

Vol 5, No 1, Juli 2022
e-ISSN 2621-928X

Terakreditasi Nomor: 200/M/KPT/2020

Jurnal Panaluungtik

Jurnal Yang Memuat Kajian Gagasan Dan Informasi Tentang Budaya Dan Kehidupan Masa Lalu
(The Journal of Study of Ideas and Information on Culture and Life of the Past)



Badan Riset dan Inovasi Nasional

Vol. 5, No. 1, Juli 2022

Jurnal Panalungtik

Panalungtik berasal dari Bahasa Sunda yang berarti Peneliti. Jurnal Panalungtik memuat artikel arkeologi dan berbagai disiplin lain menyangkut kebudayaan dan kehidupan masa lampau. Artikel merupakan hasil penelitian, kajian, gagasan, dan informasi kepubakalaan. Jurnal Panalungtik terbit pertama kali pada tahun 2018, diterbitkan secara berkala dua kali dalam satu tahun pada bulan Juli dan Desember.

Cover

*Bekas stasiun kereta api Cikajang, Garut (Dokumen Balai
Arkeologi Jawa Barat, 2016)*

E-mail: panalungtik@gmail.com

Website: <https://ejournal.brin.go.id/panalungtik/>

Vol. 5 No. 1, Juli 2022

Jurnal Panalungtik

Panalungtik berasal dari Bahasa Sunda yang berarti Peneliti. Jurnal Panalungtik memuat artikel arkeologi dan berbagai disiplin lain menyangkut kebudayaan dan kehidupan masa lampau. Artikel merupakan hasil penelitian, kajian, gagasan, dan informasi kepurbakalaan. Jurnal Panalungtik terbit pertama kali pada tahun 2018, diterbitkan secara berkala dua kali dalam satu tahun pada bulan Juli dan Desember.

DEWAN REDAKSI (EDITORIAL BOARD)

Ketua (Chief Editor)

Drs. Nanang Saptono, M.I.L. (Arkeologi Lingkungan – BRIN)

Anggota (Members)

Oerip Bramantyo Boedi, S.S., M.Hum. (Arkeologi Sejarah – BRIN)

Dr. Iwan Hermawan, M.Pd. (Arkeologi Sejarah – BRIN)

Dra. Endang Widyastuti (Arkeologi Sejarah – BRIN)

Hary Ganjar Budiman, S.S., M.Hum. (Sejarah – BRIN)

Octaviadi Abrianto, S.S. (Arkeologi Sejarah – BRIN)

Nurul Laili, S.S. (Arkeologi Prasejarah – BRIN)

Wulandari Retnaningtyas, S.S. (Arkeologi Sejarah – BRIN)

Mitra Bestari (Peer Reviewer)

Indah Asikin Nurani, M.Hum. (Arkeologi Prasejarah – Badan Riset dan Inovasi Nasional)

Sektiadi, S.S., M.Hum. (Arkeologi Sejarah – Universitas Gadjah Mada)

Dr. Johan Arif (Geologi – Institut Teknologi Bandung)

Ruly Setiawan, S.T., Ph.D. (Geologi – Pusat Survei Geologi)

Dr. Ery Soedewo, M.Hum. (Arkeologi Sejarah – Badan Riset dan Inovasi Nasional)

Dr. Maria Tri Widayati, S.S., M.Pd. (Arkeologi Sejarah – Politeknik API Yogyakarta)

Dr. Retno Purwanti, M.Hum. (Arkeologi Sejarah – Badan Riset dan Inovasi Nasional)

Dr. Irfanudin Wahid Marzuki (Arkeologi Sejarah – Badan Riset dan Inovasi Nasional)

Goenawan A Sambodo, S.S., MT. (Epigrafi – Perhimpunan Ahli Epigrafi Indonesia)

Manager Editor

Katrynada Jauharatna, S.S.

Language Editor

Swasti Widyaningrum, S.Sos.

Layout Editor

Reni Guyuna Sari, S.Ds.

IT Support

Irwan Setiawidjaya, S.Ds.

Rifqi Syamsul Fuadi, S.T.

