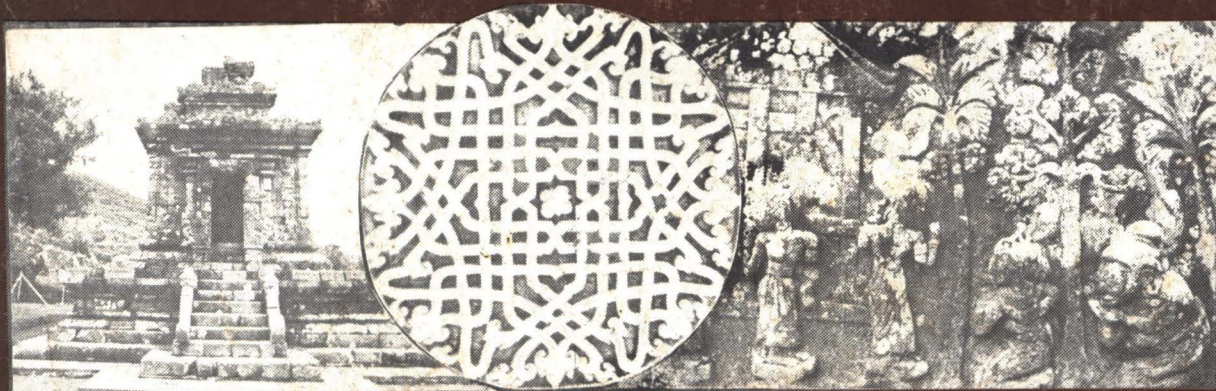




F.5

**LAPORAN PEMUGARAN
PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA
JAWA TENGAH DAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL KEBUDAYAAN
PROYEK PEMUGARAN DAN PEMELIHARAAN
PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA
1982

Direktorat
Kebudayaan

Tidak diperdagangkan
Untuk Umum

LAPORAN PEMUGARAN
PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA
JAWA TENGAH DAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

- 
1. MAKAM/MESJID MANTINGAN
 2. KOMPLEKS CANDI SUKUH
 3. KOMPLEKS CANDI DIENG
 4. KOMPLEKS CANDI GEDONG SONGO
 5. KOMPLEK MESJID MENARA KUDUS
 6. CANDI BANYUNIBO
 7. CANDI SAMBISARI
 8. KOMPLEKS KERATON RATUBOKO
 9. CANDI BRAHMA

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL KEBUDAYAAN
PROYEK PEMUGARAN DAN PEMELIHARAAN
PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA

1982

**Copy Right : DIREKTORAT PERLINDUNGAN DAN PEMBINAAN
PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA.**

Dewan redaksi :

Uka Tjandrasasmita	: Penanggung jawab.
Soekatno Tw.	: Pimpinan redaksi.
Hadimuljono	: Anggota.
I Gusti Ngurah Anom	: Anggota.
Th Aq Sunarto	: Anggota.

Tim pelaksana :

**Tjut Nyak Kusmiati
Siti Retnaningsih
Dyah Wijaya Dewi
Hadniwati Hasibuan
Ni Nyoman Subardini
Surachmad
Sri Wiyarto**

**Alamat redaksi : Direktorat Perlindungan dan Pembinaan
Peninggalan Sejarah dan Purbakala
Jalan Cilacap No. 4 Kotak Pos 2533
Jakarta Pusat**

KATA PENGANTAR

Garis-garis Besar Haluan Negara antara lain menetapkan bahwa Tradisi dan Peninggalan Sejarah yang mempunyai nilai perjuangan bangsa, kebanggaan serta kemanfaatan nasional perlu dipelihara. Pemugaran peninggalan sejarah dan purbakala adalah salah satu upaya pelestarian warisan budaya termaksud. Bangunan purbakala atau bersejarah yang terancam kerusakan bahkan kemusnahan sejauh mungkin dikembalikan dalam bentuk aslinya dan diusahakan dapat bertahan selama mungkin, sesuai dengan ketentuan Ilmu Arkeologi dan peraturan cagar budaya yang berlaku. Kegiatan pemugaran ini dimungkinkan oleh besarnya perhatian Pemerintah beserta anggaran yang semakin meningkat khususnya anggaran pembangunan.

Untuk menyebar luaskan pengertian atas usaha-usaha pemugaran peninggalan sejarah dan purbakala sekaligus sebagai pertanggung jawaban atas usaha dan hasil pemugaran itu sendiri maka Direktorat Perlindungan dan Pembinaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala, Direktorat Jenderal Kebudayaan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, melalui Proyek Pemugaran dan Pemeliharaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala menerbitkan laporan pemugaran ini.

Kepada semua pihak, lebih-lebih para Pemimpin Proyek Pemugaran, Kepala Bidang Permuseum Sejarah dan Kepurbakalaan atau Kepala Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala, dan lain-lain yang telah membantu menyelenggarakan penerbitan ini kami ucapkan banyak terima kasih.

DIREKTUR PERLINDUNGAN DAN PEMBINAAN
PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA

DAFTAR ISI

I.	PENDAHULUAN	
1.	Alasan pemugaran	1
2.	Riwayat penelitian	2
II.	MESJID MAKAM MANTINGAN	
1.	Situasi kompleks	4
2.	Relief di dalam Mesjid	4
3.	Data historis	5
4.	Pelaksanaan pemugaran	6
III.	CANDI SUKUH	
1.	Lokasi	14
2.	Deskripsi bangunan	14
3.	Pelaksanaan pemugaran	15
IV.	KOMPLEKS CANDI DIENG	
1.	Lokasi	19
2.	Deskripsi bangunan	19
3.	Pelaksanaan pemugaran	23
V.	KOMPLEKS CANDI GEDONG SONGO	
	Pelaksanaan pemugaran	35
VI.	KOMPLEKS MESJID MENARA KUDUS	
	Pelaksanaan pemugaran	50
VII.	CANDI BANYUNIBO	
1.	Lokasi	54
2.	Riwayat penelitian	54
3.	Deskripsi bangunan	54
4.	Pelaksanaan Pemugaran	54
VIII.	CANDI SAMBISARI	
1.	Lokasi	58
2.	Riwayat penelitian	58
3.	Deskripsi bangunan	58
4.	Pelaksanaan pemugaran	59
IX.	KOMPLEKS KERATON RATU BOKO	
1.	Lokasi	65
2.	Riwayat penelitian	65
3.	Deskripsi bangunan	65
4.	Pelaksanaan pemugaran	66
X.	CANDI BRAHMA	
1.	Lokasi	76

2.	Riwayat penelitian	76
3.	Deskripsi bangunan	77
4.	Pelaksanaan pemugaran	77
A.	Lampiran foto	91
B.	Lampiran gambar/peta	339

I. PENDAHULUAN

Kebijakan pembinaan dan pemeliharaan warisan budaya Nasional adalah kebijakan Pemerintah dalam bidang kebudayaan, dalam usaha menyelamatkan dan mengembangkan warisan budaya. Salah satu usaha pelestarian adalah pemugaran.

Khusus di Propinsi Jawa Tengah, melalui D.I.P anggaran pembangunan tahun anggaran 1977/1978 mulai dilaksanakan pemugaran atas beberapa bangunan Mesjid, Makam dan Candi.

1. Alasan Pemugaran

a. Kompleks Makam dan Mesjid Mantingan.

Kompleks ini corak bangunannya menunjukkan ciri-ciri kepurbakalaan Islam. Demikian juga relief-relief di dalam Mesjid maupun di Makam merupakan ukiran yang mempunyai ciri khas masa peralihan pengaruh Hindu -- Islam.

b. Kompleks Candi Sukuh.

Merupakan kompleks Candi yang dipengaruhi bangunan berundak dari masa prasejarah, serta mirip dengan bangunan purbakala piramida di Mexico. Di kompleks ini juga terdapat relief-relief serta arca-arca yang naturalis. Relief yang menonjol adalah relief cerita Sudamala.

c. Kompleks Candi Dieng.

Adalah suatu kompleks bangunan keagamaan Hindu yang berasal dari ± abad VIII, yang mengalami banyak kerusakan karena air, kelembaban dan ulah manusia sendiri.

d. Kompleks Candi Gedong Songo.

Diperkirakan juga berasal dari abad VIII, sejaman dengan kompleks Candi Dieng.

Selain mempunyai ciri-ciri khas yang dapat menandai jamanannya, bangunan-bangunan tersebut layak untuk dipugar karena keadaannya mengkhawatirkan untuk kelangsungan berdirinya. Pelaksanaan pemugaran akan melestarikan warisan budaya serta memberi kesempatan kepada khalayak ramai untuk tetap dapat menikmati peninggalan-peninggalan tersebut, baik sebagai obyek wisata maupun sebagai obyek studi.

e. Kompleks mesjid dan menara Kudus adalah merupakan bentuk monumen yang mempunyai nilai yang tinggi di dalam sejarah perkembangan dan penyebaran Islam di Jawa Tengah pada abad XVI. Di situ terlihat adanya bentuk/ciri bangunan Islam kuno, lebih-lebih menaranya yang mempunyai keunikan bentuk yakni menyerupai bangunan Hindu.

Untuk Daerah Istimewa Yogyakarta, pemugaran beberapa bangunan Candi dilaksanakan melalui Repelita II dan Repelita III melalui Proyek Pemugaran dan Pemeliharaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala. Bangunan tersebut adalah :

1. Candi Banyunibo.
2. Candi Sambisari.
3. Kraton Ratuboko.
4. Candi Brahma.

Keempat bangunan ini layak dipugar karena keadaannya sudah sangat rusak. Akan tetapi bentuk aslinya masih dapat diketahui. Selain itu bangunan candi jelas merupakan bangunan purbakala yang harus dilestarikan karena mempunyai nilai Arkeologi yang tinggi, yang mewakili masa klasik di Indonesia.

2. Riwayat Penelitian.

a. Kompleks Makam Mesjid Mantingan.

Hasil kunjungan dan penyelidikan sementara kepurbakalaan Islam di Jepara, terutama Makam Kalinyamat di Mantingan tersebut, telah dilaporkan oleh Kepala Dinas Purbakala, FDK Bosch di dalam O.V. 1939. Dalam laporannya itu diuraikan situasi dan keletakan Mesjid dan Makam Ratu Kalinyamat. Menurut beliau hasil seni ukir yang mengandung nilai kepurbakalaan di Mantingan itu sebagian menunjukkan pola-pola hiasan yang dijiwai seni Islam (Arab) dan sebagian lagi menunjukkan pola hias yang dijiwai seni hias Jawa — Hindu.

Berdasarkan berita-berita Portugis serta sisa-sisa tembok besar yang meliputi lebih kurang lima kilo meter kubik yang terdapat di sekitar Rabayan, Purwogondo, Krian dan sebagainya, Bosch menduga mungkin di tempat-tempat itulah bekas pusat keraton Ratu Kalinyamat.

Berita pertama mengenai kompleks Mantingan berasal dari laporan J. Knebel yang dimuat dalam R.O.C. 1919. Laporan ini hanya merupakan laporan singkat dan sama sekali tidak menguraikan pentingnya kepurbakalaan tersebut bagi sejarah maupun kesenian.

b. Kompleks Candi Dieng.

Pada tahun 1856, J. Kinbergen membuat gambar-gambar dari candi-candi di Dieng, dengan terlebih dahulu mengalirkan air yang menggenangnya. Selain melakukan pendokumentasian, ia juga melakukan beberapa ekskavasi. Pada tahun 1911—1916 penyelidikan yang lebih mendalam dilakukan oleh H.L. Leydie Melville. Tetapi hasil penyelidikan itu tidak pernah dibukukan.

c. Kompleks Candi Gedong Songo.

Kompleks bangunan ini mula-mula diketemukan hanya tujuh kelompok candi, kemudian diketemukan lagi dua kelompok candi.

Pada tahun 1930 — 1931 kelompok candi nomor dua telah dipugar oleh Oudheidkundige Dienst (O.D).

Pemugaran selanjutnya baru dapat dilaksanakan lagi pada tahun 1977 oleh Direktorat Perlindungan dan Pembinaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala Direktorat Jenderal Kebudayaan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

d. Mengenai menara di Kudus ini mempunyai corak bangunan masa Hindu — Jawa. Keunikannya adalah juga bahwa bedug yang biasanya terdapat di bangunan kecil di luar mesjid, di Kudus ini terdapat di menaranya. Mengenai gaya bangunan, DR. G.F. Pijper berpendapat bahwa gaya bangunan menara Kudus mirip dengan menara Kul-Kul di Bali (The Minaret in Java, 1947).

N.J. Krom meragukan bahwa menara mesjid ini fungsinya memang sebagai menara, karena tidak adanya menara lain yang sejaman yang bentuknya menyerupai menara Kudus ini.

Mengenai mesjidnya, sudah sulit untuk mengetahui bentuk aslinya karena telah mengalami beberapa perombakan dan perbaikan. Mesjid ini menurut angka tahun di atas mihrab didirikan pada tahun 956 H atau 1596 M. Mesjid ini dinamakan Al Aqsa atau Al Manar. Inskripsinya ditulis dalam bahasa Arab.

Sampai laporan ini disajikan, di obyek-obyek tersebut pemugaran masih berlangsung, yakni di Gedong Songo, Dieng, Sukuh, candi Brahma dan Keraton Ratu Boko. Sedangkan pemugaran yang telah selesai adalah di kompleks makam/mesjid mantingan, kompleks Mesjid Menara Kudus, Candi Banyunibo dan candi Sambisari. Dengan demikian laporan ini tidak seluruhnya merupakan laporan hasil pemugaran, melainkan sebagian merupakan laporan kemajuan pelaksanaan pemugaran.

II. LAPORAN PEMUGARAN MESJID/MAKAM MANTINGAN

1. Situasi Kompleks Mantingan.

Salah satu peninggalan kepurbakalaan dari masa Islam di Jawa Tengah adalah makam dan mesjid. Satu di antaranya adalah kompleks makam dan mesjid Mantingan yang terletak di Desa Mantingan, kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara, kurang lebih empat kilometer di sebelah Utara kota Jepara (lihat peta no. 1).

Kompleks makam dan mesjid Mantingan adalah kompleks pemakaman Ratu Kalinyamat, Pangeran Hadiri, Patih Sungging Badar Duwung dan pengikut-pengikutnya yang lain dari jaman kerajaan Demak. Kompleks makam terbagi atas dua bagian yang dibatasi oleh gapura berbentuk "paduraksa" yang merupakan pintu masuk bangunan cungkup di mana dimakamkan Ratu Kalinyamat dan suaminya Pangeran Hadiri. Sedangkan halaman di muka gapura paduraksa yang dibatasi oleh dinding bata, merupakan kompleks pemakaman keluarga.

Di sebelah Timur cungkup Ratu Kalinyamat terdapat bangunan mesjid. Suatu hal yang jarang terdapat ialah adanya hiasan-hiasan relief-relief medalion pada dinding mesjid yang umumnya berupa motif tumbuh-tumbuhan.

Sebuah pintu gerbang berbentuk candi Bentar merupakan pintu masuk ke halaman mesjid dan pagar keliling makam mesjid menggunakan bata dengan tehnik gosok.

Melihat bentuk bangunan, bahan yang dipergunakan di kompleks Mantingan mempunyai banyak persamaan dengan bangunan di kompleks makam Sunan Giri dan di kompleks makam Sunan Tembayat (Sunan Bayat), yang kedua-duanya berasal dari masa awal Islam.

Mesjid yang menjadi salah satu bagian dari kompleks ini walaupun tidak diketahui bentuk aslinya, karena sudah mengalami beberapa kali perbaikan, namun pada dasarnya masih menunjukkan corak mesjid kuno. Suatu hal yang penting dalam hubungannya dengan mesjid adalah adanya sebuah prasasti dengan "candra sangkala" yang berbunyi "Rupa Brahmana Warna Sari" yakni tahun 1481 caka atau tahun 1559 Masehi yang terdapat di atas mihrab mesjid (Bosch, O.V. 1930).

Tahun tersebut ternyata bersamaan dengan masa pemerintahan dari Ratu Kalinyamat, dengan demikian mungkin candra sangkala tersebut merupakan tahun pendirian mesjid Mantingan.

