

## **TRENGGALEK DALAM PANGGUNG BUDAYA MASA LAMPAU DI JAWA BAGIAN SELATAN: RAGAM DAN KARAKTERNYA**

### *Trenggalek In Scene of Past Culture in Southern part of Java: Variety And Character*

**Hery Priswanto<sup>1)</sup>, Muhammad Chawari<sup>1)</sup>, Alifah<sup>2)</sup>,  
Mudjijono<sup>3)</sup>, dan Agus Prasmono<sup>4)</sup>**

<sup>1)</sup>Pusat Riset Arkeologi Prasejarah dan Sejarah, BRIN  
Jalan Raya Condet Pejaten, No. 4 Pasar Minggu Jakarta Selatan 12510, Indonesia

<sup>2)</sup>Pusat Riset Arkeometri, BRIN  
Jalan Raya Condet Pejaten, No. 4 Pasar Minggu Jakarta Selatan 12510, Indonesia

<sup>3)</sup>Pusat Riset Masyarakat dan Budaya, BRIN  
Jalan Gatot Subroto No.10, Kuningan Jakarta Indonesia 12710, Indonesia

<sup>4)</sup>Dinas Pariwisata Dan Kebudayaan Kabupaten Trenggalek  
Jalan Brigjend Sutran No.9, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur Indonesia 66315,  
Indonesia

*Pos-el: priswanto.balaryk@gmail.com*

Naskah diterima: 30 April 2023 – Revisi terakhir: 28 Juni 2023

Disetujui terbit: 28 Juni 2023

#### ***Abstract***

*Trenggalek Regency is one of the regencies of East Java Province located in the southern part of Java Island. Trenggalek Regency is surrounded by Tulungagung, Pacitan, and Ponorogo Regencies which have abundant cultural heritage potential, Trenggalek Regency has the potential for archaeological remains as many as 17 points. Archaeological research in Trenggalek Regency was initiated by the Yogyakarta Archaeological Center in 1983 in the form of surveys or excavations that continued until 2020. The purpose and purpose of writing this article is to know the variety and character of cultural heritage in Trenggalek. This article data was obtained through an archaeological survey in eight sub-districts in Trenggalek Regency in 2020. Based on the results of the study, Trenggalek Regency has a variety and character including the form, distribution of locations, and chronology of its cultural heritage. Archaeological data in the form of moveable and monumental artifacts and features. The dominance of moveable artifact data is in the form of stone piles, stone dies, terracotta pole shell fragments, dakon stones, and Yoni while monumental artefactual data in the form of pillboxes and inscriptions. Chronologically, the discovery of objects suspected of cultural heritage in Trenggalek Regency shows the influence of Hindu-Buddhist until the Islamic Mataram era of the Ngayogyakarta Hadiningrat Sultanate around the XIX century AD.*

**Keywords:** *Trenggalek; Panggul; yoni; dakon stone; pillbox*

#### **Abstrak**

Kabupaten Trenggalek adalah salah satu kabupaten Provinsi Jawa Timur yang terletak di bagian selatan Pulau Jawa. Kabupaten Trenggalek dikelilingi oleh Kabupaten Tulungagung, Pacitan, dan Ponorogo yang mempunyai potensi cagar budaya yang melimpah. Kabupaten Trenggalek mempunyai potensi tinggalan arkeologi sebanyak 17 titik. Penelitian arkeologi di Kabupaten Trenggalek diawali oleh Balai Arkeologi

Yogyakarta pada tahun 1983 berupa survei atau ekskavasi yang berlanjut hingga tahun 2020. Maksud dan tujuan penulisan artikel ini adalah mengetahui ragam dan karakter cagar budaya di Trenggalek. Data artikel ini diperoleh melalui survei arkeologi di delapan kecamatan di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2020. Berdasarkan hasil penelitian, Kabupaten Trenggalek mempunyai ragam dan karakter yang meliputi bentuk, sebaran lokasi, dan kronologi cagar budayanya. Data arkeologi berupa data artefak *moveable* dan monumental serta fitur. Dominasi data artefak yang *moveable* berupa umpak batu, lumpang batu, fragmen selongsong tiang terakota, batu dakon, dan Yoni, sedangkan data artefaktual yang monumental berupa *pillbox* dan nisan berinskripsi. Secara kronologis, penemuan benda yang diduga cagar budaya di Kabupaten Trenggalek menunjukkan adanya pengaruh Hindu-Buddha hingga masa Mataram Islam era Kesultanan Ngayogyakarta Hadiningrat sekitar abad XIX M.

**Kata kunci:** Trenggalek; Panggul; yoni; batu dakon; *pillbox*

## **PENDAHULUAN**

Kabupaten Trenggalek terletak di bagian selatan Provinsi Jawa Timur, pada 7° 53'--8° 34' LS dan 111° 24'--112° 11' BT. Kabupaten Trenggalek berbatasan dengan Kabupaten Tulungagung dan Ponorogo di sebelah utara, Kabupaten Tulungagung di sebelah timur, Kabupaten Ponorogo dan Pacitan di sebelah barat, dan Samudera Indonesia di sebelah selatan. Kabupaten Trenggalek mempunyai luas wilayah 1.261,40 Km<sup>2</sup> meliputi empat belas kecamatan, luas wilayah Kecamatan Munjungan dan Watulimo sebesar 12,27 persen, merupakan kecamatan terluas di Kabupaten Trenggalek (Ma'ruf, Farid, 2020: 2–3). Di Kabupaten Trenggalek dijumpai sebanyak tujuh belas titik, sebaran cagar budaya bergerak dan takbergerak. Dari berbagai sumber diketahui bahwa kawasan Trenggalek telah dihuni selama ribuan tahun sejak zaman prasejarah, dibuktikan dengan ditemukannya artefak zaman batu besar, seperti menhir, mortar, batu saji (dolmen), batu dakon, pelinggih batu, dan lumpang batu. Berdasarkan Prasasti Kamsyaka (929 M), diketahui bahwa Trenggalek sudah memiliki daerah-daerah yang mendapat hak otonomi/*swatantra*, di antaranya Perdikan Kampak yang berbatasan dengan Samudra Indonesia, meliputi Panggul, Munjungan, dan Prigi. Prasasti Kamsyaka juga menyebut daerah Dawuhan yang merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Trenggalek. Selain Prasasti Kamsyaka, di Trenggalek juga dijumpai prasasti yang cukup penting, yaitu Prasasti Kamulan (1194 M) yang berisi informasi mengenai peringatan atas anugerah raja kepada rakyat di daerah Kamulan. Prasasti Kamulan yang dibuat oleh Raja Kadhiri ialah *Sri Sarweswara Triwikramataranindita Srengga Lancana Dikwijayatunggadewa* atau lebih dikenal dengan sebutan Kertajaya. Informasi mengenai hari, tanggal, bulan, dan tahun pembuatan Prasasti Kamulan inilah yang kemudian ditetapkan sebagai Hari Jadi Kabupaten Trenggalek (Utomo, 2012: 4–5).

