

WARISAN POLA RUANG ARSITEKTUR PUNDEN BERUNDAK PADA SISA GUNUNG PENULISAN PURBA

Pada bukit sisa Gunung Penulisan purba di Kecamatan Kintamani, pada ketinggian 1.745 meter dpl., masyarakat Bali prasejarah telah membangun tempat suci berpola punden berundak dan melengkapinya dengan arca-arca prasejarah. Masyarakat Bali Aga kemudian memfungsikannya sebagai tempat suci kerajaan Bali kuno dan membuat beberapa arca perwujudan raja dan permaisuri di tempat suci ini. Setelah Bali mendapat pengaruh dari Kerajaan Majapahit, di Pura Penulisan dilaksanakan Upacara Srada untuk mensucikan roh raja Bali kuno terakhir, Sri Astasura Ratna Bumi Bhanten. Langkah politis ini menyebabkan masyarakat Bali Aga tidak lagi berontak terhadap perwakilan Majapahit di Bali. Pura Penulisan kemudian tetap dihormati sebagai tempat suci masyarakat Bali Aga dan Kerajaan Gelgel menetapkan Pura Besakih di kaki Gunung Agung sebagai tempat suci kerajaan era Bali Madya.

Pura Penulisan kini masuk kawasan Taman Bumi “Geopak” Batur, karena jejak arkeologi dan kekhasan budaya masyarakat di sekitar kaldera Gunung Batur purba. Di tempat ini ada warisan, pengetahuan dan kenangan terhadap alam dan artefak budaya Bali kuno, khususnya pola ruang punden berundak *indigenous* Nusantara.



PENERBIT LAKEISHA

Jl. Jatinom Boyolali,
Srikaton, Rt.003, Rw.001,
Pucangmiliran, Tulung,
Klaten, Jateng, Indonesia 57482
Email : penerbit_lakeisha@yahoo.com
HP/WA : 0898980852
Website : <http://www.penerbitlakeisha.com/>



SCAN ME

ISBN 978-623-420-547-3



9 786234 205473



WARISAN POLA RUANG ARSITEKTUR PUNDEN BERUNDAK PADA SISA GUNUNG PENULISAN PURBA

Penerbit
LAKEISHA

WARISAN POLA RUANG ARSITEKTUR PUNDEN BERUNDAK PADA SISA GUNUNG PENULISAN PURBA



I Gede Mugi Raharja

WARISAN POLA RUANG ARSITEKTUR
PUNDEN BERUNDAK
PADA SISA
GUNUNG PENULISAN PURBA

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta
Pasal 1:

1. Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.

Pasal 9:

2. Pencipta atau Pengarang Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam pasal 8 memiliki hak ekonomi untuk melakukan a. Penerbitan Ciptaan; b. Penggandaan Ciptaan dalam segala bentuknya; c. Penerjemahan Ciptaan; d. Pengadaptasian, pengaransemen, atau pentransformasian Ciptaan; e. Pendistribusian Ciptaan atau salinan; f. Pertunjukan Ciptaan; g. Pengumuman Ciptaan; h. Komunikasi Ciptaan; dan i. Penyewaan Ciptaan.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

I Gede Mugi Raharja

WARISAN POLA RUANG ARSITEKTUR
PUNDEN BERUNDAK
PADA SISA
GUNUNG PENULISAN PURBA



Penerbit Lakeisha
2023

WARISAN POLA RUANG ARSITEKTUR PUNDEN BERUNDAK PADA SISA GUNUNG PENULISAN PURBA

Penulis:

I Gede Mugi Raharja

Editor : Andriyanto, S.S., M.Pd.
Layout : Yusuf Deni Kristanto, S.Pd.
Desain Cover : Tim Lakeisha

Cetak I Januari 2023
15.5 cm × 23 cm, xiv+72 Halaman
ISBN: 978-623-420-547-3

Diterbitkan oleh Penerbit Lakeisha
(**Anggota IKAPI No.181/JTE/2019**)

Redaksi
Srikaton, RT 003, RW 001, Pucangmikiran, Tulung, Klaten, Jawa Tengah
Hp. 08989880852, Emai: penerbit_lakeisha@yahoo.com
Website: www.penerbitlakeisha.com

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa izin tertulis dari penerbit



PENGANTAR PENULIS

Puji dan Syukur kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa saya panjatkan, karena berkat rahmat-NYA, saya telah berhasil menyelesaikan buku tentang Warisan Pola Ruang Arsitektur Punden Berundak Pada Sisa Gunung Penulisan Purba. Pola ruang punden berundak untuk tempat suci di pegunungan, merupakan kelanjutan tradisi megalitik.

Bukit Penulisan di Kintamani, merupakan sisa dari Gunung Penulisan purba. Pada bukit sisa Gunung Penulisan purba inilah, masyarakat Bali prasejarah telah membangun tempat suci berpola punden berundak dan melengkapinya dengan arca-arca prasejarah. Pada masa Bali kuno kemudian difungsikan sebagai tempat suci kerajaan Bali kuno dan dilengkapi beberapa arca perwujudan.

Setelah Bali mendapat pengaruh dari Kerajaan Majapahit, di Pura Penulisan dilaksanakan Upacara Srada untuk mensucikan roh raja Bali kuno terakhir, Sri Astasura Ratna Bumi Bhanten. Pura Penulisan kemudian tetap dihormati sebagai tempat suci masyarakat Bali kuno dan Kerajaan Gelgel menetapkan Pura Besakih di kaki Gunung Agung sebagai tempat suci kerajaan. Pura Penulisan kini masuk dalam Kawasan Taman Bumi "Geopak" Batur, karena jejak arkeologi dan

kekhasan budaya masyarakat di sekitar kaldera Gunung Batur purba.

Buku ini saya susun secara bertahap sejak 2019. Akan tetapi, pada 2020 tahu bahwa Penulisan adalah sebuah gunung yang amat besar pada zaman purba. Bukit Penulisan yang ada sekarang hanya sisanya saja. Oleh karena itu, saya kemudian harus merubah beberapa materi tulisan, agar informasi tentang Gunung Penulisan tidak keliru.

Pada kesempatan ini izinkan saya mengucapkan banyak terima kasih atas bantuan semua pihak dalam penyusunan buku ini, antara lain Bapak Antonius Ratdomopurbo, peneliti dan penulis Buku Kaldera Batur, Bapak Drs. I Wayan Muliarsa, mantan Kepala Balai Pelestarian Cagar Budaya Bali, Bapak Prof. Dr. I Gede Semadi Astra, S.U, Guru Besar Arkeologi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Udayana (yang telah almarhum), dan Prof. Dr. Ir. Putu Rumawan Salain, M.Si, Guru Besar Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Udayana. Kepada mahasiswa bimbingan saya, I Komang Cahyadinata, terimakasih telah membantu membuat simulasi *layout* 3D (tiga dimensi) Pura Penulisan.

Saya juga memohon maaf, apabila masih ada hal yang kurang dalam penulisan buku ini. Akan tetapi, saya tetap berharap semoga buku ini bermanfaat.

Sekian terimakasih.

Denpasar, 22 Desember 2022

Penulis



GLOSARIUM

- Ancak saji : pagar bambu penutup lobang kubur
- Arsitektur Kosmis : Manusia dan arsitektur merupakan bagian dari kosmos (alam semesta)
- Bali Madya : Era kebudayaan Bali setelah mendapat pengaruh dari Majapahit.
- Bali Aga : Penduduk Bali yang berasal dari Desa Aga di lereng Gunung Raung, Banyuwangi (Jawa Timur), kemudian menetap di pegunungan Bali setelah membantu Rsi Markandya membangun Pura Basuki (awal Pura Besakih).
- Bali Mula : Orang Bali awal/ pertama dan menetap di Trunyan
- Candi Dharma (Padharman) : Candi untuk memuliakan seorang raja
- Era Perem : Kondisi bumi sekitar 300 juta tahun lalu
- Era Tersier : Kondisi bumi sekitar 66 juta–2,58 juta tahun yang lalu
- Indigenous : Segala sesuatu yang tumbuh, hidup, berkembang dan hadir secara unik di suatu daerah, tidak ada di tempat lain

Ignimbrite	: Endapan vulkanik suspensi panas dari partikel dan gas yang mengalir cepat, karena memiliki kepadatan lebih besar dari atmosfer di sekitarnya
Katyagan	: Istilah pertapaan pada masa Bali kuno (abad ke-11)
Living Monument	: Tempat suci di Bali yang masih tetap difungsikan sejak masa prasejarah
Tirtha yatra	: Perjalanan atau kunjungan suci
Makro lansekap	: Bentang alam yang luas
Menhir	: Batu tegak atau tugu batu tempat pemujaan nenek moyang masa prasejarah
Pengalu	: Pedagang yang mencari dagangan jauh dari desanya
Piodalan	: Hari peresmian tempat suci
Pura	: Istilah untuk tempat suci yang digunakan sejak abad ke-15
Pura Daratan	: Tempat suci di dataran, dekat pusat Kerajaan Bali kuno
Pura Gunung	: Tempat suci di Gunung, yang disepakati Kerajaan Bali kuno menjadi orientasi religi
Pura Laut	: Tempat suci Kerajaan Bali kuno, simbol energi Tuhan di laut, meskipun tempat sucinya di darat, dekat pusat kerajaan.
Purnama Kapat	: Purnama di bulan ke empat dalam

kalender Bali, yang jatuh sekitar Oktober.

- Senapati Danda : Istilah untuk Panglima Perang
- Suklapaksa : Bulan terang pertama setelah bulan
pratipada mati, disebut juga penanggal pisan
(tanggal 1)
- Tri Hitakarana : Filosofi tentang keselarasan hubungan
manusia dengan Tuhan, dengan
sesama dan dengan alam lingkungan
- Tri Samaya : Tiga kesepakatan dalam waktu. Masa
lalu (atita), masa depan (nagata) dan
masa kini (wartamana)
- Ukir Padelengan : Bukit atau gunung tempat
memandang atau menoleh
- Ulan (Ulon) : Istilah tempat suci zaman Bali kuno
- Undagi : Istilah arsitek tradisional di Bali
- Wijaya Pura : Hari pasaran ketiga (Kajeng)
- Yogha Samadhi : Memusatkan pikiran kepada Tuhan



DAFTAR ISI

PENGANTAR PENULIS	v
DAFTAR ISI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
Permasalahan	6
Tujuan.....	7
Manfaat.....	9
II. METODE PENELITIAN.....	11
Rancangan Penelitian	11
Pendekatan	13
Ruang Lingkup.....	14
Lokasi Penelitian.....	14
Data Primer	16
Data Sekunder.....	16
Metode dan Teknik Pengumpulan Data.....	16
Studi Kepustakaan	16
Wawancara.....	17
Observasi	17
Dokumentasi,	17
Metode Analisis Data.....	18
Pengecekan Keabsahan Data	19
Triangulasi	19
Menggunakan Bahan Referensi.....	19
<i>Member Chek</i>	20

III. TERBENTUKNYA PULAU BALI	21
IV. TAMAN BUMI “GEOPARK” BATUR.....	25
V. PURA PENULISAN	31
Lokasi.....	31
Fungsi	33
VI. RUANG ARSITEKTUR PUNDEN BERUNDAK PENULISAN.....	38
Gunung Padang Sebagai Pembanding.....	40
Perbandingan Pola Punden Berundak.....	42
VII. WARISAN BUDAYA PRASEJARAH DAN BALI KUNO	46
VIII. WARISAN BUDAYA BALI KUNO HINGGA BALI MADYA	53
IX. KENANGAN PADA ARTEFAK BUDAYA DI GEOPARK BATUR.....	57
Unsur Kenangan di Pura Penulisan	57
Unsur Kenangan di Geopark Batur.....	60
X. BAB X PENUTUP.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	67
TENTANG PENULIS	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Peta Pulau Bali dengan Gunung-Gunungnya.....	3
Gambar 1.2.	Pegunungan di Bali Masuk Kawasan Cincin Api Pasifik	4
Gambar 2.1.	Peta Lokasi Pura Penulisan	15
Gambar 3.1.	Batuan Sungai di Desa Adat Blangsinga, Gianyar Berasal dari Magma Gunung Ulakan/ Manggis, yang Terangkat ke Permukaan.....	24
Gambar 4.1.	Kaldera Gunung Batur dan Danaunya	27
Gambar 4.2.	Museum Geopark Batur di Penelokan	28
Gambar 4.3.	Keindahan Panorama Kaldera Gunung Batur.....	30
Gambar 5.1.	Peta Lokasi Gunung Penulisan (Bukit Tunggal) ...	31
Gambar 5.2.	<i>Lay out</i> Pura Penulisan.....	35
Gambar 5.3.	Pelataran Puncak Pura Penulisan	36
Gambar 5.4.	Arca-Arca Purba di Pura Penulisan Pada Awal Kemerdekaan.....	36
Gambar: 6.1.	<i>Layout</i> 3D Teras (Punden) Berundak Pura Penulisan.....	39
Gambar: 6.2.	Pola Punden Berundak Gunung Padang, Jawa Barat	41

Gambar 6.3.	Perbandingan Punden Berundak Pura Penulisan dengan Punden Berundak Gunung Padang, Jawa Barat	44
Gambar 6.4.	Perbandingan Pola Ruang Pura Penulisan (Bali) dengan Pola Ruang Manchu Picchu (Indian Inka) dan Piramida Chichen Itza Bangsa (Indian Maya)	44
Gambar 7.1.	Pertapaan (Katyagan) Amarawati Kompleks Percandian Gunung Kawi Material Ignimbrit Gunung Batur Purba.....	47
Gambar 7.2.	Kompleks Percandian Gunung Kawi, Tampaksiring Material Ignimbrit Gunung Batur Purba.....	48
Gambar 7.3.	Arca Lingga Prasejarah di Pura Penulisan.....	51
Gambar 7.4.	Arca Datonta "Ratu Gede Pusering Jagat" di Trunyan.....	51
Gambar 7.5.	Candi Sederhana Berundak di Pura Candi Desa Selulung.....	52
Gambar 8.1.	Arca Perwujudan Bathari Mandul di Pura Penulisan dan Teks Huruf Bali Kuno Kwadrat Kediri di Belakang Arca	54
Gambar 8.2.	Gedong Aya Tempat Menyimpan Arca Bhatara Guru.....	56
Gambar 9.1.	Arca Perwujudan Raja Udayana-Dharmaptni di Pura Penulisan dan Repliknya di Museum Arkeologi, Bedulu, Gianyar.....	58



PENDAHULUAN

Kehidupan manusia tidak dapat dipisahkan dengan ruang, baik secara psikologi, emosional, maupun secara dimensional. Manusia beraktivitas di dalam ruang dan juga berusaha menciptakan ruang untuk menyatakan dan menyempurnakan jati dirinya. Akan tetapi, ruang sering dianggap sebagai sesuatu yang bersifat abstrak, yang hanya menjadi urusan para filsuf dan ilmuwan.