2. Relief di dalam Mesjid.

Di dalam O.V 1930 telah disebutkan bahwa relief-relief di dalam mesjid Mantingan mempunyai corak peralihan Hindu — Jawa ke Islam. Hal ini memang dapat dilihat pada pola-pola yang dipakai. Sebagian besar relief itu mempunyai pola daun-daunan, teratai, bukit-bukit karang pemandangan alam dan garis-garis geometri. Pola semacam itu merupakan pola masa Hindu — Jawa.

Dr. A. Steinmann dalam studinya atas pola-pola hias relief di Mantingan mengelompok-

kan relief-relief di Mantingan tersebut atas :

- a. Panel bundar dengan gambar satu macam bunga.
- b. Panel bundar dengan gambar dua macam bunga atau lebih.
- c. Panel dengan gambar pemandangan alam.

Steinmann juga menyebutkan pentingnya pengetahuan atas pola hias tersebut untuk mengetahui mengenai flora pada abad itu.

Panel-panel bundar atau medalion di dalam mesjid itu rata-rata mempunyai diameter antara 35 — 38 cm., panel oblique mempunyai ukuran 30 X 50 cm. dan 36 x 59 cm. Karena di dalam agama Islam ada larangan penggambaran manusia dan binatang, maka relief di Mantingan pun tidak menampilkan gambar manusia atau binatang secara jelas. Relief kera, gajah dan binatang lain tetap digambarkan di panel akan tetapi disamarkan dengan daun-daunan. Hal yang baru kita temukan ialah adanya relief yang dibuat bolak-balik pada sebuah panel. Bahkan pada waktu pemugaran didapatkan relief yang menggambarkan fragmen cerita Ramayana.

Dapat ditambahkan bahwa mengingat bangunan mesjid yang ada sekarang bukan bangunan asli, maka juga tidak dapat dipastikan letak relief-relief itu pada mulanya (tempat aslinya).

3. Data Historis.

Tokoh yang dimakamkan di kompleks Mantingan ini adalah Ratu Kalinyamat dan suaminya Pangeran Hadiri. Dalam buku "*Babad Tanah Jawi*" Edisi Meinsma disebutkan bahwa Ratu Kalinyamat adalah putra dari Sultan Trenggono yang berkuasa di Demak antara tahun 1521 — 1546. Ratu Kalinyamat sendiri kemudian menikah dengan seorang Adipati Jepara. Pada saat Arya Penangsang duduk di tahta Demak, Ia membunuh Adipati Jepara tersebut. Ratu Kalinyamat mengangkat senjata untuk menantang Arya Penangsang. Arya Penangsang akhirnya dibunuh oleh Djaka Tingkir, Adipati Pajang. Babad Tanah Jawi tidak memberitakan mengenai asal-usul Adipati tersebut.

Dalam hikayat Hasanuddin, Ratu Kalinyamat disebut dengan gelar "Ratu Arya Japara". Beliau kemudian menikah dengan Pangeran Hadiri yang berasal dari Aceh. J.G. De Graaf menyebutkan bahwa Adipati Japara itu sebenarnya orang berkebangsaan Cina, yakni seorang nakhoda yang kapalnya terdampar di pantai Japara. Kemudian ia diislamkan oleh Sunan Kudus, dan membangun tempat kediaman antara Jepara dan Kudus. Daerah itu kemudian berkembang menjadi daerah makmur. Ia kemudian mengabdikan kepada kerajaan Demak, yang pada waktu itu diperintah oleh Sultan Trenggono dan dikawinkan dengan putranya yang bergelar Ratu Kalinyamat. De Graaf juga menyebutkan mengenai peranan Ratu Kalinyamat sendiri. Keterangan ini didapatnya dari pemberitaan bangsa Portugis, yang mengatakan Ratu Kalinyamat pada abad XVI memegang peranan penting di daerah-daerah pantai Jawa Tengah dan Jawa Barat. Setelah suaminya wafat dan Joko Tingkir telah mengambil alih pimpinan Demak dari Arya Penangsang, Ratu Kalinyamat tetap berhubungan baik dengan kesultanan Demak yang pada saat itu telah menjadi kesultanan Pajang. Hubungan ke-

luarga antara Kalinyamat dengan Hasanuddin adalah bahwa Hasanuddin menikah dengan saudara Ratu Kalinyamat.

Ratu Kalinyamat sempat memerintah selama $\pm$ 22 tahun, yakni sejak suaminya meninggal tahun 1546 sampai berdirinya kesultanan Pajang pada tahun 1568. Pada saat itu perdagangan luar negeri berkembang dengan pesat. Demikian juga angkatan perangnya. Berita Portugis antara lain menyebutkan bahwa ada kerjasama antara Angkatan Perang Jepara dan Angkatan Perang Ambon melawan bangsa Portugis.

Ratu Kalinyamat juga pernah mengirimkan Armada ke Selat Malaka untuk melawan Portugis, yakni pada tahun 1550 dan 1574. Kemungkinan Ratu Kalinyamat wafat tahun 1579, dan digantikan oleh putera angkatnya, Pangeran Jepara.

4. Pelaksanaan pemugaran.

a. *Pemugaran dalam tahun anggaran 1977/1978.*

Tahun anggaran 1977/1978 adalah merupakan tahun pertama, Proyek Pemugaran Makam Mantingan Jepara. Pada tahun ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1). Pekerjaan pembuatan werkeet;
- 2). Pekerjaan pemugaran Kamam;
- 3). Pekerjaan pemugaran pagar;
- 4). Penggambaran;
- 5). Dokumentasi;
- 6). Lain-lain.

1). *Pekerjaan pembuatan werkeet.*

Werkeet dibuat di muka Masjid Mantingan dengan ukuran 16 X 12 M. Terdiri atas :

- a). Ruang tamu;
- b). Ruang penggambaran;
- c). Gudang;
- d). Ruang tidur karyawan;
- e). Dapur dan sumur serta kamar mandi/WC.

Konstruksi bangunan werkeet adalah fondasi dari batu kali, semen merah, kapur dan pasir. Tinggi tembok satu meter, $\frac{1}{2}$ M. batu dan $\frac{1}{2}$ M. pasangan batu bata. Dinding lainnya memakai tripleks. Konstruksi kerangka atap menggunakan kuda-kuda dengan atap seng. Dan bangunan kayu lainnya menggunakan kayu Kalimantan. Ada lima buah pintu yang daun pintunya memakai tripleks, lengkap dengan kunci. Empat buah jendela diberi kaca bening. Lantai dari pasangan batu bata yang diples-ter.

Demikian mengenai bangunan werkeet di lokasi Makam Mantingan. Pelaksanaan pembuatan werkeet dapat diselesaikan dalam waktu $1\frac{1}{2}$ bulan lengkap termasuk plesteran dan cat.

2). *Pekerjaan pemugaran Makam.*

Makam-makam yang dipugar pada tahun ini ialah makam-makam yang berada di muka gapura cungkup makam Sultan Hadiri dan Ratu Kalinyamat. Makam tersebut semua dibuat dari batu karang dengan perekat tanah dan jumlah makam yang dipugar sebanyak 36 (tiga puluh enam) makam. Keadaan makam-makam itu sebelum dipugar sangat menyedihkan, batu-batunya banyak yang terlepas dari tempatnya (lihat foto no. 1/MM). Mula-mula diadakan pemasangan bowplank, yakni patok yang dipakai sebagai pusat pengukuran. Hal ini dilakukan agar supaya di dalam pemasangan kembali nanti posisi makam tidak berubah. Setelah pembongkaran selesai, dilakukan susunan percobaan untuk mengetahui bentuk seutuhnya dari makam tersebut. Dalam susunan percobaan ini dapat diketahui batu-batu yang hilang atau pecah. Untuk pengganti batu-batu yang hilang digunakan batu-batu makam yang sudah tidak dapat disusun sama sekali. Dengan demikian dapat diperoleh bahan batu yang sama pada saat pemasangan kembali.

Kegiatan selanjutnya adalah mengadakan penggalian pasir urug dan plat beton, plat beton tersebut mempunyai ketebalan 10 Cm. dengan panjang dan lebar sesuai panjang dan lebar makam. Besi tulangan yang dipakai pada beton adalah $\emptyset \frac{1}{4}$ " dan $\frac{3}{8}$ ". (foto No. 5/MM).

Setelah pengecoran plat beton selesai dilanjutkan dengan penyusunan kembali (foto no. 6/MM). Semua batu karang yang akan dipasang, terlebih dahulu dicuci sampai bersih, kemudian baru dipasang mulai dari batu lapis pertama sampai selesai. Perekatnya adalah semen P.C yang dicor. Caranya adalah setiap nat (siar-siar) ditutup dengan tanah liat, supaya semen tadi tidak keluar. Sebagai penguat, maka pada setiap batu diberi kait (anker). Pemugaran 36 makam tersebut selesai dalam waktu tiga bulan. Dapat ditambahkan bahwa bangunan aslinya sebelum dipugar tidak mempunyai fondasi, sehingga air merembes ke atas dan merusak batuan.

3). *Pekerjaan pemugaran pagar.*

Pagar yang kita pugar pada tahun ini ialah pagar dari halaman makam, yaitu pagar yang membujur ke Selatan di muka gapura cungkup makam Ratu Kalinyamat. Pemugaran makam ini merupakan pekerjaan pembuatan pagar dari batu bata baru, karena pagar yang ada semula setelah mengalami berbagai penyelidikan juga merupakan pagar bangunan baru yang dipester.

Setelah selesai pembongkaran dilanjutkan penggalian untuk menmpatkan pasir urug dan plat beton sebagai pondasi (foto no. 8/MM). Pasir urug yang digunakan setebal 20 Cm. Tebal plat beton 15 Cm., lebar 70 Cm., panjang seluruhnya 56 M. Dalam pemugaran pagar ini juga digunakan batu baru dan campuran batu bata kulit. Perbandingan adukan satu semen P.C : enam semen merah. Tebal tembok 50 Cm., panjang seluruhnya 56 Cm., tinggi 2,25 M. Di samping memakai plat beton juga memakai kolom setiap tiga meter, ukuran kolom 15 X 15 X 200 Cm.

Batu isian tembok tersebut menggunakan batu bata baru dengan campuran

P.C. Bangunan pagar tersebut sengaja tidak diplester dan nat-natnya dibuat rapi. Pelaksanaan pemugaran pagar tersebut akhir anggaran 1977/1978 sudah selesai.

4). *Pekerjaan penggambaran.*

Dalam tahun anggaran 1977/1978 ini dapat menyelesaikan gambar-gambar :

- a). Situasi makam sebelum dipugar dari denah dan potongan sebanyak makam yang dipugar.
- b). Rekonstruksi makam-makam yang akan dipugar.
- c). Rekonstruksi pagar yang akan dipugar.

5). *Dokumentasi.*

- a). Memotret bangunan yang akan dipugar.
- b). Memotret kegiatan kerja.
- c). Memotret hasil pemugaran.

6). *Lain-lain.*

Di samping pekerjaan di atas juga mengerjakan :

- a). Pembersihan/penertiban halaman, yakni menebang pohon-pohon dan tumbuhan liar yang diperkirakan dapat merusak bangunan makam.
- b). Menata/memperbaiki/memberi batu-batu kecil pada halaman makam yang dipugar agar kelihatan rapi dan tidak ditumbuhi dengan rumput, di semua halaman makam yang sudah dipugar.

b. Pemugaran dalam tahun anggaran 1978/1979.

Sebagai kelanjutan pekerjaan tahun lalu, dalam tahun anggaran 1978/1979 ini pekerjaan yang dikerjakan meliputi :

- 1). Pemasangan penyangga tanah;
- 2). Pekerjaan pemugaran pagar cungkup Kalinyamat;
- 3). Perbaikan Masjid;
- 4). Pekerjaan penggambaran;
- 5). Pekerjaan dokumentasi;
- 6). Lain-lain.

1). *Pemasangan penyangga tanah.*

Mula-mula dikerjakan pengupasan yaitu pada halaman di muka gapura halaman I (halaman cungkup makam Ratu Kalinyamat). Pengupasan dengan tujuan memasang penyangga tanah.

Ukuran kotak galian adalah :

- a). Lebar galian : 0,45 m.
- b). Dalam galian : 0,50 m.
- c). Panjang galian : 30 m.

Dalam penggalian pemugaran ini tidak ditemukan temuan arkeologis. Tujuan pengupasan pengupasan tanah untuk memasang penyangga tanah agar tidak longsor.

Setelah selesai pengupasan tanah, dilanjutkan pemasangan batu kali dan campuran perekat 1 : 6 (satu semen P.C : enam semen merah). Tujuan pemasangan penyangga tanah adalah untuk menjaga gar tanah tidak longsor bila ada erosi tanah, karena halaman di makam Mantingan bertrap dengan ukuran tinggi 1,25 m., tebal 0,40 m.

2). *Pekerjaan pemugaran pagar cungkup Kalinyamat.*

Dalam tahun ini pagar yang dipugar ialah pagar di sekeliling cungkup Ratu Kalinyamat. Panjang pagar yang dipugar 36 m., tinggi 2,25 m., dan tebal pagar 0,40 m. Hasil penyelidikan membuktikan bahwa pagar tersebut sebelum dipugar merupakan pagar bangunan baru. Plesteran pagar tersebut serta bata pasangannya sudah banyak yang lapuk. Maka setelah selesai pembongkaran pagar lama, segera dilanjutkan dengan penggalian fondasi dan pembongkaran fondasi.

Pada pemugaran pagar ini digunakan batu bata baru dengan perekat 1 : 6 (satu semen P.C : enam semen merah). Untuk batu bata kulit dan isian batu bata baru, dengan perekat P.C. Pagar tersebut juga memakai beton yang panjangnya 36 m., lebar 0,70 m. dan tebal plat beton juga dipakai kolom dengan jarak 3 m., ukurannya 15 X 15 X 200 cm. Pekerjaan pemugaran pagar tersebut dsalam tahun anggaran ini dapat diselesaikan. Pekerjaan tersebut dapat diselesaikan dalam waktu satu bulan.

3). *Perbaikan Masjid.*

Mula-mula dilakukan pembuatan sirap untuk mengganti atap genteng Masjid Mantingan. Ukuran sirap panjang 0,45 m, lebar 0,25 m, dan tebal 1,5 cm., dari kayu jati. Dalam tahun anggaran 1978/1979 ini dibuat sirap sebanyak 7.500 buah dan telah selesai dilakukan oleh seorang tukang kayu dan empat tenaga lokal. Dipasang tegel serambi Masjid warna kuning, ukuran 0,40 X 0,40 m.

Pekerjaan selanjutnya adalah pengecatan. Dalam tahun ini ialah mengecat tiang-tiang, lijsplank dan pengerat pada serambi Masjid Mantingan. Warna cat hijau untuk tiang-tiang dan lijsplank serta pengerat. Pekerjaan ini dapat diselesaikan. Di samping pengecatan juga dilakukan pemasangan sirap Masjid. Pekerjaan pertama ialah pembongkaran genteng-genteng dan mengganti usuk dan reng yang perlu diganti.

Pekerjaan ini dilakukan secara bertahap untuk tidak mengganggu para jamaah.

Pekerjaan pemasangan sirap Masjid Mantingan dalam tahun ini dapat diselesaikan seluruhnya.

4). *Pekerjaan penggambaran.*

Pekerjaan penggambaran pada tahun ini dapat diselesaikan :

- a). Gambar rekonstruksi pagar keliling cungkup Induk dengan skala 1 : 25, permana B.2.
- b). Gambar rencana penentang tanah.
- c). Gambar rencana jalan setapak.

