retno, Harry Octavianus Sofian, Truman Simanjuntak, Ardhi Syaifuddin, I Dewa Kompiang, I Made Geria, Ginarto, and Ngadiran. 2017. "Penelitian Diaspora Manusia Dan Keragaman Budaya Prasejarah Di Sumba Timur (Tahap II)." Jakarta.
- \_\_\_\_\_, Retno, Harry Octavianus Sofian, Truman Simanjuntak, I Dewa Kompiang, Unggul Prasetyo, Myrtati D Artaria, I Made Geria, et al. 2018. "Enelitian Diaspora Manusia Dan Keragaman Budaya Prasejarah Di Sumba Timur (Tahap III)." Jakarta.
- \_\_\_\_\_, Retno. 2008. "Upacara Tarik Batu di Tana Toraja dan Sumba Barat: Refleksi Status Sosial dalam Tradisi Megalitik". *Pertemuan Ilmiah Arkeologi XI*. Jakarta. Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia hal. pp 437-445.
- \_\_\_\_\_, 2009. "Pulling Stone Ceremony During Megalithic Stone Grave Construction in West Sumba". *Sharing Our Archaeological Heritage*. Johor Baru. Malaysia. Yayasan Warisan Johor. pp. 182-193.
- Heekeren, H. R. van. 1956. "Urn Cemetery at Melolo, East Sumba (Indonesia)." Jakarta.
- \_\_\_\_\_, H.R. van. 1972. *The Stone Age of Indonesia*. *Verhandelingen van het Koninklijk Instituut voor Taal-, Land-, en Volkenkunde*, Volume 61. Martinus Nijhoff, The Hague.
- Hidayat, Oki, and Kayat. 2014. "Karakteristik Dan Preferensi Habitat Kakaktua Sumba (Cacatua Sulphurea Citrinocristata) Di Taman Nasional Laiwangi Wanggameti Provinsi Nusa Tenggara Timur." *Widyariset* 17 (3): pp 399-408.  
doi: <http://dx.doi.org/10.14203/widyariset.17.3.2014.399-408>.
- Heine Geldern, R.von. 1945. "Prehistoric Research in the Netherlands Indies" in P. Honig and F. Verddorn (eds). *Science and Scientists in the Netherlands Indies*. New York.
- Jatmiko, 2000. "Temuan Baru Alat-Alat Paleolitik di Pulau Sumba". *Kalpataru* No 15. Jakarta. Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- Jeffers J. and Ilse Lehiste 1979. *Principles and Methods for Historical Linguistics*. Cambridge: The MIT Pres.
- Kapita, Oe.H. 1976. *Sumba di Dalam Jangkauan Jaman*. Jakarta. BPK Gunung Mulia.
- Karafet, Tatiana M., Brian Hallmark, Murray P. Cox, Herawati Sudoyo, Sean Downey, J. Stephen Lansing, and Michael F. Hammer. 2010. Major East-West Division Underlies Y Chromosome Stratification across Indonesia. *Mol. Biol. Evol.* 27(8):1833-1844.
- Karafet TM, Hallmark B, Cox MP, Sudoyo H, Downey S, Lansing JS, Hammer MF. Major East-West Division Underlies Y Chromosome Stratification across Indonesia. *Mol. Biol. Evol.* 27(8), 1833-1844.
- Keraf, Gorys 1991. *Penetapan Negeri Asal Bahasa-bahasa Austronesia*. Jakarta: Fakultas Sastra Universitas Indonesia.

- Lansing, J. Stephen. 2007. *Coevolution of language at Genes on the Island of Sumba, Eastern Indonesia*. Princeton: Princeton University.
- \_\_\_\_\_. John, Murray Cox, Sean Downey, Brandon Gabler, Brian Hallmark, Tatiana Karafet, Peter Norquest, et al. 2007. "Coevolution of Languages and Genes on the Island of Sumba, Eastern Indonesia." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 104: 16022–26.