Pada akhir abad ke-19, barulah berkembang konsep ruang yang secara jelas mengaitkannya dengan teori arsitektur. Salah satu kontribusi kesadaran terhadap ide ruang dalam teori arsitektur, berasal dari Ecole des beaux Arts di Paris, yang berakar dari cara berpikir Renaissance Perancis. Arsitektur Beaux-Art lebih menekankan ruang sebagai suatu konsep artistik. Kelompok Jugendstil di Jerman kemudian mengemukakan konsep, bahwa arsitektur merupakan seni pembentukan ruang abstrak dan pengalaman ruang. Selanjutnya, para arsitek kelompok Art Nouveau menjadi katalis bagi penetapan bentuk dari konsep ruang dalam teori arsitektur (van de Ven, 1991: 96). Secara garis besar, yang disebut ruang arsitektur adalah ruang yang diciptakan manusia sebagai

interaksi antara ruang luar dengan ruang dalam dan telah memperhitungkan aspek dimensi, sirkulasi, serta aspek estetika.

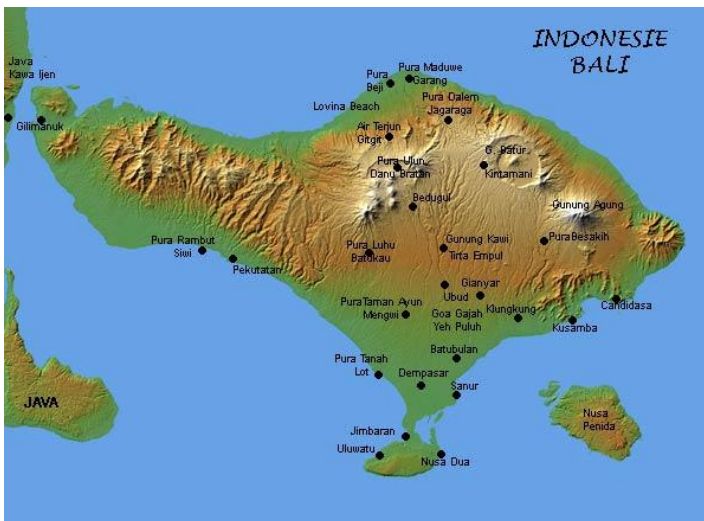
Di Indonesia, khususnya di Daerah Bali, upaya menggubah bentang alam menjadi ruang arsitektur, telah dilakukan oleh masyarakat Bali sejak masa prasejarah. Peninggalannya antara lain dapat dilihat dalam bentuk pola ruang arsitektur teras (punden) berundak untuk pemujaan di Pura Penulisan. Tempat suci untuk pemujaan ini berdiri di sebuah bukit yang disebut Bukit Penulisan, yang masuk dalam kawasan kaldera Gunung Batur. Sedangkan pemujaan punden berundak dalam bentuk arsitektur sederhana, antara lain ditemukan di Pura Candi Desa Selulung (Kintamani), di Pura Segara dan di Pura Jumeneng Desa Adat Intaran (Sanur, Denpasar). Pura Besakih (Karangasem) juga mengacu kepada pola ruang punden berundak.

Bukit Penulisan tempat berdirinya Pura Penulisan, menurut Antonius Ratdomopurbo, peneliti, penulis Buku Kaldera Batur dan Sekretaris Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, merupakan sisa Gunung Penulisan purba. Gunung ini dulu besarnya lima kali lipat Gunung Agung. Lebar dari Bukit Penulisan sekarang, sampai di Gunung Abang. Gunung Penulisan meletus 30.000 tahun yang lalu. Letusan besarnya mengarah ke mana-mana, khususnya ke arah Bali selatan. Bukit Penulisan yang ada sekarang adalah sisa dari Gunung Penulisan purba (wawancara pertelepon, 19 April 2021).

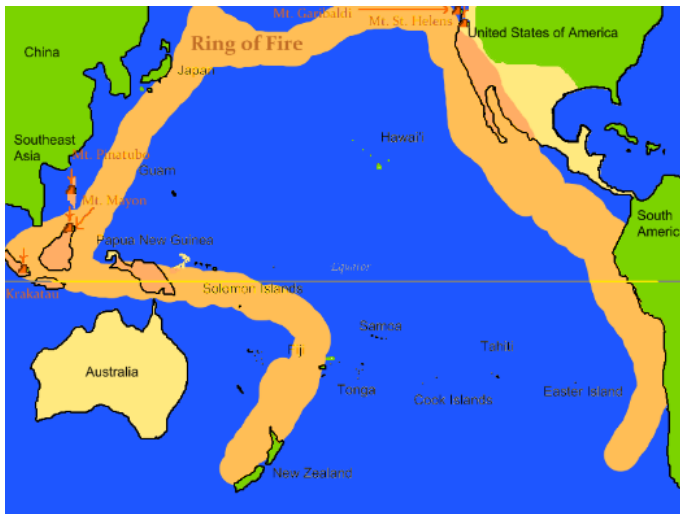
Memang tak banyak yang tahu, bahwa alam Pulau Bali yang indah, terbentuk oleh aktivitas gunung api purba di bawah laut, puluhan juta tahun yang lalu. Berdasarkan geologinya, Pulau Bali pada zaman purba merupakan bagian dari Benua Sunda. Berdasarkan kondisi geologi tersebut, Pulau Bali terletak

pada busur pegunungan Sunda (Bagus, dkk., 1985: 5). Posisi pegunungan ini membujur dari Barat ke Timur di tengah-tengah Pulau Bali (Gambar 1.1)

Pegunungan di Bali termasuk pegunungan vulkanik aktif di kawasan cincin api Pasifik (Gambar 1.2). Hal ini pula yang menyebabkan sejak zaman purba Pulau Bali sering diguncang oleh letusan gunung berapi, sehingga dalam naskah tua kondisi Pulau Bali disebutkan *menggang-menggung* atau labil. Oleh karena itu, sejak zaman purba Pulau Bali sebenarnya sudah terbiasa dengan bencana gunung api. Akan tetapi, rentang waktu terjadinya bencana erupsi gunung api di Bali tergolong panjang.



Gambar 1.1. Peta Pulau Bali dengan Gunung-Gunungnya
(Sumber: Google.com)



Gambar 1.2. Pegunungan di Bali Masuk Kawasan Cincin Api Pasifik

(Sumber Google.com)

Salah satu kawasan Pulau Bali yang merupakan hasil bentukan aktivitas gunung berapi di masa lalu adalah kaldera Gunung Batur purba, yang berada di Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. Pada sisi barat laut kaldera Gunung Batur purba inilah berdiri Pura Penulisan, sebuah tempat suci yang sudah dimuliakan sejak peradaban Bali kuno. Pura ini diberi nama Penulisan, karena dibangun pada tempat yang kini disebut Bukit Penulisan dan pada masa Bali kuno disebut juga Bukit Sinunggal.

Kekhasan tempat suci ini adalah pola ruang arsitekturnya sangat jelas terlihat menerapkan konsep punden berundak atau teras berundak. Pola ruang punden berundak adalah sebuah konsep ruang arsitektur asli bangsa Indonesia untuk tempat suci, yang sudah berkembang sejak masa prasejarah, mirip

dengan konsep teras piramida atau piramida tangga suku bangsa Indian.

Kaldera Gunung Batur purba itu sendiri, sejak September 2012 telah ditetapkan oleh UNESCO sebagai bagian dari anggota Jaringan Global Taman Bumi (Global Geopark Network). Pengakuan ini diberikan, karena kawasan kaldera Gunung Batur menyimpan jejak arkeologi dan geologi Bali purba, serta kekhasan budaya masyarakatnya, selain memiliki keindahan alam pegunungan. Taman Bumi (Geopark) adalah inisiasi terhadap inovasi pendekatan yang terintegrasi antara konservasi tinggalan geologi dengan pembangunan berkelanjutan, di bawah kerangka regulasi pemerintah (<https://www.baturglobalgeopark.com>).

Secara khusus, Danau Batur juga telah ditetapkan sebagai warisan dunia oleh Komite Warisan Dunia UNESCO, pada 29 Juni 2012. Oleh karena, Danau Batur memiliki fungsi irigasi yang menopang sistem subak di Bali. Subak adalah sistem tata pengairan sawah di Bali yang sudah dikembangkan sejak masa kebudayaan Bali kuno. Organisasi Subak mulai dikenal setelah Rsi Markandya membangun Pura Basuki di lereng Gunung Agung pada awal abad Masehi, yang kemudian menjadi Pura Besakih. Organisasi subak dibentuk pada saat Rsi Markandya dan pengiringnya membentuk pemukiman baru di Purwabhumi, yang sekarang merupakan kawasan Desa Payangan, Gianyar. Yang mengurus pembagian air di sawah dan ladang disebut *pekaseh*. Nama *pekaseh* berasal dari *pekasih*, yang bermakna adil dalam hal pembagian air (Soebandi, 1981: 20).

Permasalahan

Buku tentang Warisan Pola Ruang Arsitektur Punden Berundak Pada Sisa Gunung Penulisan Purba, ditulis berdasarkan penelitian yang menekankan pada kajian terhadap pola ruang arsitektur dengan konsep punden berundak. Oleh karena arsitektur Pura Penulisan dibangun pada sisa Gunung Penulisan purba, maka punden berundak Pura Penulisan juga mengandung unsur pengetahuan tentang geologi kegunungapian. Dengan demikian, konsep ruang arsitektur dengan pola ruang punden berundak Pura Penulisan mengandung pengetahuan tentang perancangan ruang pada bentang alam warisan geologi kegunungapian.

Mengingat di Pura Penulisan juga distanakan arca-arca prasejarah dan beberapa arca raja Bali kuno, maka objek kajian ini juga mengandung unsur kearkeologian dan kenangan terhadap warisan budaya Bali kuno pada kawasan Taman Bumi Batur, yang kini telah terintegrasi dengan Jaringan Global Taman Bumi (Global Geopark Network).

Keindahan lansekap Geopark Batur pada masa kini, merupakan hikmah di balik bencana letusan Gunung Batur, maupun Gunung Penulisan purba. Hal inilah yang menyebabkan objek penulisan buku berdasarkan penelitian ini dapat menjadi pengetahuan dan sumber belajar, tentang bagaimana undagi (arsitek) Bali merancang pola ruang arsitektur untuk tempat suci pada masa prasejarah, maupun pada masa Bali kuno (abad ke-8) di atas area sisa Gunung Penulisan purba. Oleh karena itu, kekhususan buku ini adalah untuk merekonstruksi nilai budaya masyarakat Bali kuno, berkaitan dengan perancangan konsep

ruang punden berundak tempat suci pada sisa Gunung Penulisan purba.

Konsep ruang selalu menjadi perhatian pertama pada saat merancang ruang, termasuk ruang tempat suci, seperti di Pura Penulisan. Agar nilai budaya konsep ruang dengan pola punden berundak ini dapat dipahami dalam konteks masa kini, maka perlu dipahami kegiatan sosial budaya masyarakat Bali (*human and social values*), khususnya dalam kegiatan keagamaan di Pura Penulisan yang masih berlangsung dari masa prasejarah Bali hingga saat ini (*living value*).

Pendekatan yang dilakukan untuk mengkaji konsep ruang punden berundak di Pura Penulisan, bertitik tolak dari masalah perancangan ruang arsitektural. Hal ini dimaksudkan untuk dapat memahami konsep ruang punden berundak secara arsitektural sebagai pola ruang religi yang khas, *indigenous* Bali. *Indigenous* adalah segala sesuatu yang tumbuh, hidup, berkembang dan hadir secara unik di suatu daerah (lokal) tertentu (Piliang, 2005: 3).

Tujuan

Buku yang ditulis berdasarkan penelitian ini, diseesuaikan dengan tujuan *state of the art* penelitian, yaitu mengkaji konsep ruang punden berundak yang belum pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah:

- a. Turut berperan serta dalam upaya menyelamatkan dan melindungi warisan budaya punden berundak Pura Penulisan dalam kebudayaan Bali, terutama dari

ancaman pengerusakan oleh manusia yang tidak memahami fungsi dan maknanya.

- b. Konsep ruang punden berundak Pura Penulisan, secara arsitektural merupakan pola ruang religi yang khas, *indigenous* Bali. *Indigenous* adalah segala sesuatu yang tumbuh, hidup, berkembang dan hadir secara unik di suatu daerah, seperti pola ruang arsitektur punden berundak Pura Penulisan.
- c. Dapat memahami dan menginformasikan adanya pengetahuan geologi kegunungapian pada lokasi Pura Penulisan, serta fungsinya sebagai sumber belajar dan pengetahuan arkeologi prasejarah hingga masa Bali kuno.
- d. Dapat mengetahui bagaimana cara undagi (arsitek) Bali kuno merancang ruang arsitektur punden berundak Pura Penulisan di Bukit Sinunggal, yang merupakan sisa Gunung Penulisan purba.
- e. Dapat menanamkan pemahaman budaya yang memiliki kenangan terhadap budaya Bali prasejarah, Bali kuno dan Bali madya, melalui peninggalan arkeologi dan pola ruang punden berundak Pura Penulisan di Kawasan Kaldera Gunung Batur purba, yang kini sudah menjadi bagian dari jaringan Global Taman Bumi (Global Geopark Network).

Manfaat

- a. Manfaat penulisan buku berdasarkan penelitian ini, untuk merekontekstualisasi nilai budaya berkaitan dengan konsep ruang punden berundak pada masa kini. Oleh karena, Pura Penulisan kini telah menjadi bagian dari Taman Bumi Batur (Batur Geopark) dan jaringan Taman Bumi Global (Global Network Geopark).
- b. Agar nilai budaya konsep ruang punden berundak ini tetap dapat dipahami pada era global, maka perlu dilakukan upaya pendalaman pemahaman dan hubungannya dengan kegiatan sosial budaya masyarakat Bali (*human and social values*) yang masih berlangsung hingga saat ini (*living value*) di Pura Penulisan.
- c. Kajian konsep ruang arsitektural punden berundak Pura Penulisan pada area kaldera Gunung Batur purba yang kini menjadi Taman Bumi Batur (Batur Geopark), bermanfaat untuk memahami pengetahuan tentang pengolahan ruang bentang alam untuk tempat suci pada masa prasejarah hingga masa Bali kuno. Sehingga objek penelitian ini juga bermanfaat sebagai sumber belajar dan pengetahun.
- d. Pengkajian ini juga dimaksudkan untuk mengungkap, bahwa objek penelitian ini juga mengandung kenangan terhadap peninggalan budaya Bali kuno pada Sisa Gunung Penulisan purba di Kawasan Taman Bumi Batur. Keindahan lansekap Taman Bumi Batur pada masa kini, merupakan hikmah di balik bencana letusan Gunung Batur purba, sehingga objek penelitian ini juga

mengandung pengetahuan tentang geologi kegunungapian di Bali.