- d). Gambar rencana atap Masjid Mantingan.
- e). Gambar rencana pemagaran kawat berduri.
- 5). *Pekerjaan dokumentasi.*
 - a). Memotret bangunan sebelum dibongkar.
 - b). Memotret kegiatan kerja.
 - c). Memotret hasil pemugaran.
 - d). Memotret situasi halaman Makam Mantingan.
- 6). *Lain-lain.*
 - a). Pemasangan pagar kawat berduri untuk melindungi halaman luar makam dari gangguan penggembalaan hewan.
Pemagaran kawat berduri ini sepanjang 55 m. Tinggi pagar 2,25 m.
 - b). Pembuatan jalan setapak di halaman Masjid. Panjang jalan 18 m., lebar 1,20 m dan tingginya 10 cm.
Dibuat dari beton cor dengan campuran satu semen : dua pasir : tiga kerikil.
- c. Pemugaran dalam tahun anggaran 1979/1980.

Sebagai kelanjutan pekerjaan pemugaran tahun lalu dalam tahun anggaran ini pekerjaan di makam Mantingan antara lain :

- 1). Lanjutan perbaikan masjid Mantingan;
- 2). Pekerjaan pemugaran pagar halaman masjid;
- 3). Pekerjaan pemugaran cungkup Induk;
- 4). Pekerjaan pembebasan tanah;
- 5). Pekerjaan penggambaran;
- 6). Dokumentasi;
- 7). Lain-lain.

1). *Lanjutan perbaikan masjid Mantingan.*

Dalam perbaikan masjid Mantingan tahun ini ialah perbaikan plesteran dinding tembok, yaitu membongkar plesteran yang lama yang sudah lapuk, dan kemudian memelester kembali dengan campuran satu P.C : empat pasir. Seluruh dinding masjid dibongkar plesterannya. Setelah plesteran baru selesai seluruhnya kemudian dilanjutkan dengan pengecatan dengan warna hijau. Perbaikan masjid dalam tahun ini dapat diselesaikan (lihat foto 9/MM).

2). *Pekerjaan pemugaran pagar halaman masjid.*

Pagar yang dipugar pada tahun ini ialah pagar di Selatan masjid dengan ukuran tinggi dua meter, panjang 15 m, dan juga pagar di muka masjid dengan tinggi tiga meter, panjang 24 m.

Berhubung pagar lama juga merupakan pagar buatan baru, dalam pelaksanaan pemugaran pagar ini setelah pagar yang lama dibongkar digunakan batu bata baru. Pembuatan pagar ini pertama-tama adalah dengan urugan pasir setebal 20 cm., dan

dasar plat beton dengan ukuran setebal 10 cm., lebar 0,50 m., panjang seluruhnya 39 m. Juga digunakan kolom dengan jarak tiga meter dan ukuran 15 X 15 cm., tinggi pagar selatan masjid dua meter dan untuk pagar muka masjid 2,75. Pekerjaan pemugaran pagar tersebut di atas dalam tahun anggaran 1979/1980 ini dapat diselesaikan seluruhnya.

3). *Pekerjaan pemugaran cungkup Induk.*

Bangunan cungkup tersebut dibuat dari pasangan batu bata dengan plesteran. Dalam pelaksanaan pemugaran bangunan cungkup makam Ratu Kalinyamat tersebut digunakan pasangan batu bata baru dengan perekat P.C dan juga diplester. Pada pemugaran ini juga digunakan plat beton dengan ukuran tebal 0,15 X 0,40 X 28 m. Di samping plat beton dipakai kolom ukuran 0,20 X 0,20 X 3,5 m., serta ring balk dan slup ukuran 0,20 X 0,20 X 0,28 m.

Pelaksanaan pemugaran cungkup ini dalam tahun anggaran 1979/1980 dapat diselesaikan, termasuk pengecatan dinding tembok.

4). *Pekerjaan pembebasan tanah.*

Pembebasan tanah di kompleks makam Mantingan ini dilakukan dengan pengukuran-pengukuran dan pematokan pada tanah yang terkena pembebasan.

Sampai akhir tahun anggaran 1979/1980 ini sudah dapat diselesaikan pematokannya.

5). *Pekerjaan penggambaran.*

Pekerjaan penggambaran yang dapat diselesaikan pada tahun anggaran ini antara lain :

- a). Gambar rencana cungkup yang dipugar.
- b). Gambar pra pemugaran cungkup.
- c). Gambar pra pemugaran pagar di sebelah Timur werkeet.
- d). Gambar gapura II yang akan dipugar.
- e). Gambar situasi halaman makam Citrosomo.

6). *Dokumentasi.*

Dalam tahun anggaran ini pekerjaan dokumentasi :

- a). Memotret situasi makam Mantingan.
- b). Memotret bangunan yang akan dibongkar.
- c). Memotret kegiatan kerja pemugaran.
- d). Memotret kegiatan kerja pemugaran.

7). *Lain-lain.*

Di samping pekerjaan yang terurai di atas, juga dilakukan penertiban halaman.

- a). Membersihkan batu bata dan spesi dari hasil bongkaran dari masjid dan cungkup untuk dibersihkan dibuang keluar halaman.
- b). Menertibkan kembali tanah yang digali untuk pengecekan dan penyelidikan fondasi cungkup makam Ratu Kalinyamat dan pagar yang dipugar.

d. Pemugaran dalam tahun anggaran 1980/1981.

Sebagai kelanjutan pekerjaan pemugaran tahun lalu dalam tahun anggaran ini pekerjaan di makam Mantingan antara lain :

- 1). Pekerjaan perbaikan cungkup;
- 2). Pekerjaan pembuatan Museum;
- 3). Pekerjaan pembuatan pagar keliling halaman Utara masjid Mantingan;
- 4). Pekerjaan pembuatan penentang tanah halaman muka gapura masjid;
- 5). Pekerjaan penggambaran;
- 6). Pekerjaan dokumentasi;
- 7). Lain-lain.

1). *Pekerjaan perbaikan cungkup.*

Dalam tahun ini pekerjaan perbaikan cungkup Ratu Kalinyamat ialah :

- a). Mengganti/memperbaiki plesteran tiang emper yang sudah rusak.
- b). Mengganti reng-reng yang rusak dan genteng dengan sirap ukuran 2 X 25 X 45 Cm.
- c). Tiang emper cungkup tersebut sebanyak empat buah tiang tinggi 2,5 m. dan diameter 0,40 m. dari pasangan batu bata dengan plesteran, berhubung plesteran tiang tersebut sudah rusak/aus, maka perlu diperbaiki. Pertama pekerjaan yang dilakukan adalah mengadakan pengupasan tiang tembok tersebut. Setelah selesai seluruhnya kemudian diplester kembali dengan perekat campuran satu semen P.C : empat pasir. Pekerjaan selanjutnya adalah pengecatan dengan warna hijau sesuai dengan cat tembok cungkup.
- d). Data yang didapat dari penyelidikan atap cungkup makam Mantingan adalah bahwa atap tersebut dahulu terbuat dari sirap, maka untuk mengganti atapnya yang saat ini dari genteng dibuat kembali sirap kayu jati dengan ukuran 2 X 25 X 45 cm. Setelah pembongkaran genteng selesai, kemudian dilanjutkan dengan perbaikan reng-reng dengan mengganti reng-reng yang rusak dengan reng-reng kayu jati yang baru, dengan ukuran 2/3 X jumlah yang perlu diganti. Setelah penggantian reng selesai dilanjutkan dengan pemasangan atap sirap, jumlah sirap yang harus dipasang sebanyak 2.500 biji.

2). *Pekerjaan pembuatan Museum.*

Museum Mantingan dibuat di muka masjid Mantingan. Museum tersebut terdiri dari satu ruang tunggu, satu ruang perkantoran, satu kamar mandi/W.C., dan satu ruang penyimpanan barang peninggalan purbakala. Untuk keperluan pembangunan Museum ini telah dilakukan pembebasan tanah.

3). *Pekerjaan pembuatan pagar keliling halaman Utara masjid Mantingan.*

Pekerjaan pemugaran ini dengan panjang 100 m. tebal 0,40 tinggi 0,50 m. Pagar tersebut dengan fondasi dan pagar tembok dari batu bata dengan campuran pe-

rekat satu semen P.C : empat pasir dan kemudian diplester. Pagar tersebut juga memakai plat beton tebal 0,10 m. lebar 0,50 m. panjang 100 m., di samping plat beton juga dipakai kolom tiga meter, dengan ukuran 0,15 X 0,15 X 1,25 m., dan pasir urug dasar plat beton 0,20 M. Pelaksanaan pembuatan pagar ini dalam tahun anggaran 1980/1981 dapat diselesaikan.

4). *Pekerjaan pembuatan penyangga tanah halaman muka gapura masjid.*

Pekerjaan ini guna menjaga agar tanah di luar pagar keliling tidak longsor ke jalan, karena keadaan tanah di luar pagar keliling lebih tinggi dengan jalan di sampingnya. Penentang tanah ini dengan panjang 14 M. tinggi satu meter dan tebal 0,40 m. Pasangan penyangga dari batu kali dengan campuran perekat satu semen P.C : empat pasir, dan kemudian diplester. Pekerjaan ini sampai akhir tahun ini dapat diselesaikan.

5). *Pekerjaan pergambaran.*

Pekerjaan pergambaran dalam tahun ini dapat menyelesaikan antara lain :

- a). Gambar rencana pembuatan Museum.
- b). Gambar rencana pembuatan pagar.
- c). Gambar rencana pembuatan penentang tanah.
- d). Gambar pra rekonstruksi gapura Selatan Masjid.

6). *Pekerjaan dokumentasi.*

Pekerjaan dokumentasi pada pemugaran makam Mantingan tahun ini :

- a). Memotret bangunan sebelum dibongkar.
- b). Memotret kegiatan kerja.
- c). Memotret hasil pemugaran.
- d). Memotret situasi halaman makam Mantingan.

7). *Lain-lain.*

Pekerjaan tambahan yang perlu dilaporkan di sini dalam tahun ini ialah pekerjaan konservasi pada bahan-bahan yang digunakan pada bagian sirap, agar tahan air (kedap air). Bahan yang digunakan adalah araldite mortar dengan perbandingan satu bahan araldite dan empat pasir.

III. LAPORAN PEMUGARAN CANDI SUKUH

1. Lokasi

Candi Suku terletak di desa Berjo, kecamatan Ngargoyoso, kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Pada saat ini jalan menuju ke lokasi sudah dapat dilalui kendaraan bermotor sampai di muka lokasi.

2. Diskripsi bangunan.

Candi Suku mempunyai tiga halaman, yaitu halaman luar, halaman tengah dan halaman dalam. Struktur halaman semacam ini serupa struktur halaman candi di Jawa Timur dan pura di Bali. Seluruh kompleks candi Suku dibagi atas :

a. *Gapura I dan halaman luar.*

Gapura ini masih dalam keadaan utuh. Bagian depan dinding vertikalnya condong ke belakang, sedangkan bagian depannya tegak lurus. Tinggi gapura delapan meter, lebarnya 12 m. Di atasnya dihiasi dengan kepala kala berjanggut panjang. Di bagian belakangnya juga terdapat kepala kala, di mana keadaan seperti ini menyimpang dari kebiasaan di candi-candi lain yang hanya mempunyai sebuah kepala kala. Di sisi kanan dinding gapura terdapat relief seorang yang berlari menggigit ekor ular. Di atasnya terdapat relief mahluk seperti manusia dan seekor binatang melata. Di sisi kiri dinding gapura dipahatkan relief raksasa yang sedang makan manusia.

Beberapa ekor burung ada di atas pohon dan seekor anjing sedang menonton peristiwa itu. Adegan ini oleh beberapa ahli dibaca sebagai Candrasengkala 1359 Caka. Pada gapura ini juga terdapat relief garuda yang mencengkeram ular (bagian dari cerita garudaya). Anak tangganya berjumlah 11 buah. Lorong gapura panjangnya dua meter, dan lebarnya satu meter. Pada lantainya terdapat relief yang menggambarkan persatuan lingga dan yoni di dalam bentuk yang naturalis. Lukisan ini dilingkari gambar tali berantai. Adanya relief ini memberikan interpretasi bahwa kemungkinan di candi ini dahulu dilakukan upacara kesuburan.

b. *Gapura II dan halaman tengah.*

Gapura ini sudah tidak utuh lagi bagian atasnya lebar lorong 1,60 m., panjang 1,30 m. Di depan gapura terdapat sebuah arca yaksa (?). Dinding halaman tengah ini juga sudah runtuh.

c. *Gapura III dan halaman dalam.*

Gapura III adalah gapura yang menuju ke halaman utama, di mana terdapat candi Induk (bangunan Induk). Di halaman ini selain terdapat bangunan induk juga terdapat beberapa bangunan lain, yakni :

- 1). Sebuah batur suatu bangunan. Ukurannya panjang 11 m., lebar tujuh meter, tinggi 85 cm. Di atasnya terdapat empat buah tiang berhias relief-relief (obelisk), sebuah tiang lagi mempunyai bentuk kalamrga dan di tengahnya ada relief salah satu adegan

- Bima Kultus. Ujung dan pangkal motif kalamrga tersebut dihias dengan kepala Rusa.
- 2). Sebuah batur suatu bangunan, di sisi Selatan ukurannya 5,62 m X 4,75 m X 1 m. Di atasnya juga terdapat sebuah obelisk yang tingginya empat meter. Reliefnya adalah dewa yang memegang trisula, sedang tangan lainnya memegang ular yang melilit badannya.
 - 3). Tiga buah kura-kura terdapat di muka candi induk. Kemungkinan dahulu dipakai sebagai tempat sesaji, karena bagian atasnya datar (tidak melengkung seperti punggung kura-kura).
 - 4). Di sebelah Selatan kura-kura terdapat bangunan kecil semacam candi. Candi kecil ini mempunyai ruangan berukuran 57 X 56 cm. Dinding luar candi berhiaskan relief cerita Sudamala.
 - 5). Sebuah arca orang laki-laki terdapat juga di muka candi Induk. Tangan kirinya memegang kelaminnya yang berkepala lima. Arca tersebut kepalanya sudah hilang.
 - 6). Relief pandai besi yang sedang bekerja terdapat di sudut Tenggara halaman. Menggambarkan pandai besi yang membuat alat-alat dan senjata (pisau, sabit, pedang dan lain-lain).

d. Candi Induk.

Candi Induk Suku mempunyai bentuk seperti piramida. Stutterheim menyamakan bangunan ini dengan bangunan piramida yang terdapat di Mexico (Stutterheim, 1930). Di puncak candi ini terdapat sebuah yoni, kemungkinan lingga besar yang kini ada di Museum Pusat asalnya dari sini. Di sekitarnya terdapat bekas-bekas umpak. Mungkin umpak tersebut bekas menancapkan tiang-tiang penyangga atap. Tangga naik terdapat di tengah-tengah sisi muka, dengan anak tangga yang menjorok ke dalam dinding candi. Dinding candi polos (tidak berpola hias/relief).

3. Pelaksanaan pemugaran.

- a. Perbaikan dinding penahan tanah;
- b. Pembuatan sarana pemugaran;
 - 1). Pertukangan kayu.
 - 2). Pertukangan batu.
 - 3). Pembetonan.
- c. Pembongkaran;
- d. Penyusunan percobaan;
- e. Penyusunan kembali;
- f. Penggambaran;
- g. Dokumentasi;
- h. Lain-lain.

a. Perbaikan dinding penahan tanah.

Adapun pekerjaan perbaikan dinding penahan tanah ini meliputi :

- 1). Perbaiki dinding penahan tanah halaman I, yaitu bagian sudut Barat Daya (foto no. 4/MM).
- 2). Perbaiki dinding penahan tanah halaman II, yaitu sebelah Selatan gapura ke II bagian tengah.
- 3). Perbaiki dinding penahan tanah halaman III, yaitu sebelah Utara gapura I bagian sudut.

Adapun tujuan ialah untuk menahan tanah serta memperkuat dinding-dinding pada halaman candi Sukuh yang longsor akibat erosi.

b. Pembuatan sarana pemugaran.

Dalam pekerjaan pertukangan dapat diperinci antara pertukangan kayu dan pertukangan batu.

1). Pertukangan kayu.

Pekerjaan pertukangan kayu dalam tahun anggaran 1980/1981 ini mengerjakan :

- a). Pembuatan barak/werkeet untuk kerja (foto no. 2/MM)
- b). Pembuatan perancah dengan bambu petung untuk membongkar dan menyusun kembali (foto no. 3/MM).