Diterbitkan (Published)

BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL

E-mail: panalungtik@gmail.com

Website: <https://ejournal.brin.go.id/panalungtik/>

Jurnal Panalungtik

DAFTAR ISI

Dewan Redaksi	i
Daftar Isi	ii
Kata Pengantar	iv
<i>Abstract</i>	vi
Ucapan Terima Kasih	ix
Geoarkeologi Kebencanaan untuk Mendukung Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.....	1-15
<i>Disaster Geoarchaeology for Supporting Sustainable Development Goals</i>	
https://doi.org/10.55981/panalungtik.2022.64	
Purna Sulastya Putra, Eko Yulianto, Septriono Hari Nugroho, Yuka Nurtanti Cahyaningtyas, Agus Men Riyanto, Yayat Sudrajat, Januar Ridwan, Amar	
Potensi Geoarkeologi Wilayah Trenggalek dan Peluangnya bagi Pengembangan Geopark.....	16-33
<i>Geoarchaeological Potential of The Trenggalek Region and Opportunities for Geopark Development</i>	
https://doi.org/10.55981/panalungtik.2022.60	
J. Susetyo Edy Yuwono, Janati Prariyadnyani, Raka Pranadipta	
Jalur Garut - Cikajang: Pengembangan Perkeretaapian di Selatan Jawa Barat Masa Kolonial.....	34-45
<i>Garut--Cikajang Line: Railways Development in the Southern of West Java in Colonial Period</i>	
https://doi.org/10.55981/panalungtik.2022.56	
Iwan Hermawan	

Sistem Pertahanan Jepang pada Perang Dunia II di Kawasan Hutan Lindung Pananjung, Pangandaran.....	46-60
<i>Imperial Japanese Army Defense System During World War II in Pananjung, Pangandaran</i>	
https://doi.org/10.55981/panalungtik.2022.57	
Octaviadi Abrianto	
Ragam Tipomorfologi Beserta Fungsi Pengerasak di Kecamatan Penebel Tabanan Bali.....	61-72
<i>Variety of Tipomorphology and its Functions of Pengerasak in Penebel Tabanan District, Bali</i>	
https://doi.org/10.55981/panalungtik.2022.86	
Deo Agung Prakoso, I Bagus Gede Bhujangga Hardina Putra	

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan perkenannya Jurnal **Panalungtik Volume V Nomor 1 Tahun 2022** dapat hadir kembali untuk mengisi khazanah ilmu dan pengetahuan khususnya arkeologi. Keterlambatan terbit edisi ini terkait dengan bergabungnya seluruh Lembaga Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Kementerian/Lembaga ke Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Perubahan ini sangat berpengaruh dalam proses editorial karena menyangkut juga pengalihan pengelolaan, oleh karena itu permohonan maaf perlu kami sampaikan dan kami berharap semoga tidak mengurangi kualitas. Jurnal **Panalungtik Volume V Nomor 1 Tahun 2022** memuat lima artikel tentang arkeologi kebencanaan, pengembangan wilayah *karst*, perkeretaapian, pertahanan, dan religi.

Artikel pertama berjudul “Geoarkeologi Kebencanaan untuk Mendukung Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan” ditulis oleh tim yang terdiri Purna Sulastya Putra, Eko Yulianto, Septriono Hari Nugroho, Yuka Nurtanti Cahyaningtyas, Agus Men Riyanto, Yayat Sudrajat, Januar Ridwan, Amar. Tulisan ini membahas tentang bencana yang telah hadir dalam kehidupan manusia. Melalui studi geoarkeologi dapat dipelajari bagaimana respon dan adaptasi masyarakat pada masa lampau terkait bencana alam. Sebagai contoh, di Simeuleu, Aceh, kearifan lokal *smong* yang masih lestari hingga sekarang dan telah terbukti menyelamatkan masyarakat dari bencana tsunami. Pemahaman mengenai sejarah keberadaan situs-situs purbakala dan kaitannya dengan kejadian bencana alam, diharapkan dapat diaplikasikan dalam penyusunan mitigasi bencana serta dalam strategi pelestarian situs tersebut.