Penelitian arkeologi di Kabupaten Trenggalek secara intensif dilakukan oleh Balai Arkeologi Yogyakarta yang diawali pada tahun 1983 dengan hasil menemukan bukti kehidupan masa lalu, 1 km utara Kali Konang, berupa aktivitas religi, yaitu ditemukan artefak fragmen gerabah, keramik asing, dan uang kepeng, data arkeologi di situs tersebut mempunyai ciri dan karakter, seperti data arkeologi yang ditemukan Situs Gunung Wingko, Sigromulyo, dan Ayamputih (Tim Penelitian, 1983). Kemudian pada tahun 1993

Balai Arkeologi Yogyakarta masih melakukan penelitian Situs Panggul dengan hasil temuan fragmen gerabah polos/hias dan tulang binatang. Situs Panggul ini juga merupakan situs pembuatan garam yang dihuni sementara (Tim Penelitian, 1993). Selanjutnya, pada tahun 1995 Balai Arkeologi Yogyakarta menemukan artefak batu dengan teknologi paleolitik dan neolitik di beberapa aliran sungai di Kabupaten Trenggalek, berupa kapak perimbas, kapak penetak, serpih, bilah, serut dari bahan rijang, gamping kersikan, kalsedon, basalt, serta ditemukan tradisi Megalitik, seperti menhir, batu dakon, dan lumpang batu (Tim Penelitian, 1995).

Setelah hampir jeda 12 tahun, penelitian arkeologi di Kabupaten Trenggalek oleh Balai Arkeologi Yogyakarta dilakukan kembali pada tahun 2012 dengan melakukan ekskavasi struktur bata di Desa Semarum, Kecamatan Durenan, (Priswanto, 2012), yang kemudian dilanjutkan pada tahun 2013 dengan hasil penelitian menemukan struktur bata sebagai reservoir air di Situs Semarum dan survei arkeologi di Situs Kamulan (Priswanto, 2013, 2014, 2015b). Pada 2015 penelitian Balai Arkeologi Yogyakarta difokuskan di Situs Kamulan dan berhasil melacak keberadaan Prasasti Kamulan yang tersimpan di Museum Wajakensis Tulungagung serta mendeteksi penyebab rusaknya beberapa situs di sekitar DAS Ngasinan sebagai akibat banjir dan luapan Sungai Ngasinan (Priswanto, 2015a). Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Trenggalek pada tahun 2018 melaporkan temuan struktur bata, arca, dan keramik asing (kalsedon), dinyatakan bahwa benda-benda tersebut berasal dari sekitar abad ke-10 Masehi (Tim Penelitian, 2018). Penelitian lanjutan pada tahun 2019 menemukan keramik asing, *uang gobog*, fragmen gerabah, *jobong*, lumpang batu, batu dakon, yoni, makam kuna, sumur kuna, serta bangunan kolonial. Penelitian tahun 2019 ini menambah bukti khasanah budaya di Trenggalek dari masa prasejarah-kolonial berupa sisa-sisa permukiman (Tim Penelitian, 2019a, 2019b).

Berdasarkan laporan Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Trenggalek pada tanggal 6--10 November 2020 mengenai dijumpainya beberapa temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) di delapan lokasi kecamatan di Kabupaten Trenggalek, Balai Arkeologi Yogyakarta menindaklanjuti laporan tersebut dengan melakukan survei arkeologi di Trenggalek di delapan kecamatan, yaitu Gandusari, Watulimo, Dongko, Kampak, Panggul, Pogalan, Trenggalek, dan Durenan. Rumusan permasalahan kegiatan survei arkeologi ini adalah bagaimana ragam dan karakter cagar budaya yang berada di delapan kecamatan tersebut. Kegiatan survei arkeologi tersebut bertujuan untuk mengetahui ragam dan karakter cagar budaya di delapan kecamatan di wilayah Kabupaten Trenggalek.

## **METODE**

Survei arkeologi sebagai upaya pengumpulan data secara primer dilakukan di delapan kecamatan di Kabupaten Trenggalek, sesuai dengan laporan Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Trenggalek pada tanggal 6--10 November 2020 mengenai dijumpainya beberapa temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB). Pengumpulan data sekunder juga dilakukan dengan penelusuran referensi/bacaan terkait kegiatan penelitian arkeologi ataupun informasi tinggalan arkeologi di wilayah Kabupaten

Trenggalek. Kegiatan survei arkeologi di Kabupaten Trenggalek merupakan penelitian eksploratif, yaitu melakukan pengamatan secara langsung objek penemuan, melakukan identifikasi temuan secara detail, dan secara deskriptif, serta pengukuran dimensi disertai analisis yang kemudian memunculkan simpulan secara umum (Piggot, 1958: 13). Kegiatan survei arkeologi di Kabupaten Trenggalek mengutamakan kajian data daripada penerapan konsep, hipotesis dan teori, tipe penelitian yang dilakukan mengarah pada tipe penelitian deskriptif–analitis. Tipe penelitian deskriptif–analitis ini bertujuan menemukan fakta empirik guna memberikan gambaran umum tentang suatu fakta atau gejala tertentu yang diperoleh dalam penelitian (Tanudirjo, 1988--1989:34), yang kemudian dirumuskan dalam bentuk simpulan atau generalisasi yang diperoleh melalui proses deskripsi sistematis, klasifikasi, dan analisis terhadap data arkeologis (Kusumohartono, 1987).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil survei arkeologi di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2020 yang dilakukan Balai Arkeologi Yogyakarta berhasil mengunjungi delapan lokasi kecamatan, yaitu Gandusari, Watulimo, Dongko, Kampak, Panggul, Pogalan, Trenggalek, dan Durenan. Berikut deskripsi hasil survei arkeologi berdasarkan lokasi yang dikunjungi Balai Arkeologi Yogyakarta (Priswanto, Hery. Muhammad Chawari, Alifah, 2020: 9–29), yaitu

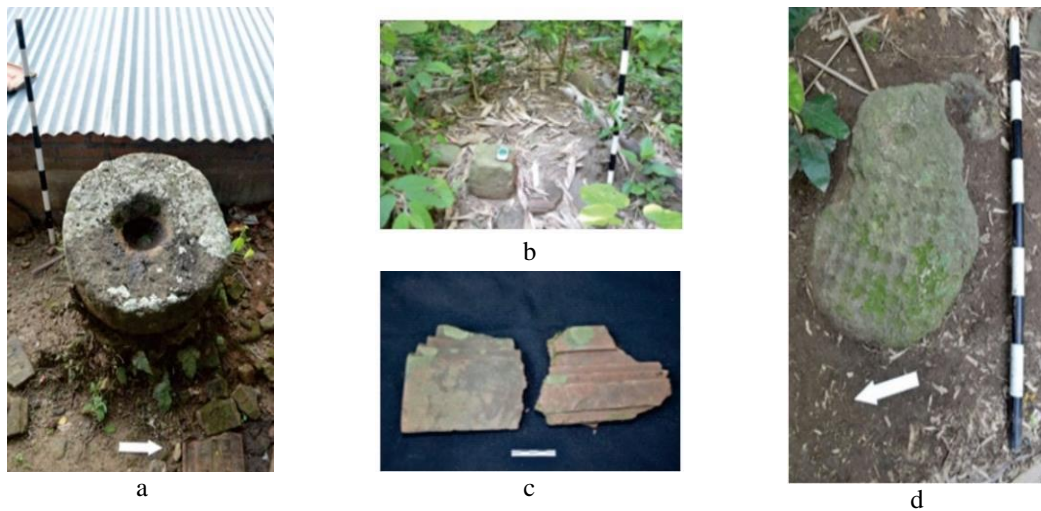
**Kecamatan Gandusari**

Hasil survei arkeologi di kecamatan Gandusari memperoleh data berupa umpak Nglayur (Gambar 1.b), Fragmen Selongsong Tiang (Gambar 1.c), Batu Dakon Nglayur 1 dan Batu Dakon Nglayur 2 (Gambar 1.a), dan Lumpang Batu Nglayur yang berada di Dusun Nglayur Desa Sukoarjo; serta Lumpang Batu Sanan (Gambar 1.d) di Dusun Sanan Desa Sukorejo, dan Lumpang Batu Sampang di Dusun Sampang Desa Wonorejo.

