

**PUNDEN BERUNDAK GUNUNG PADANG
Refleksi Adaptasi Lingkungan dari Masyarakat Megalitik**

Lutfi Yondri

Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Padjadjaran Bandung
Surel: *lutfi13002@student.unpad.ac.id*

ABSTRAK

Punden berundak Gunung Padang merupakan hasil temuan kembali pada tahun 1979. Sebelumnya temuan ini pernah dicatat oleh N.J. Krom pada tahun 1914. Sejak penemuan kembali pada tahun 1979, berturut-turut telah dilakukan penelitian oleh tim baik dari Direktorat Purbakala, PUSPAN (saat sekarang bernama Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional), Balai Arkeologi Bandung, Pemerintah Daerah, serta berbagai kelompok masyarakat yang mencoba menggali nilai-nilai lain yang terkandung dalam tinggalan tersebut. Dalam tulisan ini akan dibahas tentang fisik dan pola susun balok-balok batu penyusun struktur punden berundak yang disimpulkan merupakan refleksi adaptasi terhadap kondisi lingkungan dari masyarakat pendukung tradisi budaya megalitik pada masa lalu.

Kata kunci : nilai, pola fisik dan tumpukan, struktur, punden berundak, adaptasi.

ABSTRACT

*The Gunung Padang stone terraces were discovered in 1979. Earlier, this remain was recorded by N.J. Krom in 1914 in *Rapporten Oudheidkundige Dients* that he wrote in 1914. Since its rediscovery in 1979, successive studies have been conducted by the Directorate of Antiquities, PUSPAN (now the Centre for Archaeological Research and Development), Bandung Institute of Archaeology, Bandung Local Government, and various community groups that try to explore the other values and relics contained in Gunung Padang stone terraces. Based on the result of the field studies and references, this paper will discuss the physical and stacking patterns of stone blocks making up the structure of Gunung Padang stone terraces as a visualization of the environmental adaptation in the past.*

Keywords : values, physical and stacking patterns, structure, stone terraces, adaptation

PENDAHULUAN

Punden berundak Gunung Padang sampai sekarang dapat dicatat sebagai salah satu bangunan budaya megalitik terbesar di kawasan Nusantara. Tinggalan ini merupakan temuan kembali tahun 1979 oleh para petani, yaitu Endi, Soma, dan Abidin. Sebelumnya tinggalan ini pernah dicatat oleh N.J. Krom dalam *Rapporten Oudheidkundige Dients* yang ditulisnya tahun 1914. Dalam tulisannya Krom (Balai Arkeologi Nasional), serta Balai Arkeologi Bandung selaku instansi yang menangani penelitian arkeologi di daerah.

menceritakan bangunan berundak Gunung Padang tertutup oleh hutan dan semak belukar. Sejak penemuan kembali tahun 1979, berturut-turut telah dilakukan penelitian oleh tim baik dari Direktorat P3SP maupun dari PUSPAN (sekarang bernama Pusat Penelitian dan Pengembangan



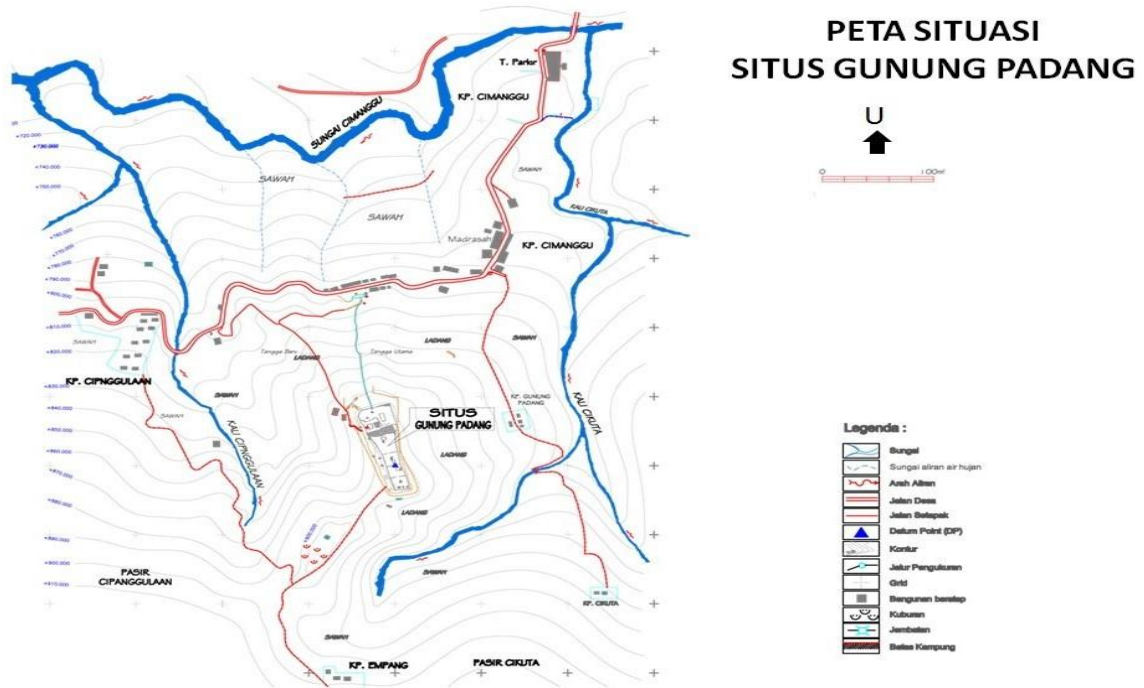
Gambar 1. Peta Jawa Barat dan Banten

Secara administratif, situs Gunung Padang termasuk dalam wilayah administratif Desa Karyamukti, Kecamatan Campaka, Kabupaten Cianjur. Secara geografis kawasan ini terletak antara $6^{\circ}.57' LS$ dan $107^{\circ}.01' BT$, dan berada di antara dua kampung, yaitu

Sukaraja – Tegal Sereh beraspal, sedangkan dari Tegal Sereh ke situs Gunung Padang kondisi jalannya belum beraspal. Dari arah timur, Cianjur – Warung Kondang – Cikancana Lampegan – Pal Dua – Gunung Padang dapat ditempuh dengan jarak sekitar 25 km. Kondisi jalan antara Cianjur – Warung Kondang – Cikancana – Pal Dua telah beraspal. Dari Pal Dua ke situs Gunung Padang, sekarang, kondisi jalannya sebagian sudah beraspal.