2). Pertukangan batu.

Pekerjaan pertukangan batu tahun anggaran 1980/1981 ini mengerjakan :

- a). Pembuatan batu baru untuk menggantikan batu candi yang hilang.
- b). Penyetelan/menyusun kembali batu-batu yang telah dibongkar dengan batu baru yang sudah dibentuk sesuai dengan ukurannya.
- c). Menghaluskan batu, setelah hasil penyusunan kembali kelihatan baik dan benar.
- d). Menyambung batu yang patah (foto no. 9/MM)
- e). Pembuatan batu.

Pekerjaan pembuatan batu ini dapat kami uraikan sebagai berikut :

- (1) Membuat batu baru sesuai dengan ukuran yang diperlukan.
- (2) Membuat lobang untuk besi kait (anker) dan hak sebagai penguat/kaitan dari batu candi satu sama lainnya.
- (3) Dalam pengecoran anker ini dipergunakan spesi dari semen/P.C dan pasir dengan perbandingan campuran satu : tiga.
- (4) Penyambungan batu yang patah. Sistem penyambungan batu ini sebagai perekatnya memakai P.C (dicor) halus tanpa pasir dan diberi anker sebagai penguat.
- (5) Menghaluskan pahatan dalam rangka penyelesaian kegiatan pekerjaan tersebut.

3). Pembetonan.

Pekerjaan pembetonan pada tahun anggaran 1980/1981 ini mengerjakan :

- a). Pembuatan plat beton untuk dasar lantai atas candi Induk. Pelaksanaan teknis

pembuatannya adalah sebagai berikut :

- (1) Membuat/menganyam penulangan, kemudian dilakukan pengecoran (foto no. 10/MM)
- (2) Pengecoran ini dengan campuran P.C, pasir, kerikil.
- (3) Memakai penulangan besi $\emptyset$ 5/8" untuk tulang pokok dan 1/2" untuk tulang pembagi.

Sedang ukuran tebal plat beton $\pm$ 0,15 m. dengan 16 m2.

Maksud dari pada pembetonan ini adalah untuk menahan batu lantai candi Induk Suku, karena sebelum diadakan pemugaran sebagai dasar lantai tersebut hanya dari tanah saja, sehingga mudah sekali kena erosi akibat air hujan.

c. Pembongkaran.

Pekerjaan pembongkaran pada tahun anggaran 1980/1981 ini antara lain :

- 1). dinding tubuh bagian atas sisi Barat sebelah Utara/sudut rusak karena gempa bumi (foto 5/MM)
- 2). susunan batu di atas pintu masuk ke candi Induk.
- 3). dinding penampil sudut Barat Daya.
- 4). Lantai atas (foto no. 8/MM)
- 5). susunan batu candi di sebelah kiri relief Pande besi, halaman ke II (foto no. 7/MM)
- 6). bangunan batur di muka candi induk (foto 6/MM)

d. Penyusunan percobaan.

Pekerjaan penyusunan percobaan dalam anggaran tahun 1980/1981 ini antara lain :

- 1). Menyusun hasil pembongkaran batu candi Induk bagian dinding.
- 2). Menyusun batu-batu candi bagian lantai atas candi Induk dengan cara merapatkan nat-natnya, kemudian bisa mengetahui kekurangan batu bagian lantai tersebut.

e. Penyusunan kembali.

Pekerjaan penyusunan kembali pada tahun anggaran 1980/1981 menyusun kembali dari pada hasil pembongkaran yang telah kami sebutkan di atas. Adapun hasilnya dapat kami uraikan sebagai berikut :

- 1). Menyusun kembali dinding candi Induk (foto no. 14/MM)
- 2). Menyusun kembali lantai atas candi Induk (foto no. 12/MM).
- 3). Menyusun kembali susunan batu candi di sebelah kiri relief Pande besi (foto no. 17/A2)
- 4). Menyusun kembali plat form penyangga batu pilar di sebelah kiri candi kecil.

Untuk penyusunan kembali pada dinding candi Induk ini memakai hak dan anker dari besi, dan dicor dengan spesi satu P.C : empat pasir, dengan tujuan untuk memperkuat kaitan batu satu dengan lainnya. Sedangkan untuk penyusunan kembali pada susunan batu candi yang berada di sebelah kiri Pande besi tanpa menggunakan spesi baik spesi halus, maupun hak. Karena bangunan ini sangat kecil dan hanya enam lapis saja. Hanya

pada lapis yang paling atas batunya kurang lengkap, kemudian kekurangannya diganti dengan batu baru. Sedangkan ukurannya disesuaikan dengan batu yang masih ada.

f. Penggambaran.

Untuk pekerjaan penggambaran pada tahun anggaran 1980/1981 dapat kami uraikan sebagai berikut :

- 1). Menggambar rekonstruksi candi Induk.
- 2). Menggambar pilar di atas plat form sebelah kiri candi Induk.
- 3). Menggambar rekonstruksi susunan batu candi di sebelah kiri relief pande besi pada halaman ke II di sebelah kiri candi Induk dengan skala 1 : 20.
- 4). Menggambar candi Induk setelah dipugar dengan skala 1 : 20.

g. Dokumentasi.

- 1). Mengadakan pemotretan kegiatan kerja perbaikan penahan tanah.
- 2). Pengadaan pemotretan sebelum dan setelah dibongkar candi Induk Sukuh.
- 3). Kegiatan kerja pembuatan werkeet.
- 4). Kegiatan kerja pembuatan perancah.
- 5). Kegiatan kerja pembetonan.

h. Lain-lain.

Selain mengerjakan pekerjaan tersebut di atas tenaga sebagian diarahkan untuk memperbaiki pagar keliling candi Sukuh. Di samping itu juga mengumpulkan batu-batu yang berserakan di sekitar candi dan diletakan di sudut Timur Laut, halaman candi, serta membongkar perancah, karena telah selesai dalam pemugarannya untuk candi Induk.

IV. LAPORAN PEMUGARAN KOMPLEKS CANDI DIENG

1. Lokasi

Kompleks Candi Dieng terletak di dataran tinggi Dieng, kecamatan Batur, kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah.

2. Deskripsi bangunan.

a. *Candi Arjuna.*

Denah candi berbentuk bujur sangkar dengan ukuran 6 X 6 m. Bangunan candi ini berdiri pada alas sebuah teras. Pada sisi Barat terdapat penampil yang menuju ke ruang dalam, sedang keluar dihubungkan dengan tangga masuk, yang tidak berhias. Di bawah pipi tangga dihias dengan makara. Bangunan penampil itu sendiri mempunyai bentuk sama dengan candi Induknya. Badan alas candi terdiri dari bidang penghias yang kosong. Bidang penghias ini pada bagian atas dan bawahnya terdapat bingkai padma.

Pada kiri dan kanan pintu masuk terdapat relung, yang di atasnya dihiasi kepala kala yang dihubungkan dengan makara yang menghadap keluar. Pada tiga sisi lainnya juga terdapat relung di bagian tengahnya, yang dihiasi oleh kala makara pula. Garba grha berukuran 2,5 X 2,5 m, tidak berhias, terdapat dua relung.

Di dalam garba grha ini terdapat yoni yang cucuknya menghadap ke Utara. Air yang mengalir dari cucuk ini dialirkan keluar melalui talang yang berbentuk makara. Atap candi terdiri dari tiga tingkat, tiap-tiap tingkat mempunyai denah yang sama dengan denah badan candi. Tingkatan ini makin ke atas makin kecil. Karena bagian atas lebih kecil dari bagian bawah, maka pada masing-masing tingkat terdapat menara-menara sudut yang bentuknya sama dengan bentuk candi secara keseluruhan. Atap candi juga dihiasi dengan bentuk antefix, yang masing-masing diletakkan pada alas bidang penghias.

b. *Candi Semar.*

Denahnya yang berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran 7 X 3,5 m. Pintu masuknya menghadap ke Timur, berhadapan dengan candi Arjuna. Pintu masuk ini dihiasi dengan kala-makara. Tangga masuknya hanya terdiri dari dua tingkatan. Alas dan badan candi mempunyai bentuk yang sama, hanya badan candi mempunyai ukuran lebih tinggi, yaitu terdiri dari suatu bidang penghias yang diapit oleh bingkai padma dan bingkai mistar pada bagian atas dan bawahnya. Semunya ini tidak berhias sama sekali. Dinding badan candi yang panjang, dibagi dalam tiga bidang penghias. Sedang dinding yang pendek dibagi dalam dua bidang penghias. Masing-masing bidang penghias ini di bagian tengahnya berhiaskan suatu relung. Atap candi berbentuk sisi padma yang berukuran besar, yang ditutup oleh bingkai puncak, merupakan tingkat kedua yang sudah runtuh.

Bangunan ini diperkirakan bukan merupakan candi, tetapi sebagai bangunan untuk menyimpan alat-alat upacara keagamaan.

c. *Candi Srikandi.*

Denahnya berbentuk bujur sangkar.

Pintu masuk terdapat di sisi Barat, dengan melalui tangga dan pintu gerbang yang sudah hilang sama sekali.

Kaki candi hanya berhiaskan satu bingkai tengah di antara bingkai padma di atas dan di bawahnya.

Bentuk badan candi sangat sederhana. Dindingnya dibagi menjadi tiga bidang penghias. Dinding sisi dan dinding belakang dihias dengan arca yang berbentuk relief tinggi. Masing-masing bidang penghias tersebut di atasnya diberi hiasan bingkai yang terdiri dari hiasan untaian bunga. Pada sudut badan candi dan dinding bangunan penampil dihias dengan hiasan yang berbentuk tiang segi lima. Tiang-tiang ini pada puncaknya diberi hiasan untaian bunga.

Atap candi Srikandi ini tidak dapat diketahui bentuknya, karena sudah hancur. Dari sisa-sisanya dapat diketahui bahwa, atap candi ini terdiri dari beberapa tingkat, yang tingkatan atapnya dibuat lebih kecil, sehingga memungkinkan dibuatnya menara sudut. Langit-langit ruang dalam candi berbentuk segi delapan, yang batu-batunya menjorok satu di atas yang lain. Mengenai arca penghias badan candi, dapat dikatakan bahwa ketiganya menunjukkan sifat kebesaran, baik pakaian maupun payung yang menaungi. Payung yang menaungi ditempatkan di atas tempat payung yang berbentuk tempat persajian, diapit oleh periuk tempat bunga berhias bunga dan tempat pedupaan. Di dua sudut bidang penghias ada dua orang dewa yang digambarkan beterbangan dan menjatuhkan bunga dari langit.

Bidang penghias sisi Timur telah rusak, sehingga sukar untuk diketahui bentuk arca-nya. Tetapi masih nampak laksananya yang berbentuk Aksamala (tasbih) dan Camara (Kebut langit), maka dapat diperkirakan bahwa arca tersebut merupakan Arca Siwa Mahadewa. Pendapat ini diperkuat dengan adanya lukisan Candra Kapala (tengkorak) yang menghias mahkotanya. Selain itu juga, arah Timur adalah arah mata angin yang pokok, jadi tidak mengherankan apabila Siwa berhadapan dengan mata angin.

Pada bidang penghias yang menghadap ke Utara ditemukan lukisan Dewa Wisnu, yang dapat dilihat dari laksana Cangkha dan cakra yang dipegang pada tangan belakang. Sedang tangan depan memegang Wajra pada tangan kanan, dan tangan kiri ditempatkan di perutnya memegang suatu benda yang tidak diketahui bentuknya.

Pada bidang penghias sebelah Selatan, ditemukan arca Brahma, nampak tiga dari empat kepalanya. Kedua tangan depan dalam sikap anjali (sembah), sedang kelihatan sesuatu benda pada tangan kirinya. Kedua tangan belakang membawa Aksamala dan Camara. Kamandalu yang ada di sisinya ditempatkan di suatu dahan pohon.

d. Candi Sembadra.

Denah candi berbentuk bujur sangkar dengan bagian yang menjorok pada bangunan penampilnya. Pintu masuknya terdapat pada sisi Barat, dengan hiasan kala-makara. Tangga masuknya dahulu terdapat pipi tangga yang berbentuk volut.

Pada kaki candi tidak terdapat bidang penghias, tetapi merupakan bingkai tengah yang diapit oleh bingkai padma pada atas dan bawahnya.

Badan candi tidak mempunyai relung. Bangunan penampil dihias dengan tiang-tiang berbentuk segi lima. Dinding badan candi dibagi menjadi tiga bidang penghias. Ruangan dalam candi tidak berelung.

Denah atap candi berbentuk bujur sangkar. Dari bekas-bekasnya dapat diketahui, bahwa atapnya dihias dengan menara sudut. Langit-langit berbentuk segi delapan, dengan susunan batu yang menjorok satu di atas yang lain.

Susunan relief Dewa-dewa yang terdapat pada candi Srikandi sama dengan susunan Trimurti pada candi Prambanan.

e. *Candi Bima.*

Candi ini berdiri di atas alas yang berbentuk segi delapan (oktagonal). Bangunan candinya berdenah segi empat dengan ukuran sisi kiri-kanan 4,43 m., dan sisi depan, belakang 4,49 m. Di tengah masing-masing sisi ditemukan bagian yang menjolok. Tetapi pada sisi depan, bagian yang menjolok ini tidak nampak karena tertutup oleh bangunan penampil.

Alas candi terdiri dari suatu bingkai mistar yang disusul oleh alas candi yang terdiri dari badan alas candi yang ditempatkan di antara dua bingkai padma.

Badan candi mempunyai tampang sisi yang sama dengan alas candi hanya dalam ukuran yang lebih besar. Bidang penghias badan candi tidak berhias sama sekali, kecuali berhias suatu relung yang tinggi bentuknya. Suatu di antara tiga relung pada tiga sisi badan candi mempunyai hiasan kala-makara. Bingkai lengkung pada sisi kiri dan kanan badan candi, dihias dengan relief nyala api yang dihubungkan dengan makara yang menghadap keluar. Ruang dalam candi berukuran 2,80 X 3,14 m.

Bagian terbawah dari atap candi berbentuk suatu alas, yang mempunyai bentuk sama dengan alas candi. Di atas alas atap candi ini, terdapat bingkai padma yang berbentuk padmasana ganda. Atap candi bertingkat-tingkat, terdapat kira-kira lima tingkatan yang masing-masing tingkat dibatasi oleh bingkai padma. Pada tingkat kedua terdapat menara sudut yang berbentuk bola. Tingkatan-tingkatan atap pada candi Bima, tidak begitu nampak. Pada masing-masing tingkat dihias dengan relung-relung, pada relung-relung itu dipahatkan arca sedada.

Arca-arca pada atap candi ini menimbulkan persoalan di antara beberapa sarjana. Ada sarjana yang berpendapat bahwa arca ini menunjukkan adanya seni Indonesia asli. Ada pula yang menghubungkannya dengan hiasan kudu di India, tetapi Krom berpendapat bahwa arca-arca tersebut hanya merupakan hiasan biasa.

Bangunan penampil pada candi Bima mempunyai alas yang berhubungan dengan alas bangunan candi secara keseluruhan.

Pada bangunan penampilnya terdapat relung, dalam salah satu dari relung ditemukan arca yang berperut besar, diduga adalah Arca Kuwera yang juga sering menjaga pintu masuk. Arca-arca yang ditemukan pada kompleks percandian Dieng.

1). Dua arca kepala dari candi Bima.

Arca kepala ini telah menimbulkan beberapa pendapat dari para sarjana. Di antaranya E.B Havell, berpendapat bahwa arca kepala ini adalah arca kepala Bima. Tetapi pendapatnya ini dibantah oleh Dr. R.C Madjumdar dan Dr. J.Ph. Vogel, yang mengatakan bahwa arca kepala tersebut hanya merupakan arca penghias saja. Madjumdar juga berpendapat bahwa arca tersebut menunjukkan sifat seni arca India. Pendapat ini didukung oleh Prof. Sutjipto.