Artikel kedua ditulis oleh J. Susetyo Edy Yuwono, Janati Prariyadinyani, dan Raka Pranadipta berjudul “Potensi Geoarkeologi Wilayah Trenggalek dan Peluangnya Bagi Pengembangan *Geopark*”. Kabupaten Trenggalek adalah salah satu kabupaten di bagian selatan Provinsi Jawa Timur yang bentang alamnya mengekspresikan secara kuat pengaruh sejarah vulkanisme dan tektonika purba. Pendekatan geoarkeologi diperlukan untuk menggali potensi arkeologi melalui telaah atas keunikan bentang alam (sejarah dan bentukan geologi) yang dimilikinya. Melalui pendekatan tersebut dapat dicari rintisan pengembangan *geopark* berbasis keistimewaan dan keunikan sejarah alam wilayah Trenggalek, dan korelasinya dengan aspek-aspek non-geologi yang menyertai, yaitu keragaman situs arkeologi dan biologi. Analisis terhadap masing-masing unsur berdasarkan perspektif geoarkeologi melalui pengolahan data spasial berbasis *Geographic Information System (GIS)* menghasilkan pengetahuan ilmiah tentang potensi geoarkeologi wilayah Trenggalek dan rekomendasi pengembangan *geopark* menurut tingkat potensi masing-masing *geosite*.

Iwan Hermawan dalam artikel berjudul “Jalur Garut--Cikajang: Pengembangan Perkeretaapian di Selatan Jawa Barat Masa Kolonial” menyajikan bagaimana latar belakang dibangunnya jalur hingga berakhir dengan penonaktifan. Kawasan Priangan merupakan daerah yang subur sehingga cocok untuk pengembangan sektor perkebunan. Berbagai komoditas seperti teh, karet, dan kopi banyak dihasilkan kawasan ini. Dalam rangka memperlancar distribusi barang komoditas, *Staatsspoorwegen (SS)* membangun jalur di

kawasan tersebut. Terjadinya peralihan moda transportasi dari kereta api ke kendaraan jalan raya, operasional kereta api tidak lagi efisien. Jalur Garut--Cikajang secara resmi ditutup pada tahun 1982 dan disusul jalur Cibatuan--Garut pada tahun 1983.

Artikel keempat berjudul “Sistem Pertahanan Jepang Pada Perang Dunia II di Kawasan Hutan Lindung Pananjung, Pangandaran” ditulis oleh Octaviadi Abrianto. Pada masa pendudukan Jepang tahun 1943--1945, telah didirikan sejumlah bangunan pertahanan di tempat-tempat yang dianggap strategis dan penting, di antaranya adalah di kawasan Hutan Lindung Pananjung, Pangandaran. Melalui metode eksploratif dan deskriptif dilakukan penelitian tentang sistem pertahanan dan rancangbangun bangunan pertahanan Jepang. Hasil kajian menunjukkan bahwa pertahanan Jepang yang terlihat pada sejumlah benteng di Pananjung memiliki sistem pertahanan konsentris dengan garis pertahanan dibuat berlapis dimulai dari lapis pertahanan pertama di kaki bukit berlanjut lapis demi lapis sampai ke puncak bukit.

“Ragam Tipomorfologi Beserta Fungsi Pengerasak di Kecamatan Penebel Tabanan Bali” merupakan artikel penutup yang hadir dalam edisi ini ditulis oleh Deo Agung Prakoso dan I Bagus Gede Bhujangga Hardina Putra. Pengerasak adalah semacam tahta batu yang ditempatkan pada lahan subur seperti sawah atau kebun. Melalui pendekatan etnoarkeologi di Desa Rejasa, Desa Pesagi, dan Desa Tegallingah dapat diketahui fungsi pengerasak adalah sarana untuk meminta restu terhadap Sang Pencipta agar dikaruniai hasil panen sekaligus sebagai pengontrol pengambilan sumber daya alam agar lebih bertanggung jawab.

Demikian kelima artikel edisi **Volume V No. 1 Tahun 2022**, diharapkan artikel-artikel tersebut dapat menambah wawasan serta kemajuan ilmu pengetahuan umumnya dan arkeologi khususnya. Pada kesempatan ini kami sampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada para mitra bestari dan editor bahasa atas kerja sama, bimbingan, masukan, dan koreksinya sehingga kelima artikel dapat tersaji. Kritik dan saran membangun dari para pembaca sangat diharapkan untuk kemajuan Jurnal **Panalungtik** ini.