- e. Manfaat penulisan buku berdasarkan penelitian ini, dimaksudkan juga untuk memahami pola ruang punden berundak berdasarkan konsep *tri samaya* di Bali, yaitu *atita* (masa lalu), *nagata* (masa depan) *wartamana* (masa kini). *Tri samaya* merupakan konsep tiga kesepakatan dalam waktu yang dapat digunakan untuk belajar dari keadaan di masa lalu (*atita*), berusaha memprediksi apa yang akan dihadapi pada masa depan (*nagata*), sehingga tidak salah mengambil keputusan pada masa kini (*wartamana*). Semua masyarakat wajib melindungi dan menjaga warisan budaya, serta alam lingkungannya, agar tidak menyesal di kemudian hari akibat kehilangan jejak budaya. Pengetahuan dari peninggalan budaya masa lalu, memiliki kenangan yang dapat dirangkai hingga kini, memiliki nilai universal untuk menuntun perjalanan hidup, agar tidak salah melangkah ke masa depan.



II METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Sebelum dilakukan penelitian yang menjadi bahan penulisan buku ini, disiapkan rancangan penelitian dengan cakupan komponen-komponen yang diperlukan. Rancangan penelitian ini disusun untuk menuntun peneliti dalam proses pengumpulan data, analisis, dan interpretasi. Rancangan penelitian juga menentukan kemungkinan generalisasi, yakni interpretasi yang dicapai, sehingga dapat digeneralisasikan terhadap situasi-situasi yang berbeda (Moleong, 1994: 236).

Penelitian yang menjadi materi buku ini dirancang sebagai penelitian studi kasus dan penelitian lapangan, untuk mempelajari secara intensif tentang latar belakang objek yang diteliti, dan interaksi lingkungan suatu unit sosial, khususnya terkait konsep ruang punden berundak Pura Penulisan pada sisa Gunung Penulisan purba.

Metode penelitian studi kasus antara lain dapat digunakan, apabila fokus penelitian menyangkut fenomena kontemporer. Sebagai kegiatan penelitian, studi kasus dapat memberi nilai tambah pengetahuan, antara lain untuk

memahami fenomena sosial yang kompleks. Studi kasus tunggal bisa digunakan untuk tujuan eksplanatoris, dapat diaplikasikan ke situasi lain (Yin, 2002: 1-4).

Dalam hal ini, penelitian studi kasus dan lapangan dilakukan secara mendalam, tentang konsep ruang arsitektur dengan pola ruang punden berundak di Pura Penulisan. Meskipun pola ruang punden berundak di Pura Penulisan sudah dibangun jauh sebelum berkembang kebudayaan Bali kuno, tetapi Pura Penulisan masih tetap berfungsi sebagai tempat suci, meskipun kini kebudayaan Bali sudah memasuki peradaban global.

Konsep ruang punden berundak di Pura Penulisan merupakan kasus yang bersifat tunggal, tetapi kasus ini juga dapat digunakan untuk menjelaskan kasus konsep ruang punden berundak lain yang ada di Bali. Meskipun pada kenyataannya, karakter geologi dan karakter topografi permukaan tanah tempat suci dengan konsep punden berundak lainnya di Bali, bisa berbeda-beda.

Oleh karena sejak September 2012 kawasan kaldera Gunung Batur telah ditetapkan oleh UNESCO sebagai bagian dari anggota jaringan global Taman Bumi (Global Geopark Network), maka kawasan kaldera Gunung Batur, jejak arkeologi di Pura Penulisan dan kekhasan budaya masyarakatnya, telah masuk ke dalam jaringan budaya global dengan fenomena kontemporeranya.

Pendekatan

Pendekatan dalam penelitian ini dilakukan sebagai cara untuk mendekati objek dalam melakukan penelitian, sehingga hakikat objek dapat diungkapkan sejelas mungkin. Rohrberger dan Woods (dalam Ratna, 2010: 44—45), menjelaskan bahwa pendekatan dalam penelitian adalah cara yang dilakukan untuk mendekati objek penelitian sehingga karya budaya sebagai struktur makna dapat diungkapkan secara jelas. Pendekatan penelitian dapat bertitik tolak dari bidang ilmu yang ditekuni oleh peneliti. Oleh karena itu, pendekatan penelitian ini mengacu pada induk bidang ilmu peneliti, yaitu desain interior, yang dalam hal ini untuk mengkaji ruang arsitektural di Pura Penulisan.

Dapat memahami konsep ruang punden berundak di Pura Penulisan, berarti memahami bagaimana masyarakat Bali prasejarah menggubah bentang alam menjadi tempat suci pada sisa Gunung Penulisan purba, yang kini masuk kawasan kaldera Gunung Batur purba. Masyarakat Bali prasejarah rupanya telah memiliki pengetahuan tentang cara merancang ruang arsitektural dengan tingkat kesulitan spesifik, karena tempat dibangunnya kompleks Pura Penulisan adalah sisa gunung api purba. Oleh karena itu, diperlukan keterampilan khusus untuk dapat mengolah topografi tanahnya, padahal pada masa itu teknologi belum secanggih masa kini. Hal ini merupakan suatu keterampilan lokal genius masyarakat Bali prasejarah, dalam mengimplementasikan pola ruang punden berundak pada sisa Gunung Penulisan purba.

Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan buku ini adalah mengkaji konsep ruang punden berundak Pura Penulisan, untuk dapat memahami bagaimana undagi (arsitek) pada masa Bali prasejarah maupun Bali kuno mengubah atau merancang ruang arsitektural pada sisa Gunung Penulisan purba. Oleh karena topografi lahannya terjal, tentu memiliki tingkat kesulitan tertentu. Sehingga memerlukan cara dan pengetahuan khusus untuk dapat merancang topografinya menjadi pola ruang arsitektural punden berundak, sehingga pola ruang arsitekturalnya sesuai dengan konsep punden berundak.

Lokasi Penelitian

Secara administratif, Pura Penulisan berada di wilayah Desa Sukawana, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Pura Penulisan berdiri pada sebuah bukit di sisi barat laut kaldera Gunung Batur, pada ketinggian 1745 meter dari permukaan laut. Bukit ini merupakan salah satu puncak pegunungan yang membentang di tengah-tengah pulau Bali, tetapi terpisah dan menyendiri di antara deretan pegunungan tersebut. Bukit ini letaknya 6 km di sebelah utara Kintamani, atau sekitar 74 km dari Kota Denpasar dan berada di sisi timur Jalan Raya Denpasar – Singaraja (lihat Gambar 2.1).



Gambar 2.1. Peta Lokasi Pura Penulisan

(Sumber: Diolah dari Google.com)

Oleh karena Pura Penulisan merupakan peninggalan purbakala, maka Pura Penulisan berada di bawah pengawasan Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Provinsi Bali, NTB dan NTT, yang berkedudukan di Desa Bedulu, Gianyar.

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Jenis data yang digunakan adalah kualitatif berkaitan dengan objek penelitian konsep ruang punden berundak di Pura Penulisan. Penekanan penelitian ini bukan pada pengukuran, melainkan penjelasan yang bersifat holistik, tentang fakta-fakta mengenai konsep punden berundak di Pura Penulisan.

Data Primer

Data primer diperoleh berdasarkan pengamatan langsung, pencatatan, dan pemotretan di kompleks Pura Penulisan. Kemudian, dilakukan juga wawancara dengan pakar arkeologi dari Balai Pelestarian Budaya Provinsi Bali, NTB dan NTT, dosen arsitektur dan Guru Besar arkeologi di Fakultas Ilmu Budaya di Universitas Udayana Denpasar.

Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan lewat studi pustaka, dilengkapi beberapa pendapat pakar yang telah ditulis dalam beberapa buku, hasil seminar, jurnal, maupun dalam bentuk karya tulis ilmiah lainnya, yang terkait objek penelitian. Sumber data sekunder dalam penelitian juga berkaitan dengan dokumen gambar desain (data visual), untuk memudahkan interpretasi ruangnya.

Metode dan Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendukung maksud dan tujuan penelitian ini, maka pengumpulan data penelitian dilakukan dengan beberapa teknik. Menurut Sutrisno (1983:139), ada beberapa metode yang biasa digunakan untuk mengumpulkan data penelitian, yaitu:

Studi Kepustakaan

Pengumpulan datanya dilakukan dengan cara mempelajari berbagai buku, jurnal, monografi dan media lainnya untuk memperoleh acuan tentang definisi, pengertian, karakter dan

lain-lain, sehingga metode ini berfungsi untuk memperjelas secara teoritis ilmiah tentang studi kasus yang diambil, yaitu tentang konsep punden berundak.

Wawancara

Wawancara dilakukan dengan sumber informan yang ditentukan secara purposiv. Oleh karena, sudah dipilih beberapa nara sumber yang mengetahui data objek penelitian, khususnya dari bidang arsitektur, arkeologi dan geologi. Hal ini dapat mempercepat memperoleh informasi tentang objek yang diteliti, baik mengenai konsep, falsafah dan hal-hal lain yang berhubungan dengan kasus penelitian.

Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui pengamatan langsung pada objek penelitian, khususnya untuk dapat melihat gubahan bentuk dan ruang kompleks Pura Penulisan, sehingga dapat memberikan pengalaman detail terhadap kasus yang sedang diteliti.

Dokumentasi,

Mengumpulkan data lapangan dengan mencatat berbagai data dari objek penelitian di kompleks Pura Penulisan, berupa pembuatan sket, gambar, foto tentang bentuk dan tata ruang studi kasus. Data ini dapat menjadi data faktual, sebagai bukti yang dapat dipertanggungjawabkan.

Metode Analisis Data

Menurut Singarimbun (1989:236), setelah data terkumpul kemudian dilakukan analisis data yang dipakai untuk memperoleh jawaban yang akan disimpulkan. Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibacakan. Proses analisis data dalam penelitian ini pada dasarnya dilakukan secara bersamaan dengan proses pengumpulan data. Oleh karena, dalam penelitian kualitatif proses pengumpulan data, proses analisis dan analisis yang dilakukan setelah pengumpulan data saling berkaitan dan berinteraksi. Dalam proses analisis ini digunakan "Model Analisis Interaktif" berdasarkan teori Miles dan Huberman (Sutopo, 1996: 85). Berdasarkan model analisis ini, dalam pengumpulan data selalu dilakukan reduksi dan sajian data. Data yang telah digali dan dicatat di lapangan, dibuat rumusannya secara singkat berupa pokok-pokok temuan yang penting (yang telah dipahami), kemudian dilanjutkan dengan penyusunan sajian data. Data disajikan secara sistematis setelah dilakukan penyuntingan.

Agar maknanya menjadi lebih jelas dapat dipahami, dilengkapi dengan sajian gambar secara grafis atau teknis dan foto yang mendukung sajian data. Pada waktu pengumpulan data sudah berakhir, mulai dilakukan usaha untuk menarik simpulan dan verifikasinya berdaraskan semua hal yang terdapat dalam reduksi maupun sajian datanya. Bila simpulan dirasa kurang mantap akibat kurangnya rumusan dalam reduksi maupun sajian datanya, maka bisa dilakukan kembali pengumpulan data yang sudah terfokus, untuk lebih

mendukung penyimpulan dan pendalamannya, sehingga penelitian kualitatif ini prosesnya terlihat seperti sebuah siklus.

Pengecekan Keabsahan Data

Pada penelitian kualitatif, salah satu langkah penting yang harus dilakukan adalah mengecek keabsahan data. Untuk memperoleh validasi atau keabsahan data menurut pendapat Lincoln dan Guba (1985: 367), dapat dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut: (1) memperpanjang masa observasi, (2) pengamatan yang terus menerus, (3) triangulasi, (4) membicarakan dengan sejawat, (5) menganalisis kasus negatif, (6) menggunakan bahan referensi, dan (7) mengadakan *member check*. Dari tujuh metode tersebut digunakan cara triangulasi, menggunakan bahan *referensi* dan *member check*.

Triangulasi

Untuk memperoleh data yang akurat dan teruji kebenarannya, dapat ditempuh teknik triangulasi untuk mengecek data kembali (*recheck data*), yang telah diperoleh untuk mengetahui kebenaran data tersebut. Moleong (1994) menyebutkan data yang telah dikumpulkan dicek keabsahannya dengan memanfaatkan berbagai sumber di luar data itu sebagai bahan pembandingan terhadap data tersebut.

Menggunakan Bahan Referensi

Maksudnya bahan referensi di sini adalah pengecekan terhadap persiapan data yang dikumpulkan selama penelitian. Bahan referensi yang dipakai adalah tape recorder,

dokumentasi, catatan lapangan yang tersimpan, digunakan untuk mengecek apakah menyangsikan atau tidak. Apabila ada kesesuaian antara data atau informasi dan simpulan hasil penelitian melalui proses validisasi, maka simpulan dapat dipercaya.

Member Chek

Dalam penelitian ini, berusaha dilibatkan informan kunci, yang ahli pada bidangnya untuk mereview data, mengkonfirmasi antara interpretasi peneliti dengan pandangan subyek penelitian maupun informan. Pengecekan anggota ini selain dapat memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengadakan perbaikan terhadap suatu kemungkinan kesalahan, juga memberikan kesempatan kepada informan untuk memberikan data tambahan.



TERBENTUKNYA PULAU BALI

Keindahan Pulau Bali sebenarnya terbentuk oleh aktivitas gunung api pada zaman purba. Antara lain ada dua penjelasan yang dapat dikemukakan dalam buku ini.

Pertama, Pulau Bali terbentuk dari adanya kegiatan gunungapi di bawah laut lebih dari 23 juta tahun lalu di sebelah timur pulau Jawa. Di bawah kulit bumi saat itu terdapat magma yang sangat panas, sehingga melelehkan kerak bumi di atasnya, yang disebut hotspot. Hal ini mengakibatkan terjadinya pengendapan di bawah laut, yang diduga berasal dari erosi batuan di Pulau Jawa bagian timur. Di bagian selatan kemudian tumbuh terumbu karang, tetapi pertumbuhannya terhenti dan menjadi batu gamping terumbu. Sebagian berlapis dan berada di bagian selatan Pulau Bali dan di Pulau Nusa Penida.

Setelah Gunung Api Buyan-Bratan meletus hebat 30.000 tahun lalu, aktivitas gunung api di Pulau Bali bergeser ke timur dengan aktifnya Gunung Batur Purba dan Gunung Seraya. Letusan yang terjadi pada 30.000 dan 20.000 tahun yang lalu ini menyebabkan sisa tubuh Gunung Agung Purba runtuh. Aktivitas gunung api terus bergerak dan bergeser ke Gunung Agung yang menghasilkan endapan.