**Tabel 1.** Data Ukuran Objek Diduga Cagar Budaya di Kecamatan Gandusari

No.	Nama Objek	Ukuran
1.	Umpak Nglayur	lebar 20--25 cm; tinggi 20 cm
2.	Fragmen Selongsong Tiang	panjang 11 cm; lebar 15 cm
3.	Batu Dakon Nglayur 1	panjang 125 cm; lebar 42 cm; tebal 33 cm
4.	Batu Dakon Nglayur 2	panjang 51--58 cm; lebar 42 cm; tebal 11 cm
5.	Lumpang Batu Nglayur	diameter dasar 39 cm; diameter lubang 54 cm; tinggi 40 cm
6.	Lumpang Batu Sanan	diameter dasar 75 cm; diameter lubang 22 cm; tinggi 30 cm
7.	Lumpang Batu Sampang	diameter dasar 63 cm; diameter lubang 20 cm; tinggi 50 cm

(Sumber: Peninjauan Temuan Baru di Kabupaten Trenggalek Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020)



**Gambar 1.** (a) Batu Dakon Nglayur 2; (b) Umpak Nglayur; (c) selongsong tiang; (d) Lumpang Batu Sanan (Sumber: Dokumen Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020).

### Kecamatan Watulimo

Hasil survei arkeologi di Kecamatan Watulimo memperoleh data berupa lumpang batu, alu batu, dan *pillbox* Waru. Temuan Lumpang batu dan Alu batu (Gambar 2.a) berada di Dusun Sebo Desa Slawe di lokasi objek wisata GUPILI (Gubuk Pinggir Kali). *Pillbox* Waru (Gambar 2.b) yang berada di Dusun Waru Desa Slawe berupa bangunan berdenah bulat yang berbahan semen cor dengan konstruksi besi dan dilengkapi dengan pintu masuk dan tiga lubang pengintaian. Salah satu lubang pengintaian *Pillbox* Waru mengarah ke Pantai Prigi yang berjarak sekitar 5 km. Pada bagian atas *Pillbox* Waru dijumpai tonjolan setinggi antara 2–5 cm yang diduga merupakan konstruksi tambahan, tetapi kondisinya sudah rusak.

**Tabel 2.** Data Ukuran Objek Diduga Cagar Budaya di Kecamatan Watulimo

No.	Nama Objek	Ukuran
1.	Lumpang Batu 1	Diameter 65 cm; diameter lubang 25 cm; tinggi 59 cm
2.	Lumpang Batu 2	Diameter 29 cm; diameter lubang 9,5 cm; tinggi 25 cm
3.	Lumpang Batu 3	Diameter 59 cm; diameter lubang 25 cm; tinggi 52 cm
4.	Lumpang Batu 4	Diameter 40 cm; diameter lubang 60 cm; tinggi 37 cm
5.	Alu Batu 1	Diameter 13 cm; panjang 49 cm
6.	Alu Batu 2	diameter 11 cm; panjang 14 cm
7.	<i>Pillbox</i> Waru	diameter 2,40 meter; tinggi 1,20 meter; tebal dinding 32 cm

(Sumber: Peninjauan Temuan Baru di Kabupaten Trenggalek, Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020)



**Gambar 2.** (a) Lumpang dan alu batu; (b) *Pillbox* Waru (Sumber: Dokumen Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020).

### **Kecamatan Dongko**

Hasil survei arkeologi di Kecamatan Dongko menjumpai satu Lumpang batu yang terletak di Dusun Krajan, Desa Pandean. Menurut informasi masyarakat setempat, Lumpang Batu Krajan dipercaya sebagai cikal-bakal berdirinya Dusun Krajan. Lumpang batu yang berbahan monolit andesit tersebut berukuran diameter 82 cm, tinggi 57 cm dengan diameter lubang lumpang 32 cm. Kondisi lumpang batu Krajan yang berada di halaman rumah penduduk setempat masih utuh dan terawat.



**Gambar 3.** Lumpang Batu Krajan (Sumber: Dokumen Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020).

### **Kecamatan Kampak**

Hasil survei arkeologi di Kecamatan Kampak menjumpai Gua Ngerit yang terdiri atas beberapa gua dan ceruk, yaitu ceruk (Gua Pertapan), gua tembus (Gua Ngerit), gua dengan dua Lorong (Gua Agung dan Gua Kepuh), serta satu meja kursi batu yang terletak di Dusun Senden, Desa Senden. Gua Ngerit merupakan gua dengan pintu tembus dengan panjang  $\pm 10$  m dan dijumpai sungai bawah tanah. Gua Ngerit ini sudah ditata untuk keperluan destinasi wisata, berupa aktivitas pengerukan lantai ceruk, perkerasan tanah, pembuatan jalan setapak, pembuatan talud, serta pembuatan sarana pendukung wisata. Berdasarkan kondisinya, Gua Ngerit diduga memiliki data artefaktual terkait dengan



hunian gua, tetapi pada saat dilakukan survei arkeologi di Gua Ngerit ini tidak dijumpai data arkeologi berupa artefak, ekofak, ataupun fitur.



Gambar 4. Gua Ngerit (Sumber: Dokumen Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020).

### Kecamatan Panggul

Hasil survei arkeologi di Kecamatan Panggul menjumpai dua bangunan *pillbox* yang terletak di area wisata Pantai Konang di Desa Nglebeng dan beberapa insan berinskripsi (Tabel 3) di Dusun Madatan Desa Panggul dan Desa Wonocoyo. *Pillbox* Nglebeng 1 merupakan satu bangunan pertahanan Jepang yang menghadap ke arah Pantai Konang. *Pillbox* Nglebeng 1 (Gambar 5.d) terbuat dari semen cor dengan konstruksi besi yang dilengkapi dengan sebuah pintu masuk yang ada di sebelah utara dan tiga lubang pengintaian yang ada di sebelah selatan. Dimensi *Pillbox* Nglebeng 1 mempunyai panjang 283 cm, lebar 202 cm, tinggi 132 cm, dan tebal dinding 14 cm. *Pillbox* Nglebeng 2 (Gambar 5.e) mempunyai denah berbentuk segi enam dengan satu pintu masuk dan tiga lubang pengintaian. Tinggi bangunan 116 cm, lebar bagian bawah 315 cm, tebal dinding 14 cm. Kondisi *Pillbox* Nglebeng 2 masih relatif utuh, tetapi bagian lubang pengintaian telah ditutup dengan semen untuk menyimpan hasil pertanian warga lokal.