Perlu diinformasikan juga bahwa mulai **Volume V Tahun 2022**, Jurnal **Panalungtik** dikelola oleh *Yayasan Mandala Purbawidya Buana* bekerjasama dengan Repositori Multimedia Penerbitan Ilmiah, Deputy Bidang Fasilitas Riset dan Inovasi, BRIN. Dalam rangka memperluas cakupan, mulai Volume VI mendatang *focus* dan *scope* jurnal mengalami perubahan yaitu tentang budaya masa lampau secara umum. Untuk itu, dimohon para penulis yang akan mengirimkan karya tulis ilmiah agar menyesuaikan perubahan *focus* dan *scope* jurnal. Harapan kami, media jurnal ilmiah ini akan konsisten dan kontinyu menerbitkan artikel-artikel yang semakin tajam untuk kemajuan dan pengembangan ilmu budaya.

Salam,
Redaksi Jurnal **Panalungtik**

DDC: 930.1

Purna Sulastya Putra, Eko Yulianto, Septriono Hari Nugroho, Yuka Nurtanti Cahyaningtyas, Agus Men Riyanto, Yayat Sudrajat, Januar Ridwan, Amar

Disaster Geoarcheology for Supporting Sustainable Development Goals

Jurnal Panalungtik Vol 5 (1), Juli 2022: p. 1 – 15

DOI: <https://doi.org/10.55981/panalungtik.2022.64>

Many archeological sites that exist today are associated with catastrophic events in the past. Some archeological remains were found buried in volcanic ash materials, flood deposits, and even it related to tsunami that was happened in the past. For example, a paleotsunami research that was conducted in the western coast of Aceh has identified that one of the paleotsunami occurrence which happened in 15th century might have responsible for the cultural hiatus in the northern of Sumatra during that century. It was hypothesized that the 15th century's tsunami destroyed the pre-15th century civilizations and cultures. Unfortunately, the study of disaster geoarcheology especially in Indonesia is not a popular research topic, the connection between the archeological remains with the occurrence of disaster is still not properly discovered. Through the geoarcheological studies, not only the community response to the disaster can be identified but also the recurrence interval of the disaster can be predicted. For example, in Simeuleu, Aceh, the local wisdom of smong, a tradition that still exists today, has been proven to save many lives from tsunamis. In this paper, examples of geoarcheological studies will be discussed. Our understanding of the history of the archeological sites and their connection with the disaster is an important aspect and this information must be applied for the disaster mitigation and expected to be able to support achieving the goal of sustainable development.

Keywords: geoarchaeology, disaster, sustainable development

DDC: 930.1

J. Susetyo Edy Yuwono, Janati Prariyadiyani, dan Raka Pranadipta

Geoarchaeological Potential of The Trenggalek Region and Opportunities for Geopark Development

Jurnal Panalungtik Vol 5 (1), Juli 2022: p. 16 – 33

DOI: <https://doi.org/10.55981/panalungtik.2022.60>

Trenggalek Regency is one of the regencies in the southern part of East Java Province, which its landscape strongly expresses the historical influence of ancient volcanism and tectonics. Unlike the three neighboring districts, namely Ponorogo, Pacitan, and Tulungagung, the archaeological potential related to the condition of the Trenggalek region's landscape has not been studied much. Hills and mountains with steep slopes form nearly 80% of the Trenggalek area. In the south, karst hills and coastal areas are stretch from west to east, connecting with the East Pacitan karst area on the west and the Tulungagung karst area on the east. The lowlands are only found in the central part, forming an intermontane basin with the Ngasinan River as the main river. A geoarchaeological approach is needed to explore the archaeological potential by studying the uniqueness of its landscape (history and geological formations). Through this approach, this research leads to the pilot development of a geopark based on the features and uniqueness of the Trenggalek region's natural history and its correlation with the accompanying non-geological aspects, namely the diversity of archaeological

and biological sites. Initial efforts were made by finding, recording, and assessing the features and uniqueness of locations that could potentially be used as geosites. This concept combines earth, cultural and biological aspects to conserve geological heritage, enhance the local economy, and education. The analysis of each element is based on a geoarchaeological perspective through spatial data processing based on the Geographic Information System (GIS). The final result is in the form of scientific knowledge about the geoarchaeological potential of the Trenggalek area and recommendations for geopark development according to the potential level of each geosite.