Punden berundak Gunung Padang kembali muncul dalam penelitian arkeologi seperti yang dikemukakan oleh Haris Sukendar (1985) dalam tulisannya yang berjudul *Album Megalitik Kabupaten Cianjur*. Situs ini telah dibicarakan sekitar tahun 1979, setelah tiga orang penduduk (Endi, Soma, dan Abidin) menemukan reruntuhan batuan yang terkandung dalam semak belukar di bukit Gunung

Gunung Padang di sebelah timur dan Cipanggulan di sebelah barat. Untuk mencapai situs, dari Cianjur, dapat ditempuh melalui dua arah, yaitu dari arah barat dan timur. Dari arah barat Cianjur – Sukaraja – Tegal Sereh – Gunung Padang. Kondisi jalan antara Cianjur – Padang. Temuan berawal dari ketika mereka bekerja di tempat tersebut menemukan dinding tinggi dan susunan batu-batu berbentuk balok. Peristiwa itu dilaporkan kepada Edi, seorang penilik kebudayaan Kecamatan Campaka yang kemudian bersama-sama R. Adang Suwanda Kepala Seksi Kebudayaan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Cianjur mengadakan pengecekan. Sejak itu, kemudian berturut-turut tim peneliti baik dari Direktorat Perlindungan Pembinaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala maupun dari Pusat Penelitian Arkeologi Nasional mengadakan pemetaan, penggambaran, dan deskripsi. Temuan bangunan berundak Gunung Padang cukup penting karena dapat digunakan sebagai studi banding dalam penelitian bangunan berundak di Indonesia.



Gambar 2. Peta Situasi Situs Gunung Padang

Sampai sekarang dapat dicatat bahwa punden berundak Gunung Padang telah banyak menarik perhatian para ahli. Hal ini disebabkan pada tinggalan tersebut banyak pengetahuan tentang kemasalaluannya yang belum ter gali. Dalam tulisan ini, penulis akan menjawab beberapa permasalahan yang berkaitan dengan sumber bahan dari balok batu yang digunakan untuk membangun punden berundak di masa lalu, bagaimana konstruksi dan bagaimana pola susun balok-balok batu pada setiap bagian struktur yang ada pada punden berundak tersebut. Hal ini dilakukan dengan dasar pemikiran bahwa kebudayaan merupakan sitem adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat terhadap lingkungan seperti yang dikemukakan James Deetz (1987:7) bahwa kebudayaan merupakan kebiasaan unik dari sistem manusia, yang diperoleh melalui proses ekstrasomatik yang dibawa dari masyarakatnya, yang kemudian dijadikan sebagai alat untuk beradaptasi terhadap lingkungannya.

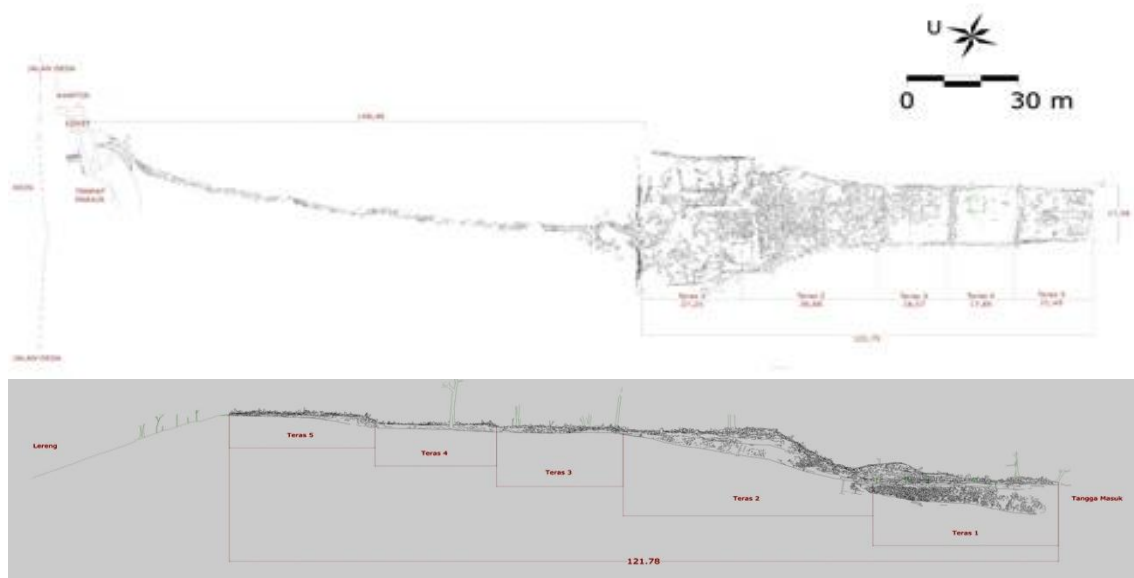
Untuk mengurai permasalahan tersebut digunakan metode deskriptif-eksplanatif

yang diterapkan dari temuan yang diperoleh baik dari kajian hasil penelitian lapangan maupun dari kepustakaan. Data lapangan diperoleh dari beberapa kali peninjauan serta hasil penelitian lapangan yang dilakukan pada November 2012 dan Februari 2013.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konstruksi Punden Berundak Gunung Padang

Di kalangan para ahli, sampai sekarang, tidak ditemukan perbedaan tentang bentuk konstruksi punden berundak Gunung Padang yang terdiri atas lima teras dengan ukuran berbeda-beda. Teras pertama merupakan teras terbawah mempunyai ukuran paling besar, kemudian berturut-turut sampai teras kelima ukurannya semakin mengecil. Teras pertama mempunyai bentuk segi empat dengan dua sisinya, yaitu barat laut dan tenggara dengan ukurannya yang berbeda.



Gambar 3. Hasil Fotogrametri Konstruksi Punden Berundak Gunung Padang
Sumber: Lutfi Yondri, 2012

Sejak ditemukan kembali tahun 1979, dan kemudian dibukukan dalam *Album Megalitik Kabupaten Cianjur* pada 1985 oleh Haris Sukendar, konstruksi punden berundak tidak banyak mengalami perubahan, terutama dalam dimensi. Untuk sisi barat laut berukuran panjang 40 m, sisi tenggara berukuran panjang 27 m, sedangkan tiap kedua sisi lainnya berukuran 28 m. Teras ini dibentuk dengan sistem urug dan kemudian diperkuat dengan balok-balok batu yang sekarang menjadi dinding teras pertama. Pada teras pertama terdapat 10 bangunan kecil yang terdiri atas susunan balok batu berbagai bentuk.

Teras kedua mempunyai bentuk yang lebih kecil. Dibanding dengan teras pertama, teras ini berukuran: sisi barat laut (sisi depan) panjang 22,30 m, sisi timur laut (sisi sebelah kiri) panjang 25 m, sisi sebelah barat daya (sebelah kanan) panjang 24 m, sisi sebelah tenggara (belakang) panjang 18,5 m. Pada permukaan teras yang rata ini terdapat 6 susunan bangunan besar dan kecil yang dibuat dari balok-balok batu andesit. Tampaknya masih ada bangunan kecil lainnya, namun karena susunan batu pada bangunan itu tidak jelas, tidak dapat diketahui lagi bentuknya. Pada teras kedua terdapat batu-batu tegak berukuran lebih besar daripada batu-batu tegak lainnya dan berfungsi sebagai pembatas jalan.

