

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 - 1419

E-ISSN 2548 - 7132

Vol. 43 No. 2 - November 2023

Terakreditasi Melalui Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/

Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia

Nomor: 200/M/KPT/2020

PENGELOLA JURNAL BERKALA ARKEOLOGI

- Editor : Dra. Indah Asikin Nurani, M.Hum, Pusat Riset Arkeologi Prasejarah dan Sejarah, BRIN
Dr. Irfanuddin Wahid Marzuki, Pusat Riset Arkeologi Prasejarah dan Sejarah, BRIN
Dr. Tjahjono Prasodjo, Departemen Arkeologi, Universitas Gadjah Mada
Dr. Hélène Njoto, École Française d'Extrême-Orient (EFEO)
Drs. Nanang Saptono, M.I.L, PR Arkeologi Lingkungan, Maritim, dan Budaya Berkelanjutan, BRIN
Kayato Hardani, M.A., Direktorat Pelindungan Kebudayaan, Kemendikbudristek
Agni Sesaria Mochtar, M.A., DAAM, University of Naples "L'Orientale"
Citra Iqlyah Darojah, M.A., IAAI Komda-DIY Jateng
Ashwin Prayudi, S.S., M.Sc., Lab Bioantropologi dan Paleoantropologi, FKMK, UGM
Irsyad Leihitu, M.Hum, Universitas Jambi
Andri Restiyadi, S.S., M. A, Pusat Riset Arkeologi Prasejarah dan Sejarah, BRIN
Churmatin Nasoichah S.Hum., M.Si, Pusat Riset Arkeologi Prasejarah dan Sejarah, BRIN
Novy Kresnawaty, S.S., Victoria Language School
Katrynada Jauharatna, S.S., Pusat Riset Arkeometri, BRIN
- Mitra Bestari : Prof. Dr. Agus Aris Munandar, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia
Prof. Heddy Shri Ahimsa Putra, M.A., M.Phil , Departemen Antropologi , Universitas Gadjah Mada
Prof. Dr. Singgih Tri Sulistiyono , M.Hum , Fakultas Ilmu Budaya , Universitas Diponegoro
Dr. Daud Aris Tanudirjo, Departemen Arkeologi , Universitas Gadjah Mada
Dr. Mimi Savitri, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Gadjah Mada
Dr. Mahirta , Departemen Arkeologi , Universitas Gadjah Mada
Dr. Niken Wirasanti, Departemen Arkeologi , Universitas Gadjah Mada
Dr. Isman Pratama Nasution, SS., MSi , Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya , Universitas Indonesia
Dr. Taqyuddin., S.Si.M.Hum., Jurusan Geografi, FMIPA, Universitas Indonesia
Dr. Karina Arifin , Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya , Universitas Indonesia
Dr. Ni Ketut Puji Astiti Laksmi, S.S., M.Si., Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Udayana
Dr. Rahardhian Prajudi Herwindo, Program Studi Arsitektur, Universitas Katolik Parahyangan
Dr. Sarkawi B. Husein , Fakultas Ilmu Budaya , Universitas Airlangga
Dr. Maulana Ibrahim, S.T., M.T., PhD , Universitas Khairun
Dr. I Made Geria, Pusat Riset Arkeologi Lingkungan, Maritim, dan Budaya Berkelanjutan, BRIN
Dr. Sondang M. Siregar, SS, M.Si, PR Arkeologi Lingkungan, Maritim, Budaya Berkelanjutan, BRIN
- Redaksi : Bayu Indra Saputro, SIP., Direktorat Repositori, Multimedia dan Penerbitan Ilmiah , BRIN
- Alamat Redaksi : **BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL**
Gedung BJ. Habibie, Jl. M.H. Thamrin No.8, RW.1, Kb. Sirih, Kec. Menteng, Kota Jakarta Pusat,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10340
Telp/fax +628118612369
Website : www.penerbit.brin.go.id
OJS : <https://ejournal.brin.go.id/berkala>
E-mail : berkala.arkeologi@brin.go.id

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

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

Jurnal BERKALA ARKEOLOGI diterbitkan pertama kali tahun 1980 oleh Balai Arkeologi Yogyakarta
Jurnal Berkala Arkeologi mengundang para pakar dan peneliti untuk menulis artikel ilmiah yang berkaitan dengan kajian arkeologi. Naskah yang masuk disunting oleh penyunting ahli. Penyunting berhak melakukan perubahan/ penyuntingan tanpa mengubah isinya.