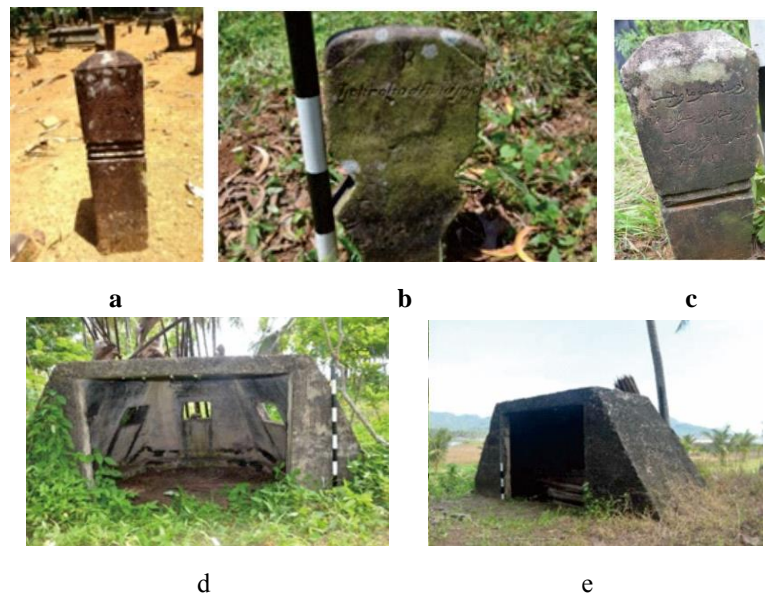
Tabel 3. Beberapa Makam Berinskripsi di Kecamatan Panggul

No.	Nama Objek	Keterangan	Inskripsi
1.	Makam Tukul I (Makam Madatan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nisan berbentuk gada berbahan batu andesit</li> <li>Inskripsi beraksara Arab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nisan Kepala (Gambar 5.a) <i>La ilaaha illalloh</i> <i>Muhammadar rasululloh</i> <i>Wa hijrah nabi slm (sholollohu 'alaihi wa sallam)</i> <i>Alfu wa miataini wa sittin</i> <i>Wawu sin 'ain</i></li> <li>Nisan Kaki <i>Hadzal 'alamah fii qobri</i> <i>Mas Behi Panji Basyir</i> <i>Wafat fii yaumi tsalatsa</i> <i>Fii syahri jumadil akhir fii hilal</i> <i>'isyriina sanata alif</i></li> </ul>

2	Makam Tukul II (Makam Tjokrohadiwidjojo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nisan berbentuk pipih</li> <li>• Inskripsi beraksara latin</li> </ul>	<p>1268</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nisan Kepala (Gambar 5.b) <i>R. Tjokrohadiwidjojo</i> 1908</li> <li>• Nisan Kaki <i>R. Djoem</i> Nisan Kaki <i>Hadzal qobru ..... Ibu Bronto Kusumo</i> <i>Wa hadza panggih al wafat</i> <i>Fii yaumi Jum'ata ..... Fii sanata</i> ..... 1822 <i>Iki kubure</i> <i>Raden Bei</i> <i>Suro Diwiryo</i></li> </ul>
3.	Makam Wedono Buntut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nisan berbentuk pipih berbahan batu putih</li> <li>• Inskripsi beraksara Arab</li> </ul>	<p>1899</p> <p>.....</p> <p><i>Mas Ngabehi</i> <i>Kasan Dipuro</i> <i>Sedo tanggal 25</i> <i>Jumadil ..... 1309</i> <i>Hadza kuburnya</i> <i>Raka Suriya wafat</i> <i>Fii yaumi sabtu fii syahri</i> <i>Rojaba fii hilal 18</i> <i>Hijrah nabi shod lam mim (shollollohu</i> <i>'alaihi wa sallam)</i> 1281 <i>Raden Sumowijoyo</i> <i>Wulan Rabi'ulakhir 18</i> <i>Tahun ..... 1275</i></p>
4.	Makam 1– Kompleks Makam Purna		
5.	Makam 2– Kompleks Makam Purna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nisan berbentuk gada dengan batu putih</li> <li>• inskripsi terletak di nisan kepala</li> <li>• inskripsi beraksara Arab</li> </ul>	
6.	Makam 3– Kompleks Makam Purna		
7.	Makam 4 – Kompleks Makam Purna (Gambar 5.c)		

(Sumber : Peninjauan Temuan Baru di Kabupaten Trenggalek Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020)

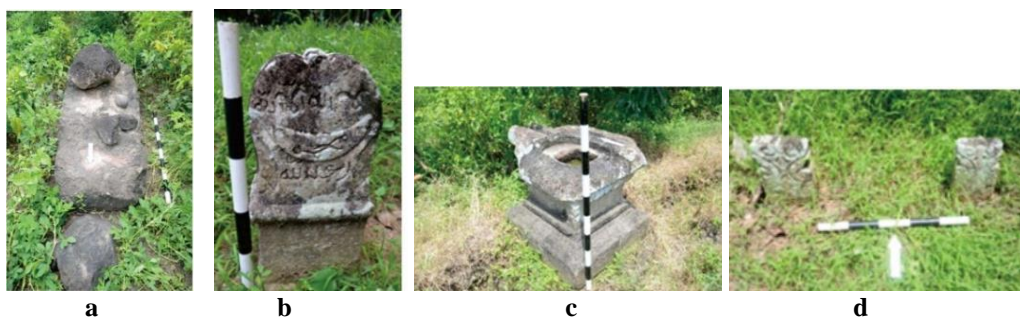




**Gambar 5.** Ragam Tinggalan Arkeologi di Kecamatan Panggul: (a) Nisan berbentuk gada berinskripsi Huruf Arab di Makam Tukul I (Makam Madatan); (b) Nisan berinskripsi Huruf Latin Ejaan Lama di Makam Tukul 2 (Makam Tjokrohadiwidjojo); (c) Nisan berinskripsi Huruf Arab di Makam Purna (d) *Pillbox* Nglebeng 1; (e) *Pillbox* Nglebeng (Sumber: Dokumen Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020).

### Kecamatan Pogalan

Hasil survei arkeologi di Kecamatan Pogalan menjumpai Batu Dakon Rinjanjang (Gambar 6.a), Yoni Rinjanjang (Gambar 6.c), Punden Rinjanjang, yang terletak di Dusun Rijangan, Desa Ngulan Kulon serta inskripsi beraksara Arab di Makam Jatisari yang terletak di Dusun Jatisari, Desa Pogalan. Yoni Rinjanjang terbuat dari andesit yang kondisi penampang atas sudah aus dengan dimensi penampang bawah 66 cm x 66 cm, penampang atas 56 cm x 56 cm dengan tinggi 64 cm serta panjang cerat 23 cm.



**Gambar 6.** (a) Batu Dakon Rinjanjang; (b) Nisan Makam Pangeran Jatisari; (c) Yoni Rinjanjang; (d) Motif *Kalamrga* di Makam Jatisari (Sumber: Dokumen Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020).