- 2). Arca lain ialah sebuah arca Siwa yang diketemukan di daerah Begelen. Yang diduga berasal dari Dieng.
- 3). Juga ditemukan arca Durga Mahisasuramardini.
- 4). Arca Ganeca duduk juga diketemukan di Dieng.
- 5). Arca-arca Trimurti yang terdapat pada candi Srikandi dan Sembadra jumlah arca-arca yang ditemukan di Dieng kira-kira 150 buah yang sekarang disimpan di pasang-grahan Dieng ada juga yang disimpan di Museum Pusat.

Tambahan :

E.B. Vogler, telah mengadakan pembagian sejarah seni bangunan di Jawa Tengah berdasarkan bentuk kala-makara yang mempunyai perkembangan sendiri.

Hasil penyelidikan ialah sebagai berikut :

1. *Seni bangunan Jawa Tengah Kuno.*
Yang telah hilang dan rusak. Karena dibuat dari bahan-bahan yang mudah rusak.
2. *Seni bangunan jaman Sanjaya.*
Walaupun tidak ada bekas-bekasnya, tetapi dapat ditentukan bahwa seni bangunan ini berakar pada seni bangunan Palawa dari India Selatan. Seni bangunan ini juga disebut seni Bangunan Dieng Kuno.
3. *Seni bangunan jaman Syailendra.*
Yang merupakan perpaduan antara seni bangunan Dieng Kuno dengan seni bangunan India Utara. Seni bangunan Syailendra ini dapat dibagi menjadi dua, yaitu :
 - a. Seni bangunan Dieng Baru.
Yang tetap melanjutkan anasir-anasir seni bangunan Dieng Kuno. Bangunan-bangunan ini bertemu di daerah Kedu Utara terutama daerah Dieng.
 - b. Seni bangunan jaman Syailendra Jawa.
Yang berakar pada seni bangunan India Utara, yang bertemu di daerah Kedu Selatan dan sekitar Prambanan.
4. *Seni bangunan Kesatuan.*
Disebut kesatuan karena Jawa Tengah dipersatukan di bawah keluarga raja-raja Sanjaya dan Cailendra. Serta seni bangunan yang datang dari luar Jawa. (Puntadewa)
5. *Seni bangunan Jawa Tengah terakhir.*
Yang pertumbuhannya lepas dari Jawa Timur (Sembadra dan Srikandi).
Pembagian E.B. Vogler ini sangat diragukan kebenarannya, karena belum tentu peru-

bahan politik dari suatu masa pemerintahan akan membawa perubahan pada gaya seni bangunan.

3. Pelaksanaan pemugaran.

a. *Pemugaran dalam tahun anggaran 1978/1979.*

Sesuai dengan rencana kerja tahun anggaran 1978/1979 Proyek Pemugaran dan Pemeliharaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jawa Tengah Unit Dieng mengerjakan :

1). Ekskavasi untuk menampakkan saluran Aswotomo.

Ekskavasi pada saluran air Aswotomo baru dapat dilaksanakan pada bulan Juni 1978, dan terbatas hanya pada bagian tebing-tebingnya saja. Karena air yang menggenangi saluran ini masih banyak, maka sampai akhir Juni 1978 pengupasan secara keseluruhan belum dapat dilaksanakan.

Pada awal bulan September 1978 pengupasan saluran Aswotomo baru dapat dilakukan. Kegiatan kemudian adalah pemasangan propil dalam rangka pembuatan fondasi saluran. Ukuran propil adalah lebar atas 100 m., lebar bawah 0,50 m., dalam saluran 0,95 m (foto no. 3/CD).

Sebelum batu fondasi pertama dipasang, maka terlebih dahulu diberi batu dasar setebal 0,50 m.

2). Pemugaran candi Dwarawati.

Sebelum pemugaran dilaksanakan terlebih dahulu dilakukan pencarian batu di tempat penduduk, karena banyak batu-batu candi yang batu-batu candi yang dipergunakan oleh penduduk setempat.

Kegiatan kerja pemugaran candi Dwarawati pada tahun anggaran 1978/1979 adalah merupakan lanjutan pekerjaan tahun yang lalu yang telah melaksanakan pembongkaran dan pencarian batu-batu candi.

Pelaksanaan pemugaran pada tahun anggaran ini dimulai dengan pemasangan kerangka besi beton (foto 7/MM) dan pengecoran beton. Maksud diadakannya pembe-tonan adalah untuk memperkuat kedudukan candi agar supaya tidak mudah rusak. Setelah pekerjaan itu selesai kemudian dilanjutkan penyusunan kembali pada bagian kaki. Setelah selesai penyusunan pada bagian kaki, maka penyusunan dilanjutkan pada bagian tubuh kaki.

3). Penggambaran.

Kegiatan kerja penggambaran pada awal tahun anggaran 1978/1979 adalah :

- a). Menggambar situasi candi Arjuna.
- b). Menggambar potongan melintang kompleks sendang Sedayu.
- c). Menggambar hasil pemugaran Dwarawati.

Demikianlah kegiatan kerja pekerjaan penggambaran yang dilaksanakan sejak awal hingga akhir tahun anggaran tersebut di atas.

b. Pemugaran dalam tahun anggaran 1979/1980.

Pekerjaan pada pemugaran candi Unit Dieng untuk tahun anggaran 1979/1980 masih merupakan kelanjutan pekerjaan tahun yang lalu. Pekerjaan pada pemugaran ini dapat kami golongkan menjadi :

1). *Penyusunan kembali candi Dwarawati.*

Pekerjaan penyusunan batu-batu untuk tahun ini yang dilaksanakan ialah mengerjakan penyusunan batu candi dimulai dari tubuh tingkat I (foto no. 9/MM).

Selesai pemasangan batu bagian bawah dengan baik kemudian dilanjutkan dengan penyetelan beton yang letaknya di belakang batu kumai bagian bawah.

Setelah selesai pemasangan tulangan beton slop dan kolom beton kemudian dilanjutkan pengecoran beton slop dengan menggunakan adukan dengan campuran beton sebagai berikut : P.C : Pasir : Kerikil : 1 : 2 : 3.

Untuk memperkuat dan untuk mengisi nat-nat batu digunakan pengecoran halus terdiri dari campuran P.C ditambah dengan air secukupnya.

Untuk menghindari supaya air P.C tidak keluar, maka pada nat-nat batu bagian luar ditutup dengan tanah liat. Pekerjaan menutup nat-nat batu ini berlangsung setiap mengadakan pengecoran halus.

Pekerjaan penyusunan batu-batu candi Dwarawati ini hingga akhir tahun sampai pada tubuh dan penampil, serta sebagian lantai.

2). *Pembuatan sarana pemugaran.*

Dengan adanya batu yang hilang, rusak dan patah, maka setelah diadakan pemugaran perlu di bagian tersebut diganti. Penggantian batu-batu ini terletak pada bagian tembok, birai rata, birai rata dipenggal, birai penyangga, birai padma. Batu-batu yang diganti sebanyak 100 buah. Batu-batu ini kebanyakan telah selesai dihaluskan. Untuk pekerjaan penyambungan dalam tahun ini dapat menyambung batu sebanyak 40 buah batu, terdiri dari batu-batu bagian birai padma, birai penyangga, birai rata, birai rata dipenggal, batu tembok. Penyambungan ini dilakukan seperti biasa yakni memakai anker (kait besi) dan untuk perekat digunakan air campur P.C.

Pembuatan perancah (andang)

Untuk pemasangan batu-batu candi yang telah tinggi, maka dibuatkan perancah sebagai lantai kerja. Pembuatan andang tersebut dikerjakan oleh sebagian tenaga. Tiang-tiang andang dibuat dari kayu tahun, sedangkan untuk lantai kerja digunakan papan kayu jati. Pemasangan lantai kerja dikerjakan setiap pemasangan batu-batu candi yang telah mengalami kesukaran, karena susunan telah tinggi. Pembuatan andang ini dikerjakan dari awal tahun anggaran (foto no. 11/CD).

Pertukangan besi.

Pekerjaan pertukangan besi dalam tahun ini tidak hanya mengerjakan pekerjaan yang ada pada kelompok pemugaran candi Dwarawati tetapi juga mengerjakan pada pemugaran candi Gatotkaca.

Untuk pekerjaan pemugaran candi Dwarawati dilakukan pembuatan hak-hak untuk mengikat batu satu dengan yang lain. Membuat anker (besi kait) untuk keperluan penyambungan batu dan memperbaiki pahat cuplik. Sedangkan untuk pekerjaan pada pemugaran candi Gatotkaca adalah membuat tulang-tulang plat beton.

3). *Pembuatan tembok penahan tanah halaman candi Dwarawati.*

Untuk menjaga agar tanah candi Dwarawati dan fondasi candi tidak longsor, maka di sebelah Selatan, Timur, Utara, Barat dibuatkan tembok penahan tanah yang terbuat dari pasangan batu kali. Pasangan batu kali ini tingginya antara bagian Selatan, Timur, Utara dan Barat tidak sama. Tembok yang tersusun tinggi terdapat di sebelah Timur, Barat dan Selatan, dibuat dari batu kali dengan campuran satu P.C : empat pasir.

Pada pembuatan tembok penahan tanah bagian Selatan ini ditemukan susunan batu candi yang masih asli. Tembok penahan tanah yang dikerjakan pada tahun anggaran 1979/1980 di bagian Utara, Barat, Selatan. Pemasangan tembok penahan tanah selesai dalam bulan Juli 1980.

4). *Pengupasan saluran Aswotomo dan pemasangan tembok saluran.*

Pemasangan saluran Aswotomo ini berguna memperlancar aliran air yang melalui saluran tersebut (foto no. 3/CD). Di samping untuk memperlancar aliran air juga bertujuan agar tanah yang terletak di sekitar saluran tidak menyempitkan saluran. Pengupasan saluran untuk pemasangan tembok selebar 1,175 M., sedangkan dalamnya sampai pada tanah yang keras. Pekerjaan ini banyak mengalami kesukaran, di antaranya karena tanah yang terdapat pada saluran merupakan tanah lumpur. Juga banyaknya mata air yang keluar menyebabkan tanah yang agak keras mudah menjadi lumpur. Untuk mengatasi pembuatan lumpur ini digunakan mesin pompa air. Adanya air pada ruang galian akan memperlambat jalannya pemasangan batu-batu kali sebagai pengeras tebing dan dasar saluran.

Dalam pembuatan lobang saluran, selain menghadapi hambatan tersebut masih ada masalah lagi yaitu dengan adanya penemuan fondasi pagar yang letaknya di sebelah Timur Laut kompleks candi Setyaki. Untuk mengetahui beberapa panjang dari berapa panjang dari susunan batu yang masih tersusun tersebut, penggalian lobang untuk fondasi saluran dihentikan sementara, untuk mencari kelanjutan susunan batu tersebut. Pencarian susunan batu yang terletak di Timur laut candi Setiaki berlangsung sampai empat bulan. Dalam penggalian ini ditemukan tiga buah arca (foto no. 5 — 6/CD). Penyelidikan ini bisa menampakkan fondasi pagar sepanjang delapan meter. Pagar yang sepanjang ini hanya tinggal batu yang paling bawah dan sudah tidak teratur susunannya. Fondasi tersebut tidak diambil sedang saluran dipindahkan. Karena ada sebagian dari fondasi pagar ini yang hilang, maka tempat batu yang hilang dipakai sebagai lobang saluran yang akan diperkeras dengan pasangan. Pekerjaan pembuatan saluran Aswotomo hingga akhir tahun ini dapat selesai sepanjang 304 m.

5). *Pembuatan jalan setapak ke candi Arjuna dan ke Candi Dwarawati*

Tujuan pembuatan jalan setapak dari tempat masuk menuju ke candi Arjuna ialah, agar para pengunjung yang akan ke candi pada musim penghujan tidak mengalami kesukaran. Selain bertujuan tersebut di atas juga untuk menjaga agar kendaraan roda empat tidak dapat parkir di sebelah Utara candi.

Jalan setapak dibuat dari batu tegel. Sedangkan untuk perekat dari batu tegel digunakan campuran P.C : pasir dengan perbandingan 1 : 4. Untuk bagian tepi dari pada jalan setapak diberi beton yang tebalnya delapan centimeter. Beton tersebut dari campuran P.C : pasir : kerikil = 1 : 2 : 3. Panjang jalan setapak ini 220 m., sedangkan lebar jalan 1,30 m. (foto no. 2/MM dan 12/MM).

Sebelum pembuatan jalan menuju candi Arjuna dimulai, pertama mengadakan pembongkaran jalan setapak yang lama, karena jalan setapak ini banyak menggunakan batu-batu candi untuk pengeras jalan. Pembongkaran jalan sepanjang 150 m., dan batu-batunya ditumpuk di sebelah Utara jalan.

Selesai pembongkaran jalan, kemudian dilanjutkan dengan pengurugan pasir setebal 10 cm., di tempat yang akan dipasang pengerasan jalan. Pembuatan jalan tersebut selesai dalam bulan Januari 1980.

Untuk pekerjaan pembuatan jalan setapak ke candi Dwarawati penyelesaiannya pada pintu masuk dikerjakan bersamaan dengan pemasangan tembok penahan tanah sisi Selatan. Untuk membuat jalan ini harus mengupas tanah lebih dulu.

6). *Pembongkaran candi Gatotkaca.*

Sebelum pekerjaan pembongkaran candi Gatotkaca terlebih dahulu dibuat tempat penyusunan percobaan pembongkaran batu-batu candi. Pekerjaan pembongkaran candi Gatotkaca dimulai dalam bulan Oktober 1979. Setelah pembongkaran batu-batu candi Gatotkaca dikerjakan, dan telah sampai pada dorpel pintu masuk, di bawah dorpel ini ditemukan bokor dari perunggu yang terletak di kanan kiri pintu masuk, di bawah ambang pintu.

Dengan adanya temuan ini pekerjaan pembongkaran dihentikan kemudian tenaga pembongkaran dipindahkan untuk melakukan ekskavasi di kanan kiri candi. Ekskavasi juga bertujuan untuk menampakkan fondasi candi, yang berguna untuk mempermudah pembongkaran fondasi candi. Pengupasan tanah tersebut sampai ke dalam satu meter dari permukaan tanah sekarang. Jarak batas pengupasan tanah ini 1,50 m. dari fondasi candi.

Pada ekskavasi ini juga menemukan susunan batu berbentuk padma, yang masih tersusun di sekeliling candi. Di atas batu birai padma masih ada susunan batu lagi, dan kami perkirakan adalah tubuh kaki dari lantai selasar candi. Batu tersebut masih susunan asli terletak di sebelah Barat daya dari pintu masuk ke candi. Antara pembongkaran candi dan penggalian tanah harus dipisah agar tidak terjadi kekeliruan. Setelah barang temuan yang ada di bawah ambang pintu diambil, baru pekerjaan

pembongkaran dilanjutkan lagi. Ketika pekerjaan pembongkaran sampai pada lapisan batu fondasi terakhir ditemukan sebuah batu yang berbentuk yoni berukuran panjang 40 cm. lebar 37 cm. Pendokumentasian lengkap dilakukan pada temuan ini sebelum pembongkaran dilanjutkan. Untuk pekerjaan selanjutnya, yaitu melakukan penggalian tanah untuk menempatkan urugan pasir, pasangan batu kali (sebagai lantai kerja) dan untuk pemasangan plat beton bertulang, yang letaknya di bawah fondasi. Tanah yang digali ini sedalam 80 cm. terhitung dari permukaan bawah batu fondasi candi yang terakhir. Lubang yang digali untuk keperluan pekerjaan pembongkaran candi berukuran 8 m X 8,5 m.

Pekerjaan pembongkaran candi Gatotkaca berlangsung sampai 4,5 bulan, tepatnya sampai dengan pertengahan Maret 1980.

7). *Penyusunan kembali candi Gatotkaca.*

Tahun 1979/1980 dilaksanakan pekerjaan penyusunan kembali candi Gatotkaca dimulai dari pekerjaan penimbunan pasir setebal 20 Cm. kemudian dilanjutkan dengan pemasangan batu kali setebal 40 cm. dengan menggunakan campuran spesi satu P.C : empat pasir.