Teras ketiga berukuran lebih kecil dari teras kedua. Adapun sisi-sisi teras ini berukuran panjang sisi barat laut 18,5 m; sisi tenggara 18 m; sisi timur laut 18 m; sisi barat daya 18 m. Pada teras ketiga ditemukan lima bentuk bangun yang hampir sebagian besar merupakan kelompok-kelompok batu tegak baik yang masih berdiri maupun yang sudah roboh. Susunan bangun tersebut di antaranya berbentuk segi empat dan melingkar. Tiap bentuk bangun terpisah, yang dibuktikan dengan adanya jalan atau pondasi yang menghubungkan antara bentuk bangun satu dengan yang lainnya. Bentuk-bentuk bangun inilah yang dahulu diperkirakan Krom memiliki fungsi sebagai kuburan. Data terakhir yang diperoleh sebagai hasil ekskavasi D.D. Bintarti (1982) membuktikan tidak ada tanda-tanda penguburan, temuan hasil ekskavasi hanya pecahan gerabah polos yang terbatas jumlahnya. Dari hasil ekskavasi yang dilakukan pada 2003 di teras ketiga ini juga tidak ditemukan adanya gejala penguburan seperti hasil ekskavasi yang telah dilakukan Bintarti (1982). Lapisan tanah di kedalaman kotak ekskavasi tanpa temuan dan hanya berupa lapisan tanah lempung berwarna kemerahan (Tim Peneliti, 2003:33).

Pada teras keempat yang terletak lebih tinggi dari teras ketiga, terdapat tiga bentuk bangun lagi, yang semuanya terletak pada

bagian timur laut. Bagian barat daya teras keempat merupakan sebidang tanah kosong yang mungkin dipergunakan untuk pelaksanaan upacara tertentu, yang membutuhkan tempat luas. Selanjutnya, teras kelima terletak di bagian paling ujung sebelah tenggara dan merupakan teras tertinggi yang memiliki ukuran panjang sisi barat laut 17,5 m; sisi

timur laut 19 m; sisi tenggara 16 m; dan sisi barat daya 19 m. Diduga teras ini dianggap paling suci, tempat upacara paling sakral diadakan. Pada teras ini ditemukan bentuk bangun berukuran kecil yang merupakan tumpukan monolit yang oleh N. J. Krom diperkirakan merupakan kuburan (Sukendar, 1985: 18).



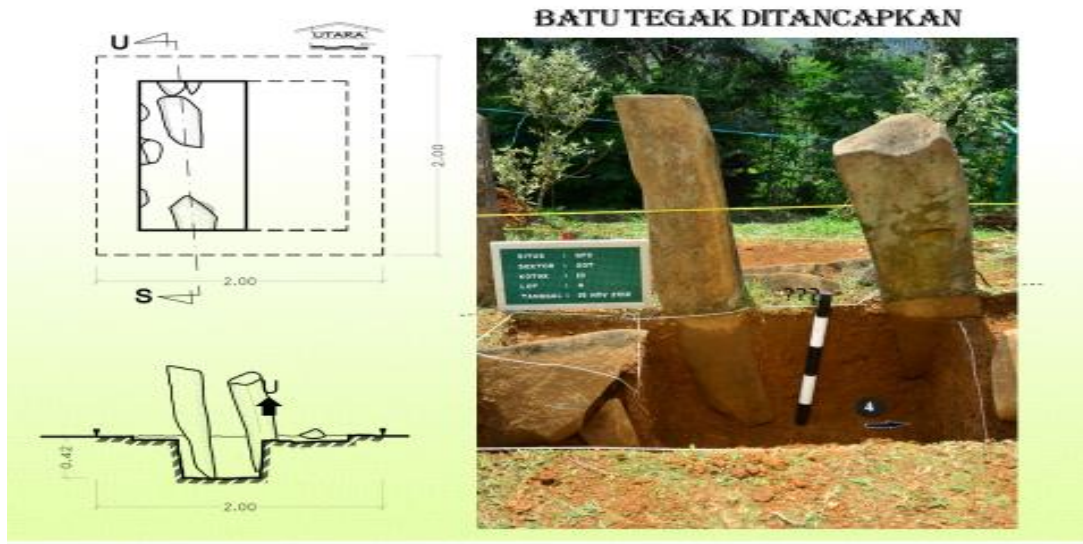
Gambar 4. Kondisi Temuan Bawah Permukaan Hasil Ekskavasi Lereng Timur Teras Keempat

Pada akhir tahun 2011 muncul sketsa imajiner tentang bentuk situs Gunung Padang. Sketsa tersebut direka berdasarkan temuan masyarakat. Bentuk dalam sketsa berupa sebaran batu yang tertutupi semak belukar di lereng sebelah timur punden berundak Gunung Padang. Muncul dugaan terhadap sebaran batu tersebut sebagai teras-teras penunjang dari teras utama punden berundak Gunung Padang. Dari hasil pembukaan terhadap semak belukar di lokasi tersebut, berhasil menampakkan lebih kurang tiga belas sebaran balok dan bongkahan batu yang berbentuk seperti susunan, dan semakin ke bawah yaitu ke arah kelandaian bukit semakin menghilang atau tidak ada sama sekali. Walaupun sebagian besar masih tertutup oleh semak belukar, sebaran batu tersebut diper-kirakan berlanjut dengan posisi

memanjang sesuai dengan orientasi teras-teras utama yaitu memanjang dari sisi utara ke selatan. Pembukaan kotak ekskavasi di lereng sebelah timur punden berundak bertujuan untuk menelusuri bentuk tumpukan batu yang seolah membentuk teras penyangga sisi timur situs. Akan tetapi, berdasarkan hasil pembukaan kotak ekskavasi tersebut dapat disimpulkan bahwa tumpukan balok batu yang terdapat di lokasi tersebut bukan merupakan teras penyangga dan bukan merupakan bagian yang sezaman dengan punden berundak Gunung Padang. Tumpukan balok batu tersebut tidak berpola. Berdasarkan hasil wawancara dengan penduduk pemilik dan sekaligus penggarap lahan di kawasan situs Gunung Padang, dipe-roleh keterangan bahwa sebagian besar batu tersebut merupakan bagian

dari balok batu yang mereka temukan saat meratakan tanah untuk lahan berkebun. Perilaku menumpuk-kan balok batu yang mereka temukan saat mereka mengolah tanah masih berlangsung hingga sekarang. Keadaan susunan balok-balok batu tersebut tampak sangat berbeda dengan pola susunan balok batu

yang terdapat pada tiap teras punden. Balok batu disusun dengan pola susunan tertentu dan di antara balok batu tersebut ditempatkan batu berukuran kecil yang berfungsi sebagai batu pengunci untuk memperkuat susunan antar-balok batu