DAFTAR ISI

Daftar Isi	i
Kata Pengantar	ii
Abstrak	v
Kadek Dedy Prawirajaya R, Heri Purwanto, Coleta Palupi Titasari Fungsi dan Makna arca catuhkāya pada masa Bali Kuno	115-134
Muhammad Rifqi, Ira Kusuma Dewi, Irsyad Leihitu Interpretasi struktur di <i>Menapo</i> Sungai Melayu II, Kawasan Cagar Budaya Nasional Muarajambi: Penerapan Metode Konfigurasi Wenner	135-154
Vivi Sandra Sari Aspek Kesehatan Masyarakat dalam Perencanaan dan Pembangunan Kotabaru, Yogyakarta	155-174
Putra Kamajaya, Henki Riko Pratama, Vivi Sandra Sari, Irfanuddin Wahid Marzuki Penataan infrastruktur Kota Manado 1824-1945	175-198
Muhammad Chawari, Henki Riko Pratama, Hery Priswanto, Baskoro Daru Tjahjono Bangunan Indis sebagai Penanda Kota Surabaya, Jawa Timur	199-222
Biodata Penulis	223-226
Index	227-230
Ucapan Terima Kasih dan Pernyataan Kesetaraan Proses Editorial	231
Panduan Penulis	232

KATA PENGANTAR

Pembaca yang budiman,
Alhamdulillah robbil alamiin, akhirnya Berkala Arkeologi Volume 43 No. 2 Edisi November 2023 dapat terbit. Mohon maaf atas keterlambatan terbit edisi ini, dikarenakan adanya sesuatu hal yang berkaitan dengan administrasi. Berkala Arkeologi edisi November 2023 menerbitkan lima artikel mengenai arkeologi multidisipliner.

Kelima artikel yang terbit di edisi November 2023 ini merupakan tulisan dari peneliti di lingkungan BRIN, Universitas, dan IAAI. Artikel pertama berjudul “Fungsi dan Makna Arca *catuhkāya* pada masa Bali Kuno” ditulis oleh Kadek Dedy Prawirajaya R, Heri Purwanto, dan Coleta Palupi Tirtasari. Tulisan ini membahas tentang arca monolith yang terdapat hiasan figure manusia pada keempat sisinya. Berdasarkan hasil penelitian, arca tersebut pada masa lalu berfungsi sebagai sarana upacara *Tantrayana* aliran Siwa. Arca tersebut merupakan perkembangan dari bentuk mukhalingga. Arca tersebut memiliki makna sebagai perwujudan dari alam semesta (*mikrokosmos* dan *makrokosmos*) yang terdiri dari wujud halus (*tānmatra*) dan kasar (*mahābhūta*).

Artikel kedua berjudul “Interpretasi struktur di *Menapo* Sungai Melayu II, Kawasan Cagar Budaya Nasional Muarajambi: Penerapan Metode Konfigurasi Wenner” ditulis oleh Muhammad Rifqi, Ira Kusuma Dewi, dan Irsyad Leihitu. *Menapo* merupakan gundukan-gundukan tanah di Kawasan Cagar Budaya Nasional (KCBN) Muarajambi yang diperkirakan terdapat tinggalan arkeologi di dalamnya. Penelitian bertujuan untuk mengetahui lapisan dan struktur bata di bawah permukaan tanah berdasarkan nilai tahanan jenis. Pengukuran menggunakan metode Tahanan Jenis Konfigurasi Wenner. Berdasarkan hasil pengukuran didapatkan tiga jenis lapisan tanah yaitu; pasir tersaturasi air, lempung pasir, dan bata. Berdasarkan hasil metode Tahanan Jenis, beberapa pola dapat diinterpretasikan sebagai struktur utama, pagar keliling, dan gapura.