- \_\_\_\_\_. J.S., Murray P. Cox, Therese A. de Velt, Sean S. Downey, Brian Hallmark, Herawaty Sudoyo. 2011. An ongoing Austronesian expansion in Island Southeast Asia. *Journal of Anthropological Archaeology*, 30 (2011): 262-272
- Lingkungan Hidup Dan Kehutanan, Kementerian. 2017. "Taman Nasional Laiwangi Wanggameti." <http://pika.ksdae.menlhk.go.id/index.php/tnbalinusa/edit/334>.
- Lisa, Kealhofer dan Dolores R. Piperno. 1998. *Opal Phytoliths in Southeast Asian Flora*. Washington, D.C: Smithsonian Institution Press.
- Macmahon, April M.S. 1996. *Understanding Language Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mbete, Aron Meko 2015. 'Pentingnya Pengelompokan Genetis Lanjutan pada Jenjang Messolanguage' dalam *Proceedings The 7th International Seminar on Austronesian-Non Austronesian Languages and Literature*. Denpasar: Program Linguistik Universitas Udayana, Asosiasi Peneliti Bahasa-bahasa Lokal, dan Institut Riset Bahasa-bahasa dan Kebudayaan Asia dan Afrika Universitas Tokyo 28-29 Agustus 2015.
- Merriwether DA, Hodgson JA, Friedlaender FR, Allaby R, Cerchio S, Koki G, Friedlaender JS. Ancient mitochondrial M haplogroups identified in the southwest Pacific. *PNAS* 2005, 102: 13034-13039.
- Mgone CS, Koki G, Paniu MM, Kono J, Bhatia KK, Genton B, Alexander NDE, Alpers MP. Occurrence of the erythrocyte band 3 (AE1) gene deletion in relation to malaria endemicity in Papua New Guinea. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 90(3): 228–231
- Nishimura dan Suparka, 1986. Tectonic development of East Indonesia, *Journal of Southeast Asian Earth Sciences*, 1, 45-57.
- Paquette AM, Harahap A, Laosombat V, Patnode J.M, Satyagraha A, Sudoyo H, Thompson M.K, Yusoff N.M, Wilder J.A. The evolutionary origins of Southeast Asian Ovalocytosis. *Infection, Genetics and Evolution* 34 (2015) 153–159
- Prasetyo, Bagyo. 1999. "Jar Burial at Lambanapu, East Sumba". *Proceeding. Melaka. Indo- Pacific Prehistory Association*.
- Putra, Anak Agung Putu 2007. "Pengelompokan Lek-lek dan Keanekaragaman Dialek dan Subdialek Bahasa Sumba di Pulau Sumba" dalam *Austronesia-Non-Austronesia*. Prosiding. Denpasar: Universitas Udayana.
- Pirazzoli, P. A., Radtke, U., Hantoro, W. S., Jouannic, C., Hoang, C. T., Causse, C. dan Borel Best, M. 1993. A one million-year-long sequence of marine terraces on Sumba Island, Indonesia. *Marine Geology*, 109: 221-236.
- Pearsall, Deborah M. 1982. "Phytoliths Analysis: Applications of a New Paleoethnobotanical Technique in Archaeology". *American Anthropologist, New Series, Vol. 84, No. 4 (Dec., 1982)*, pp. 862-871
- Rigg dan Hall. 2010. Rigg, J.W.D. and Hall, R. 2010, *Structural and Stratigraphic Evolution of the Savu Basin, Indonesia*, in Hall, R., Cottam, M.A. and Wilson, M.E.J., eds., *The SE Asian Gateway: History and Tectonics of Australia-Asia Collision*, Geological Society of London Special Publication.
- Reconstructing Austronesian population history in Island Southeast Asia. *Nat. Commun.* 5:4689|DOI: 10.1038/ncomms5689/www.nature.com/naturecommunications
- Rosanas-Urgell, A. et al. Reduced risk of Plasmodium vivax malaria in Papua New Guinean children with Southeast Asian ovalocytosis in two cohorts and a case-control study. *PLoS Med.* 9, e1001305 (2012).
- Seran, Sixtus Tey. 2004. *Arsitektur Rumah Tradisional Praiyawang Desa Rindi Kecamatan Rindi Kabupaten Sumba Timur*. Kupang. UPTD Arkeologi, Kajian Sejarah dan Nilai Tradisional Prov. NTT.