Gambar 5. Batu Tegak Ditancapkan

Bila ditelusuri kembali hasil ekskavasi yang dilakukan di teras keempat punden berundak Gunung Padang pada 2012, cukup menarik (Tim Peneliti, 2012). Dari hasil ekskavasi yang dilakukan di sekitar batu yang masih berdiri tegak, diperoleh pengetahuan bagai-mana masyarakat masa lalu mendirikan batu dan membuat susunan dinding teras, khususnya yang menjadi bagian dari teras tersebut. Di masa lalu, batu-batu tegak didirikan dengan cara menghunjamkan balok batu ke dalam tanah. Kuat dugaan untuk menghunjamkan balok-balok batu tersebut ke dalam tanah tentunya dibutuhkan energi yang cukup besar. Hal tersebut dibuktikan dengan kedalaman bagian balok batu yang tertanam di dalam tanah ada yang mencapai 45 cm dari permukaan tanah, terlebih balok-balok batu tersebut memiliki bobot ratusan kilogram. Sementara itu, untuk dinding teras, balok-balok batu disusun secara horizontal di permukaan tanah, dan di bagian-bagian tertentu diisi dengan batu berukuran lebih kecil

yang berfungsi sebagai pengunci atau batu pasak. Pola peletakan balok batu yang demikian berbeda dengan pola peletakan batu penyusun dinding teras pertama, tangga utama, tangga antarteras, batas halaman, maupun batas teras. Data lain yang cukup menarik dari hasil ekskavasi pada teras ini adalah ditemukannya balok batu andesit yang memiliki lubang dengan diameter sekitar 8 cm yang berisi material lain yang sudah mengalami pelapukan. Sebelumnya, ada beberapa pandangan, terutama dari kalangan arsitektur seperti yang dikemukakan oleh Pon Purajatnika di beberapa seminar bahwa lubang tersebut merupakan bagian dari penempatan batu pengunci pada susunan antarbalok batu punden berundak Gunung Padang.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap lubang-lubang yang terdapat pada balok-balok batu andesit yang ada di punden berundak Gunung Padang, ditemukan bentuk dan ukuran yang beragam. Selain itu, sebagian besar balok-balok batu andesit tersebut masih

terisi oleh material lain yang sudah melapuk. Tidak ditemukan balok-balok dalam posisi menyambungkan antarbalok batu. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa lubang-lubang pada balok batu andesit bersifat alam dan merupakan bagian dari material lain yang terdeposisi pada saat pembekuan lava dan kemudian melapuk. Bagian yang telah mengalami pelapukan tersebut terlepas dan sisa proses tersebut meninggalkan lubang pada permukaan balok batu.

Sumber Material

Seperti telah diuraikan sebelumnya, punden berundak Gunung Padang dibangun dari batuan vulkanik yang berbentuk persegi panjang (*columnar joint*) dan terdiri atas balok-balok batu yang berasal dari batuan beku. Batu tersebut belum dikerjakan (belum dibentuk oleh tangan manusia). Mengacu pada tulisan terdahulu (Lutfi, 2012), kajian terhadap sumber material batuan yang digunakan untuk pembangunan punden berundak Gunung Padang dan fungsi bangunan di masanya merupakan satu permasalahan yang menarik untuk dibahas. Berdasarkan pengamatan bentuk dan perkiraan jumlah balok batu penyusun struktur punden, bangunan tersebut tersusun dari ribuan balok batu. Beberapa ahli sebelumnya berpandangan bahwa balok batu tersebut dibawa dari daerah sekitar, dan kemudian disusun di puncak Gunung Padang. Akan tetapi, hasil orientasi dan pengamatan terhadap berbagai bukit yang gundul (pada waktu musim kemarau) menunjukkan jenis batuan konstruksi Gunung Padang tidak ditemukan di bukit sekitarnya. Begitu juga dengan survei yang dilakukan pada dua aliran sungai yang mengalir di lembah sebelah barat dan timur tidak ditemukan jenis batuan Gunung Padang. Temuan di sekitar Gunung Padang, antara lain adalah tiga monolit di Cipanggulaan, Pasir Empet, dan Pasir Salam. Batu tersebut oleh masyarakat setempat disebut sebagai *batu kereta* karena memiliki bentuk yang agak membulat di bagian atas dan agak vertikal di sisi depan serta bagian belakang seperti gerbong kereta. Tinggalan

lainnya adalah teras berundak di Desa Ciukir (Tim Peneliti, 2002)

Tidak ditemukannya balok-balok batu andesit yang sejenis yang digunakan untuk membangun struktur punden berundak Gunung Padang, kuat dugaan balok batuan penyusun punden berundak tersebut hanya dihasilkan di bukit Gunung Padang saja. Dugaan ini juga diperkuat oleh hasil analisis petrografi dari contoh batuan yang diambil dari lokasi penambangan batu andesit (*quarry*) yang terletak tidak jauh dari situs Gunung Padang. Contoh batuan tersebut memperlihatkan komposisi *plagioklas* 50 %, *piroksin* 15%, *frgmen batuan* 5%, *horenblende* 5%, *kuarsa* 5%, *klorit* 10%, *karbonat* 2 %, Oksida Fe-Ti 3%, dan bijih 5%. Batuan punden berundak tersebut termasuk dalam kelompok *andesit piroksin*. Batu andesit dari lokasi tambang dan situs Gunung Padang tersebut sama-sama berasal dari kelompok *andesit piroksin*, tetapi dari segi unsur tampak berbeda. Komposisi unsur batu andesit dari lokasi tambang lebih beragam, serta memiliki persentase yang berbeda dengan komposisi sampel batuan dari situs Gunung Padang. Menurut Djubiantono, perbedaan tersebut mencirikan sekalipun batuan tersebut mempunyai dapur magma yang sama, namun ketika membeku magma tersebut tidak sama. Contoh batuan dari Gunung Padang terbentuk di permukaan bumi, sedangkan contoh batuan dari lokasi tambang terbentuk dekat permukaan bumi. Dengan demikian, batuan *andesit piroksin* di Gunung Padang bukan berasal dari lokasi penambangan batu (Djubiantono, 1996 & 1997:16).

Untuk mencari jawab tentang sumber bahan batuan untuk pendirian punden berundak tersebut dilakukan serangkaian kegiatan ekskavasi yang ditempatkan pada teras pertama hingga teras kelima. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa bahan batuan tersebut berasal dari Gunung Padang sendiri. Penempatan kotak ekskavasi di tiap teras juga didasarkan pada asumsi bahwa kemungkinan sumber bahan berada pada lokasi yang cukup padat atau banyak memiliki sebaran balok batu, yaitu teras pertama dan teras kedua.



Gambar 6. Hasil Pembukaan Kotak Ekskavasi di Teras Pertama, dengan Temuan Berupa Balok-Balok Batu Andesit yang Tidak Selaras dengan Hambaran Balok di Permukaan Teras Pertama
Sumber : Dok. Lutfi Y, 2013

Berdasarkan hasil pembukaan kotak ekskavasi di teras kedua hingga teras kelima, diperoleh data bahwa setelah susunan batu yang berada pada posisi tegak dan yang telah roboh, umumnya, memiliki keadaan lapisan tanah padat dengan warna coklat ke kuning-kuningan dengan tekstur yang agak kasar. Hal ini sangat berbeda dengan pembukaan kotak ekskavasi di teras pertama. Adapun pada bukaan kotak ekskavasi teras kelima tampak hambaran balok-balok batu di bawah susunan batu teras. Balok-balok batu tersebut merupakan bagian dari *columnar joint* yang terhampar dengan posisi horizontal, dan orientasi hambaran timur-barat melintang orientasi keletakan punden berundak Gunung Padang. Balok-balok batu pada teras kelima memiliki bentuk yang sama dengan balok batu penyusun teras berundak Gunung Padang, yaitu bentuk prisma dengan ukuran yang tidak sama satu dengan yang lainnya. Tiap balok batu tersebut di antaranya ada yang dilapisi oleh kerak lempung hasil pelapukan dari batu inti.