Pada makam Jatisari dijumpai dua nisan dengan inskripsi beraksara Arab (Tabel 4). Pada nisan yang pertama mempunyai bentuk pipih dan berbahan batu andesit. Makam ini oleh masyarakat setempat disebut makam Pangeran Jatisari atau Pangeran Ahmad Muhammad (Gambar 6.b). Selain inskripsi beraksara Arab, pada Makam Jatisari ini juga dijumpai beberapa nisan dengan motif hias *kalamrga* (Gambar 6d).

**Tabel 4.** Beberapa Makam Berinskripsi di Kecamatan Pogalan

No.	Nama Objek	Keterangan	Inskripsi
1.	Makam 1-Makam Jatisari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nisan berbentuk pipih, berbahan batu putih</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nisan Kepala bagian Luar <i>Alloh</i></li> <li>• Nisan Kepala bagian dalam dan Kaki <i>La ilaaha illalloh</i> <i>Muhammadar</i> <i>Rosululloh</i></li> </ul>
2.	Makam 2-Makam Jatisari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inskripsi beraksara Arab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nisan Kepala dan Kaki Bagian Luar <i>Alloh</i> <i>Muhammad</i></li> <li>• Nisan Kepala dan Kaki Bagian Dalam <i>La ilaha illalloh</i> <i>Muhammadar rosululloh</i></li> </ul>

(Sumber : Peninjauan Temuan Baru di Kabupaten Trenggalek, Balai Arkeologi Yogyakarta,2020)

### Kecamatan Trenggalek

Hasil survei arkeologi di Kecamatan Trenggalek menjumpai satu lumpang batu yang terletak di Dusun Sosutan, Desa Ngantru, tepatnya berada sudut halaman Kantor PT POS Kabupaten Trenggalek. Lumpang Batu Sosutan ini berbahan batu andesit berdiameter 58 cm dan tinggi 40 cm. Kondisi Lumpang Batu Sosutan pada bagian penampang atas sudah pecah.



**Gambar 7.** Lumpang Batu Sosutan (Sumber: Dokumen Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020)

### Kecamatan Durenan

Hasil survei arkeologi di Kecamatan Durenan menjumpai empat yoni (Gambar 8.a) dan satu jam matahari (Gambar 8.b) yang berada di Pondok Pesantren Darussalam Sumbergayam di Dusun Jajar RT 2 RW 1, Desa Sumbergayam. Yoni ini pernah dimanfaatkan sebagai umpak tiang masjid pondok pesantren. Secara morfologi, keempat yoni tersebut masih dapat diidentifikasi bentuknya dan ceratnya. Jam matahari yang terletak di sisi utara Masjid Darussalam hingga saat ini masih berfungsi.



**Gambar 8.** (a) Yoni Sumbergayam; (b) Jam Matahari PP Darussalam Sumbergayam (Sumber: Dokumen Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020).

Berdasarkan hasil survei arkeologi di Kabupaten Trenggalek, ragam temuan baru yang diduga cagar budaya di Kabupaten Trenggalek adalah sebagai berikut.

#### *Umpak Batu*

Umpak batu sering digunakan pada bangunan tempat tinggal dan tempat publik. Umpak batu di Dusun Nglayur, Desa Sukoarjo, Kecamatan Gandusari berkorelasi dengan gumuk dan *boulder* lainnya. Hanya ada satu umpak batu di lokasi ini. Umpak batu berfungsi sebagai landasan tiang kayu bangunan dan untuk mengurangi efek gaya inersia karena gempa. Atap rumah seperti payung (*umbrella system*) (Pont, 1923) digunakan sebagai pendulum *balancing system* pada bangunan untuk mengatasi gaya gempa. Umpak juga digunakan sebagai *selected base isolation* untuk mengurangi getaran tanah pada bangunan. Bangunan Jawa menerapkan sistem meru dan terbagi menjadi tiga bagian yang terhubung dengan sambungan (Frick, 1997).

#### *Fragmen Selongsong / Pembungkus Tiang*

Lokasi temuan fragmen pembungkus tiang terakota berhubungan dengan umpak batu. Temuan fragmen pembungkus tiang terakota mirip dengan temuan serupa di Trowulan yang berbentuk terakota silinder pembungkus bawah tiang, diukir indah (Tribinuka, 2016: 28). Selubung tiang dipakai pada tiang rumah, terutama di masa Majapahit. Di masa lalu, selubung tiang dihias indah, menunjukkan peradaban Majapahit yang tinggi. Terakota di Museum Majapahit Trowulan adalah bagian dari bahan pembuatan dan komponen bangunan. Bangunan pada Majapahit dapat berupa rumah, candi, dan gapura. Di era Majapahit, jenis temuan terakota sangat penting karena merupakan benda produksi yang menggunakan bahan dasar bangunan, seperti bata, yaitu tanah liat. Bata digunakan untuk konstruksi bangunan, seperti rumah permukiman, candi, gapura, dan kolam pemandian. Unsur bangunan lainnya meliputi genteng, bubungan, kemuncak, dan selubung tiang (Fatma, 2014: 71).

#### *Batu Dakon*

Batu Dakon atau *Watu Dakon* terkait dengan tradisi megalitik yang fungsinya masih diperdebatkan. Para ahli mengaitkan batu dakon dengan ritual pengorbanan atau sebagai batu peringatan. Ada empat batu dakon di Kabupaten Trenggalek, di Kecamatan Gandusari, Tugu, dan Pogalan (Prasetyo, 2015). Empat temuan batu dakon dari batu alam yang dilubangi pada permukaannya tanpa pengerjaan pada sisi lain ditemukan di

lingkungan subur. Asal usul batu dakon ini merupakan bagian tradisi megalitik yang berlangsung dari prasejarah hingga sejarah dan masih dijumpai di beberapa wilayah saat ini.

#### *Lumpang Batu*

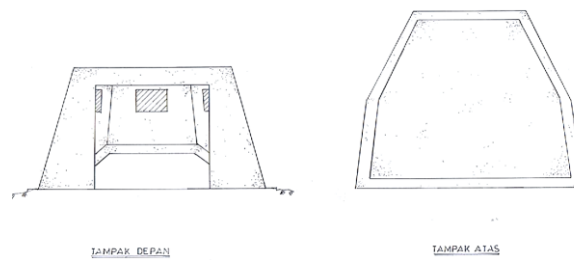
Lumpang batu sering terkait dengan budaya megalitik di Indonesia, misalnya situs megalitik di Pulau Jawa, seperti Pandeglang, Sukami, Garut, dan Kuningan (Sukendar, 1976). Lumpang batu ditemukan di Banyumas, Purbalingga, Klaten, Rembang, Temanggung, Pekalongan, Tegal, dan Gunung Kidul di bagian tengah. Di bagian timur, ditemukan di Tulungagung, Bondowoso, Ngawi, dan Bojonegoro (Prasetyo, 2015). Survei arkeologi menemukan beberapa lumpang batu yang dominan di Kabupaten Trenggalek, ditemukan di hampir seluruh wilayah, terkait dengan lingkungan subur dan daerah aliran sungai (Tim Penelitian, 2018, 2019a). Lumpang batu digunakan sebagai alat penumbuk biji dan umbi dalam fungsi keseharian di daerah subur dengan hasil bumi melimpah tempat lokasi temuan lumpang batu tersebut berada, yaitu di lahan pertanian dan permukiman.