Selain pemasangan batu kali dilanjutkan pemasangan tulang plat beton oleh bagian pertukangan besi. Besi beton yang dipakai untuk plat beton ini berukuran 5/8" untuk tulang pokoknya, 1/2" untuk tulangan baginya. Untuk bagian pertukangan batunya mempersiapkan batu-batu candi, dalam hal ini pekerjaan mulai mencuci batu-batu tersebut. Selesai memasang/merangkai tulangan beton kemudian dilanjutkan pengecoran plat beton tersebut dengan menggunakan campuran satu P.C : dua pasir : kerikil.

Pekerjaan pengecoran plat beton selesai, pekerjaan dilanjutkan dengan pemasangan batu-batu fondasi.

Pekerjaan pemasangan batu fondasi candi ini dalam akhir bulan Maret telah dapat memasang sebanyak tujuh lapis.

8). *Penggambaran.*

Untuk pekerjaan penggambaran dalam tahun anggaran 1979/1980 mengerjakan :

- a). Menggambar sket pertanggung jawaban susunan candi Gatotkaca.
- b). Menggambar sket temuan penggalian saluran Aswotomo, sket temuan candi Gatotkaca.
- c). Menggambar sket pembongkaran pelapis candi Gatotkaca.
- d). Mengkalkir gambar pembongkaran candi Gatotkaca dengan skala 1 : 20.
- e). Mengadakan pengawasan pelaksanaan pekerjaan.

9). *Dokumentasi.*

- a). Mengadakan pemotretan situasi kegiatan kerja di lapangan pemugaran candi Gatotkaca.

- b). Mengadakan pemotretan tembok penahan halaman candi Dwarawati.
- c). Kegiatan kerja pengupasan saluran Aswotomo.
- d). Pembuatan jalan setapak menuju candi Arjuna dan ke candi Dwarawati.

10). *Lain-lain.*

Selain mengerjakan pekerjaan tersebut di atas, sebagian tenaga masih mengerjakan pembersihan saluran Aswotomo, Gangsiran Aswotomo, membersihkan saluran sebelah Timur kompleks candi Arjuna, membersihkan saluran kompleks Arjuna. Disamping itu dalam musim kemarau keperluan akan air untuk pemugaran candi Dwarawati sangat kekurangan air, maka sebagian tenaga untuk keperluan tersebut mencari air sejauh lebih kurang 300 m dari candi Dwarawati.

c. Pemugaran dalam tahun anggaran 1980/1981.

Pemugaran candi Dieng dalam tahun anggaran 1980/1981 merupakan kelanjutan pekerjaan dalam tahun yang lalu. Pekerjaan dalam tahun ini adalah :

1). *Pekerjaan penyelesaian candi Dwarawati, dapat dibagi menjadi :*

a). Pembuatan batu baru dan pemahatan halus.

Setelah selesai pemasangan batu-batu asli pada bagian penampil dan lantai, dilanjutkan pemasangan batu baru pada penampil yang pemasangannya berpedoman pada struktur batu asli. Penggantian batu-batu yang hilang pada lantai sebanyak 13 buah, pekerjaan pemahatan halus dapat diselesaikan pada bulan Juni 1981. Pekerjaan selanjutnya adalah pekerjaan pembongkaran andang, pekerjaan tersebut telah selesai.

b). Pembuatan jalan setapak dan tembok penahan tanah.

Pembuatan jalan setapak menuju candi dan tembok penahan tanah di kanan kiri pintu masuk halaman candi dikerjakan bersamaan. Pekerjaan ini berlangsung sampai dengan bulan Agustus 1981. Jalan setapak menuju candi Dwarawati dibuat dengan batu-batu persegi yang disambung-sambung dengan spesi, karena jalannya naik maka dibuat berundak, dengan ukuran trap panjang 90 m, lebar 2 m.

c). Pemagaran.

Setelah selesai pembuatan tembok penahan tanah di sekitar candi dan jalan setapak dilanjutkan dengan pemagaran candi Dwarawati. Pemugaran tersebut memakai besi siku dan kawat duri. Supaya kelihatan baik dan awet maka pagar tersebut dicat dengan brem. Pekerjaan ini selesai pada bulan Maret 1981, dengan ukuran keliling 95 m.

2). *Lanjutan pekerjaan pemugaran candi Gatotkaca adalah penyusunan kembali.*

Penyusunan kembali batu-batu candi Gatotkaca dalam tahun ini melanjutkan pemasangan batu pada bagian fondasi candi. Setelah selesai pemasangan batu fondasi

candi, dilanjutkan dengan pemasangan tangga candi, memasang yoni pada tempat aslinya.

Setelah penyusunan kembali batu-batu candi sampai pada kaki candi tubuh I, maka pekerjaan penyusunan dihentikan sementara, karena bagian tersebut sudah agak tinggi dan memerlukan perancah. Dengan demikian tenaga dikerjakan untuk membuat perancah, untuk mencuci batu yang akan dipasang serta untuk pemahatan halus batu baru yang telah dipasang untuk menggantikan batu yang asli.

Pekerjaan penyusunan dilanjutkan kembali setelah pemasangan perancah selesai, yakni dengan pemasangan beton balk. Beton balk ini dicor dengan campuran P.C : pasir : kerikil = 1 : 2 : 3. Sedangkan untuk memperkuat kedudukan batu, maka pada nat-natnya diberi perekat dengan air semen. Setelah pemugaran tubuh candi selesai, dilanjutkan dengan pemasangan atap dan mercu.

Dapat ditambahkan bahwa dalam pemugaran ini dilakukan pembuatan batu-batu baru dan penyambungan batu-batu yang pecah. Pembuatan dan pemasangan batu baru ini akan tetap berpedoman pada prinsip pemugaran yang ada. Jadi walaupun batu-batu baru dipergunakan tidak akan mengurangi nilai arkeologisnya. Jumlah batu baru yang dibuat pada pemugaran candi Gatotkaca adalah 284 buah, yang semuanya diberi tanda. Sedangkan jumlah batu-batu yang dapat disambung ada 81 buah (foto no. 14-17/CD).

3). *Penggambaran.*

Pekerjaan penggambaran dalam tahun ini menggambar/mengkalkir susunan batu candi Gatotkaca sebelum dibongkar (termasuk susunan dalam) dengan skala 1 : 20.

4). *Dokumentasi.*

Pekerjaan pengambilan gambar kegiatan kerja, pada candi Gatotkaca dikerjakan oleh tenaga penggambar. Untuk mencetak foto-foto dikerjakan pada foto studio.

- a). Mengadakan pemotretan kegiatan penyelesaian pemugaran candi Dwarawati.
- b). Memotret pembuatan jalan setapak menuju candi Dwarawati.
- c). Memotret semua kegiatan pemugaran candi Gatotkaca meliputi penyusunan kembali batu-batu candi, pengecoran pembuatan perancah dan pemahatan halus batu yang sudah disusun kembali.

d. Pemugaran dalam tahun anggaran 1981/1982, meliputi :

1). *Persiapan ekskavasi.*

Karena pada tahun anggaran ini akan dilakukan ekskavasi pemugaran di beberapa tempat, maka perlu diadakan persiapan-persiapan, di antaranya :

- a). Pembuatan patok dari kayu jati dengan ukuran 20 cm X 3 cm X 3 cm., dicat hitam putih sebanyak 25 batang.
- b). Pembuatan patok dari kayu jati dengan ukuran 60 cm X 3 cm X 3 cm., dicat merah putih sebanyak 45 batang.

- c). Pembuatan patok dari kayu jati dengan ukuran 40 Cm. X 3 cm. X 3 cm., sebanyak 30 batang dicat hitam putih.
- 2). *Pembuatan jalan setapak.*
- Pembuatan jalan setapak dilakukan untuk menghubungkan :
- a). Candi Arjuna ke candi Gatotkaca.
 - b). Candi Arjuna ke candi Setiaki, (foto no. 25/CD)
 - c). Candi Setiaki ke candi Gatotkaca (foto no. 26/CD).
- Sebelum pembuatan jalan dimulai maka diadakan pengambilan batu-batu candi yang tertanam di lumpur yang semula digunakan untuk injakan antara kompleks Arjuna dengan candi Gatotkaca.
- Setelah pembuatan jalan setapak mencapai 75%, maka kegiatan tersebut sementara dihentikan, untuk membuat saluran air di kanan kiri jalan setapak, saluran ini berukuran panjang 100 m, lebar 1 m dan kedalaman 1 m. Pembuatan jalan setapak kemudian dilanjutkan sampai selesai pada bulan September 1981.
- 3). *Dokumentasi foto.*
- a). Mengadakan pemotretan kegiatan pemetaan dan persiapan ekskavasi.
 - b). Mengadakan pemotretan situasi sebelum pemugaran/pembongkaran.
 - c). Mengadakan pemotretan pembersihan/pembuatan saluran air.
 - d). Mengadakan pemotretan kegiatan ekskavasi.
 - e). Mengadakan pemotretan kegiatan selama pemugaran dan setelah pemugaran.
- 4). *Penggambaran.*
- a). Menggambar peta situasi dan denah obyek.
 - b). Menggambar pelaksanaan ekskavasi.
 - c). Menggambar peta pelaksanaan kerja.
- 5). *Lain-lain.*
- a). Pembuatan plat beton untuk menempatkan batu-batu candi yang tidak dapat dipasang lagi, agar tidak masuk ke dalam tanah yang berlumpur. Plat beton tersebut terletak di dekat candi Setiaki dengan ukuran 6 X 10 X 15 cm.
 - b). Pembuatan kayu-kayu untuk pagar candi Bima.
ukuran 5 X 7 X 250 cm. sebanyak 36 batang
ukuran 6 X 8 X 250 cm. sebanyak 21 batang
ukuran 2 X 3 X 100 cm. sebanyak 775 batang.
 - c). Pembuatan besi siku untuk pagar candi Gatotkaca sebanyak 144 batang dengan panjang satu meter.
 - d). Penertiban gudang pembuatan ruang dapur dan pembuatan rak-rak untuk menempatkan barang.
- 6). *Pelaksanaan ekskavasi.*
- a). Ekskavasi di Candi Gatotkaca.

Dimulai di daerah candi Gatotkaca dengan candi Setiaki. Lokasi di daerah ini berukuran $\pm 70 \times 60$ m. Alasan pemilihan lokasi ialah bahwa di daerah tersebut diketemukan sisa-sisa pagar keliling suatu bangunan. Selain itu diketemukan juga batu-batu candi dan sebuah arca batu.

Sebelum melaksanakan penggalian, terlebih dahulu dikerjakan pembagian situs menjadi kwadran-kwadran dan penentuan titik ketinggian sementara (datum point bantuan). Adapun lokasi di atas terletak pada kwadran IV, sedang Datum Point Bantuan 2063.644 m. Di samping itu telah disiapkan pula denah kotak-kotak penggalian.

Sistem penggalian yang dipakai pada kegiatan di bawah ialah dengan menggunakan sistim spit yang dikombinasikan dengan sistem total. Hal ini untuk mengejar agar waktu yang tersedia dapat dipergunakan sebaik-baiknya, akan tetapi tidak meninggalkan prinsip-prinsip metode ekskavasi. Sebelum diadakan penggalian, kotak-kotak penggalian terlebih dahulu dipotret untuk dokumentasi.

Hasil penggalian.

(1). Kotak B 2.

Penggalian kotak B 2 pada spit satu dengan kedalaman 25 Cm. dari permukaan tanah ditemukan sembilan buah batu candi dengan susunan yang tidak beraturan. Setelah batu-batu tersebut diangkat, penggalian diperdalam 10 Cm. Pada kedalaman 35 Cm. ditemukan tiga buah batu candi, dua di antaranya adalah batu kep.

(2). Kotak B 7.

Pada kedalaman 25 Cm. dari permukaan penggalian kotak B 7 ditemukan batu-batu candi sebanyak sembilan buah dengan susunan yang tidak beraturan.

(3). Kotak G 7.

Kegiatan penggalian kotak ini pada kedalaman 25 cm. telah ditemukan empat buah batu candi yang tidak beraturan susunannya, selanjutnya batu-batu candi tersebut diangkat dan penggalian diteruskan sedalam 40 cm. Pada kedalaman ini diketemukan batu-batu candi sebanyak dua buah.

(4). Kotak D 5.

Pada kedalaman 25 cm. dari permukaan tanah, penggalian kotak D 5 menemukan dua buah batu candi dan dua buah batu gundul. Oleh karena dalam kegiatan penggalian kotak D 5 ini juga tidak ditemukan data-data bangunan, juga pada kotak B 2, B 7 dan G 7, maka penggalian dihentikan karena kedalaman penggalian telah melebihi kedalaman jalan air yang menurut hemat kami masih insitu. Dari pengamatan sementara hasil penggalian kotak-kotak di atas, dapat diperkirakan bahwa pada tanah di dalam

tembok keliling tersebut tidak ditemukan sisa-sisa bangunan seperti apa yang telah diharapkan sebelumnya. Akhirnya penggalian diarahkan untuk menampakkan pagar keliling/sisa yang masih dapat ditampakkan. Adapun penggalian ini menggunakan sistim penggalian total sebab obyek yang akan dicari sudah jelas. Penggalian-penggalian selanjutnya membuka kotak kotak sebagai berikut :

(a). Kotak D 1.

Tujuan penggalian ini untuk mencari letak tembok bagian luar pada sudut Barat daya. Sampai kedalaman 100 cm. dari permukaan tanah belum ditemukan batu-batu candi.

(b). Kotak C 1, C 2, C 3, C 4, C 5, C 6, dan C 7.

Penggalian kotak-kotak di atas dikerjakan secara serentak. Pada lokasi kotak-kotak tersebut sebagian tanahnya merupakan parit. Dari hasil penggalian kotak-kotak tersebut ditemukan susunan fondasi pagar/tembok keliling hal ini menunjukkan bahwa di tempat tersebut pernah berdiri suatu bangunan, entah bangunan sakral ataupun bersifat profan. Setelah kami membuka kotak C 1 s.d 7, penggalian dipindahkan ke kotak Q 8 dan S 8 untuk mencari kemungkinan adanya sisa-sisa bangunan. Dari hasil penggalian kedua kotak di atas, ternyata juga hanya ditemukan batu-batu candi yang berserakan seperti kotak B 2, B 7, G 7 dan D 5.

Setelah diadakan pengamatan lebih lanjut tentang situs penggalian tersebut, kami menemukan sisa-sisa batu lantai yang masih asli susunannya di permukaan tanah. Dari pengamatan di atas dapat disimpulkan bahwa di dalam tembok keliling ternyata dahulu merupakan bangunan yang dibuat bukan dari batu, melainkan dari kayu atau bahan lain yang mudah punah, sehingga sisa-sisanya tidak lagi sampai pada kita, kecuali lantainya.

Ekskavasi selanjutnya adalah tetap melanjutkan lokasi I, yakni daerah di sebelah Utara candi Gatotkaca. Penggalian ini dimaksudkan untuk menampakkan fondasi pagar keliling kompleks tersebut. Penggalian-penggalian yang dilaksanakan antara lain membuka kotak O sampai B 1 dan B 2. Penggalian ini untuk menampakkan pagar di sebelah Selatan bagian dalam.

Dapat ditambahkan keterangan bahwa di lokasi tersebut menurut pengamatan pernah dilakukan ekskavasi oleh orang Belanda. Penggalian kotak-kotak C 1 sampai C 1 menemukan beberapa batu pagar. Temuan-temuan tersebut ada yang langsung dikembalikan ke tempat aslinya, ada yang hanya disusun percobaan di tempat lain. Selanjutnya penggalian pada kotak B 1 sampai B 32 untuk menampakkan pagar di sebelah Barat bagian dalam. Di tempat ini dahulu juga sudah pernah diadakan penggalian, sebab sampai saat ini parit-parit-

nya masih terlihat jelas. Tembok sebelah Barat sisi dalam setelah digali masih tampak sisa-sisanya.

Atas dasar sisa-sisa tembok tersebut, maka kemudian diadakan penggalian kotak C 13. Dari kotak C 13 ini tidak ditemukan sisa-sisa pagar, tetapi ditemukan arca Ganesya yang masih cukup baik. Dari penggalian-penggalian diatas diketahui bahwa pagar sebelah Barat sebagian besar tinggal fondasi, batu-batu yang lain telah hilang.