Kerak lempung hasil pelapukan balok batu penyusun punden berundak Gunung Padang ini kemudian sempat menjadi polemik karena ada kelompok peneliti lain yang berkesimpulan bahwa lapisan tersebut dianggap sebagai lapisan semen purba yang digunakan oleh masyarakat pendiri situs Gunung Padang pada masa lalu. Mereka melansir semen purba tersebut telah digunakan pada bangunan yang mereka sebutkan dikubur di bawah punden berundak Gunung Padang.

Bangunan tersebut mereka sebutkan berumur 23.000 SM. Hal tersebut sangat tidak logis karena temuan proses pelapukan itu berada sampai di permukaan situs Gunung Padang. Selain itu, pada era 23.000 SM, masyarakat prasejarah masih hidup dengan berburu untuk mengumpulkan makanan, serta masih menggunakan gua sebagai tempat hunian.

Berdasarkan temuan hasil pembukaan kotak ekskavasi di teras-teras Gunung Padang dan kemudian membandingkan dengan hasil survei kawasan, dapat disimpulkan bahwa bahan batuan penyusun punden berundak Gunung Padang berasal dari lokasi yang sama. Bahan batuan tersebut ditambang dari balok-balok batu yang merupakan bagian dari satu *columnar joint* yang terdapat di bawah lapisan tanah punden. Balok-balok batu prisma yang tampak berwarna keabu-abu penyusun teras merupakan hasil dari penambangan pada sumbernya di lahan yang sekarang menjadi teras pertama punden berundak Gunung Padang. Balok-balok batu itu kemudian dimanfaatkan sebagai bahan untuk penyusunan tiap bagian konstruksi punden berundak Gunung Padang mulai dari tangga naik hingga teras tertinggi (teras ke-lima).

Proses pengangkutan balok batu dari lokasi penambangan ke tiap lokasi struktur yang akan dibangun seperti teras satu, dua, tiga, empat, lima, dan tangga yang berada tidak jauh dari sumber bahan tersebut kemungkinan dilakukan dengan teknik sederhana dengan cara mendorong, menarik, atau mengangkat satu per satu balok batu tersebut. Balok batu

yang diperlukan untuk membangun punden berundak Gunung Padang itu berjumlah cukup banyak. Hal tersebut tentu membutuhkan tenaga kerja yang cukup banyak. Di samping itu diperlukan pula semangat kebersamaan dan kesatupaduan masyarakat dalam semangat keagamaan (*religius emotion*). Selain itu, diperlukan pemimpin yang mampu menghimpun masyarakat dalam mewujudkan bangunan tersebut.

Nilai Kearifan dalam Konstruksi Punden Berundak Gunung Padang

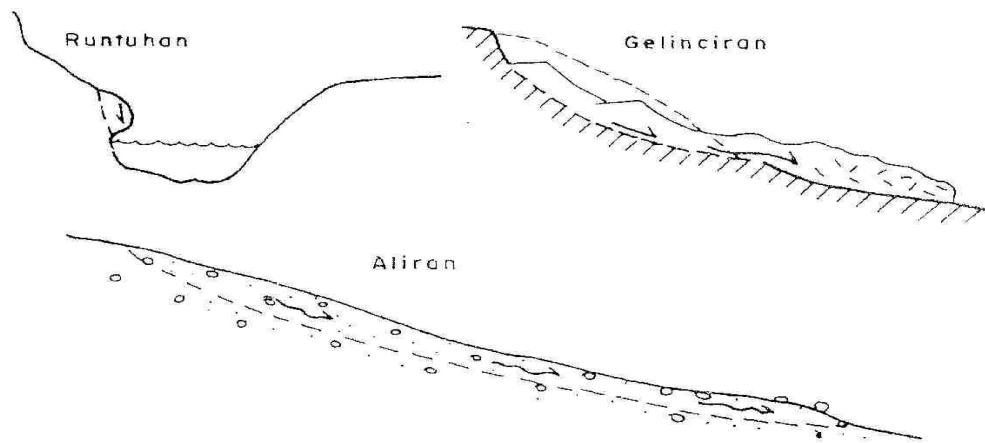
Kemungkin sejak awal penghunian kawasan Jawa Barat di masa lalu, berbagai bentuk bencana alam seperti tanah longsor, banjir, bahkan gempa sudah menjadi suatu kejadian yang selalu dirasakan oleh masyarakat. Hal ini terlihat dalam peta seismik yang dikemukakan oleh kelima Kempen pada 1945 yang dimuat dalam buku Pieter Honig dan Frans Verdoorn yang berjudul *Science and Scientists in the Netherlands Indies*. Dalam peta tersebut tergambar bahwa di kawasan Jawa Barat banyak terdapat titik-titik episentrum kegempaan dari skala kecil hingga besar. Tingginya bencana di daerah ini tentu tidak terlepas dari kondisi alam Jawa Barat yang didominasi kawasan perbukitan dengan lereng-lereng yang cukup rawan akan bencana di kala musim penghujan. Selain itu, letaknya dilalui oleh jalur patahan Cimandiri, yang cukup sering mengalami pergerakan yang akhirnya menimbulkan bencana. Gempa terakhir yang terjadi menimbulkan kerusakan pada bagian terowongan Lampegan. Terowongan tersebut dibangun oleh pemerintah kolonial Belanda pada 1879-1882.

Menghadapi tantangan alam yang demikian besar, kemungkinan di masa lalu masyarakatnya sudah mengenal berbagai pengetahuan dan berbagai bentuk nilai kearifan. Pada masa sekarang, nilai-nilai yang demikian

lebih banyak dimaknai hanya dalam tataran nilai sosial. Akan tetapi, sebenarnya nilai-nilai itu tidak tertutup kemungkinan juga dideposisikan dalam teknologi konstruksi.

Merujuk pada paparan R.P. Soejono (2002) dalam tulisannya yang berjudul *Potensi Arkeologis dan Masalah Penanganan Situs Gunung Padang*, bahwa Gunung Padang merupakan suatu bentuk peninggalan arkeologi yang memiliki ciri-ciri khusus dari masa prasejarah. Kini, situs tersebut menjadi perhatian yang memiliki arti dan makna tersendiri bagi masyarakat luas. Masyarakat dapat melihat keletakan punden berundak Gunung Padang di sebuah puncak perbukitan yang dikelilingi oleh lereng yang cukup terjal dan sangat rawan akan bencana. Oleh karena itu, peninggalan ini sangat layak untuk dijadikan sebagai bahan kajian bagi pengetahuan, teknologi, serta pengetahuan kearifan masyarakat masa lalu dalam menghadapi kondisi dan tantangan lingkungan. Kondisi dahulu tentu tidak jauh berbeda dengan kondisi sekarang. Hal inilah yang kemudian menarik untuk dianalisis.

Menurut Sampurno (2002), berdasarkan letak punden berundak Gunung Padang yang berada di daerah rawan bencana, bentuk bencana alam yang mengancam punden berundak tersebut dapat berupa runtuh, gelinciran, dan aliran. Kondisi demikian dapat terjadi karena faktor konstruksi punden berundak Gunung Padang. Punden berundak Gunung Padang, memiliki konstruksi dinding teras yang terbuat dari susunan balok batu andesit secara vertikal yang berada di puncak bukit. Hal itu, tentu saja sangat rawan akan runtuh. Konstruksi dinding teras yang berada pada bidang miring perbukitan sangat rawan akan bahaya gelinciran. Begitu juga dengan susunan konstruksi yang berada di daerah yang landai juga sangat rawan akan bahaya aliran.