Kegiatan gunung api terakhir yang menyusun Pulau Bali adalah Gunung Lesung di lokasi Danau Tamblingan (Buleleng). Akibat aktivitas Gunung Lesung tersebut kemudian Pulau Bali mengalami pengangkatan, karena berbagai material hasil erosi yang muncul di permukaan. Akibat proses erosi dan pengangkatan tersebut, wilayah seperti Pecatu dan Ungasan menjadi terhubung (Rachmawati dalam <http://regional.kompas.com/3-10-2017>).

Penjelasan kedua. Menurut Antonius Ratdomopurbo, peneliti dan penulis Buku Kaldera Batur, pada peluncuran bukunya di Denpasar (29/11/2019), secara geologi Pulau Bali termasuk "pulau muda", terbentuk pada era tersier (66 juta–2,58 juta tahun yang lalu), jauh lebih muda dibandingkan dengan Pulau Sumatera yang memiliki bebatuan dari era Perem, sekitar 300 juta tahun lalu (Ratdomopurbo dalam Setiawan (ed.), 2019).

Sekitar 3 juta tahun lalu, ketika Pulau Bali belum lahir, hanya ada lautan. Busur subduksi lempeng Indo-Australia yang terus bergerak perlahan ke utara, mulai berpengaruh. Oleh karena ada dorongan lempeng dari selatan, dasar lautan menjadi terangkat. Seiring dengan tahap awal terbentuknya magma di kedalaman, dasar laut semakin dangkal dan muncul gunung api di dasar laut.

Dorongan lempeng dari selatan terus berjalan, dasar laut semakin dangkal. Gunung api yang tadinya ada di bawah permukaan air laut, secara perlahan menyembul ke permukaan laut dan sering meletus. Akan tetapi, gunung api ini tingginya hanya sekitar 600 meter di atas permukaan laut.

Pulau Bali mulai terbentuk ketika Gunung Ulakan (Karangasem) terangkat dan muncul ke permukaan. Akan tetapi, saat itu Gunung Batur dan Gunung Agung belum ada. Sekarang Gunung Ulakan sudah tidak aktif, hanya tinggal bekas-bekasnya. Puncaknya sebagian masih berada di bawah laut. Bekas kawahnya saat ini nampak sebagai Teluk Manggis, sedangkan batuan-batuan hasil erupsinya dikenal sebagai batuan Formasi Ulakan.

Contoh batuan dari Gunung Manggis (Karangasem) yang meleleh menjadi bubur batu magma dan kemudian terangkat ke permukaan, dapat ditemukan pada Sungai di Desa Adat Blangsinga, Kecamatan Blabatuh, Kabupaten Gianyar (lihat Gambar 3.1). Gunung Manggis itu sendiri tidak meletus.

Saat Gunung Ulakan masih berada di bawah permukaan laut, lerengnya ditumbuhi terumbu karang, yang kemudian membentuk batu kapur atau gammping. Terumbu karang yang tumbuh di lereng Gunung Ulakan inilah menjadi cikal bakal Pulau Nusa Penida (Kungkung) dan Uluwatu (Badung) dan disebut formasi batu kapur di Pulau Bali.



Gambar 3.1. Batuan Sungai di Desa Adat Blangsinga, Gianyar Berasal dari Magma Gunung Ulakan/ Manggis, yang Terangkat ke Permukaan

(Sumber: Sapa Redaksi On Location Kompas Dewata TV/ Youtube)

Setelah Gunung Ulakan tidak aktif, sumber magmanya bergeser ke utara. Sumber magma yang bergeser ke utara ini kemudian menjadi sumber magma Gunung Buyan dan Bratan (Buleleng), Gunung Batukaru (Tabanan), Gunung Penulisan (Kintamani, Bangli), Gunung Abang (Karangasem), Gunung Batur (Bangli) dan Gunung Agung (Krangasem).

Pulau Bali menuju kesempurnaan setelah gunung-gunung api di wilayah barat mulai muncul, dan di wilayah timur muncul Gunung Seraya di Karangasem. Kedua wilayah gunung api ini sekarang sudah tidak aktif lagi. Aktifitasnya diambil-alih oleh gunung yang lebih muda, yaitu Gunung Buyan-Beratan, Gunung Batur dan Gunung Agung. Endapan produk letusan gunung-gunung api ini melingkupi wilayah Gianyar, Bangli, Klungkung, serta sebagian besar wilayah Denpasar.

IV

TAMAN BUMI “GEOPARK” BATUR

Gunung Batur dan kawasan kalderanya telah resmi diterima menjadi Taman Bumi dan tercatat sebagai anggota Jejaring Taman Bumi Global (Global Geopark Network) UNESCO. Pengakuan ini terjadi bersamaan dengan berlangsungnya *the 11th European Geoparks Network Conference* di Geopark Arouca, Portugal, pada 20 September 2012 (Sutawidjaja, dkk., 2012:18).

Kawasan Taman Bumi Batur berada di wilayah Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Letaknya pada ketinggian 1.000 – 2.172 meter dari permukaan laut, sehingga memiliki udara yang sejuk, dengan temperatur udara rata-rata antara 15° – 21°C.

Kaldera Batur terdiri atas berbagai lapisan vulkanik yang terbagi atas dua bentuk kaldera hasil erupsi, yaitu erupsi Catur (13 x 10 km²) dan Batur (diameter 7,5 km) dibentuk di tengah-tengah. Tinggi dari lingkaran kaldera bervariasi dari 1.267 meter sampai 2.152 meter. Sisi timur kaldera merupakan danau. Puncak Batur yang aktif (1.717 m) berada pada pusat kaldera.

Bukit tempat berdirinya Pura Penulisan di Desa Sukawana dan Gunung Abang (2.152 m) di timur Gunung Batur,

merupakan sisa-sisa vulkanik Gunung Penulisan purba. Akan tetapi, saat ini sudah menjadi bagian dari kawasan kaldera Gunung Batur.

Diperkirakan pada zaman dahulu, Gunung Batur purba (*pre-caldera*) lebih tinggi dari Gunung Agung yang memiliki tinggi 3.142 m. Kaldera Batur yang terbentuk saat ini merupakan hasil bentukan dari stratovolcavo tua yang gugur, berdasarkan penelitian Kemmerling (Geodiversity, <https://www.baturglobal-geopark.com>).

Berdasarkan aspek keruangan, Gunung Batur memiliki kaldera berukuran 13,8 x 10 km, dan merupakan salah satu kaldera yang terbesar dan terindah di dunia berdasarkan hasil penelitian Van Bemmelen (<https://www.baturglobal-geopark.com>). Pematang kaldera tingginya berkisar antara 1.267 m – 2.152 m. Di dalam Kaldera I terbentuk Kaldera II, yang berbentuk melingkar dengan garis tengah lebih kurang 7 km. Dasar Kaldera II terletak antara 120 – 300 m, lebih rendah dari Undak Kintamani. Di dalam kaldera terdapat Danau Batur berbentuk bulan sabit pada bagian tenggara sepanjang 7, 5 km, lebar maksimum 2, 5 km, keliling sekitar 22 km, dan luasnya sekitar 16 km² (lihat Gambar 4.1).



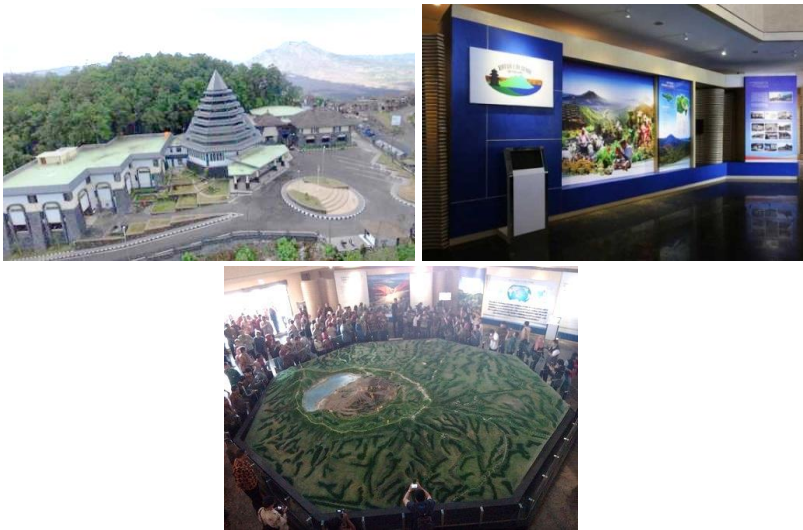
Gambar 4.1. Kaldera Gunung Batur dan Danaunya

(Sumber: Diolah dari Google.Maps.com)

Di sebelah timur laut Danau Batur dapat dijumpai Desa Trunyan, sebuah desa kuno yang masyarakatnya tidak melakukan penguburan jenazah. Jenazah hanya ditaruh di atas lobang kubur terbuka, kemudian ditutupi semacam pagar bambu, yang disebut *ancak saji*. Akan tetapi anehnya, jenazah tersebut tidak berbau. Masyarakat Desa Trunyan menyebut dirinya orang Bali Mula, artinya orang pertama yang menempati Pulau Bali. Desa Trunyan merupakan salah satu dari desa yang disebut Bintang Danu, yaitu desa-desa yang ada di tepi Danau Batur (Kedisan, Abang, Buahon, Trunyan dan Songan).

Di sebelah tenggara kaldera Gunung Batur terdapat Museum Geopark Batur. Museum Geopark Batur dibangun setelah kawasan kaldera Batur diterima sebagai anggota Jejaring Geopark Global oleh UNESCO pada September 2012 (<http://museum.geology.esdm.go.id>). Museum ini terletak di Jl.

Raya Penelohan, Kintamani, Bangli (Gambar 4.2). Materi peragaan utamanya adalah informasi aspek kebencanaan dan manfaat Gunungapi Batur, ditambah informasi geopark lain di Indonesia dan di dunia.



Gambar 4.2. Museum Geopark Batur di Penelohan

(Sumber: Dok. Museum Geopark)

Ruangan peragaan museum didesain berdasarkan konsep geopark, yang terdiri atas keanekaragaman geologi, hayati, dan budaya. Keanekaragaman geologi umumnya diisi oleh batuan produk letusan Gunung Batur.

Sebelum menjadi Museum Geopark, museum ini merupakan Museum Gunungapi Batur, yang diresmikan oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Indonesia pada 10 Mei 2007. Museum dengan Luas 1,09 hektar dibangun atas kerjasama Direktur Jenderal Geologi Sumber Daya Mineral

Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral dengan Gubernur Bali dan Bupati Bangli, serta dengan Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Departemen Kehutanan, yang berkaitan dengan pemanfaatan Taman Wisata Alam Penelokan.

Dari museum ini, pengunjung bisa melihat tiga kerucut Gunung Batur yang berderet dari timur laut – barat daya, yakni Batur I (1.717 meter), Batur II (1.589 meter), dan Batur III (1.410 meter). Ketiganya tumbuh di dalam Kaldera Batur yang terbentuk dari dua fase letusan besar (sekitar 29.300 tahun lalu dan 20.150 tahun lalu), yakni Kaldera Luar dan Kaldera Dalam. Kaldera luar berbentuk elips dengan ukuran 13,8 x 10 km membentang ke barat laut – tenggara.

Pada bagian tenggara Kaldera Dalam terdapat Danau Batur. Bentuknya seperti bulan sabit, dengan panjang 7 kilometer dan lebar 1,5 kilometer, berada pada ketinggian 1.031 meter. Danau inilah yang memukau geolog Belanda, Van Bemmelen (1949), sehingga Danau Batur dan kalderanya disebut sebagai salah satu kaldera terbesar dan terindah di dunia (Gambar 4.3).



Gambar 4.3. Keindahan Panorama Kaldera Gunung Batur

(Sumber: Rebro Postcard)

Secara khusus, Danau Batur juga telah ditetapkan sebagai salah satu warisan dunia oleh Komite Warisan Dunia UNESCO, pada 29 Juni 2012. Oleh karena, Danau Batur memiliki fungsi irigasi sumber pengairan sawah penduduk, sehingga dapat menopang sistem subak. Subak adalah himpunan petani sawah di Bali yang mengatur tata pengairan berdasarkan jiwa gotongroyong, tanpa membedakan asal, kedudukan dan golongan anggotanya. Subak diperkirakan sudah berkembang pada abad ke-6 dan semakin berkembang pada abad ke-11 (Sushila, 1973: 7). Organisasi subak mencerminkan keselarasan hubungan antara manusia dengan alam, manusia dengan manusia, dan manusia dengan Tuhan, yang di Bali disebut dengan filosofi Tri Hita Karana. Oleh karena itu, subak juga berkaitan erat dengan budaya dan sistem kepercayaan masyarakat tradisional Bali.



PURA PENULISAN

Lokasi

Pura Penulisan berada di wilayah Desa Sukawana, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Pura Penulisan berdiri pada sisa Gunung Penulisan purba, yang kini menjadi sebuah bukit di barat laut kaldera Gunung Batur purba (1.745 meter dpl.). Bukit ini merupakan puncak pegunungan yang membentang di sisi barat kaldera Gunung Batur purba (Gambar 5.1). Oleh karena bukit ini merupakan puncak tertinggi di kawasan kaldera Gunung Batur purba, maka dalam prasasti Bali Kuna juga disebut dengan nama Bukit Tunggul, artinya bukit yang berdiri sendiri (Mirsha, dkk., 1978: 62).



Gambar 5.1. Peta Lokasi Gunung Penulisan (Bukit Tunggul)

(Sumber: Diolah dari Google Maps.com)

Ratdomopurbo yang meneliti dan menulis buku tentang Gunung Batur, menyebutkan bahwa Gunung Penulisan purba sangat besar, yang sekarang menjadi bukit hanya sisanya. Anak Gunung Penulisan purba adalah Gunung Abang, kemudian Gunung Agung. Gunung Penulisan purba besarnya lima kali lipat Gunung Agung. Gunung Penulisan sampai Gunung Abang itu nyambung. Gunung Penulisan meletus besar 30.000 thn lalu, berseri beberapa hari. Letusan besar yg terjadi mengarah ke selatan (wawancara pertainphone, 19 April 2021).

Berdasarkan prasasti Sukawana A-1 yang ditulis pada 804 Saka (882 Masehi) di Panglapan, Singamandawa, terungkap bahwa di Bukit Cintamani (Kintamani) terdapat bangunan suci bernama Ulan (Goris, 1954: 53). Istilah Ulan sama dengan hulu, berarti tempat yang paling terhormat. Istilah Ulan atau Ulon kemudian berubah menjadi Hyang atau Kahyangan, yang juga berarti suci.

Pada masa pemerintahan Dalem Waturenggong (1458 - 1550), istilah pura mulai digunakan di Bali sebagai sebutan untuk tempat suci. Istilah pura yang semula digunakan juga untuk sebutan rumah raja, kemudian diganti menjadi puri. Pada saat itulah mulai digunakan istilah Pura Kahyangan untuk menstanakan Yang Maha Suci dan istilah Puri untuk rumah raja (Wiana, 2009: 4).