Penggalian-penggalian yang lain adalah untuk menampakkan pagar sebelah Utara. Kotak yang digali adalah kotak M 32, M 33 sampai C 33. Sisa-sisa pagar sebelah Utara relatif sangat sedikit dan dari penggalian-penggalian tersebut tidak banyak menemukan batu-batu pagar. Untuk pagar sebelah Timur kami tidak mengadakan penggalian seperti pada sisi pagar yang lain, sebab pagar sebelah Timur masih nampak jelas kedudukannya. Penggalian yang dilakukan di sisi Timur hanya bertujuan untuk mengatur saluran air agar dapat berjalan lancar ke saluran-saluran yang ada.

b). Ekskavasi di kompleks Arjuna.

Ekskavasi bertujuan menampakkan pagar di sebelah Timur kompleks dan sekaligus merapikan halaman.

c). Ekskavasi di kompleks candi Setiaki.

Lebih dahulu diadakan pemindahan batu-batu yang berserakan di sekitar kompleks candi tersebut. Setelah kegiatan tersebut di atas telah selesai pekerjaan penggalian dimulai dari belakang candi Setiaki. Penggalian di sekitar candi Setiaki dibagi dua kelompok. Kelompok pertama menggali lokasi di belakang candi membujur ke arah Utara dan kelompok kedua menggali di bagian Selatan candi ke arah Barat (foto no. 24/CD).

Penggalian di bagian belakang candi ke arah Utara dimulai dari kotak D 16, E 16, F 16 dan G 16 sampai kotak D 26, E 26, dan G 26. Tanah yang digali sedalam $\pm$ 40 Cm. Kelompok kedua menggali pada kotak G, H, I, 16, 17, 18, sedalam 40 Cm. Untuk kelompok satu setelah sampai pada kotak deretan D.E.F. 26, tanah yang digali lebih banyak dengan kedalaman 75 Cm. Penggalian tanah sampai pada deretan kotak D.E.F. 30, kemudian melanjutkan penggalian pada kotak D 6 sampai pada kotak W 29 sampai 30. Tujuan penggalian pada kotak G sampai W ini untuk mempercepat jalannya pembuangan air yang ada pada kotak penggalian.

Di samping mengerjakan pekerjaan tersebut di atas juga membuat parit selebar 60 cm. dan kedalaman 60 cm. Parit tersebut terletak pada kotak B sampai kotak X 32. Tujuan pembuatan parit tersebut untuk menampung air hujan yang jatuh di sekitarnya sehingga air tidak masuk ke dalam halaman candi.

Setelah selesai penggalian kotak tersebut kemudian menggali kotak G sampai L 28, 27, 26. Untuk kelompok satu setelah mencapai pada kotak I 16, 17, 18, melanjutkan ke kotak J, K, L, dari 16 sampai 25 dan kotak G, H, I, 22, 23, 24.

Pada penggalian yang dilaksanakan di kompleks candi Setiaki ini ditemukan Patung Burung yang terdapat pada kotak G 25.

Setelah tanah di sekitar candi Setiaki digali maka fondasi candi tersebut kelihatan masih tinggi. Selain mengerjakan penggalian tersebut sebagian tenaga mengadakan penggalian di candi Bima selama empat hari. Tujuan penggalian tersebut adalah untuk mengetahui susunan fondasi candi dan untuk mengetahui denah fondasi candi yang semula diperkirakan segi delapan. Hasil penggalian adalah diketemukannya dua lapis batu fondasi dan denah kaki candi adalah segi empat (bukan segi delapan).

V. LAPORAN PEMUGARAN KOMPLEKS CANDI GEDONG SONGO

Laporan kegiatan pekerjaan Proyek Pembinaan dan Pemeliharaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jawa Tengah, Unit Percandian Gedong Songo pekerjaan pemugaran candi Induk Gedong IV pada tahun 1977 — 1978 adalah merupakan tahun pertama diadakannya Proyek Pemugaran untuk lokasi candi Gedong Songo, tepatnya mulai bulan Juli 1977. Kompleks ini terletak di kabupaten Semarang, Jawa Tengah.

1. Pemugaran dalam tahun anggaran 1977/1978.

Pekerjaan pada tahap pertama ini masih merupakan persiapan-persiapan baik tenaga, peralatan, maupun pengadaan bahan-bahan.

Adapun pekerjaan dapat diperinci sebagai berikut :

a. *Pembersihan situs.*

Sebelum pemugaran dimulai terlebih dahulu situs di mana bangunan kepurbakalaan yang akan dipugar ditertibkan, dengan kata lain situs tersebut dibersihkan dari semak-belukar dan lain-lain. Pekerjaan ini baru dapat dilaksanakan sesudah dibuat pemetaan, penggambaran dan pemotretan di lokasi tersebut dari segala penjuru. Jika di waktu pembersihan/penertiban dilaksanakan diketemukan batu-batu yang berasal dari bangunan itu, maka batu-batu ini dibersihkan dicatat diberi nomor kode digambar dan difoto, barulah batu-batu tadi diatur/disimpan dengan baik dan bila diperlukan dapat dengan mudah digunakan lagi.

b. *Pencarian batu.*

Pada prinsipnya pencarian batu candi ini untuk melengkapi batu-batu yang belum diketemukan pada candi Gedong Songo IV yaitu batu kaki, atap tingkat I, II, III dan batu perancah.

Hasil yang dicapai adalah :

- 1). Lima batu tubuh (badan) mercu atap tingkat I.
- 2). Empat lijs bawah mercu atap I
- 3). Tiga lijs mercu atap I.
- 4). Delapan buah mercu atap II.
- 5). Tiga buah mercu atap II.
- 6). Lima buah batu pada kemuncak.
- 7). Tiga buah mercu sudut atap I yaitu batu-batu mercu sudut tenggara, sudut Timur laut dan Barat Daya.
- 8). 17 buah batu sirap (atap) atap I
- 9). 11 buah batu atap II dan III.
- 10). 15 buah batu cungkup.
- 11). 20 buah batu selasar.
- 12). Lima buah batu atap penampil.
- 13). Lima buah mercu atap I.

14). Dua buah batu mercu atap I.

Selain dari pada batu-batu yang masih utuh diketemukan juga batu yang telah pecah-pecah, untuk mencegah kerusakan lebih banyak temuan-temuan tersebut dilekatkan dengan perekat semen.

c. *Penggambaran.*

Pekerjaan penggambaran pada tahun 1977/1978 mengerjakan pekerjaan sebagai berikut :

- 1). Menggambar rekonstruksi candi Induk Bidang III sebelum dibongkar, antara lain : denah, tampak Barat, tampak Timur, tampak Utara, tampak Selatan. Penampang Barat Timur dan kebalikannya penampang Utara Selatan dan kebalikannya dengan ukuran skala 1 : 20 permana B.3.
- 2). Mengkalkir gambar-gambar tersebut dengan ukuran dan skala yang sama.
- 3). Ukur dan sket hasil susunan percobaan, hasil pencarian batu pada atap I, ke II, III dan kemuncak untuk direkonstruksi dengan gambar sisa bangunan candi.
- 4). Menggambar hasil ukur dan sket tersebut di atas dengan ukuran 1 : 20 permana B.3.

d. *Pembongkaran.*

Pekerjaan pembongkaran candi Induk Gedong IV dilaksanakan setelah pembongkaran terpenuhi antara lain : pemotretan sisa bangunan sebelum dibongkar, penggambaran rekonstruksi sebelum candi dibongkar. Adapun pelaksanaan pembongkaran candi Induk Gedong IV dilaksanakan pada lapis I, atap I, (dihitung dari atas) dengan menggunakan perancah bambu (foto no. 7/CGS).

Batu-batu sebelum dibongkar terlebih dahulu diberi tanda agar dalam penyusunan kembali ataupun dalam penyusunan percobaan tidak terjadi kekeliruan. Selanjutnya batu tersebut dibongkar satu persatu dan diturunkan dengan katrol, demikian dilaksanakan pada setiap lapis.

Pembongkaran dilaksanakan selama dua bulan, karena sisa bangunan candi Induk Gedong IV hanya terdiri ± 39 lapis dengan keadaan pada lapis ke 5, 6, 7, 8 (bagian kaki) sebagian besar batunya telah runtuh, sebagian atap I, atap II, atap III dan kemuncak tidak ada lagi.

e. *Penyusunan Percobaan.*

Kegiatan pekerjaan penyusunan percobaan pada tahun anggaran 1977/1978 adalah sebagai berikut :

- 1). Menyusun percobaan hasil pencarian batu pada tubuh atap ke I (foto no. 8/CGS).
- 2). Menyusun percobaan hasil pencarian batu kemuncak (stupa pusat).
- 3). Menyusun percobaan hasil pencarian batu pada atap II.

f. *Werkeet.*

Werkeet didirikan di atas tanah yang dibeli oleh Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jawa Tengah dari penduduk Dukuh Darum, tanah tersebut terletak di sebelah Utara Dukuh Darum, Desa Candi, Kecamatan Ambarawa.

Oleh karena keletakan tanah tidak sama tinggi maka untuk meratakannya memakan waktu selama satu bulan. Pekerjaan-pekerjaan yang dilaksanakan ialah pemasangan bouw-

plank, penggalian tanah untuk fondasi, pemasangan fondasi, pembuatan 10 (sepuluh) buah rangka pintu, delapan rangka jendela, tiga buah kuda-kuda, dan pemasangan tembok setinggi tiga meter.

Pada akhir anggaran 1977/1978 pembuatan werkeet dapat diselesaikan walaupun hanya sederhana. Werkeet tersebut dapat memenuhi kebutuhan kantor dan untuk menyimpan alat-alat yang digunakan dalam melaksanakan tugas sehari-hari.

g. Dokumentasi.

Untuk pekerjaan pendokumentasian pada tahun anggaran 1977/1978 ini meliputi pekerjaan pemotretan-pemotretan kegiatan penyusunan percobaan, pembongkaran, gambar-gambar detail dan kegiatan kerja pembuatan werkeet.

h. Lain-lain.

Dalam pelaksanaan pemugaran hingga akhir tahun ini candi Gedong IV (Induk) baru dalam tahap pembongkaran dan persiapan untuk pembuatan fondasi.

2. Pemugaran dalam tahun anggaran 1978/1979.

Kegiatan pada tahun anggaran 1978—1979 ini adalah melanjutkan pekerjaan pada tahun anggaran 1977—1978, dengan sasaran pokok pemugaran candi Gedong IV dan persiapan pemugaran candi Induk Gedong III.

Adapun pekerjaan dapat diperinci sebagai berikut :

a. Pembuatan werkeet.

Adapun pekerjaan pada tahun anggaran 1978 — 1979 ini meliputi :

- 1). Melanjutkan pemasangan tembok (bahan batu kali).
- 2). Pemasangan rangka atap.
- 3). Pemasangan atap.
- 4). Pemasangan daun pintu dan kaca jendela.
- 5). Melepa tembok bagian luar dan dalam, dilanjutkan dengan pemasangan lantai.
- 6). Membuat teras pada bagian depan dengan ukuran luas 2 X 5 M.
- 7). Pemasangan lijs plank pada sisi Barat dan Timur.
- 8). Pembuatan werkeet dapat diselesaikan tahun anggaran ini.

b. Pencarian batu candi.

Pekerjaan pencarian batu candi pada tahun anggaran 1978 — 1979 ini selain mencari-kan kekurangan-kekurangan batu pada candi Induk Gedong IV juga mencarikan kekurangan batu candi Gedong III, khususnya pada candi Induknya (untuk persiapan pemugaran).

Adapun benda-benda yang didapat pada candi Gedong IV :

- 1). Dua buah-batu tembok pada kaki.
- 2). Empat buah batu pecahan padma pada kaki.
- 3). Lima buah batu pecahan pada lantai selasar.
- 4). Satu buah batu pecahan padma tubuh atap II.

- 5). Satu buah batu pecahan lijs pada kemuncak.
- 6). Tiga buah batu pada lantai selasar.
- 7). Satu buah tubuh mercu I.
- 8). Tiga buah batu pada tubuh atap II.
- 9). Dua buah batu padma kumai atas
- 10). Dua buah batu padma pada kaki.
- 11). Enam buah batu mercu pada atap II.
- 12). Lima buah batu padma pecahan pada kumai bawah.
- 13). Delapan buah batu pecahan padma pada kumai atas.
- 14). Satu buah batu padma ujung pada tubuh atap ke II.
- 15). Satu buah batu pilar pada penampil.
- 16). Lima buah batu lantai selasar.
- 17). Dua buah batu sirap pada penampil.

Selain yang tersebut di atas diketemukan juga batu-batu yang sudah merupakan pecahan.

Pada candi Gedong III didapatkan :

- 1). Batu pada atap II candi Perwara.
- 2). Batu-batu pada atap II pada candi Induk.
- 3). Batu-batu atap II pada candi Induk.
- 4). Batu-batu pada atap II candi Perwara.
- 5). Dan batu-batu pecahan yang langsung ditrapkan pada tempat kedudukannya.

Hingga akhir tahun anggaran laporan ini candi Gedong III secara rekonstruksi sudah dapat disusun sampai puncak, walaupun sebelum dibongkar sisa candi tersebut hanya sampai pada atap I, karena sebagian besar batu-batunya dapat diketemukan.

c. Penggambaran.

Pekerjaan penggambaran dalam kegiatan tahun anggaran 1978 — 1979 ini adalah :

- 1). Menggambar rekonstruksi Candi Induk Gedong IV sampai pada kemuncak antara lain : denah, tampak Timur, tampak Barat, tampak Selatan dan tampak Utara. Penampang Utara Selatan dan kebalikannya, penampang Barat — Timur dan kebalikannya dengan ukuran skala 1 : 20 permana B.3.
- 2). Mengkalkir gambar-gambar tersebut di atas dengan ukuran skala yang sama.
- 3). Ukur dan sket hasil penyusunan kembali (perlapis) pada lapis a s/d 6 dan dilanjutkan dengan penggambaran dengan ukuran skala 1 : 20 (pada kaki candi).
- 5). Menggambar rencana pembetonan (penulangan) untuk candi Induk Gedong IV dengan ukuran skala 1 : 20 permana B.2. dan dilanjutkan dengan mengkalkir gambar tersebut.
- 6). Menggambar denah pemasangan bouwplank candi Induk Gedong IV dengan ukuran 1 : 20 permana B. 3. dan dilanjutkan mengkalkir gambar tersebut dengan ukuran dan skala yang sama.

d. Penyusunan percobaan.

Pada tahun anggaran 1978 — 1979 ini pekerjaan penyusunan percobaan meliputi pekerjaan sebagai berikut :

- 1). Melanjutkan penyusunan hasil bongkaran pada kumai bawah yang terdiri dari dua lapis dan satu lapis padma dan satu lapis lijs (birai rata) (foto no. 9/CGS).
- 2). Menyusun percobaan hasil bongkaran pada kaki terdiri dari delapan lapis batu.
- 3). Menyusun percobaan hasil pencarian batu pada atap III candi Induk candi Gedong IV.
- 4). Menyusun hasil pencarian batu pada atap II dan tubuh atap II candi Induk Gedong IV.
- 5). Menyusun hasil pencarian pada lokasi candi Gedong III antara lain :
 - a). Menyusun atap II dan tubuh atap II candi Perwara.
 - b). Menyusun atap II (candi Perwara) baru sebagian.
 - c). Menyusun tubuh candi Perwara 9baru sebagian).
 - d). Menyusun atap III candi Perwara.
 - e). Menyusun tubuh atap II candi Induk Gedong III.
 - f). Menyusun atap II candi Induk Gedong III.

e. Pemasangan bouwplank.

Kegiatan pada tahun anggaran 1978 — 1979 ini adalah melanjutkan pekerjaan pembongkaran pada kaki. Sebelum pekerjaan pembongkaran selesai maka sangat perlu adanya pemasangan bouwplank. Bouwplank pada bangunan candi dipasang untuk mencegah adanya kembang susut pada kedudukan, letak serta arah bangunan.

f. Pemasangan fondasi.