Gambar 7. Runtuhan, Gelinciran, dan Aliran Situs Gunung Padang

Ketiga jenis bencana itu dapat terjadi kapan saja. Hasil pengamatan sekeliling menunjukkan sebagian besar sisi punden berbatasan langsung dengan lereng-lereng yang cukup terjal baik di sisi barat, timur, maupun di sisi sebelah selatan. Berdasarkan data tersebut muncul pertanyaan bagaimana pengetahuan teknis yang dimiliki masyarakat pendukung budaya megalitik pada masa lalu. Bagaimana cara mereka membangun dan menyusun balok-balok batu tersebut sehingga mampu bertahan di daerah yang rawan bencana dalam kurun waktu yang lama. Mengingat pada saat itu belum ada teknologi maju seperti sekarang yang dapat mengantisipasi bentangan alam. Mungkin dalam tataran inilah konsep kearifan lokal yang umum dimiliki banyak suku bangsa di Nusantara dapat diterapkan.

Ridwan (2010) dalam tulisannya yang berjudul "Landasan Keilmuan Kearifan Lokal", menyatakan kearifan lokal dapat dipahami sebagai usaha manusia dengan menggunakan akal budinya (kognisi) untuk bertindak dan bersikap terhadap sesuatu, objek, atau peristiwa yang terjadi dalam ruang tertentu. Pengertian di atas, disusun secara etimologi. Secara khusus, kearifan lokal menunjuk pada ruang interaksi terbatas dengan sistem nilai yang terbatas pula. Dengan kata lain, kearifan lokal merupakan ruang interaksi yang sudah didesain sedemikian rupa yang di dalamnya melibatkan suatu pola-pola hubungan antara manusia dengan manusia atau manusia dengan lingkungan fisiknya. Ditambahkan pula bahwa dalam teori *human ecology* terdapat hubungan timbal-balik antara lingkungan dengan tingkah laku. Lingkungan

dapat memengaruhi tingkah laku atau sebaliknya, tingkah laku juga dapat memengaruhi lingkungan (Ridwan, 2010:4-7).

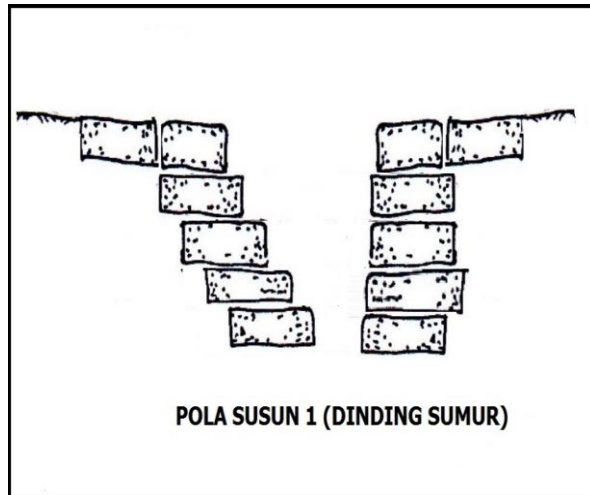
Konstruksi dan pola susunan balok-balok batu punden berundak Gunung Padang juga dapat dipandang sebagai hasil proses dialektika antara individu atau masyarakat dengan lingkungannya. Seperti yang disampaikan oleh Sumarwoto (1994) dalam tulisannya yang berjudul "Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan". Ia mengatakan bahwa secara teoretis kebutuhan manusia untuk dapat bertahan di alam terbagi dalam tiga kategori, yaitu 1) kebutuhan dasar untuk kelangsungan hidup hayati, 2) kebutuhan dasar untuk kelangsungan hidup manusiawi, dan 3) kebutuhan dasar untuk memilih (Sumarwoto, 1994: 62-64). Dalam kebutuhan dasar kategori ketiga inilah kemudian manusia melakukan berbagai bentuk adaptasi dengan menerapkan pengetahuan dan teknologi yang mereka miliki untuk mengekspresikan bentuk-bentuk dan wujud kebudayaan mereka terhadap keadaan lingkungan yang ada pada masa budayanya. Dalam hal ini, model ekologi tersebut didasari aspek adaptasi budaya. Dalam pandangan tersebut, budaya atau khususnya teknologi merupakan faktor utama bagi manusia dalam beradaptasi dengan lingkungan (Sharer dan Ashmor, 1980:61).

Upaya adaptasi masyarakat pendukung budaya megalitik Gunung Padang terhadap lingkungan yang rawan akan bencana tercermin dari bentuk susunan dan penataan balok batu di setiap bagian konstruksi punden berundak. Hal itu, sebagai wujud kearifan lokal pada masa lalu.

Penataan Balok Batu Sekeliling Sumber air (Sumur Suci)

Sumber air atau sumur suci punden berundak Gunung Padang merupakan pola konstruksi awal yang ditemui sebelum menapaki tangga naik menuju teras. Sumur itu berada di kaki sebelah utara Gunung Padang. Sumur suci itu merupakan satu-satunya sumber air di kawasan tinggalan yang dipergunakan oleh masyarakat pendukung budaya

megalitik Gunung Padang sebagai sarana penyucian diri sebelum melakukan ibadah atau melaksanakan upacara. Mata air yang menjadi sumber air sumur tersebut tidak berada di permukaan tanah tetapi terletak lebih kurang 1,5 m di bawah permukaan tanah. Oleh karena itu, untuk menjaga kestabilan tanah dari permukaan hingga muka air disusunlah balok-balok batu yang membentuk ukuran bukaan yang makin mengecil ke bagian bawah.



Gambar 8. Sumur di Bagian Kaki Sebelah Utara Punden Berundak Gunung Padang dan Bentuk Susunan Balok Batu Penyusun Dinding
Sumber: Lutfi Y, 2012

Susunan balok batu yang tampak masih utuh merupakan bagian yang berada dekat dengan muka air. Balok-balok batu tersebut disusun secara saling menghimpitkan bagian ujung balok batu sehingga membentuk ruang persegi. Besar kemungkinan di masa lalu, susunan yang demikian merupakan bentuk susunan dasar dari bentuk susunan batu penguat dinding sumur yang sekaligus berfungsi sebagai tangga bagi peziarah dalam prosesi penyucian diri.

Meskipun demikian, sampai sekarang belum diketahui bagaimana cara pelaksanaan penyucian diri masyarakat masa lalu yang melakukan upacara di punden berundak Gunung Padang ini.

Pola Susunan Balok Batu Penyusun Tangga

Konstruksi tangga punden berundak Gunung Padang terdapat di bagian antara sumur batu dan teras pertama, serta di bagian antara teras pertama hingga ke teras kelima.