Artikel selanjutnya merupakan berjudul “Aspek Kesehatan Masyarakat dalam Perencanaan dan Pembangunan Kotabaru, Yogyakarta” yang ditulis oleh Vivi Sandra Sari. Tulisan ini mengkaji rekonstruksi aspek kesehatan masyarakat dalam perencanaan kota menggunakan data arkeologi dan catatan sejarah. Hasil penelitian mengungkapkan bentuk Kotabaru yang didesain mengikuti konsep *Garden City* sangat memperhatikan aspek kesehatan. Kotabaru dilengkapi dengan saluran pipa air bersih, pembuangan limbah berupa got/*riool* dan *assanering*, fasilitas kesehatan *Zendingsziekenhuis Petronella* dan *Militier Hospitaal*, dan ruang terbuka *Sport Terrein*. Perencana Kotabaru telah mempertimbangkan aspek kesehatan masyarakat untuk menciptakan lingkungan kota yang bersih dan sehat.

Artikel keempat berjudul “Penataan Infrastruktur Kota Manado 1824-1945” ditulis oleh Putra Kamajaya, Henki Riko Pratama, Vivi Sandra Sari, dan Irfanuddin Wahid Marzuki. Artikel ini membahas penataan infrastruktur kota Manado yang dilakukan pemerintah kolonial Belanda pada tahun 1824-1945. Kota Manado sebelum ditata dan menjadi pusat pemerintahan wilayah Sulawesi bagian Utara merupakan permukiman tradisional Minahasa yang kurang memiliki infrastruktur yang memadai. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa penataan yang dilakukan pemerintah kolonial Belanda meliputi jaringan jalan dan jembatan, pelabuhan, perkantoran, pertahanan, perniagaan, ruang terbuka, dan pemakaman. Infrastruktur di Manado telah mengalami perubahan signifikan sejak zaman penjajahan Belanda. Banyak bangunan kolonial yang rusak selama Perang Dunia II telah berubah fungsi atau diganti dengan bangunan baru.

Artikel terakhir berjudul “Bangunan Indis sebagai Penanda Kota Surabaya”, ditulis oleh Muhammad Chawari, Henki Riko Pratama, Hery Priswanto, dan Baskoro Daru Tjahjono. Hasil pendudukan Belanda di Surabaya secara fisik dapat dilihat dari banyaknya bangunan-bangunan *indis* di kawasan Kota Lama Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan sebaran bangunan *indis* di Kota Surabaya terbagi dalam kawasan *klaster* Surabaya Lama dan Surabaya Baru. Kondisi sebagian besar bangunan *indis* tersebut dewasa ini telah banyak yang mengalami perubahan. Seiring dengan perkembangan kota Surabaya, banyak bangunan *indis* yang telah dibongkar dan diganti dengan bangunan modern. Namun demikian banyak juga bangunan *indis* yang sekarang ini masih ada dan menjadi penanda Kota Surabaya.

Demikian kelima artikel edisi November 2023, semoga kelima artikel tersebut dapat menambah wawasan dan kemajuan ilmu pengetahuan dalam bidang arkeologi khususnya. Kritik dan saran membangun dari para pembaca sangat dibutuhkan untuk kemajuan jurnal ilmiah Berkala Arkeologi ini. Harapan kami, media jurnal ilmiah ini akan menerbitkan artikel-artikel yang semakin tajam dan fokus untuk kemajuan dan pengembangan ilmu arkeologi terkait dengan kajian arkeologi multidisipliner.

Salam,
Redaksi Berkala Arkeologi

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 - 1419

E-ISSN 2548 - 7132

Volume 43 No. 2 - November 2023

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

Nomor: 200/M/KPT/2020

Kata kunci yang dicantumkan adalah istilah bebas. Lembar abstrak ini
boleh digandakan tanpa izin dan biaya