#### *Fitur Gumuk*

Dalam survei arkeologi ditemukan tiga fitur gumuk berbentuk gundukan tanah artifisial, dua di Gandusari dan satu di Pogalan. Temuan di dua gumuk di Gandusari termasuk sebaran batu bulat, umpak batu, dan fragmen selongsong tiang, yang berkorelasi sebagai gundukan tanah dengan bangunan terbuka dan tiang yang dihiasi selongsong tiang. Punden Rinjanjang di Pogalan adalah gundukan tanah yang lebih tinggi dari sekitarnya dan masih digunakan sebagai *nyadran* dan dijumpai sebaran fragmen bata di sekitarnya. Gumuk di Trenggalek ini serupa dengan temuan gumuk di Banyuwangi dengan nilai arkeologis dan sejarah (Mursidi, 2019).

#### *Pillbox*

Dari survei arkeologi, tiga objek berupa *pillbox* di Desa Slawe dan Desa Nglebeng, diketahui sebagai tinggalan masa kolonial Jepang. *Pillbox* merupakan pos penjagaan beton dengan celah untuk menembakkan senjata. Berdasarkan hasil penelitian tinggalan Jepang di wilayah Jawa bahwa ragam bangunan pertanahan Jepang berupa gua dan bunker yang berfungsi sebagai sarana pertahanan dan penyerangan (Chawari, 2013: 6). Di Kabupaten Trenggalek, temuan arkeologi masa kolonial Jepang juga dijumpai, yaitu *pillbox* yang berukuran kecil dan hanya dapat menampung tiga orang (Gambar. 9). *Pillbox* disesuaikan dengan fungsinya, yaitu untuk memata-matai atau mengamati musuh, bukan sebagai bunker.



**Gambar 9.** Sketsa *pillbox* di area wisata Pantai Konang (Sumber: laporan peninjauan temuan baru di Kabupaten Trenggalek Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020).

### *Gua Ngerit*

Gua Ngerit terdiri atas Gua Pertapan, Gua Ngerit, Gua Agung, Gua Kepuh, dan meja kursi batu di sekitar sungai bawah tanah. Ceruk pertama (Gua Pertapan) berada di tepi sungai utara dengan lantai pasir yang sudah diratakan dan ditata sebagai destinasi wisata dengan pembuatan jalan setapak, talud, dan sarana pendukung. Situs gua hunian memiliki unsur pendukung arkeologis, seperti morfologi, lingkungan, dan kandungan data. Gua hunian memiliki ukuran ruangan yang cukup, pencahayaan dan sirkulasi udara yang baik, serta lantai yang kering dan rata (Yuwono, 2006). Gua Ngerit memiliki morfologi dan lingkungan yang mendukung sebagai gua hunian dan mempunyai potensi tinggalan arkeologi, meskipun belum ditemukan artefak, ekofak, ataupun fitur yang signifikan.

### *Yoni*

Berdasarkan hasil survei arkeologi, ditemukan lima yoni, satu yoni di Pogalan yang ditemukan di area persawahan dan empat yoni di Sumbergayam yang berada di Pondok Pesantren Darussalam. Yoni menunjukkan pengaruh Hindu Buddha di Trenggalek yang menggunakan lingga-yoni sebagai media pemujaan aliran Siwa (Hindu). Lingga dan Yoni adalah lambang Dewa Siwa dan Dewi Parwati yang melambangkan kesatuan antara asas laki-laki dan asas perempuan. Yoni diagungkan oleh penganut agama Siwa sebagai totalitas dari segala yang ada. Keletakan Lingga-Yoni Dewa Siwa yang dipuja berada di bilik bangunan candi. Lingga tertanam di yoni persegi dengan saluran air *amerta*, yaitu air suci yang menjadi simbol kehidupan abadi (Stutley, 1980: 82).

Kitab Manasara menyebutkan bahwa yoni sebagai *pinndikas/pithas* lingga terdiri atas tiga atau empat lapis dengan perbedaan masing-masing. Terdapat persegi empat sebagai batur dan lapis padma, sisi miring, dan lapis *bandha* pada *lingga pitha* atas serta cerat yoni sebagai saluran air di bagian tengah yoni. Kitab Manasara menetapkan ukuran yoni, yaitu panjang cerat  $\frac{1}{3}$  atau  $\frac{1}{4}$  panjang *pitha*, sedangkan lebar *pitha* 3x diameter lingga, dan lebar cerat  $\frac{1}{3}$  dari panjang cerat. Yoni berbentuk pedestal bujur sangkar dengan lingga di tengahnya, terdiri atas *brahma-bhaga* (segi empat), *visnu-bhaga* (segi delapan), dan *rudrabhaga* (bulat). Yoni sama dengan lapik arca dewa Hindu lainnya, tetapi memiliki cerat sebagai saluran air. Tidak semua dewa di atas pedestal diperlakukan sama dengan di atas yoni. Hanya dewa penting yang memiliki saluran air, seperti yoni

sehingga air membasuh lingga penting bagi pemujanya. Upacara pengaliran air sangat penting karena cerat adalah kesatuan fungsional yoni dan aliran airnya (Rao, 1971: 102). Keberadaan yoni di Trenggalek terkait dengan ritual kesuburan tanaman di lahan persawahan, terutama di sekitar lembah DAS Ngasinan (Priswanto, 2021).

#### *Jam Matahari*

Jam matahari yang ditemukan di Pondok Pesantren Darussalam Sumbergayam masih terawat serta masih digunakan saat survei arkeologi. Jam matahari atau *bencet/tongkat istiwa* adalah alat untuk mengetahui waktu dengan bayangan matahari. Etimologi jam matahari berasal dari Bahasa Inggris *sundial*, yang artinya alat penunjuk waktu dengan bayangan matahari. Jam matahari dalam Bahasa Arab dikenal sebagai *al-sa`ah al-syamsiyah* atau *mizwalla* yang digunakan sejak sekitar 3500 SM. Jam matahari bekerja dengan menunjukkan waktu berdasarkan posisi bayangan matahari. Biasanya jam dibuat dari tongkat atau benda serupa dan diletakkan di daerah terbuka agar terkena sinar matahari (Rohr, 1996). Jam matahari memiliki *gnomon* dan bidang *dial* yang berfungsi sebagai penunjuk jam pada bidang *dial* yang dihasilkan oleh bayangan matahari. Bidang *dial* adalah alat berupa piringan dengan angka-angka jam yang ditunjukkan oleh *gnomon* (Azhari, 2005).