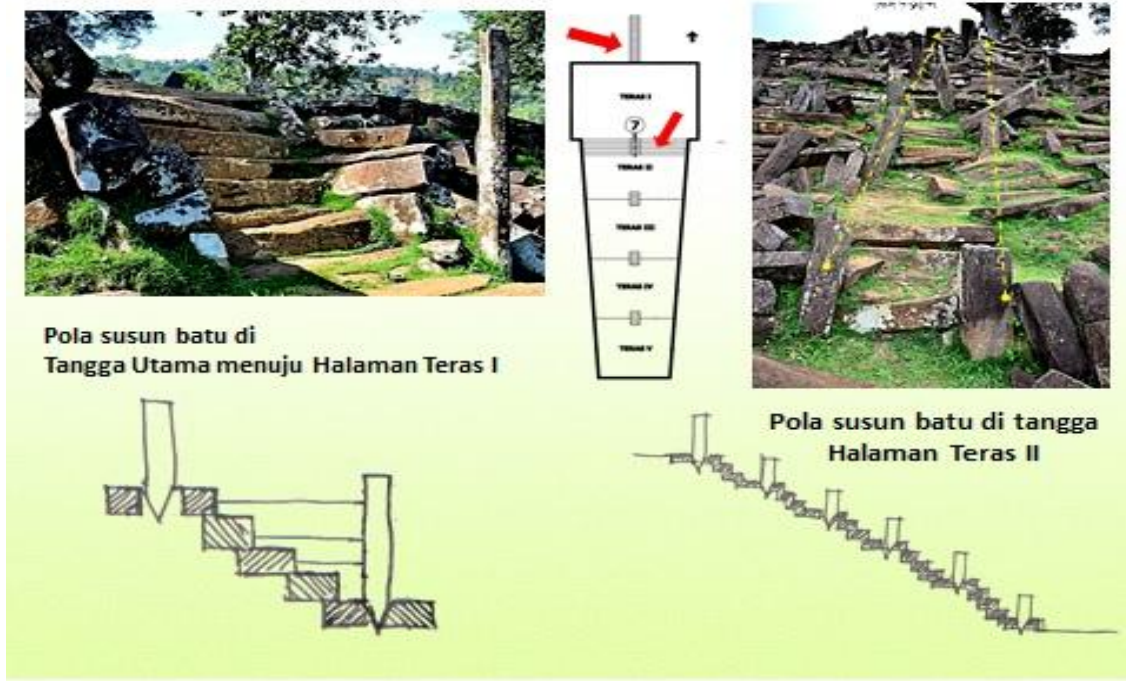
Semua konstruksi tangga tersebut terbuat dari susunan balok batu berbentuk prisma. Pola susunan balok-balok batu pada tiap bagian tangga pada bangunan punden berundak Gunung Padang, berdasarkan hasil pengamatan, memperlihatkan pola yang berbeda. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh bentuk kelandaian lahan tempat tangga tersebut berada.

Tangga naik menuju teras pertama bangunan berundak Gunung Padang, terletak di sisi sebelah tenggara bukit, dan menempati bagian besar yang cukup terjal. Untuk mengatasi hal tersebut, tampaknya dibuatlah tangga yang agak berliku dengan pola peletakan balok batu membujur dan melintang. Umumnya, di setiap anak tangga terdapat tiga atau lebih balok batu secara membujur, yang dikunci dengan balok-balok batu yang diletakkan secara melintang. Peletakan balok-balok batu dengan cara demikian tampak dilakukan secara berulang dari awal tangga

naik sampai tangga terakhir sebelum menuju teras pertama, sepanjang lebih kurang 150 m. Pola susunan yang demikian, tampaknya cukup efektif mencegah terjadinya gelinciran susunan balok batu penyusun tangga naik bila terjadi guncangan atau terinjak para peziarah yang melewati tangga tersebut.

Sementara itu, susunan anak tangga yang menghubungkan teras pertama dan teras kedua,

dan juga tangga naik yang terletak pada teras yang lebih tinggi disusun tidak seperti susunan anak tangga yang terdapat antara sumur batu dan teras pertama. Susunan anak tangga pada bagian ini tampak tersusun lebih sederhana berupa satu atau dua balok batu yang disusun secara bertingkat.



Gambar 9. Pola Susun Batu

Pola Susunan Balok Batu Dinding Teras yang Vertikal dan Melandai

Berdasarkan pengamatan, terdapat susunan balok batu yang ditempatkan sebagai pembentuk struktur dinding teras pertama sisi tenggara, timur laut, dan barat daya dengan bentuk dinding atau sisi halaman teras yang kelimaertikal atau lebih curam. Pada bagian ini, balok batu disusun dengan pola susunan mendatar atau tegak lurus dengan arah sisi dinding. Hal ini berfungsi untuk penguatan sisi teras. Bila dinding yang disusun mengarah ke sisi barat, arah bujur letak balok batu ke sisi barat. Untuk memperkuat susunan balok batu tersebut, rongga atau sela yang terdapat antarbalok batu diganjil dengan bongkahan batu.

Susunan balok batu demikian tampak pada dinding teras kedua dan ketiga sisi sebelah barat daya. Untuk mendapatkan luasan

lantai teras, antara teras yang melandai dengan susunan dinding yang terbentuk ditambahkan tanah isian. Berdasarkan pengamatan terhadap bentuk batuan asal, dapat diperkirakan bahwa urugan tanah tersebut sebagian berasal dari lapisan tanah yang menutupi balok batu saat berada di sumber bahan.

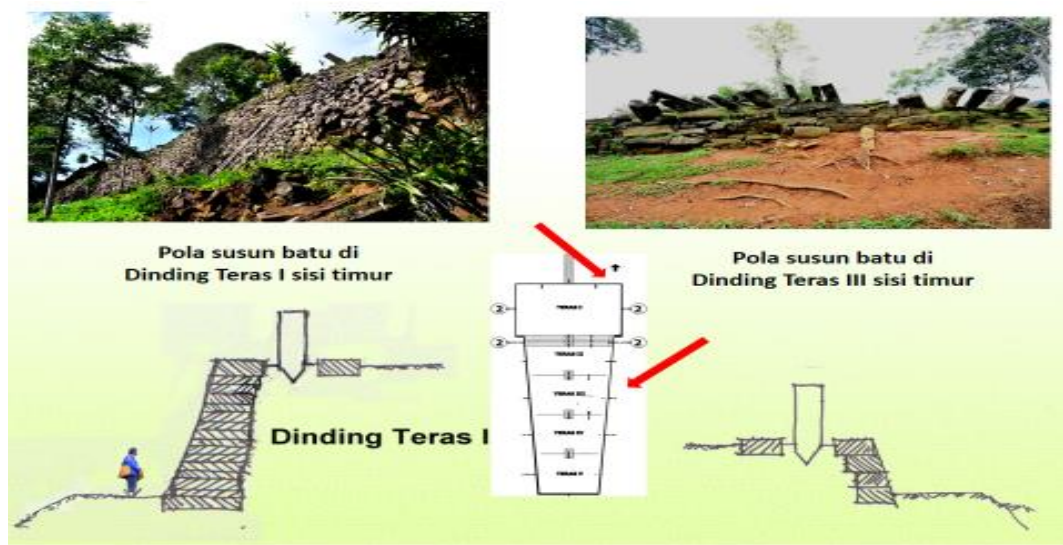
Pola Susunan Balok Batu Dinding Teras yang Vertikal dan Melandai

Berdasarkan pengamatan, susunan balok batu yang ditempatkan sebagai pembentuk struktur dinding teras pertama sisi tenggara, timur laut, dan barat daya dengan sisi halaman teras yang kelimaertikal atau lebih curam. Pada bagian ini, untuk penguatan sisi teras, disusunlah balok batu dengan pola mendatar atau tegak lurus dengan arah sisi dinding. Bila dinding yang disusun mengarah ke sisi barat, arah bujur letak balok batu

mengarah ke sisi barat. Untuk memperkuat susunan balok batu tersebut, rongga atau sela yang terdapat antarbalok batu diganjal atau dikeduasi dengan bongkahan batu.