<p>DDC 959.801 Fungsi dan Makna arca <i>catuhkāya</i> pada masa Bali Kuno</p> <p>Kadek Dedy Prawirajaya R (Program Studi Arkeologi, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Udayana), Heri Purwanto (Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Jawa Dwipa, Klaten, Jawa Tengah), Coleta Palupi Titasari (Program Studi Arkeologi, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Udayana).</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2023</i>, vol 43 no.2, 115-134</p> <p><i>Catuhkāya</i> merupakan arca batu tunggal (<i>monolit</i>) yang memiliki pahatan empat figur manusia di keempat sisinya merepresentasikan empat arah mata angin (selatan, timur, utara, dan barat). Penelitian ini mengkaji fungsi dan makna arca <i>catuhkāya</i> pada masyarakat Bali Kuno. Data yang dikumpulkan dari kajian pustaka dan survei lapangan dianalisis secara ikonografis dan komparatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa arca <i>catuhkāya</i> merupakan perkembangan bentuk dari <i>Mukhalīga</i>. Fungsi arca <i>catuhkāya</i> pada masa lalu kemungkinan besar digunakan sebagai sarana ritual <i>Tantrayana</i> aliran Siwa, serta digunakan untuk upacara <i>abhicāra</i> (upacara dalam menghancurkan para musuh). Makna yang terkandung dalam arca <i>catuhkāya</i> adalah perwujudan alam semesta (<i>mikrokosmos</i> dan <i>makrokosmos</i>) yang terdiri atas wujud halus (<i>tānmatra</i>) dan wujud kasar (<i>mahābhūta</i>).</p> <p>(Penulis)</p> <p>Kata kunci: Arca <i>Catuhkāya</i>; peran; ritual <i>Tantrayana</i>; ikonografi</p>	<p>DDC 959.801 Interpretasi struktur di Menapo Sungai Melayu II, Kawasan Cagar Budaya Nasional Muarajambi: Penerapan Metode Konfigurasi Wenner</p> <p>Muhammad Rifqi (Teknik Geofisika, Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Jambi), Ira Kusuma Dewi (Teknik Geofisika, Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Jambi), Irsyad Leihitu (Arkeologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi).</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2023</i>, vol 43 no.2, 135-154</p> <p><i>Menapo</i> Sungai Melayu II terletak di Kawasan Percandian Muarajambi. Penelitian bertujuan untuk mengetahui lapisan dan struktur bata di bawah permukaan berdasarkan nilai tahanan jenis. Pengukuran menggunakan metode Tahanan Jenis Konfigurasi Wenner. Pengukuran dilakukan sebanyak enam lintasan, dengan menggunakan <i>Flat base elektroda</i> guna memperkecil resiko kerusakan pada struktur bata yang ada di bawah permukaan. Dari hasil pengukuran didapatkan tiga jenis lapisan tanah dengan nilai resistivitas rendah berkisar 1,07–3,84 Ωm diindikasikan sebagai pasir tersaturasi air, nilai 4,95–13,8 Ωm diindikasikan sebagai lempung pasir, dan pada resistivitas tinggi dengan nilai 17,84–49,90 Ωm diinterpretasikan sebagai bata. Penampang tahanan jenis pada wilayah kajian memiliki rentang nilai resistifitas 1,07–49,90 Ωm yang mengindikasikan struktur bata di bawah tanah. Berdasarkan hasil metode Tahanan Jenis, beberapa pola dapat diinterpretasikan sebagai struktur utama, pagar keliling, dan gapura.</p> <p>(Penulis)</p> <p>Kata Kunci: Resistivitas; Pedologi; Muarajambi; Candi; Wenner.</p>
<p>DDC 711.5 Aspek Kesehatan Masyarakat dalam Perencanaan dan Pembangunan Kotabaru, Yogyakarta</p> <p>Vivi Sandra Sari (Program Studi Magister Arkeologi, Universitas Gadjah Mada)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2023</i>, vol 43 no.2, 155-174</p> <p>Artikel ini membahas rekonstruksi aspek kesehatan masyarakat dalam perencanaan kota menggunakan data arkeologi dan catatan sejarah. Lokasi penelitian di Kotabaru, Yogyakarta merupakan permukiman Eropa di awal abad ke-20. <i>Desk research</i> dilakukan terhadap arsip, artikel jurnal, dan tesis yang berkaitan. Survei juga dilakukan untuk mendokumentasikan tinggalan arkeologi yang masih bertahan hingga saat ini. Kemudian, analisis dilakukan dengan pengamatan pada variabel pasokan air bersih, sarana pembuangan limbah, fasilitas kesehatan, dan ruang terbuka. Hasil penelitian mengungkapkan bentuk Kotabaru yang didesain mengikuti konsep <i>Garden City</i> sangat memperhatikan aspek kesehatan. Kotabaru dilengkapi dengan saluran pipa air bersih, pembuangan limbah berupa <i>go/riool</i> dan <i>assanering</i>, fasilitas kesehatan <i>Zendingsziekenhuis Petronella</i> dan <i>Militier Hospitaal</i>, dan ruang terbuka <i>Sport Terrein</i>. Perencana Kotabaru telah mempertimbangkan aspek kesehatan masyarakat untuk menciptakan lingkungan kota yang bersih dan sehat.</p> <p>(Penulis)</p> <p>Kata kunci: Kesehatan masyarakat; perencanaan kota; kota kolonial; Kotabaru; Yogyakarta.</p>	<p>DDC 711.5 Penataan infrastruktur Kota Manado 1824-1945</p> <p>Putra Kamajaya (Pusat Riset Arkeometri, BRIN), Henki Riko Pratama (Pusat Riset Arkeometri, BRIN), Vivi Sandra Sari (Pusat Riset Arkeologi Prasejarah dan Sejarah BRIN), dan Irfanuddin Wahid Marzuki (Pusat Riset Arkeologi Prasejarah dan Sejarah BRIN).</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2023</i>, vol 43 no.2, 175-198</p> <p>Artikel ini membahas penataan infrastruktur kota Manado yang dilakukan pemerintah kolonial Belanda pada tahun 1824-1945. Kota Manado sebelum ditata dan menjadi pusat pemerintahan wilayah Sulawesi bagian utara merupakan permukiman tradisional Minahasa yang kurang memiliki infrastruktur yang memadai. Metode penelitian menggunakan arkeologi multidisipliner, yang menggabungkan metode arkeologi dengan disiplin ilmu lain (perencanaan dan tata ruang kota). Hasil penelitian menunjukkan, bahwa penataan yang dilakukan pemerintah kolonial Belanda meliputi jaringan jalan dan jembatan, pelabuhan, perkantoran, pertahanan, perniagaan, ruang terbuka, dan pemakaman. Infrastruktur di Manado telah mengalami perubahan signifikan sejak zaman penjajahan Belanda. Banyak bangunan kolonial yang rusak selama Perang Dunia II telah berubah fungsi atau diganti dengan bangunan baru.</p> <p>(Penulis)</p> <p>Kata kunci: Infrastruktur; Penataan kota; Manado; Minahasa.</p>