Keywords: geoarchaeology, geopark, geosite, natural landscape, GIS

DDC: 930.1

Iwan Hermawan

Garut--Cikajang Line: Railways Development in the Southern of West Java in Colonial Period

Jurnal Panalungtik Vol 5 (1), Juli 2022: p. 34 – 45

DOI: <https://doi.org/10.55981/panalungtik.2022.56>

Forced cultivation and its following period successfully increasing income from agricultural products, especially plantations, which then encouraged the development of railroad transportation in Java. The construction of the railway line to Garut was carried out simultaneously with the construction of the Bandung--Cilacap line on the Cicalengka--Cibatu--Garut section. This route was extended to Cikajang and was planned to Pameungpeuk. The problem posed in this paper is the position of the Garut--Cikajang line in the development of the railway in southern West Java during the Dutch colonial period. To answer the problem, a descriptive analytical method with a spatial approach was used. Data collection was carried out through a literature review and field observations. The construction of the Garut--Cikajang line is part of the plan to build a railway line connecting the main route with the southern coast of West Java which is intended to facilitate the transportation of people and products from the South Garut area. The archaeological remains in Cikajang station area shows that this line is part of a grand plan to build a railway line connecting the main line with the southern coast of West Java.

Keywords: Garut - Cikajang line, Staatsspoorwegen, mallet locomotive

DDC: 930.1

Octaviadi Abrianto

Imperial Japanese Army Defense System During World War II in Pananjung, Pangandaran

Jurnal Panalungtik Vol 5 (1), Juli 2022: p. 46 – 60

DOI: <https://doi.org/10.55981/panalungtik.2022.57>

Indonesian territories were under Japanese occupation from 1943 until 1945, during that time, the Japanese forces were built numbers of defenses building and fort around strategic and important areas in Indonesia, one of them is in Pananjung Natural Reserve in Pangandaran, West Java. This paper will discuss the defense system and the design of these defenses buildings at the area through exploration and description of the buildings. Pananjung defense system has concentric design with the first line of defense located at the bottom of the hill and gradually going up to the top. Each of this defense system had clear view of one and another so they have an overlapping kill zone to work together. The design of the defense buildings also incorporated local resources to make an efficient defense.

Keywords: defense system, concentric, Japanese, Word War 2

DDC: 930.1

Deo Agung Prakoso and I Bagus Gede Bhujangga Hardina Putra

Variety of Tipomorphology and its Functions of Pengerasak in Penebel Tabanan District, Bali

Jurnal Panalungtik Vol 5 (1), Juli 2022: p. 61 – 72

DOI: https://doi.org/10.55981/panalungtik.2022.86_

Stone throne or Pengerasak as the local community in Rejasa Tabanan district said, is a medium to ask for a blessing to the creator for their agricultural harvest and for avoiding disaster. This research aimed to understand the development of pengerasak's shape and its function which are still preserved until today. Ethnoarcheology and analytical typo-morphology approach was carried out in order to solve the questions in this research, which was done through field survey and interview in three villages, those are Rejasa, Pesagi and Tegallinggah Villages, in Penebel District. The collected data then presented in descriptive analytic to solve the question that has the connection with the shape of the remain of Pengerasak along with the religious rites. The shape of pengerasak can be divided into three, there are the basic shape, the one with the armrest shape, and terraced shape. Based on its placement it has similarities with the stone thrones from the megalithical culture era and has the same function with Hindu's Palinggih as the place to enthrone (stana) God in Hinduism. Pengerasak placed in a fertile land such as rice field and orchard, each has its own rituals. Thus, it's hope for a balance in the utilization of natural resources.

Keywords: stone throne, megalithic, ethnoarchaeology, Penebel Tabanan

Ucapan Terima Kasih

Redaksi Jurnal Panalungtik mengucapkan terima kasih kepada Mitra Bestari

1. Indah Asikin Nurani, M.Hum. (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
2. Sektiadi, S.S., M.Hum. (Universitas Gadjah Mada)
3. Dr. Johan Arif (Institut Teknologi Bandung)
4. Ruly Setiawan, S.T., Ph.D. (Pusat Survei Geologi)
5. Dr. Ery Soedewo, M.Hum. (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
6. Dr. Maria Tri Widayati, S.S., M.Pd. (Politeknik API Yogyakarta)
7. Dr. Irfanudin Wahid Marzuki (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
8. Goenawan A Sambodo, S.S., MT. (Perhimpunan Ahli Epigrafi Indonesia)

Atas telaah keilmiahan yang dilakukan guna peningkatan kualitas penerbitan Jurnal **Panalungtik Volume V Nomor 1 Tahun 2022**. Semoga sumbangan pemikirannya bermanfaat bagi pengembangan ilmu khususnya arkeologi.

Redaksi Jurnal Panalungtik