#### *Nisan Berinskripsi*

Kegiatan survei arkeologi menjumpai lima makam Islam di Desa Pogalan, Kecamatan Pogalan, Desa Panggul dan Desa Wonocoyo, Kecamatan Panggul, ternyata terdapat dua bentuk nisan, yaitu pipih dan gada. Nisan gada memiliki bentuk sederhana dengan satu garis mendatar memisahkan bagian atas dan bawah. Nisan bentuk gada tersebar di seluruh Indonesia, seperti di Watansoppeng, Pulau Bintan, Sumatera Barat, dan Watang Lamuru. Nisan di makam-makam itu termasuk dalam tipe *batu Aceh* dan tipe ini ditemukan di Sumatra, seperti Pulau Penyengat, Pulau Bintan, Palembang, dan Lampung. Pada makam di Sulawesi Selatan biasanya dijumpai hiasan lokal yaitu unsur megalitik, seperti arca-arca manusia dan jirat makam yang menyerupai percandian (Ambary, 1991: 10–17)

Makam kuno di Kabupaten Trenggalek tidak semuanya memiliki inskripsi (*epitaph*) yang merupakan frasa untuk mengenang orang yang telah meninggal. Beberapa makam dilengkapi inskripsi tahun masehi dan hijriyah, tahun yang tercatat setelah dikonversi sesuai dengan tahun masehi, dijumpai angka tahun 1822, 1845, 1853, 1859, 1887, 1899, dan 1908. Berdasarkan sumber tertulis, Madiun, Ponorogo, dan daerah lain di Jawa Timur, seperti Trenggalek, termasuk wilayah Monconegoro Wetan dalam struktur birokrasi Mataram Islam. Di Kabupaten Trenggalek dijumpai situs-situs yang terkait dengan Kasultanan Ngayogyakarta Hadiningrat. Ada tiga nama di makam yang disurvei, yaitu Raden Bei Suro Diwiryo, Mas Behi Panji Basyir, dan R. Tjokrohadiwidjojo atau R. Djoem. Nama-nama tersebut diduga terkait dengan Kesultanan Ngayogyakarta Hadiningrat. Survei arkeologi menunjukkan bahwa nisan makam di Kabupaten Trenggalek berasal dari masa pemerintahan tiga sultan yang



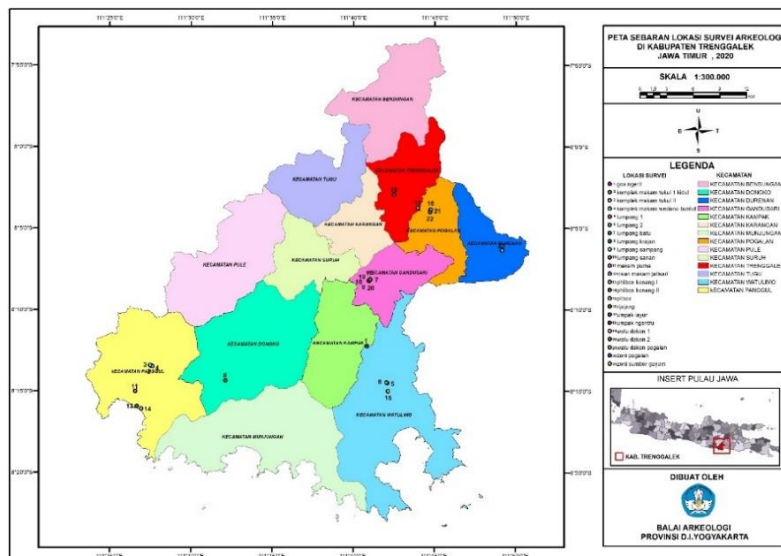
berbeda: Hamengkubuwana V, Hamengkubuwana VI, dan Hamengkubuwana VII (Tabel. 5).

**Tabel 5.** Angka Tahun Pada Nisan Hasil Survei Arkeologi di Kabupaten Trenggalek

No.	Angka Tahun ada Nisan	Nama Sultan Yogyakarta	Masa Pemerintahan
1.	1822, 1845, dan 1853	Sultan Hamengkubuwana V	1822--1855
2.	1859	Sultan Hamengkubuwana VI	1855--1877
3.	1887, 1899, dan 1908	Sultan Hamengkubuwana VII	1877--1921

(Sumber: Laporan Peninjauan Temuan Baru di Kabupaten Trenggalek, 2020)

Berdasarkan hasil survei arkeologi temuan baru objek yang diduga cagar budaya di Kabupeten Trenggalek, data arkeologi yang dijumpai didominasi data artefak *moveable* berupa umpak batu, lumpang batu, fragmen selongsong tiang, batu dakon, dan yoni. Data arkeologi yang monumental berupa bangunan *pillbox* yang dijumpai di Kecamatan Watulimo dan Panggul. Mengacu lokasi dan sebarannya (Gambar. 10), objek yang diduga cagar budaya di Kabupeten Trenggalek tersebut berada pada area pegunungan (lumpang batu, *pillbox*), dataran rendah (lumpang batu, yoni), hingga pesisir pantai (*pillbox*). Seperti diketahui bahwa kondisi topografi Kabupaten Trenggalek terdiri atas 2/3 wilayah pegunungan dan 1/3 wilayah dataran rendah dengan ketinggian antara 0 sampai dengan 1.250 m di atas permukaan laut (Rahman, 2016: 510).



**Gambar 10.** Lokasi survei arkeologi objek yang diduga Cagar Budaya di Kabupeten Trenggalek (Sumber: peta sebaran lokasi Survei Arkeologi di Kabupaten Trenggalek, Balai Arkeologi Yogyakarta, 2020).

Secara kronologis, hasil survei arkeologi objek diduga cagar budaya di Kabupeten Trenggalek dengan adanya pengaruh Hindu-Buddha hingga akhir periode masa Majapahit di Nusantara, yaitu sekitar Abad V–XVI Masehi yang dipresentasikan dengan temuan yoni dan fragmen selongsong tiang terakota. Objek yang diduga cagar budaya di



Kabupaten Trenggalek direpresentasikan dengan keberadaan *pillbox* yang mewakili era kolonial Jepang di Indonesia, yaitu sekitar abad XX M (Tahun 1942--1945) dan nisan berinskripsi, yaitu masa Mataram Islam era Kasultanan Ngayogyakarta Hadiningrat sekitar abad XIX M.

## **SIMPULAN**

Kabupaten Trenggalek memiliki potensi cagar budaya dalam berbagai bentuk dan karakter. Data artefak *moveable* berupa umpak batu, lumpang batu, fragmen selongsong tiang, batu dakon, dan yoni. Data artefaktual monumental berupa *pillbox* di Watulimo dan Panggul. Lokasi objek cagar budaya di Trenggalek tersebar di wilayah pegunungan (lumpang batu, *pillbox*), dataran rendah (lumpang batu, yoni), dan pesisir pantai (*pillbox*). Kronologi hasil survei arkeologi di Kabupaten Trenggalek menunjukkan adanya pengaruh Hindu-Buddha berupa yoni dan fragmen selongsong tiang dari masa Majapahit. Objek cagar budaya di Kabupaten Trenggalek berupa bangunan *pillbox* sebagai representasi tinggalan Masa Jepang dan nisan berinskripsi aksara Arab yang merepresentasikan tinggalan arkeologi dari Masa Mataram Islam era Kesultanan Hamengkuwobowo (abad XIX M). Hasil survei arkeologi objek cagar budaya di Kabupaten Trenggalek mengacu pada UU Cagar Budaya No. 11 Tahun 2010 adalah dalam upaya penyelamatan cagar budaya perlu koordinasi dengan Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Trenggalek serta Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah XI (dahulu BPCB Provinsi Jawa Timur).