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 - 1419 | E-ISSN 2548 - 7132

Volume 43 No. 2 - November 2021

Terakreditasi Melalui Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia
Nomor: 200/M/KPT/2020

Kata kunci yang dicantumkan adalah istilah bebas. Lembar abstrak ini
boleh digandakan tanpa izin dan biaya

DDC 711.5

Bangunan Indis sebagai Penanda Kota Surabaya, Jawa Timur

Muhammad Chawari (Pusat Riset Arkeologi Prasejarah dan Sejarah BRIN), Henki Riko Pratama (Pusat Riset Arkeometri, BRIN), Hery Priswanto (Pusat Riset Arkeologi Prasejarah dan Sejarah BRIN), Baskoro Daru Tjahjono (Pusat Riset Arkeologi Prasejarah dan Sejarah BRIN).

J. Berkala Arkeologi November 2023, vol 43 no.2, 199-222

Surabaya telah mengalami perjalanan sejarah yang cukup panjang, mulai pengaruh kerajaan-kerajaan Jawa, Singasari, dan secara berturut-turut berada di bawah kekuasaan Majapahit, Demak, Pajang, dan terakhir Mataram Islam. Babak baru Surabaya berada di bawah pengaruh bangsa asing ketika Belanda datang pada awal abad ke-17. Dampak dari kolonialisme bangsa Belanda adalah banyaknya bangunan-bangunan *Indis* di kawasan Kota Lama Surabaya. Artikel ini memaparkan hasil penelitian dengan metode kualitatif dan penalaran induktif terhadap sebaran bangunan *Indis* di Kota Surabaya. Hasilnya adalah sebaran bangunan terbagi dalam kawasan *klaster* Surabaya Lama dan Surabaya Baru. Terlepas dari kondisi sebagian besar bangunan *Indis* yang telah banyak mengalami perubahan, sejumlah bangunan yang masih bertahan hingga saat ini dianggap sebagai penanda Kota Surabaya. Meskipun, seiring dengan perkembangan kota, banyak bangunan *Indis* yang telah dibongkar dan diganti dengan bangunan modern.