Susunan balok batu dengan cara demikian juga tampak jelas teramati pada dinding teras kedua dan ketiga sisi sebelah barat daya. Untuk mendapatkan luasan lantai

teras, antara teras yang melandai dengan susunan dinding yang terbentuk ditambahkan tanah isian. Berdasarkan pengamatan terhadap bentuk batuan asal, dapat diperkirakan bahwa urugan tanah tersebut sebagian berasal dari lapisan tanah yang menutupi balok batu saat berada di sumber bahan.



Gambar 10. Pola Susun Batu di Dinding

Pada dinding teras yang tidak terlalu vertikal, susunan balok-balok batu tampak tidak dilakukan seperti cara di atas. Balok-balok batu pada bagian ini ditempatkan dengan pola melintang dengan jumlah tertentu dan kemudian diapit oleh dua balok batu pada kedua sisi balok batu melintang. Balok-balok batu dengan susunan demikian tidak disusun secara kelimaertikal, tetapi mengikuti kemiringan dinding teras, seperti yang terlihat pada dinding sisi sebelah utara teras kedua. Sementara itu, pola susunan balok batu yang diterapkan pada tiap bangunan teras lebih beragam. Ada yang disusun dengan pola membujur dan melintang. Ada juga yang disusun dengan pola tegak yang ditempatkan di sekeliling lahan, sehingga diperoleh satu ruang tertutup karena di antara balok-balok batu yang didirikan tegak tersebut terdapat sela yang diperuntukkan sebagai pintu masuk.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa konstruksi dan pola

susunan balok batu punden berundak Gunung Padang dipandang sebagai hasil proses adaptasi manusia masa lalu terhadap lingkungan dengan menerapkan pengetahuan dan teknologi yang mereka miliki saat itu. Konstruksi punden berundak Gunung Padang pada masa lalu telah dibangun dengan seperangkat pengetahuan. Untuk mewujudkan punden berundak di bagian puncak Gunung Padang yang dikelilingi lereng cukup terjal tersebut dilakukan dengan dasar pengetahuan teknis dan menerapkan nilai kearifan lokal yang ada pada saat itu sehingga wujudnya masih dapat diamati hingga kini.

Kuat dugaan, punden berundak Gunung Padang yang terdiri dari ribuan balok batu andesit pada masa lalu tidak mungkin akan terwujud tanpa satu sistem sosial yang mapan yang dipimpin oleh tokoh karismatik yang memiliki hubungan erat dengan masyarakat. Di samping itu, tentunya, didukung oleh aspek gotong-royong untuk menghimpun segenap kekuatan masyarakat guna mewujudkan punden berundak tersebut. Dari ribuan balok batu andesit yang disediakan oleh alam di

Gunung Padang itu, masyarakat Gunung Padang pada masa lalu telah mahir memanfaatkan sumber daya batuan yang ada. Batuan andesit itu mereka pilih, mereka pilah, mereka susun sedemikian rupa di bagian puncak Gunung Padang dengan teknik susun yang rawan bahaya longsor, gelinciran, dan runtuhan. Inilah nilai pengetahuan tentang teknologi dan sistem sosial masyarakat yang sangat berharga yang tersimpan di balik punden berundak Gunung Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Bintardi, D.D. (1982). "Punden Berundak di Gunung Padang". *Amerta, Berkala Arkeologi*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- Deetz, James. (1987). *Inkeltimation to Archaeology*. New York: The Natural History Press.
- Disbudpar Prov. Jabar, (2001). Studi Teknis Pemugaran Situs Gunung Padang, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat. Proyek Pembinaan Sejarah dan Kepurbakalaan Jawa Barat.
- Djubiantonno, Tony. (1996/1997). "Analisis Petrografi Atas Batuan Beku Dari Situs Megalitik Gunung Padang, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat". *Laporan Penelitian: Geologi Kuartar dan Prasejarah di Jawa Barat dan Kalimantan Barat*. Bandung: Bagian Proyek Penelitian Purbakala Bandung: 1-22
- Krom, N.J. (1915) *Rapporten kelimaan den Oudheidkundigen Dients in Nederlandsch-Indie (1914)*.
- Sampurno. (2002). "Tinjauan Geologis, Lingkungan Alam dan Budaya terhadap Pelestarian dan Pengembangan Situs Megalitik Gunung Padang". Makalah pada *Workshop Pelestarian dan Pengembangan Kawasan Situs Gunung Padang, Kabupaten Cianjur*. Cipanas, Cianjur, Agustus 2002.
- Sharer, Robert J dan Wendy Ashmore. (1980). *Fundamentals Of Archaeology*. Menlo Park, California: The Benjamin/Cumming Publishing Company, Inc.
- Soejono, R.P. (2002). "Potensi Arkeologis dan Masalah Penanganan Situs Gunung Padang". Makalah pada *Workshop Pelestarian dan Pengembangan Kawasan Situs Gunung Padang, Kabupaten Cianjur*. Cipanas, Cianjur, Agustus 2002
- Sukendar, Haris. (1985). *Tinggalan Tradisi Megalitik di Daerah Cianjur, Jawa Barat*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- Sumarwoto, Otto. (1994). *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Penerbit Djambatan.
- Tim Peneliti. (2002). Laporan Hasil Penelitian Prasejarah: Penggalan Arkeologi di Situs Megalitik Gunung Padang. Bandung: Balai Arkeologi Bandung.
- Tim Peneliti. (2003). Laporan Hasil Penelitian Arkeologi. Ekskavasi di Situs Megalitik Gunung Padang, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Balai: Arkeologi Bandung.
- Tim Peneliti. (2012). Laporan Penelitian Arkeologi Situs Gunung Padang. Jakarta: Pusat Arkeologi Nasional.
- Yondri, Lutfi. (2012). "Punden Berundak Gunung Padang, Maha Karya Nenek Moyang dan Kandungannya Akan Nilai-Nilai Kearifan Lingkungan Masa Lalu di Tatar Sunda". Wanny Rahardjo (ed.) *Arkeologi: Identitas dan Karakter Budaya Dalam Kajian Arkeologi*. Bandung: Al-Qaprin Cakrawala Baru Dunia Buku: 11-28
- Ridwan, Nurma Ali, (2010). Landasan Keilmuan Kearifan Lokal. <http://ibda.files.wordpress.com/2008/04/2-landasan-keilmuan-kearifan-lokal.pdf> diakses 24 Agustus 2013 jam 20.15 WIB