Dalam prasasti Sukawana A-1, terungkap juga bahwa Pura Penulisan pernah kurang mendapat perhatian dan sering menjadi tempat persinggahan atau peristirahatan para *pengalu* (Majalah Sarad dalam <http://www.babadbali.com>). *Pengalu* merupakan istilah untuk pedagang yang mencari dagangan jauh dari desanya.

Pura Penulisan kemudian mendapat perhatian khusus penguasa Bali saat itu. Kumpi Marodaya yang menjabat sebagai Senapati Danda (Panglima Perang), ditugaskan untuk membangun kembali Pura Penulisan, dibantu oleh tiga orang bhiksu, yaitu bhiksu Siwakangcita, Siwanirmmala, dan Siwaprajna (Goris, 1954: 53).

Fungsi

Pura Penulisan yang dibangun pada sisa Gunung Penulisan purba, difungsikan sebagai Pura Gunung bagi Kerajaan Bali kuno, sehingga menjadi orientasi religi bagi penduduk Bali Aga pada masa Bali kuno. Oleh karena itu, wajar apabila di Pura Penulisan kemudian ditempatkan sejumlah arca perwujudan raja-raja Bali Kuno, sebagai "dewa pegunungan" yang sangat dihormati penduduk Bali Aga.

Penduduk Bali Aga, sebenarnya berasal dari Desa Aga, yang berada di lereng Gunung Raung, Banyuwangi (Jawa Timur). Mereka datang ke Bali bersama Rsi Markadya pada awal abad Masehi, untuk membangun tempat suci (Pura Basuki) di kaki Gunung Agung, yang di kemudian hari bernama Pura Besakih. Setelah berhasil membangun tempat suci yang pada saat itu disebut Pura Basuki, penduduk dari Desa Aga ini kemudian menetap di wilayah pegunungan Bali dan disebut orang Bali Aga (Wong Aga).

Selain memiliki Pura Gunung, Kerajaan Bali kuno juga memiliki Pura Daratan, yaitu Pura Penataran Sasih di Pejeng, dan Pura Laut adalah Pura Puser Tasik yang ada di Pejeng, Gianyar. Pura Puser Tasik, disebut juga Pura Pusering Jagat, yang memiliki makna sebagai pusar, pusat, atau sentral dari

dunia di zaman Bali kuno. Makna Pusering Jagat, bagaikan tali plasenta (ari-ari) yang berhubungan dengan ibu yang menyalurkan makanan bagi kehidupannya.

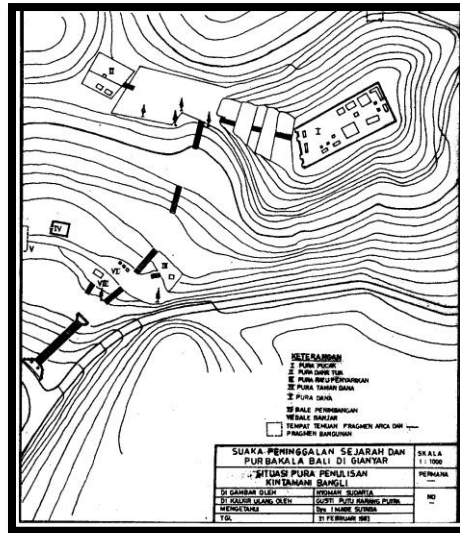
Hal ini identik dengan hubungan manusia dengan Tuhan, yang secara geografis diidentikkan dengan hubungan manusia yang ada di dataran dengan dewa-dewi manifestasi Tuhan yang ada di pegunungan. Oleh karena itu, Pura Penulisan yang juga disebut Pura Tegeh Koripan, identik dengan tempat bagi kehidupan yang tinggi dalam arti religi dan sebagai sumber kehidupan dan kemakuran (Soebandi, 1983: 39). Hal itu yang menyebabkan Pura Penulisan berfungsi sebagai tempat suci, Pura Gunung bagi Kerajaan Bali kuno dan menjadi orientasi religi bagi masyarakat Bali Aga.

Pura Penulisan juga sering disebut Pura Tegeh, karena letaknya sangat tinggi. Kadangkala juga disebut Pura Puncak Penulisan, karena bangunan utamanya ada di puncak tertinggi bukit di sisi barat kaldera Gunung Batur purba (wawancara dengan I Wayan Muliarsa, Kepala Balai Pelestarian Cagar Budaya Bali, 29 Mei 2016).

Pada zaman dahulu, pura ini juga disebut Panarajon dan Ukir Padelengan, yang berarti bukit atau gunung tempat memandang atau menoleh. Sebab, dari puncaknya dapat menoleh atau melihat lansekap pegunungan yang indah di sekitar Pura Penulisan. Dari kata menoleh inilah kemudian muncul istilah "penolehan" atau "penulihan", yang kemudian melebur menjadi kata "penulisan" (Soebandi, 1983; 40). Kata inilah kemudian sering digunakan untuk menyebut nama pura ini.

Menurut budayawan Ktut Soebandi (1983: 41), kompleks Pura Penulisan pelatarannya dirancang berupa teras-teras bertingkat sampai 11 tingkat. Ada pula yang menyebutkan 7 tingkat teras. Pura Penulisan menurut Ktut Soebandi memiliki 11 tingkat teras, kemungkinan teras percabangan pada beberapa pura kecil di bawah teras utama Pura Puncak Penulisan juga dihitung, sehingga menjadi 11 tingkat teras.

Kompleks Pura Tegeh Koripan terdiri atas Pura Dana dan Pura Taman Dana, merupakan sebuah pura kecil yang didirikan pada teras ketiga bagian Barat; Pura Ratu Penyarikan menempati teras keempat bagian Timur; Pura Ratu Daha Tua pada teras keenam bagian Barat; dan Pura Panarajon sebagai pura utama dibangun pada puncak bukit bagian timur (Gambar 5.2 dan 5.3)



Gambar 5.2. Lay out Pura Penulisan

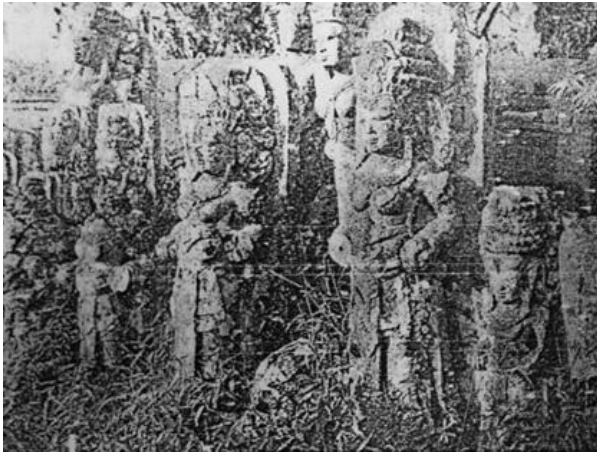
(Sumber: Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Bali, Gianyar)



Gambar 5.3. Pelataran Puncak Pura Penulisan

(Sumber: Video Dokumentasi Nyoman Wardi, dkk., 2019)

Di teras puncak, pada era kolonial nampak tidak ada peninggalan bangunan. Oleh karena pada dokumentasi Kempers, beberapa arca purbakala di Pura Penulisan terlihat berdiri di atas tanah berumput, tanpa atap bangunan (Gambar 5.4).



**Gambar 5.4. Arca-Arca Purba di Pura Penulisan
Pada Awal Kemerdekaan**

(Sumber: Kempers, 1956: 90)

Setelah Indonesia merdeka, Dinas Purbakala kemudian membangun beberapa bangunan seizin pemuka Desa Adat Sukawana, untuk melindungi arca-arca prasejarah dan arca perwujudan raja-raja Bali kuno, agar terhindar dari cuaca alam Pegunungan Penulisan.

Meskipun tidak diketahui secara pasti kapan Pura Penulisan dibangun, tetapi peringatan terhadap hari peresmian pura, yang di Bali disebut *piodalan*, tidak pernah dilupakan masyarakat pendukungnya dari masa ke masa. Hari *piodalan*-nya jatuh pada setiap bulan purnama di bulan Oktober (*purnama kapat*). Akan tetapi, upacara *piodalan* baru dilaksanakan apabila bulan purnama jatuh pada hari Minggu, Selasa, Kamis atau Sabtu.

Berdasarkan prasasti Bali kuno yang menyebutkan, bahwa Pura Penulisan disebut Hyang Bukit Tunggul, maka diperkirakan pada akhir abad ke-9 Pura Penulisan sudah dibangun (Mirsa, dkk., 1978: 63).

Adanya Pura Penulisan pada masa Bali kuno, juga dapat diketahui berdasarkan Prasasti Sukawana (IIIa) yang ditulis di Panglapan Singamandawa oleh Sada Siwa, pada bulan *magha* (Januari), *Suklapaksa* (bulan terang) *pratipada* (tanggal 1) *pasar wijaya pura* (Kajeng) Tahun Saka 804 (882 M), berisi pembebasan pajak dan hak waris bagi para biksu, tetapi tidak menyebutkan nama raja Bali kuno (Goris, 1954: 54).

Pada era kolonial, setelah Bali mulai dikenal oleh wisatawan Eropa, diketahui bahwa Pura Penulisan pertama kali dikunjungi oleh orang Eropa pada 1881, sebelum ditemukan peninggalan purbakala lainnya di Bali. Setelah itu, jarang orang asing diperolehkan mengunjungi Pura Penulisan oleh penduduk setempat, agar kesucian pura tetap terjaga (Kempers, 1956: 88—90).



RUANG ARSITEKTUR PUNDEN BERUNDAK PENULISAN

Sebagai karya arsitektur, arsitek (*undagi*) Pura Penulisan telah berhasil mengimplementasikan konsep punden berundak pada bukit sisa Gunung Penulisan di kawasan kaldera Gunung Batur purba. Kumpi Marodaya yang menjadi Senapati Danda di kerajaan Bali kuno pada abad ke-9, mendapat tugas membangun kembali Pura Penulisan yang sempat terbengkalai, dibantu bhiksu Siwakancita, Siwanirmmala, dan Siwaprajna.

Dalam tradisi di Bali, puncak gunung atau puncak tertinggi pegunungan sangat disucikan, karena diyakini sebagai stana para dewa. Gunung Batur sendiri dalam keyakinan tradisi di Bali adalah stana Dewi Danuh dan Danau Batur merupakan Kahyangan Betari Uma, yang telah menganugerahkan keselamatan dan kesejahteraan bagi penduduk Pulau Bali (Surpa, 1990: 3). Berdasarkan keyakinan tersebut, maka puncak tertinggi di barat laut kaldera Gunung Batur purba memenuhi syarat sebagai lokasi tempat suci, yang pada masa Bali kuno disebut Ulon.

Sebagai tempat suci berpola ruang punden berundak kelanjutan tradisi megalitik, Pura Penulisan adalah tempat suci

untuk memuja para dewa dan leluhur dengan struktur bertingkat-tingkat. Dalam budaya megalitik, struktur ini menandakan tingkat perjalanan roh nenek moyang ke alam suci, yang dilambangkan sebagai puncak gunung, dan harus dicapai melalui teras-teras. Oleh karena puncak tertinggi di barat laut kaldera Gunung Batur purba adalah bukit sisa Gunung Penulisan, maka untuk menuju puncak, dirancanglah pola sirkulasi melalui teras-teras mengikuti topografi bukitnya. Hal ini dapat membantu umat yang akan bersembahyang, tidak kelelahan menuju pelataran utama Pura Penulisan di puncak Bukit Tunggal (Gambar: 6.1).



Gambar: 6.1. Layout 3D Teras (Punden) Berundak Pura Penulisan

(Sumber: Dikembangkan dari Layout Pura Penulisan-Kantor Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Bali/ Mugi Raharja dan Cahyadinata)

Pada setiap tingkat teras disediakan ruang terbuka, semacam plasa untuk istirahat. Pada teras keenam, terdapat plasa yang agak luas untuk mendukung aktivitas keagamaan di Pura Ratu Daha Tua. Dari plasa ini kemudian sirkulasi dirancang

berbelok ke kanan menaiki beberapa teras lagi menuju pelataran utama Pura Penulisan, yang juga disebut Pura Panarajon.

Proses menaiki undakan dari teras pertama menuju teras keenam yang dilengkapi plasa, kemudian berbelok ke kanan melewati beberapa teras lagi menuju pelataran Pura Panarajon, fungsinya mirip dengan proses menaiki tangga bordes pada bangunan modern bertingkat.

Oleh karena itu, rancang ruang arsitektural dengan pola punden berundak di Pura Penulisan menjadi sangat khas. Dapat dijadikan sumber pengetahuan rancang ruang arsitektural *indigenous* Bali, sekaligus menjadi sumber belajar sejarah kebudayaan Bali kuno. *Indigenous* adalah segala sesuatu yang tumbuh, hidup, berkembang dan hadir secara unik di suatu daerah (lokal) tertentu, tidak ada di tempat lainnya (Piliang, 2005: 3).

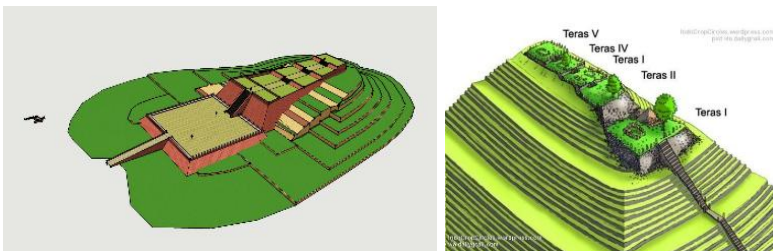
Gunung Padang Sebagai Pembanding

Gunung Padang berada di Desa Karyamukti, Kecamatan Campaka, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Penelitian punden berundak Gunung Padang dilakukan oleh Tim Nasional Riset Gunung Padang, yang diperkuat dengan Peraturan Presiden (Perpres) 10 No. 148/ Tahun 2014, tentang Pengembangan, Penelitian, Pemanfaatan, Dan Pengelolaan Situs Gunung Padang (www.hukumonline.com).

Peneliti geologi proeksavasi dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) Danny Hilman Natawidjadja, menjelaskan bahwa situs purbakala di Gunung Padang bukan

sekadar artefak berupa punden berundak, melainkan temuan peradaban tinggi nenek moyang bangsa Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 2011—2014, diduga ada struktur bangunan besar yang terkubur oleh lapisan tanah. Jika berhasil ditemukan, tentu menjadi sangat berharga. Namun penelitian ini sekarang tidak ditindaklanjuti (Muthahari dan Rudini, 2016 pada <http://www.koran-sindo.com/news>).