(Penulis)

Kata kunci: Bangunan; *Indis*; Surabaya; Penanda kota.

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 - 1419 | E-ISSN 2548 - 7132

Volume 43 No. 2 - November 2023

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

Nomor: 200/M/KPT/2020

Kata kunci yang dicantumkan adalah istilah bebas. Lembar abstrak ini
boleh digandakan tanpa izin dan biaya

<p>DDC 959.801 The Function and Meaning of <i>Catuhkāya</i> Statue in Ancient Bali</p> <p>Kadek Dedy Prawirajaya R (Archeology Study Program, Faculty of Cultural Knowledge, University of Udayana), Heri Purwanto (Dwipa Java State Hindu Religion College, Klaten, Central Java), Coleta Palupi Titasari (Archeology Study Program, Faculty of Cultural Knowledge, University of Udayana).</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2023</i>, vol 43 no.2, 115-134</p> <p><i>Catuhkāya</i> is a monolithic statue featuring four human figures carved on its sides, representing the cardinal directions: south, east, north, and west. This study examined the function and meaning of <i>catuhkāya</i> statues in ancient Balinese. Data collected from field surveys and literature reviews was analyzed with the iconographic and comparative approach. Study results show that the <i>catuhkāya</i> statue is the development of <i>Mukhalīnga</i>. In the past, the <i>catuhkāya</i> statue was most likely part of the Shiva <i>Tantrayana</i>'s ritual and used for <i>abhicāra</i> (ceremonies for destroying enemies). The meaning implied in the <i>catuhkāya</i> statue is the embodiment of the universe (<i>microcosm</i> and <i>macrocosm</i>) consisting of soft form (<i>tānmatra</i>) and rough form (<i>mahābhūta</i>).</p> <p>(Author)</p> <p>Keywords: <i>Catuhkāya</i> statue; role; <i>Tantrayana</i> ritual; iconography.</p>	<p>DDC 959.801 Interpretation of structures on <i>Menapo</i> Sungai Melayu II. The Muarajambi National Cultural Heritage Area: Use of the Wenner Configuration Method</p> <p>Muhammad Rifqi (Geophysics Engineering, Faculty of Sains and Technology, University of Jambi), Ira Kusuma Dewi (Geophysics Engineering, Faculty of Sains and Technology, University of Jambi), Irsyad Leihitu (Undergraduate Program in Archaeology, Faculty of Teacher Training and Education, University of Jambi).</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2023</i>, vol 43 no.1, 135-154</p> <p><i>Menapo</i> Sungai Melayu II is located in the Muarajambi National Cultural Heritage Area. The study aims to determine the layer and structure under the surface based on the value of resistivity. The measurements of resistivity configuration are conducted by Wenner's method. Six trajectories are placed around the using flat base electrodes to minimize the risk of damaging the structure. Based on the measurements, there are three kinds of soil formations. The resistivity value ranges from 1,07–3,84 Ωm is indicated as water-saturated sand, the value of 4,95–13,8 Ωm is indicated as sand clay, while the highest resistivity with a value of 17,84–49,90 Ωm is interpreted as a brick. The six cross-sections have an average resistivity value of around 1,07-49,90 Ωm which indicates a brick structure that exists below the surface. Based on the results of the resistivity method, some patterns can be interpreted as the main structure, as a roving fence, and gateway.</p> <p>(Author)</p> <p>Keywords: Resistivity; Pedology; Muarajambi; Temple; Wenner.</p>
<p>DDC 711.5 Public Health Aspects in Planning and Development of Kotabaru, Yogyakarta</p> <p>Vivi Sandra Sari (Master of Archeology Program, Universitas Gadjah Mada)</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2023</i>, vol 43 no.2, 155-174</p> <p>This article discusses the reconstruction of the public health aspect of urban planning based on archaeological remains and historical records. The research location is Kotabaru, Yogyakarta, a European settlement in the early 20th century. A desk research was conducted using archives, journal articles, and theses related to the aspect. A survey was also conducted to record archaeological remains in Kotabaru. Then, analysis was conducted with observations on variables of clean-water supply, waste disposal facilities, healthcare facilities, and open space. The results revealed that Kotabaru, designed following the <i>Garden City</i> concept, gave attention to health aspects. Kotabaru is completed with clean-water pipes, waste disposal in the form of sewers/riool and assanering, healthcare facilities <i>Zendingsziekenhuis Petronella</i> and <i>Miltier Hospitaal</i>, and open space <i>Sport Terrein</i>. The result shows that city planners have considered public health aspects to create a clean and healthy city environment.</p> <p>(Author)</p> <p>Keywords: Public health; urban planning; colonial city; Kotabaru; Yogyakarta.</p>	<p>DDC 711.5 Infrastructure arrangement in Manado during 1824-1945</p> <p>Putra Kamajaya (Research Center for Archaeometry, BRIN), Henki Riko Pratama (Research Center for Archaeometry, BRIN), Vivi Sandra Sari (Research Center for Prehistoric and History Archaeology, BRIN), dan Irfanuddin Wahid Marzuki (Research Center for Prehistoric and History Archaeology, BRIN).</p> <p><i>J. Berkala Arkeologi November 2023</i>, vol 43 no.2, 175-198</p> <p>This article discusses the arrangement of Manado city infrastructure carried out by the Dutch colonial government in 1824-1945. Manado City before being laid out and becoming the center of government of the North Sulawesi region was a traditional Minahasa settlement that lacked adequate infrastructure. The research method uses multidisciplinary archaeology, which combines archaeological methods with other disciplines (urban planning and spatial planning). The results showed that the arrangement carried out by the Dutch colonial government included a network of roads and bridges, ports, offices, defense, commerce, open space, and cemeteries. The infrastructure in Manado has undergone significant changes since the Dutch colonial era. Many colonial buildings that were damaged during World War II have either changed their function or been replaced by new buildings.</p> <p>(Author)</p> <p>Keywords: Infrastructure; Urban planning; Manado; Minahasa.</p>