- \_\_\_\_\_. Sixtus Tey, Moenandjar Widiatmika, Nelci M. Mouwlaka, 2006. *Sumba Barat dalam Kancah Perjuangan Melawan Kolonialis*. Unit Pelaksana Teknis Dinas Arkeologi Kajian Sejarah dan Nilai Tradisional Prov. NTT. Kupang. CV. Harapan Jaya.
- Simanjuntak, Truman. I.H.E. Pojoh, dan M. Hisyam. (eds). 2006. *Austronesian Diaspora and the Ethnogeneses of People in Indonesia Archipelago*. Jakarta. LIPI Press.
- \_\_\_\_\_. Truman & Harry Widiyanto (eds.). 2012. *Prasejarah, the first of the eight volumes of «Indonesia Dalam Arus Sejarah»*. Jakarta: Ikhtiar baru Van Hoeve.
- Simpem, I Wayan 2008. *Sopan-Santun Berbahasa Masyarakat Sumba Timur*. Denpasar: Pustaka Larasan dan Pemerintah Kabupaten Sumba Timur.
- Soegondho, Santoso. 1995. *Tradisi Gerabah di Indonesia dari Masa Prasejarah Hingga Masa Kini*. Jakarta: Himpunan Keramik Indonesia.
- Soejono, R.P. 1977. "Sistim-Sistim Penguburan Pada Akhir Masa Prasejarah di Bali". *Disertasi*. Jakarta: Universitas Indonesia
- \_\_\_\_\_. R.P. (ed.). 1984. *Sejarah Nasional Indonesia I*. Balai Pustaka, Jakarta.
- Suastika, I Made. 1980. "Laporan Penelitian Sumba". LPA Balar Denpasar.
- Sukendar, Haris. 1999. *Masyarakat Sumba dengan Budaya Megalitiknya*. Proyek Pengembangan Media Kebudayaan, Direktorat Jenderal Kebudayaan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1996
- Turvey, Samuel T, Jennifer J Crees, James Hansford, Timothy E Jeffree, Nick Crumpton, Iwan Kurniawan, Erick Setiyabudi, et al. 2017. "Quaternary Vertebrate Faunas from Sumba, Indonesia: Implications for Wallacean Biogeography and Evolution." *Proceedings. Biological Sciences* 284 (1861). England. doi:10.1098/rspb.2017.1278.
- Tummonggor MK, Karafet TM, Hallmark B, Lansing JS, Sudoyo H, Hammer MF, Cox MP. The Indonesian archipelago. An ancient genetic highway linking Asia and the Pacific. *Journal of Human Genetics* (2013). 58, 165-173; doi:10.1038/jhg.2012.154.
- Vel, Jacqueline A.C. 2008. *Uma Politics An Ethnography of Democratization in West Sumba, Indonesia, 1986-2006*. Leiden. KITLV Press.
- Wales, Horace Geoffrey Quaritch. "The Mountain of God", *A Study in Early Religion and Kinship*. London.: Bernard Quaritch Ltd.
- Wellem, FD. 2004. *Injil dan Marapu, Suatu studi historis, teologis tentang perjumpaan Injil dengan masyarakat Sumba pada periode 1876-1990*. Jakarta. BPK Gunung Mulia.

- White, D. T. and Folkens, P. A. 2005. Human Bone Manual. California: Elsevier Academic Press
- Woha, Umbu Pora, 2007. Sejarah, Musyawarah dan Adat Istiadat Sumba Timur. Kupang. Cipta Sarana Jaya.
- Wilder JA, Stone JA, Preston EG, Finn LE, Ratcliffe HL, Sudoyo H. Molecular population genetics of SLC4A1 and Southeast Asian Ovalocytosis. *J Hum Genet* (2009), 1–6
- , 2008. Sejarah Pemerintahan di Pulau Sumba. Kupang. Undana Press.
- Yuliati, L.Kd. Citha. 1993. "Pola Hias Gerabah Lambanapu Hasil Ekskavasi Tahun 1989." *Forum Arkeologi* 6 (2): 24–35.
- <http://forumarkeologi.kemdikbud.go.id/index.php/fa/issue/view/40>.