Tim dari Masyarakat Arkeologi Indonesia (MARI) yang ikut meneliti Gunung Padang, bahkan menyebutkan bahwa situs Gunung Padang sebagai situs peradaban tertua di dunia. Situs Gunung Padang merupakan punden berundak yang terbesar di Asia Tenggara, bahkan diduga lebih tua dari peradaban Mesopotamia di Irak dan Pyramid Giza di Mesir, yang selama ini dipercaya sebagai peradaban tertua di dunia dengan usia antara 2.500 — 4.000 SM (Gambar 6.2). Berdasarkan penelitian, situs Gunung Padang diperkirakan dibangun sekitar 13.000 SM. Luas situs diperkirakan 10 kali luas Candi Borobudur di Jawa Tengah. Luas bangunan purbakalanya sekitar 900 meter persegi, dengan luas keseluruhan areal situs l.k. 25 Ha dengan tinggi 110 meter (Muthahari dan Rudini, 2016 pada <http://www.koran-sindo.com/news>).



Gambar: 6.2. Pola Punden Berundak Gunung Padang, Jawa Barat

(Sumber: Google.com).

Perbandingan Pola Punden Berundak

Pembangunan tempat suci di gunung sebenarnya bukan hanya ada di Nusantara, tetapi juga dilakukan oleh suku-suku bangsa lain di zaman purba. Bangsa Yunani misalnya, membangun kuil di pegunungan Olimpia, bangsa Mesopotamia (Irak Purba) membangun Zigurat di tanah yang tinggi, bahkan yang menakjubkan adalah suku Bangsa Inka di Manchu (Peru) membangun sebuah pemukiman di puncak gunung yang tinggi. Di samping karena alasan keamanan, pembangunan pemukiman di pegunungan yang tinggi sangat terkait dengan penghayatan religius mereka, yang menempatkan gunung sebagai tempat suci tempat tinggal para dewa (Mangunwijaya, 1988: 97-98).

Prinsip rancang ruang arsitektural Pura Penulisan memiliki kemiripan dengan konsep punden berundak Gunung Padang di Jawa Barat dan konsep piramida tangga, yang dibangun oleh suku bangsa Indian di benua Amerika bagian Selatan. Oleh karena, sebelum masuknya pengaruh Barat, bangsa Indian telah membangun tempat sucinya di atas bukit berupa bangunan piramida tangga, seperti piramida Matahari yang dibangun bangsa Indian Maya di Teotihuacan pada abad ke-8 (Sumintardja, 1981: 212).

Yang sangat menakjubkan adalah upaya bangsa Inka di Manchu Picchu (Peru), untuk membangun sebuah pemukiman dengan cara memadukan teknik bangunan batu dengan alam lingkungannya (Myers, 1994: 120). Di samping karena alasan keamanan, pembangunan pemukiman di atas gunung tersebut, sangat berkaitan dengan penghayatan religius bangsa Indian

Inka, yang menempatkan gunung sebagai tempat suci, stana para dewa (Mangunwijaya, 1988: 98).

Dalam kehidupan ini, diyakini tidak semua tempat memiliki tata nilai yang sama, tetapi memiliki tata nilai hirarkis, dari tempat yang rendah ke tempat yang tinggi. Suatu wilayah diyakini memiliki wilayah energi dan kekuatan-kekuatan gaib dalam konsep ruang (mandala) dan waktunya. Oleh karena itulah orang-orang pada zaman dulu, tata wilayah dan arsitekturnya tidak diutamakan bagi kepentingan estetika bangunannya, tetapi lebih ditekankan bagi kelangsungan hidupnya secara kosmis. Artinya, manusia dan arsitekturnya merupakan bagian dari kosmos atau alam semesta.

Oleh karena itu, Machu Picchu yang berdiri pada ketinggian 2.430 m di atas permukaan laut, dan berada di tengah-tengah hutan pegunungan tropis, merupakan wujud karya arsitektur monumental dengan pengaturan yang luar biasa indah. Monumen arkeologi yang disebut "*La Ciudadela*" (benteng) ini dibangun pada abad ke-15. Machu Picchu kemudian ditinggalkan ketika Kekaisaran Inca ditaklukkan oleh bangsa Spanyol pada abad ke-16.

Berdasarkan pembahasan di atas, maka pola ruang punden berundak *indigenous* Bali di Pura Penulisan, dapat dibandingkan dengan punden berundak Gunung Padang di Jawa Barat, dengan konsep pemukiman suku bangsa Indian Inka di Manchu Piccu, serta pola ruang piramida Chichen Itza yang dibangun bangsa Indian Maya pada abad ke-6 – ke-9 (Gambar 6.3 dan 6.4).

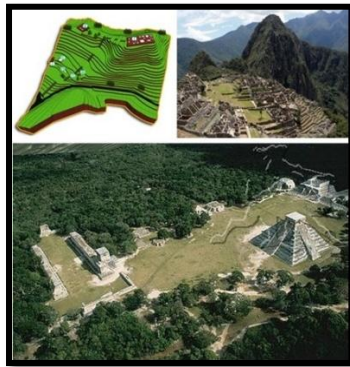
Dengan membandingkan pola punden berundak Pura Penulisan dengan punden berundak Gunung Padang, maupun

dengan piramida yang dibangun bangsa Indian, maka akan dapat dipahami kekhasan pola ruang arsitektur punden berundak di Pura Penulisan.



Gambar 6.3. Perbandingan Punden Berundak Pura Penulisan dengan Punden Berundak Gunung Padang, Jawa Barat

(Sumber: Mugi Raharja/ Cahyadinata dan Google.com)



Gambar 6.4. Perbandingan Pola Ruang Pura Penulisan (Bali) dengan Pola Ruang Manchu Picchu (Indian Inka) dan Piramida Chichen Itza Bangsa (Indian Maya)

(Sumber: Mugi Raharja/ Cahyadinata dan Google.com)

Dengan membandingkan beberapa pola ruang arsitektur dengan konsep punden berundak di Pura Penulisan, maka dapat dipahami bahwa punden berundak Pura Penulisan merupakan pengungkapan citra gunung suci, yang menjadi orientasi religi masyarakat Bali Kuno. Hal yang sama juga dilakukan oleh bangsa India di Himalaya, bangsa Yunani di pegunungan Olimpia, bangsa Iran di Haraberezaiti dan bangsa Palestina di Gerizim.

Berdasarkan pembahasan di atas, gubahan ruang arsitektur dengan pola punden berundak di Pura Penulisan, dapat digunakan sebagai sumber belajar. Oleh karena itu, mahasiswa arsitektur maupun desain interior, dapat belajar bagaimana *undagi* Bali kuno merancang ruang arsitektur pada bukit sisa Gunung Penulisan, yang kini menjadi bagian dari kaldera Gunung Batur purba. Pengetahuan tentang menggubah ruang pada arsitektur purbakala, juga dapat menjadi bagian dari studi tentang ruang dalam arsitektur (wawancara dengan Putu Rumawan Salain, Guru Besar Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Udayana, tgl. 3 Juli 2017).



WARISAN BUDAYA PRASEJARAH DAN BALI KUNO

Tak banyak yang tahu, bahwa sebagian warisan budaya prasejarah dan Bali kuno terbentuk sebagai dampak dari letusan Gunung Batur purba. Oleh karena itu, pada bab ini akan dibahas secara umum dampak letusan Gunung Batur purba terhadap artefak kebudayaan Bali.

Mengacu pada hasil penelitian Kemmerling pada 1918 (dalam baturglobalgeopark.com), dapat diketahui bahwa ada lima tahap sejarah Gunung Batur. Pada tahap pertama, Gunung Batur tua terbentuk sebagai strato-volcano yang besar, dengan tinggi sekitar 3.000 m.

Pada tahap kedua (29.300 tahun yang lalu), terjadi erupsi *cataclysmic* yang menyebabkan runtuhnya Gunung Batur tua dan membentuk kaldera besar.

Pada tahap ketiga, konstruksi Gunung Batur kedua terbentuk lagi, disertai munculnya puncak gunung-gunung api lain di dalam kaldera besar dan di sekelilingnya. Salah satunya adalah Gunung Abang (2.172 m) di timur Gunung Batur, yang merupakan gunung tertinggi di wilayah Batur.

Pada tahap keempat, sekitar 20.150 tahun yang lalu, Gunung Batur kedua meletus dengan dahsyat. Salah satu

produk endapan vulkaniknya adalah Gunung Kawi Ignimbrite di Tampaksiring (Gianyar). Konstruksi material pura tersebut terbentuk sekitar 1100 SM.

Selanjutnya, pada tahap kelima, sekitar 5.500 tahun yang lalu, terjadi erupsi lagi yang kemudian membentuk Batur strato-volcano saat ini.

Bukti fisik produk endapan vulkanik dari letusan besar keempat dari Gunung Batur purba, dapat dilihat berupa ignimbrit Gunung Kawi di Tampaksiring, Gianyar. Ignibrit merupakan endapan aliran piroklastik. Aliran ini adalah suspensi panas dari partikel dan gas yang mengalir cepat dari Gunung Batur purba, karena memiliki kepadatan lebih besar dari atmosfer di sekitarnya. Bukti fisik material ignimbrit tersebut, sebagian dimanfaatkan sebagai material Kompleks Pertapaan dan Percandian Gunung Kawi, Tampasiring (Gambar 7.1).



Gambar 7.1. Pertapaan (Katyagan) Amarawati Kompleks Percandian Gunung Kawi Material Ignimbrit Gunung Batur Purba

(Sumber: Dokumentasi Penelitian Mugi Raharja)

Meskipun konstruksi material kompleks percandian Gunung Kawi telah terbentuk sekitar 1100 SM, tetapi material ini baru dijadikan sebagai material bangunan pertapaan (*katyagan*) pada

abad ke-11, di masa pemerintahan Raja Udayana Warmadewa dan Gunapriya Dharmapatni (989 – 1011).

Setelah menjadi kompleks pertapaan, kawasan ini kemudian dikembangkan oleh putra-putra Raja Udayana, menjadi kompleks *candi dharma* atau *padharman*, untuk memuliakan Raja Dharma Udayana beserta keluarganya di tepi Sungai Pakerisan (Mirsha, dkk., 1978: 55-56). Bentuk fisik *candi dharma* tersebut dipahatkan pada tebing batu cadas lunak (batu *padas*), endapan vulkanik ignimbrit Gunung Batur yang keempat (Gambar 7.2).



**Gambar 7.2. Kompleks Percandian Gunung Kawi,
Tampaksiring Material Ignimbrit Gunung Batur Purba**

(Sumber: Dokumen Penelitian Mugi Raharja)

Meskipun batuan ignimbrit endapan vulkanik Gunung Batur tersebut teksturnya agak kasar, tetapi ikatan antarbutirannya yang kuat menyebabkan dinding batuan di Pura Gunung Kawi tidak mudah rapuh. Hal ini dapat diperkirakan menyebabkan pemahat pada masa pemerintahan Raja Marakata (1022 – 1026) dan Anak Wungsu (1049 – 1077),

memahatnya secara langsung untuk *candi dharma* keruarga Raja Udayana.

Para ahli kepurbakalaan berpendapat, bahwa kompleks pertapaan (*katyangan*) ini bernama Amarawati (Amarawati Asrama), sesuai dengan isi prasasti yang ditemukan di Pura Pasek Desa Tengkulak, Gianyar (Prasasti Tengkulak A), Tahun Saka 945 (1023 M). Dalam prasasti tersebut, antara lain diuraikan bahwa Raja Udayana telah mendirikan sebuah Dharma Amarawati di tepi sungai Pakerisan. Demikian pula yang tercantum dalam Prasasti Batuan Tahun Saka 944 (1022 M), disebutkan adanya keberadaan bangunan suci di daerah aliran sungai Pakerisan. Kompleks percandian ini ditemukan Dinas Purbakala Belanda pada 1920 (Kempers, 1956: 83).

Berdasarkan tinggalan arkeologi di Kompleks Percandian Gunung Kawi, maupun tinggalan arkeologi di Pura Penulisan, maka studi tentang kaldera Gunung Batur Purba sangat bermanfaat untuk memahami, kapan Pura Penulisan dibangun dan dampak erupsi Gunung Batur purba terhadap sebagian dari artefak kebudayaan Bali.

Dari hasil penelitian Kemmerling pada 1918 dapat diperkirakan kapan lokasi Pura Penulisan sudah dijadikan tempat suci oleh penduduk Bali prasejarah. Apabila penelusuran sejarah terbentuknya kaldera Gunung Batur dikomparasikan dengan sejarah peradaban di Bali, maka dapat diperkirakan bahwa setelah terbentuknya Batur strato-volcano 5.500 tahun yang lalu, barulah ada penduduk Bali prasejarah. Oleh karena, prasejarah Bali diperkirakan dimulai pada 2000 SM, sesuai dengan temuan arkeologi dari masa neolitikum di Bali (Ardika dan I Made Sutaba (ed.), 1996: 2).

Berdasarkan tinggalan arkeologinya berupa arca-arca warisan prasejarah, maka dapat diperkirakan bahwa lokasi Pura Penulisan sudah dijadikan tempat suci sekitar 500 SM, saat kebudayaan megalitikum berkembang di Bali. Era megalitik di Bali juga dikenal dengan sebutan masa perundagian, karena pada masa itu diketahui sudah ada penduduk yang terampil pada bidang bangunan (undagi), terampil mengukir sarkopagus, terampil membuat arca prasejarah, gerabah dan terampil membuat nekara perunggu (Sutaba, 1980: 23—34).

Arca-arca warisan prasejarah maupun teras atau punden berundak, pada umumnya banyak dibuat masyarakat Bali setelah adanya penguasaan teknologi logam, bersamaan dengan berkembangnya kebudayaan megalitikum. Demikian pula tinggalan arkeologi, seperti arca lingga prasejarah yang ada di Pura Penulisan (Gambar 7.3).

Arca datonta setinggi 4 m di Pura Pancering Jagat Desa Trunyan, yang ada di sisi timur laut kaldera Gunung Batur, juga termasuk peninggalan kebudayaan megalitik. Arca ini dihias dengan ukiran sederhana dan ekspresi wajah yang menyeramkan. Penduduk Trunyan menyebut arca ini Ratu Gede Pancering Jagat, bermakna energi besar yang mengendalikan dunia (Gambar 7.4).



Gambar 7.3. Arca Lingga Prasejarah di Pura Penulisan

(Sumber: Dokumentasi Penelitian Mugi Raharja)



Gambar 7.4. Arca Datonta “Ratu Gede Pusering Jagat” di Trunyan

(Sumber: Kempers, 1960)

Tinggalan artefak kebudayaan Bali yang lain dari masa prasejarah yang ditemukan di kawasan Kecamatan Kintamani, antara lain ditemukan berupa bangunan punden atau teras berundak berbentuk candi sederhana di Pura Candi, Desa Selulung. Candi sederhana berundak yang ditemukan di Pura Candi Desa Selulung, diperkirakan dibangun pada awal abad Masehi (Pardi dan Margi, 2013). Bentuk undakan candinya yang

bertingkat-tingkat, dari bagian dasar candi undakannya ke atas semakin mengecil. Pada bagian puncaknya terdapat batu tegak yang disebut menhir (Gambar 7.5).