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 - 1419 | E-ISSN 2548 - 7132

Volume 43 No. 2 - November 2021

Terakreditasi Melalui Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia
Nomor: 200/M/KPT/2020

Kata kunci yang dicantumkan adalah istilah bebas. Lembar abstrak ini
boleh digandakan tanpa izin dan biaya

DDC 711.5

Indische Building as City Landmarks of Surabaya, East Java

Muhammad Chawari (Research Center for Prehistoric and History Archaeology, BRIN), Henki Riko Pratama (Research Center for Archaeometry, BRIN), Hery Priswanto (Research Center for Prehistoric and History Archaeology, BRIN), Baskoro Daru Tjahjono (Research Center for Prehistoric and History Archaeology, BRIN).

J. Berkala Arkeologi November 2023, vol 43 no.2, 199-222

Surabaya has experienced a long historical journey, starting from the influence of the Javanese Kingdoms, Singasari, successively under the rule of the Majapahit, Demak, Pajang, and then finally the Islamic Mataram. The new chapter of Surabaya was under foreign influence when the Dutch came at the beginning of the 17th Century. The impact of Dutch colonialism was the large number of *Indische* buildings in the Old City area of Surabaya. This article explains the research result based on a qualitative method and inductive reasoning. Towards the distribution of *Indische* buildings in the City of Surabaya. It is divided into the Old Surabaya and New Surabaya cluster areas. Apart from the condition of most of the *Indische* buildings today which have undergone many changes, several *Indische* buildings that still exist today are considered city landmarks of Surabaya. Even though, along with the development of the city of Surabaya, many *Indische* buildings have been dismantled and replaced with modern buildings.

(Author)

Keywords: Building; Indische; Surabaya; Landmarks.