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fadly Ginanjar dan Ghusnul Assa Fuadlilah untuk segala daya dan upayanya pada saat pengumpulan data di lapangan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ambary, Hasan Muarif. 1991. "Makam-Makam Kesultanan dan Parawali Penyebar Islam di Pulau Jawa" dalam *Aspek-Aspek Arkeologi Indonesia*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- Azhari, S. 2005. *Ensiklopedi Hisab Rukyat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Chawari, M. 2013. "Laporan Penelitian Arkeologi Sarana Pertahanan Jepang pada Masa Perang Dunia II (Tahap IV)". Laporan Penelitian Arkeologi. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta
- Fatma, D. & N.G.M. 2014. "Tinjauan Visual pada Terakota Koleksi Museum Majapahit, Trowulan, Kabupaten Mojokerto". *Jurnal Pendidikan Seni Rupa UNDIKSHA Vol. II(2)*, hlm. 64–73. Singaraja, Bali: Universitas Pendidikan Ganesha Bali.
- Frick, H. 1997. *Pola Struktural dan Teknik Bangunan di Indonesia (Suatu Pendekatan Arsitektur Indonesia melalui Pattern Language secara Konstruktif dengan Contoh Arsitektur Jawa Tengah)*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.

- Kusumohartono, B.M.H. 1987. "Eksploratif–Deskriptif dalam Kajian Arkeologi Indonesia". *Berkala Arkeologi Vol. VIII(2)*, hlm. 17–26. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta. <https://doi.org/10.30883/jba.v8i1.489>.
- Ma'ruf, Farid, E. a. 2020. *Kabupaten Trenggalek dalam Angka Tahun 2020*. Trenggalek: Badan Pusat Statistik Kabupaten Trenggalek.
- Mursidi. 2019. "Peninggalan Sejarah sebagai Sumber Belajar Sejarah dalam Penanaman Nilai-Nilai Kebangsaan". *Khazanah Pendidikan: Jurnal Ilmiah Kependidikan Vol. XIII(1)*, hlm. 47–51. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Piggot, S. 1958. *Approaches to Archaeology*. London: Adam & Clark.
- Pont, H. M. 1923. *Arsitektur Jawa*. Alih Bahasa oleh Aswito Asmaningprodjo, Suprpto & Suyono Kusumowardoyo (Tidak Diplublikasikan). Bandung.
- Prasetyo, B. 2015. *Megalitik: Fenomena yang Berkembang di Indonesia*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- Priswanto, Hery. Muhammad Chawari, A. 2020. "Laporan Peninjauan Temuan Baru Benda yang Diduga Cagar Budaya di Kabupaten Trenggalek". Laporan Penelitian Arkeologi. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta.
- Priswanto, H. 2012. "Penelitian Arkeologi di Situs Semarum Desa Semarum Kecamatan Durenan Trenggalek". Laporan Penelitian Arkeologi. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta.
- Priswanto, H. 2013. "Bentuk & Karakter Bangunan di Situs Semarum & Situs Kamulan, Kecamatan Durenan, Kabupaten. Trenggalek (Tahap II)". Laporan Penelitian Arkeologi. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta.
- Priswanto, H. 2014. "Bentuk & Karakter Situs Semarum dan Kamulan di Kabupaten Trenggalek (Tahap III)". Laporan Penelitian Arkeologi. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta.
- Priswanto, H. 2015a. "Bentuk dan Karakter Situs Kamulan Desa Kamulan, Kecamatan Durenan Kabupaten Trenggalek Jawa Timur". *Laporan Penelitian Arkeologi*. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta
- Priswanto, H. 2015b. "The Latest Results: Form & Character of Semarum Site". *Berkala Arkeologi Vol. XXXV (2)*, 127. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta  
<https://doi.org/10.24832/berkalaarkeologi.v35i2.61>
- Priswanto, H. 2021. "DAS Ngrowo-Ngasinan: Pengaruh dan Manfaatnya terhadap Tinggalan Arkeologi di Trenggalek". *Purbawidya: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi X (2)*, hlm. 155–166. Bandung: Balai Arkeologi Jawa Barat. <https://doi.org/10.24164/pw.v10i2.392>
- Rahman, K. 2016. "Evaluasi dan Pengendalian Banjir di Kabupaten Trenggalek : Studi Kasus Banjir Agustus 2016". *Prosiding Conference PIT HATHI--Pertemuan Ilmiah Tahunan Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia XXXIII. Semarang, November 2016*, hlm. 509–518.
- Rao, G. 1971. *Elemens of Hindu Iconography Vol 1-2*. New Delhi: Varanasi Indological Book House.

- Rohr, R.R.J. 1996. *Sundial: History Theory and Practice*. New York: Dover.
- Stutley, M. 1980. *The Illustrated Dictionary of Hindu Iconography*. London, Boston, Melbourne and Henley Routledge and Kegan Paul.
- Tanudirjo, D.A. 1988. "Ragam Metoda Penelitian Arkeologi dalam Skripsi Karya Mahasiswa Arkeologi Universitas Gadjah Mada". Laporan Penelitian. Yogyakarta: Jurusan Arkeologi FIB UGM.
- Tim Penelitian. 1983. "Laporan Ekskavasi Panggul, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur". Laporan Penelitian Arkeologi. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta
- Tim Penelitian. 1993. "Laporan Hasil Penelitian Arkeologi Situs Panggul, Kecamatan Panggul, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur". Laporan Penelitian Arkeologi. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta
- Tim Penelitian. 1995. "Bentuk-Bentuk Pemanfaatan Sumber Daya Alam Kawasan Pegunungan Selatan Jawa Pada Masa Prasejarah Tahap IV di Wilayah Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur". Laporan Penelitian Arkeologi. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta
- Tim Penelitian. 2018. "Struktur Bata dan Arca di Desa Gondang, Kecamatan Tugu, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur". Laporan Penelitian Arkeologi. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta
- Tim Penelitian. 2019a. "Sebaran Bata dan Struktur Diduga Sisa Bangunan Kuno, Kecamatan Trenggalek, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur". Laporan Penelitian Arkeologi. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta
- Tim Penelitian. 2019b. "Temuan Keramik Kuno dan Jobong di Dusun Jati Gambang, Desa Gayam, Kec. Panggul dan Temuan Lumpang Batu di Desa Karangrejo, Kecamatan Kampak, Kabupaten Trenggalek, Provinsi Jawa Timur serta Sebaran Temuan di Dusun Jenangan, Desa Bandungan, Kec. Saradan, Kab. Madiun". Laporan Penelitian Arkeologi. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta
- Tribinuka, T. 2016. "Kearifan Lokal dari Arsitektur Jawa Kuno pada Segi Pelestarian Lingkungan Hidup". *Prosiding Temu Ilmiah Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia (IPLBI) 2016* Denpasar, Universitas Udayana.
- Utomo, D.W. 2012. "Laporan Peninjauan Struktur Bata Kuna di Desa Semarum, Kecamatan Durenan, Kabupaten Trenggalek". Laporan Penelitian. Trowulan: Balai Pelestarian Cagar Budaya Jawa Timur.
- Yuwono, J.S.E. 2006. "Prespektif Geo-Arkeologi Kawasan Karst: Kasus Gunung Sewu". Dalam Ibnu Maryanto, dkk. (Eds.) *Manajemen Bioregional: Karst, Masalah dan Pemecahannya: Dilengkapi Kasus Jabodetabek*. Jakarta: Puslit Biologi-LIPI.