Gambar 7.5. Candi Sederhana Berundak di Pura Candi Desa Selung

(Sumber: Google.com)

VIII WARISAN BUDAYA BALI KUNO HINGGA MADYA

Berdasarkan prasasti Sukawana A-1 yang ditulis pada 804 Saka (882 Masehi), dapat diketahui bahwa pada masa Bali kuno di Bukit Cintamani (Kintamani) terdapat bangunan suci yang bernama Ulan (Goris, 1954: 53). Istilah Ulan sama dengan Ulon, berarti di hulu, yaitu tempat yang paling terhormat. Istilah Ulon kemudian berubah menjadi Hyang atau Kahyangan, yang juga berarti suci. Setelah masuknya pengaruh budaya Majapahit di Bali, barulah digunakan istilah pura untuk sebutan tempat suci.

Pura Penulisan sudah dijadikan tempat suci sejak masa prasejarah dan digunakan sebagai tempat suci untuk memuja nenek moyang keluarga raja di Pejeng (Gianyar), untuk mengimbangi keberadaan Pura Penataran Sasih di Desa Pejeng (Kempers, 1956: 88—90). Hal inilah yang menyebabkan di Pura Penulisan juga banyak ditemukan arca-arca perwujudan keluarga kerajaan yang dinilai berjasa bagi kerajaan dan rakyat Bali, atau tokoh-tokoh yang dihormati. Beberapa arca perwujudan yang ditemukan di Pura Penulisan, antara lain arca pasangan Raja Udayana dan Permaisuri Dharmaptni (989—

1001) dan Arca Bathari Mandul, yang merupakan menantu Raja Udayana, permaisuri dari Raja Anak Wungsu (Gambar 8.1).



Gambar 8.1. Arca Perwujudan Bathari Mandul di Pura Penulisan dan Teks Huruf Bali Kuno Kwadrat Kediri di Belakang Arca

(Sumber: Dokumentasi Penelitian Mugi Raharja)

Menurut I Wayan Ardika, Guru Besar Arkeologi di Fakultas Ilmu Budaya Universitas Udayana, wilayah geografis yang merujuk pada kaldera Batur beserta desa-desa di dalam dan di sekelilingnya, memiliki posisi teramat penting dalam perjalanan kesejarahan Bali. Pada titik inilah mitologi beririsan dengan arkeologi. Kaldera Batur beserta desa-desa di sekelilingnya merupakan sebuah wilayah perdagangan penting pada zaman Bali kuno (Sulistyowati, 2020).

Ketika melakukan ekspedisi militer untuk menaklukkan Kerajaan Bali kuno, Mahapatih Gajah Mada sempat melakukan *tirtha yatra* (kunjungan suci) ke Panarajon (Pura Penulisan). Setelah Bali menjadi bagian dari Kerajaan Majapahit (era Bali Madya), di Pura Penulisan dilaksanakan upacara Srada oleh Raja

Dalem Sri Semara Kepakisan, yang juga diberi nama Raja Dalem Ketut Ngulesir (1383 – 1458).

Upacara Srada tersebut dilaksanakan pada 4 Maret 1430, untuk mensucikan roh Raja Sri Astrasura Ratna Bumi Bhamen (1324-1343), raja Bali kuno terakhir yang telah dikalahkan oleh Majapahit (Ginarsa, 1986: 46 dan Soebandi, 1983: 44). Pada upacara tersebut Raja Sri Astrasura Ratna Bumi Bhamen dibuatkan arca peringatan berwujud Bhatara Guru, sesuai dengan sekte keagamaannya. Kebijakan yang bersifat politis inilah yang menyebabkan masyarakat Bali (Bali Aga) mendukung pemerintahan Raja Sri Semara Kepakisan, sebagai perwakilan Kerajaan Majapahit di Bali yang berkedudukan di Gelgel, Klungkung.

Menurut Made Sunaranadi, petugas Museum Purbakala di Pura Penulisan, pada saat perbaikan Pura Penulisan sekitar 2010, pada bangunan Gedong Aya di sebelah barat pelataran sembahyang, ditemukan arca Bhatara Guru. Arca ini diperkirakan arca peringatan yang dibuat saat pelaksanaan Upacara Srada untuk mensucikan roh raja Bali kuno terakhir, Sri Astrasura Ratna Bumi Bhamen, sesuai dengan sekte yang dianutnya. Baru saat itulah Balai Pelestarian Cagar Budaya Bali tahu, bahwa pada bangunan tertutup tersebut tersimpan arca Bhatara Guru. Sebab, bangunan ini tidak pernah dibuka dari dulu, selain saat ada pelaksanaan upacara (wawancara di Pura Penulisan, 15 Juli 2018).



**Gambar 8.2. Gedong Aya Tempat Menyimpan
Arca Bhatara Guru**

(Sumber: Dokumentasi Penelitian Mugi Raharja)

Berdasarkan uraian tentang Pura Penulisan di atas, maka Pura Penulisan merupakan sebuah warisan budaya yang perlu dijaga, dilindungi dan dilestarikan. Oleh karena ada unsur kesejarahan, langgam seni dari era tertentu, secara kolektif merupakan kenangan bagi masyarakatnya dan menjadi warisan turun-temurun, maka Pura Penulisan telah memenuhi kriteria sebagai aset warisan budaya (wawancara dengan I Gede Semadi Astra, Guru Besar Arkeologi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Udayana, tanggal 28 September 2016).

Sebagai peninggalan purbakala (arkeologi), Pura Penulisan masuk dalam kategori *Living Monuments*, karena warisan masa lalu tersebut masih tetap difungsikan sebagai tempat pemujaan bagi umat Hindu, sejak masa prasejarah hingga masa kini. Oleh karena itu, Pura Penulisan yang banyak menyimpan tinggalan arkeologi, memiliki nilai informatif, estetika, simbolis/ asosiasi, dan ekonomis, sehingga dapat menjadi objek wisata yang memiliki daya tarik khas, seperti yang diungkapkan oleh W.D. Lipe (dalam Ardika, 2007: 31).



KENANGAN PADA ARTEFAK BUDAYA DI GEOPARK BATUR

Unsur Kenangan di Pura Penulisan

Sebagai peninggalan kebudayaan Bali dari masa prasejarah dan Bali kuno pada titik tertinggi Kawasan Taman Bumi "Geopark" Batur, kompleks Pura Penulisan memiliki pesona alam dan dapat merajut kenangan bagi yang mengunjunginya. Pada setiap tingkat teras topografi bukitnya, dari tingkat paling bawah sampai pelataran puncak, masing-masing dapat memberikan sensasi ruang arsitektural yang berbeda. Hal ini dapat menciptakan kenangan di tengah keindahan bentang alam yang luas (makro lansekap).

Meskipun Pura Penulisan sering diselimuti kabut tebal pegunungan, namun dari puncak bukit sisa Gunung Penulisan purba sewaktu-waktu masih dapat dilihat keindahan kaldera Gunung Batur dan danaunya, serta hutan pinus di kawasan Penulisan.

Kompleks Pura Penulisan merupakan monumen sejarah Bali kuno, karena mendokumentasikan beberapa arca perwujudan raja Bali kuno. Selain arca Bhatara Guru sebagai perwujudan Raja Astasura Ratna Bumi Bhanten (raja Bali kuno terakhir), di pelataran Pura Penulisan (Panarajon). Di antara

beberapa arca yang ada, dapat ditemukan arca berpasangan Raja Udayana dan Permaisuri Gunaprya Dharmapatni, yang berkuasa pada 989—1001 (Gambar 9.1).



Gambar 9.1. Arca Perwujudan Raja Udayana-Dharmapatni di Pura Penulisan dan Repliknya di Museum Arkeologi, Bedulu, Gianyar

(Sumber: Dokumentasi Penulis)

Pasangan Raja Udayana dan Permaisuri Gunaprya Dharmapatni sangat dihormati rakyat Bali kuno, karena berhasil merukunkan sekte-sekte agama dan telah membentuk masyarakat Bali yang bersifat sosial religius. Atas saran Mpu Kuturan, Raja Udayana juga telah mewajibkan setiap desa di Bali membangun Kahyangan Tiga (Pura Desa, Pura Puseh dan Pura Dalem). Sebagai penghormatan dan kenangan atas jasanya, maka rakyat Bali kuno kemudian membuat arca perwujudan pasangan Raja Udayana dan Permaisuri Gunaprya Dharmapatni. Arca berpasangan ini telah dibuat repliknya dan disimpan di

Museum Purbakala (Gedong Arca) Bedulu, Gianyar (wawancara dengan I Wayan Muliarsa, Kepala Balai Pelestarian Cagar Budaya Bali, tgl. 29 Mei 2016).

Selain arca tersebut di atas, terdapat juga arca perwujudan Permaisuri Raja Anak Wungsu (menantu Raja Udayana) yang dibuat pada 1077 dan diberi nama arca Bhatari Mandul. Nama tersebut diberikan, karena Permaisuri Raja Anak Wungsu tidak bisa melahirkan keturunan. Kemudian Raja Anak Wungsu kemudian menikah lagi, sehingga hal inilah yang menyebabkan sang permaisuri meninggalkan keraton dan melakukan *yogha samadhi*, untuk memusatkan pikiran kepada Tuhan di hutan Panarajon. Setelah meninggal, Permaisuri Raja Anak Wungsu dibuatkan arca perwujudan seorang Ratu, yang diberi nama Bhatari Mandul, karena tidak memiliki keturunan (Soebandi, 1983: 41—44).

Berdasarkan keberadaan peninggalan purbakalanya, maka Pura Penulisan dapat dikatakan sebagai sebuah tempat suci yang dapat merajut kenangan dari masa peradaban Bali prasejarah, Bali kuno, hingga masa awal peradaban Bali Madya, setelah masuknya pengaruh Majapahit. Fungsi Pura Penulisan sebagai tempat suci, masih berlanjut sampai masyarakat Hindu Bali memasuki peradaban modern dan global. Oleh karena, masyarakat Desa Sukawana sebagai penanggung jawab pura, bersama masyarakat Hindu Bali dan Pemerintah Daerah Bali, masih tetap berpegang pada falsafah tri hitakarana. Tri hitakarana adalah tiga kutub yang menjadikan suatu kehidupan di bumi, terdiri dari jiwa (*atma*), fisik (*angga*) dan tenaga (*kaya*). Falsafah ini memiliki nilai universal, karena setiap manusia diwajibkan menjaga keselerasan hubungan dengan Tuhan,

dengan sesama manusia, dan alam lingkungannya (termasuk budayanya). Berdasarkan falsafah ini, arsitektur juga diterima sebagai suatu kehidupan setelah melalui proses ritual pada saat pembangunannya.

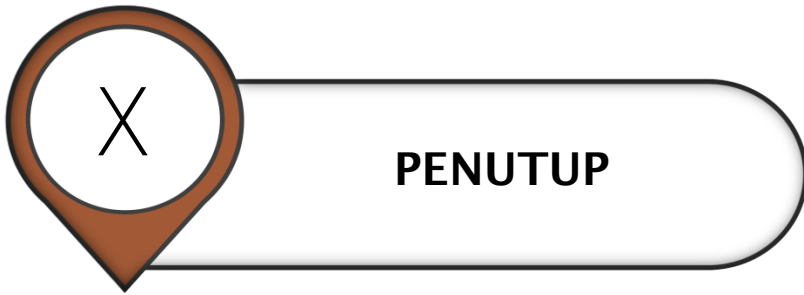
Unsur Kenangan di Geopark Batur

Selain mengandung unsur pengetahuan tentang geologi dan kegunungapian, Taman Bumi Batur juga mengandung unsur kenangan. Dari pinggir kaldera Gunung Batur di bagian selatan yang masuk wilayah Desa Batur, dapat disaksikan lansekap kaldera yang indah. Tanpa disadari, keindahan lansekap tersebut sebenarnya tercipta akibat erupsi Gunung Batur tahap kelima, 5.500 tahun yang lalu. Menjelang matahari terbenam, lansekap Batur *strato-volcano* hasil erupsi besar tahap kelima, nampak makin indah apabila dilihat dari Desa Penelokan, di sisi timur kaldera.

Dari tepi kaldera di bagian timur ini, pengunjung kaldera Gunung Batur purba bisa merajut kenangan, sesuai dengan falsafah *tri samaya* (*atita, nagata, wartamana*) di Bali. Falsafah ini merupakan falsafah yang mengandung tiga kesepakatan dalam waktu. Berdasarkan falsafah *tri samaya*, dari timur kaldera Gunung Batur purba (Desa Penelokan) pengunjung dapat merenungkan apa sebenarnya yang pernah terjadi pada masa lalu (*atita*). Bagaimana kemungkinan kaldera Gunung Batur di masa depan (*nagata*). Oleh karena itu pada saat ini (*wartamana*), diharapkan semua orang wajib menjaga kelestarian kaldera Gunung Batur, agar kenangan tetap bisa terajut dari masa ke masa.

Kompleks Pura Penulisan pada sisa Gunung Penulisan purba yang kini masuk Kawasan Taman Bumi "Geopark" Batur, juga dapat merajut kenangan dari masa peradaban prasejarah Bali, Bali kuno, hingga masa peradaban Bali Madya (pertengahan). Pada setiap tingkat teras topografi bukit kaldera Gunung Batur purba di Pura Penulisan, setiap tingkat teras dapat memberikan sensasi ruang arsitektural yang berbeda kepada setiap pengunjungnya. Kenangan-kenangan masih dapat terajut, karena keberadaan Pura Penulisan masih tetap dilindungi, dijaga kelestariannya dan tetap difungsikan sebagai tempat suci (*Living Monument*) oleh masyarakat Desa adat Sukawana, di bawah pengawasan Balai Pelestarian Cagar Budaya Bali.

Unsur warisan, pengetahuan dan kenangan dapat menyatu di Pura Penulisan, yang dirancang sebagai tempat suci dengan pola punden berundak, dan dibangun di atas puncak bukit tertinggi pada bagian barat kaldera Gunung Batur purba.



Alam Pulau Bali yang indah merupakan hasil bentukan aktivitas gunung api di bawah laut, lebih dari 23 juta tahun lalu. Salah satu kawasan Pulau Bali yang indah hasil bentukan aktivitas gunung berapi purba adalah kaldera Gunung Batur. Pada puncak bukit di barat laut kaldera Gunung Batur, yang merupakan sisa Gunung Penulisan purba, telah dibangun tempat suci pada saat penduduk Bali memasuki masa megalitik (500 SM).

Pada masa Bali kuno, tempat suci ini merupakan Pura Gunung Kerajaan Bali kuno, yang diberi nama Pura Tegeh Koripan dan menjadi orientasi religi masyarakat Bali Aga. Akan tetapi, tempat suci ini kemudian lebih dikenal dengan nama Pura Penulisan.

Pura Penulisan adalah tempat suci yang dibangun dengan pola ruang arsitektur dengan konsep punden berundak, yang merupakan kebudayaan asli bangsa Indonesia *indigenous* Bali.

Berdasarkan kajian terhadap konsep ruang punden berundak di Pura Penulisan yang kini masuk Kawasan Taman Bumi "Geopark" Batur, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Apabila sejarah terbentuknya kaldera Gunung Batur yang dikomparasikan dengan sejarah peradaban di Bali, maka dapat diperkirakan bahwa penduduk prasejarah baru menetap di Bali setelah terbentuknya Batur strato-volcano 5.500 tahun yang lalu. Oleh karena, prasejarah Bali dimulai pada 2000 SM sesuai dengan temuan arkeologi dari masa neolitikum. Berdasarkan tinggalan arkeologi di Pura Penulisan berupa arca-arca prasejarah, maka dapat diperkirakan bahwa lokasi Pura Penulisan sudah dijadikan tempat suci sekitar 500 SM, saat kebudayaan megalitikum (batu besar) berkembang di Bali.

Era megalitik di Bali juga dikenal dengan sebutan masa perundagian, karena pada masa itu diketahui sudah ada penduduk yang terampil pada bidang bangunan, arca, mengukir sarkopagus, gerabah dan terampil membuat nekara perunggu. Arca-arca prasejarah dan teras berundak, pada umumnya banyak dibuat setelah adanya penguasaan teknologi logam, bersamaan dengan perkembangan kebudayaan megalitikum.

Berdasarkan bentuk struktur Pura Penulisan berupa teras-teras bertingkat (punden berundak) pada sisa Gunung Penulisan purba dan tinggalan arkeologinya (prasejarah, Bali kuno, awal Bali Mandya), maka Pura Penulisan merupakan warisan budaya dari tradisi megalitik sampai awal masuknya pengaruh Majapahit ke Bali. Meskipun kini kebudayaan Bali sudah memasuki era global, Pura Penulisan masih tetap berfungsi sebagai tempat persembahyangan umat Hindu Bali (*Living Monument*).

Dalam kaitannya dengan pola ruang arsitektur, *undagi* (arsitek) Pura Penulisan berhasil mengimplementasikan konsep

ruang punden berundak pada puncak sisa Gunung Penulisan purba. Dalam kaitannya dengan pola ruang arsitektur, *undagi* (arsitek) Pura Penulisan telah berhasil mengimplementasikan konsep ruang punden berundak pada puncak sisa Gunung Penulisan purba. Ruang arsitektur yang dirancang tersebut adalah untuk menampung aktivitas religi. Rancangan ruangnya berupa gubahan bentang alam yang telah memperhitungkan aspek dimensi, sirkulasi, serta estetika, untuk menunjang aktivitas religi pada sisa Gunung Penulisan purba. Dalam tradisi di Bali, maupun bangsa lain di dunia pada zaman purba, puncak gunung atau puncak pegunungan sangat disucikan, karena diyakini sebagai stana para dewa.

Gunung Batur sendiri dalam keyakinan tradisi di Bali adalah stana Dewi Danuh dan Danau Batur merupakan Kahyangan Betari Uma, yang telah menganugerahkan keselamatan dan kesejahteraan bagi penduduk Pulau Bali. Berdasarkan keyakinan tersebut, maka puncak tertinggi di barat laut kaldera Gunung Batur memenuhi syarat sebagai lokasi tempat suci, yang pada masa Bali kuno disebut Ulon.

Oleh karena puncak tertinggi di barat laut kaldera Gunung Batur adalah bukit terjal sisa Gunung Penulisan purba, maka untuk menuju puncak, dirancanglah pola sirkulasi melalui teras-teras mengikuti topografi bukitnya. Hal ini dapat membantu umat yang akan bersembahyang, tidak kelelahan menuju puncak bukit, pelataran utama Pura Penulisan (Panarajon). Pada setiap tingkat teras disediakan ruang terbuka, semacam plasa untuk istirahat.

Berdasarkan kajian tersebut maka dapat disimpulkan juga, bahwa Pura Penulisan mengandung pengetahuan tentang

rancang ruang tempat suci *indigenous* Bali, kelanjutan dari tradisi megalitik (prasejarah). Oleh karena itu, peninggalan purbakala ini dapat dijadikan sumber pengetahuan rancang ruang arsitektural *indigenous* Bali, sekaligus menjadi sumber belajar arkeologi kebudayaan Bali dan geologi kegunungapian.

Kepurbakalaan Pura Penulisan dan pola ruang arsitekturnya menyatu dengan kaldera Gunung Batur purba, yang terbentuk akibat erupsi 5.500 tahun lalu. Oleh karena itu, Pura Penulisan dan keindahan kaldera Gunung Batur purba secara bersama-sama bisa merajut kenangan terhadap keindahan alam, pola ruang dan peninggalan arkeologinya.

Falsafah *tri samaya* di Bali sebagai tiga kesepakatan dalam waktu, dapat memberi landasan bagi kelestarian Pura Penulisan di kawasan Taman Bumi "Geopark" Batur. Falsafah ini mengajarkan agar manusia senantiasa belajar dari masa lalu (*atita*), memprediksi kemungkinan yang bisa terjadi di masa depan (*nagata*), sehingga dapat mengambil keputusan yang terbaik pada saat ini (*wartamana*).

Berdasarkan falsafah *tri samaya*, maka masyarakat Hindu Bali, dapat merenungkan apa sebenarnya yang pernah terjadi pada masa lalu (*atita*). Kemungkinan apa yang bisa terjadi pada Pura Penulisan pada kawasan Taman Bumi Batur di masa depan (*nagata*). Oleh karena itu, pada saat ini (*wartamana*), diharapkan semua masyarakat Bali wajib menjaga kelestarian Pura Penulisan dan tinggalan arkeologinya, karena tinggalan arkeologi dapat membangkitkan kebanggaan dan keyakinan akan jati diri suatu bangsa.

Kelestarian Pura Penulisan di kawasan Taman Bumi Batur, akan selalu terjaga karena dilandasi falsafah *tri hitakarana*.

Falsafah ini memiliki nilai universal, yang mengajarkan setiap manusia agar senantiasa menjaga keselarasan hubungan dengan Tuhan, antar sesama manusia dan menjaga alam lingkungannya.

Untuk mengintegrasikan warisan geologi dengan budaya Bali, konservasi, edukasi dan pembangunan berkelanjutan di Indonesia, maka UNESCO telah menetapkan kawasan kaldera Gunung Batur menjadi anggota jejaring Global Geopark pada September 2012. Danau Batur juga telah ditetapkan sebagai salah satu warisan oleh UNESCO pada 29 Juni 2012, terkait fungsinya sebagai sumber air irigasi subak, bagian dari kearifan lokal petani tradisional Bali.



DAFTAR PUSTAKA

- Ardika, I Wayan dan I Made Sutaba (ed.). 1996. *Dinamika Kebudayaan Bali*. Denpasar: Upada Sastra.
- Ardika, I Wayan. 2007. *Pusaka Bukaya Pariwisata*. Denpasar: Pustaka Larasan
- Ginarsa, I Ketut. 1986. *Ekspedisi Gajah Mada ke Bali*. Denpasar: CV Kayumas.
- Goris, Rudolf. *Prasasti Bali*. 1954. Bandung: NV Masa Baru bekerjasama dengan Lembaga Bahasa dan Budaya Fakultas Sastra dan Filsafat Universitas Indonesia.
- Hadi, Sutrisno. 1983. *Metodologi Research*. Yogyakarta: Fak. Psikologi UGM.
- Kempers, A.J. Bernet. 1956. *Bali Purbakala (Petunjuk Tentang Peninggalan-Peninggalan Purbakala Di Bali)*. Jakarta: Penerbitan dan Balai Buku Indonesia.
- Kusumawati, Ayu. 1997. "Unsur-Unsur Prasejarah pada Arca-Arca Pemujaan di Beberapa Pura di Bali: Kajian Data Arkeologi" (artikel dalam Ardika dan I Made Sutaba (ed.), 1997: hal. 149. *Dinamika Kebudayaan Bali*. Denpasar: Upada Sastra).
- Lincoln, Y.S., & Guba, E.G., 1985. *Naturalistic Inquiry*. London: Sage Publications.

- Mangunwijaya, Y.B. *Wastu Citra*. 1988. Jakarta: PT Gramedia.
- Mirsha, I Gst. Ngr. Rai, (dkk.). 1978. *Petunjuk Wisatawan di Bali*. Denpasar: Proyek Sasana Budaya Bali bekerjasama dengan Universitas Udayana.
- Moleong, Lexy J. 1994. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Myers, Bernard S. *Art and Civilization*. New York: McGraw-Hill Book Company. 1994.
- Piliang, Yasraf Amir. 2005. "Menciptakan Keunggulan Lokal untuk Merebut Peluang Global: Sebuah Pendekatan Kultural" (Makalah Seminar Seni dan Desain). Denpasar: FSRD Institut Seni Indonesia Denpasar.
- Singarimbun, Masri. 1989. *Metode Penelitian Survey*. Jakarta: LP3ES.
- Soebandi, Ktut. 1983. *Sejarah Pembangunan Pura-Pura di Bali*. Denpasar: CV Kayumas.
- Sumintardja, Djauhari. *Kompendium Sejarah Arsitektur*. Bandung: Yayasan Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan.
- Surpa, I Wayan. *Pura Ulun Danu Batur Dan Pura Jati*. Denpasar: Parisada Hindu Dharma Indonesia Pusat. 1990. 1981.
- Sushila, Jelantik. *Sekelumit Tentang Subak Sebagai Sistem Pengairan di Bali*. Denpasar: Dinas Pekerjaan Umum Propinsi Bali Bagian Pengairan. 1973.
- Sutaba, I Made. *Prasejarah Bali*. Denpasar: Yayasan Purbakala Bali. 1980.

Sutopo, Heribertus B. 1996. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Wiana, I Ketut. *Pura Besakih Hulunya Pulau Bali*. Surabaya: Paramita. 2009.

Referensi Online

Kemmerling (1918), dalam "Geodiversity" (Online) (<https://www.baturglobalgeopark.com>; diakses pada tgl. 22-10-2017).

Majalah Sarad. (tanpa tahun). "Pura Puncak Panulisan". (Online) (<https://www.babadbali.com/pura/plan/panulisan.htm>; diakses tgl. 7-5-2016).

Museum Geopark Batur. (tanpa tahun). (Online) (<http://museum.geology.esdm.go.id>; diakses pada tgl. 22-10-2017).

Muthahari, Heru dan Rudini. Penelitian Gunung Padang Mati Suri (online) (<http://www.koran-sindo.com/news>, 2016; diakses pada tgl. 15 Mei 2016).

Pardi, I Wayan dan I Ketut Margi. 2013. "Eksistensi Punden Berundak di Pura Candi Desa Pakraman Selulung, Kintamani, Bangli (Kajian Tentang Sejarah dan Potensinya Sebagai Sumber Belajar Sejarah)". Singaraja: Jurnal Widya Winayata Undhiksa Vol.1, No. 1 Tahun 2013 (*online*) (Google/ IPI, diakses pada tgl. 7 Mei 2016).

Peraturan Presiden (Perpres) No. 148/ Tahun 2014, tentang Pengembangan, Penelitian, Pemanfaatan, Dan

- Pengelolaan Situs Gunung Padang" (online) (www.hukumonline.com, diakses pada tgl. 19-5-2016).
- Permanasari, Indira, 2012. "Subak Ditetapkan sebagai Warisan Dunia". (Online) (<http://travel.kompas.com/read/2012/06/30>; diakses pada tgl. 15-10-2017).
- Rachmawati, Ira. 2017 "Museum Geopark Batur, Belajar Gunungapi yang Ada di Bali" (online) (<http://regional.kompas.com/read/2017/10/03/>, diakses 22-10-2017).
- Sulistyowati, Ayu. 2020. "Letusan Gunung Batur Melukis Alam Bali" (online – artikel interaktif Kompas) <https://interaktif.kompas.id/>; diakses tgl 2-4-2021).
- Sutawidjaja, Igan S., Oman Abdurahman, T. Bachtiar, dan Atep Kurnia. 2012. "Kaldera Batur Taman Bumi Pertama dari Indonesia". Bandung: Majalah Geologi Populer Geo Magz, Vol.2 No.4, Desember 2012. Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (online) (<https://geologi.esdm.go.id/>; diakses pada tgl. 5-5-2022).
- Van de Ven, Cornelis, 1995. *Ruang dalam Arsitektur*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Van Bemmelen (1949), dalam "Geodiversity" (Online) (<https://www.baturglobalgeopark.com/>; diakses pada tgl. 22-10-2017).

Rerefensi Video

Kompas Dewata TV. 2020. Sapa Redaksi On Location: MENGUAK KALDERA BATUR TERBENTUKNYA PULAU BALI; (Online) (<https://www.youtube.com/>; diakses pada 2-4-2021).

Wardi, I Nyoman, (dkk.). 2019. Documentary Gebog Domas Pura Pucak Penulisan. (Online) (<https://www.youtube.com/watch?v=7QyJQSV9BQQ>; diakses tgl. 20-12-2022). Denpasar: Balai Arkeologi Bali dan Prodi Arkeologi Universitas Udayana Denpasar.

TENTANG PENULIS



I Gede Mugi Raharja lahir di Mataram (Lombok), 5 Juli 1963. Setamat SMAN Singaraja (1982), melanjutkan studi ke Jurusan Seni Rupa Fakultas Teknik Universitas Udayana. Saat menjadi Program Studi Seni Rupa Dan Desain (PSSRD Unud), pada 1983, memilih spesialisasi Desain Interior, dan diselesaikan pada 1988. Gede Mugi diangkat sebagai dosen PSSRD Unud pada 1990. Pendidikan S2 bidang Desain di ITB selesai pada 1999, setelah melewati masa gerakan revormasi. Doktor Kajian Budaya (2013), diperoleh dari Universitas Udayana. Pada 2019 Gede Mugi memperoleh Jabatan Akademik Guru Besar bidang ilmu Kajian Desain Interior.

Mulai tertarik mengkaji konsep ruang arsitektur pola punden berundak di Pura Penulisan sejak 2002, berupa artikel di koran Bali Post. Topik ini pernah dipresentasikan pada Seminar Internasional Nusantara Heritage (2017) dan membuat artikel tentang warisan, pengetahuan dan kenangan tentang Pura Penulisan pada jurnal Internasional Cultura pada 2018. Buku tentang ruang arsitektur pola punden berundak Penulisan yang kini masuk Kawasan Taman Bumi "Geopark" Gunung Batur, ditulis sejak 2019 dan baru selesai pada akhir 2022.