Setelah pembongkaran batu candi selesai dan bouwplank terpasang, pekerjaan dilanjutkan dengan pemasangan fondasi beton bertulang untuk memperkuat kedudukan candi (foto no. 10/CGS).

- 1). Penggalan tanah tepat di bawah kaki candi ditambah rata-rata 20 cm. dengan kedalaman satu meter.
- 2). Pemasangan batu kali dengan adukan (campuran) satu kapur : satu semen : tiga pasir. selebar lubang galian dikurangi 1 m². tepat di tengah-tengah kamar (sumuran).
- 3). Pemasangan beton bertulang yang ukurannya 10 cm. lebih besar dari fondasi, tebalnya 15 X 15 cm, pemasangan bekesting dan pengecoran plat beton.

g. Penyusunan kembali candi Induk Gedong IV.

Pedoman penyusunan kembali.

Bouwplank yang telah dipasang sebelum pembongkaran selesai, dengan menarik benang antara bouwplank sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan, cadik arahnya, kedudukannya maupun letaknya.

Maka penyusunan kembali pada lapis pertama, kedua dan ketiga diadu sedemikian rupa (sesuai bouwplank). Sehingga pada lapisan selanjutnya tidak menemui kejanggalan. Jadi

pada penyusunannya harus tepat dan teliti. Setelah penyusunan ketiga lapis tersebut tepat, barulah lapis kedua dan lapis ketiga dibongkar kembali, sedangkan lapis satu tetap, untuk dicor dan dipasang anker (besi kait). Pemasangan anker ini dilakukan sebelum batu-batu disusun kembali.

Hingga akhir tahun anggaran 1978 — 1979 ini pekerjaan penyusunan kembali telah sampai pada lapis ke enam. Penyusunan kembali pada lapis tujuh dan delapan pada prinsipnya seperti penyusunan kembali pada lapis satu, dua dan tiga karena lapis tujuh dan delapan juga merupakan lapis pertama pada kedudukan tubuh, yang sebelum dibongkar telah ambles, karena isian pada kaki hanya tanah.

h. Penyambungan batu candi.

Selama pekerjaan pemugaran dilaksanakan maka dilaksanakan juga penyambungan batu-batu yang pecah, yakni dengan menggunakan anker dan perekat semen (foto no. 11/CGS).

Adapun hasil pekerjaan penyambungan adalah sebagai berikut :

- 1). Lima buah batu atap I.
- 2). Lima buah batu atap II.
- 3). Dua buah batu lantai selasar.
- 4). Tiga buah batu pada atap III.
- 5). Tujuh buah batu tubuh II.
- 6). 12 buah batu atap I.
- 7). Enam buah batu padma tubuh II.
- 8). Sembilan buah batu mercu atap I.
- 9). 11 buah batu padma atap I.
- 10). 12 buah batu padma penampil.
- 11). 88 buah batu padma penampil.
- 12). Dua buah doorple.
- 13). Empat buah batu mercu atap II.
- 14). Empat buah batu mercu atap I.
- 15). Enam buah batu lijs pada kaki.
- 16). 11 (sebelas) buah batu pada tubuh kaki.
- 17). Lima buah batu padma pada atap III.
- 18). Dua buah batu atefik ujung pada atap III.
- 19). Empat buah batu pada tubuh.
- 20). Tiga buah batu lis.

i. Lain-lain.

Pekerjaan lain yang perlu dilaporkan pada laporan ini antara lain adalah pekerjaan pertukangan besi. Dalam kegiatan kerjanya pekerjaan pertukangan besi adalah sebagai berikut :

- 1). Membuat/memperbaiki peralatan pertukangan batu antara lain, pahat batu, cuplik.

- 2). Membuat tulangan (kolom) sebanyak enam buah.
- 3). Membuat besi kait dengan ukuran $\emptyset 5/8''$ panjang 0,25 m.
- 4). Membuat tulangan pada beton plat.
- 5). Membuat besi kait dengan ukuran $\emptyset 1/2''$ panjang 0,20 m.
- 6). Membuat besi kait sambung dengan ukuran $5/8''$ panjang 8—12 cm dan $\emptyset 8/8''$ panjang 6 — 8 cm.

3. Pemugaran dalam tahun anggaran 1979/1980.

Pekerjaan pada pemugaran Candi Unit Gedong Songo untuk tahun anggaran 1979/1980 masih merupakan kelanjutan pekerjaan tahun yang lalu. Namun pekerjaan dengan sasaran pekerjaan melanjutkan pemugaran Candi Induk Gedong IV, dan pembongkaran Candi Induk Gedong III.

a. Pencarian Batu Candi.

Kegiatan kerja pencarian batu candi Induk Gedong III untuk melengkapi pada atap I, II, III maupun batu-batu kemuncak, adapun hasilnya sebagai berikut :

- 1). Satu buah batu pecahan ujung lis mercu atap I.
- 2). Satu buah batu pecahan padma ujung kumai atas pada penampil sisi kiri.
- 3). Dua buah batu pecahan antefik pada atap I.
- 4). Dua buah batu pecahan padma kaki.
- 5). Tiga buah batu pecahan lis pada kaki.
- 6). Dua buah batu pecahan lantai selasar.
- 7). Satu buah batu tutup pada sungkup.
- 8). Satu buah batu tembok pada tubuh atap II.
- 9). Lima buah batu lis pada tubuh atap II.
- 10). Tiga buah batu lis tubuh atap II.
- 11). Sembilan buah batu lis pada tubuh atap III.
- 12). Dua buah batu lis pada atap I.
- 13). Tiga buah batu lis pada mercu pada atap I.
- 14). Dua buah batu lis duduk mercu pada atap I.
- 15). Satu buah batu pecahan padma pada tubuh.
- 16). Satu buah batu pecahan lis pada tubuh atap II.
- 17). Enam buah batu pecahan lis pada tubuh atap III.
- 18). Dua buah batu pecahan batu sirap pada atap I.
- 19). Dua buah batu pecahan sirap.
- 20). Satu buah batu roset pada atap II.
- 21). Satu buah batu pecahan roset pada atap II.

b. Penggambaran.

Untuk pekerjaan penggambaran dalam tahun 1979/1980 mengerjakan :

- 1). Mengkalkir gambar penyusunan kembali pada lapis VII, VIII, IX dengan skala 1 : 20 permana B.3.

- 2). Menyusun kembali lapis XXX sampai XXXIV bagian atap I.
- 3). Menyusun atap II dan tubuh atap II meliputi lapis XXIV sampai XXXIX.
- 4). Menyusun kembali sungkup hingga tutup yang diberi beton kolom sebagai penguat sungkup beton kolom terletak di tengah-tengah dengan ukuran 15/15 panjang 2,5 m serta plat beton dengan ukuran tebal 0,15 m dan luas 0,90 m².
- 5). Menyusun kembali tubuh atap II dari lapis XL sampai XLV.
Penyusunan ini hanya bagian luar saja karena batu isiannya sudah tidak ada, kemudian pelaksanaannya penyusunan kembali isiannya diganti dengan cor beton dan tengah-tengahnya diberi kolom dari beton.
- 6). Menyusun kembali lapis XLVI sampai L (atap III) pada atap III ini batu-batunya banyak yang baru.
- 7). Menyusun kembali lapis L sampai LV pada bagian tubuh atap III.
Penyusunan kembali batu untuk Candi Gedong IV jumlahnya ada 62 (enam puluh dua) dengan volume ± 80 m³.
Penyusunan kembali secara keseluruhan sudah selesai pada tahun anggaran ini namun masih ada beberapa pak kecil seperti : — Pemahatan halus pada batu baru dan
— Pembongkaran perancah.

e. *Pembongkaran Gedong III.*

Kegiatan kerja pembongkaran untuk tahun anggaran 1979/1980 ini yaitu pada bulan Nopember 1979 membongkar Candi Induk Gedong III dengan menggunakan perancah kaki tiga dan menggunakan katrol sebagai alat untuk menurunkan batu-batunya.

Hingga akhir bulan Januari 1980 pembongkarannya sudah selesai. Sebelum pembongkaran lapis yang terakhir dilakukan pemasangan bouwplank untuk mengukur kedudukan candi tersebut agar jangan sampai berubah.

Kemudian dilanjutkan pembongkaran lapis yang terakhir. Pada tanah dasar digali sedalam 0,25 m., tepat di bawah fondasi Candi dengan ukuran luas 0,10 m² lebih besar dari fondasi yang ada.

Tujuan penggalian tersebut untuk pemasangan beton plat dengan perincian sebagai berikut :

- 0,10 m untuk urug pasir (lengkap dengan penulangannya).
- 0,15 m untuk cor beton.

f. *Penyusunan Kembali.*

Kegiatan kerja pemugaran Candi Induk Gedong III untuk tahun anggaran 1979/1980 ini dapat kami uraikan sebagai berikut :

- 1). Membuat batu baru sebagai pengganti batu-batu yang tidak diketemukan.
- 2). Membuat tempat untuk mengaduk cor beton.
- 3). Mencuci batu-batuan pada lapisan 1, 2, 3, 4, dan 5.
- 4). Memasang penulangan plat beton memakai besi $\emptyset$ 5/8" dan 3/8" sebagai tulang pembagi.

- 5). Memasang kolom sebanyak enam buah, dua buah pada tubuh penampil dan empat buah terletak pada tengah-tengah sudut tubuh candi.

Kemudian dilangsungkan pengecoran dengan campuran 1 P.C : 2 pasir : 3 kerikil sesuai dengan peraturan beton bertulang Indonesia.

Adapun sistim pemugaran untuk Candi Gedong III ini lain daripada Candi Gedong IV karena memakai sistim seperti pemugaran Candi Borobudur dan Candi Brahma yaitu bahwa batu sebelum disusun kembali dikonservasi terlebih dahulu. Pada pemasangan batu kulit, bagian dalam diolesi bahan araldite, dan pada nat-nat bagian dalam ditutup dengan MORTAR dengan maksud air semen sewaktu pengecoran tidak masuk ke nat-nat.

g. *Dokumentasi.*

Untuk kegiatan pendokumentasian meliputi pemotretan kegiatan kerja, pembongkaran, pembeconan, pencucian batu Candi serta pembuatan perancah dan penyusunan kembali.

h. *Lain-lain.*

Dalam pelaksanaan pemugaran untuk akhir tahun anggaran 1979/1980 Candi Induk Gedong III ini sedang diteliti oleh Team Ahli Konservasi dari Borobudur.

4. Pemugaran dalam Tahun Anggaran 1980/1981.

Pekerjaan pada pemugaran Candi Gedong III pada tahun anggaran ini masih merupakan kelanjutan pekerjaan pemugaran tahun yang lalu dengan sasaran pekerjaan penyusunan kembali pada candi Induk Gedong III dan penyempurnaan Candi Induk Gedong IV.

Pekerjaan pemugaran ini meliputi :

a. *Pencarian batu.*

Pekerjaan pencarian batu adalah mencari kekurangan batu-batu pada atap I, II, III dan batu-batu pada tubuh atap I, tubuh atap II.

Adapun hasilnya sebagai berikut :

- 1). Sembilan buah pecahan sirap pada atap I.
- 2). Tiga buah pecahan batu roset pada atap I.
- 3). Empat buah batu padma (sirap) pada atap II.
- 4). Tujuh buah lis pada atap II.
- 5). Satu buah antefik ujung pada atap III.
- 6). Delapan buah batu pecahan batu lis bawah pada atap III.
- 7). Dua buah batu pecahan lis pada tubuh atap I.
- 8). Satu buah batu tembok pada tubuh atap I.
- 9). Tujuh buah batu lis pada tubuh atap II.
- 10). Enam buah tembok pada tubuh atap II.
- 11). Empat buah pilar pada tubuh atap III.
- 12). Empat buah batu lis atas pada tubuh atap III.
- 13). Beberapa batu yang tidak diketahui asalnya.

b. Susunan Percobaan.

Kegiatan penyusunan percobaan pada tahap ini adalah :

- 1). Menyiapkan serta menertibkan batu-batu dari Candi Gedong III yang disusun kembali.
- 2). Mempersiapkan susunan percobaan pada atap I, atap II, dan III yang disusun secara lapis demi lapis. Meliputi pembuatan lubang tempat besi kait dan hak, pencucian batu dan konservasi. Demikian dilaksanakan setiap lapis sebelum pekerjaan penyusunan kembali dilaksanakan. Pekerjaan penyusunan kembali ini dimulai pada lapis 1 (foto no. 3—5/CGS).

c. Penggambaran.

Pekerjaan penggambaran pada tahun anggaran 1980 — 1981 ini adalah mengerjakan pekerjaan sebagai berikut :

- 1). Menggambar hasil temuan mata uang pada lapis ke 17, lapis ke 8 dengan ukuran skala 1 : 20 permana B.3.
- 2). Mengkalkir gambar tersebut di atas dengan ukuran dan skala yang sama.
- 3). Menggambar dan mengkalkir Candi Induk Gedong III tampak Barat, Timur, Utara Selatan, potongan Utara Selatan dan kebalikannya, potongan Barat-Timur dan kebalikannya. (sampai pada atap II) dengan ukuran skala 1 : 20 permana B.3.
- 4). Menggambar rekonstruksi dan mengkalkir Candi Induk Gedong III denah tampak Barat, tampak Timur, tampak Selatan, tampak Utara potongan Barat-Timur, Potongan Utara Selatan (sampai pada kemuncak) dengan ukuran skala 1 : 20 permana B.2.
- 5). Menggambar dan mengkalkir gambar hasil penyusunan kembali Candi Induk Gedong III (perlapis) dari lapis ke satu sampai pada lapis ke 63 (yang terakhir pada kemuncak dengan ukuran skala 1 : 20 dan permana B dan ada sebagian yang ukurannya skala 1 : 10 permana B.3.
- 6). Menggambar dan mengkalkir Candi Induk Gedong V denah, tampak Barat, tampak Utara, tampak Selatan, tampak Timur dan potongannya dengan ukuran 1 : 20 permana B.3.

d. Konservasi.

Pekerjaan konservasi pada pekerjaan pemugaran candi Induk Gedong III, pada prinsipnya adalah merupakan kegiatan dalam usaha mengamankan dan mengawetkan batu-batu candi. Yakni untuk mencegah batu-batu candi tersebut dari kerapuhan, kerusakan serta memberantas/mengurangi segala penyakit yang diderita batu-batu candi tersebut misalnya lumut, dan tumbuh-tumbuhan lainnya.

Adapun pelaksanaan pekerjaan konservasi di bawah pengawasan team ahli dari Candi Borobudur, dengan pelaksanaan pekerjaan sebagai berikut :

- 1). Pengolesan araldite tar pada batu-batu kulit pada bagian belang yang kemungkinan sekali terkena cor beton yang telah diperiksa untuk disusun kembali (dengan catatan batu yang akan diolesi dicuci dahulu yang bersih dan dibiarkan kering).

- 2). Pemasangan mortar pada naat-naat' bagian dalam pada batu kulit yang telah distel (disusun kembali) dan dibiarkan kering, baru sesudahnya diadakan pengecoran, maka air semen tidak mungkin akan dapat masuk lewat naat-naat tersebut.
 - 3). Pemasangan hak dan besi kait dengan perekat mortar dan dibiarkan kering.
 - 4). Penyambungan (penyambungan memakai besi kait) dengan menggunakan perekat D.F. (Dovis Foller).
 - 5). Penyambungan tanpa menggunakan besi kait (hanya pecahan kecil) dengan menggunakan perekat Akemi.
 - 6). Pengolesan Masonseal pada batu-batu yang telah dicuci dan diolesi araldite, dan yang bagian muka, samping, atas dan bawah diolesi bahan masonseal tersebut.
 - 7). Pemberantasan lumut pada Candi Induk Gedong IV (sudah dipugar) dengan bahan Hivar XL.
- Pengolesan araldite tar serta pemasangan mortar dilaksanakan pada setiap batu dan setiap lapis sebelum diadakan pengecoran.

e. *Penyusunan Kembali.*

Pekerjaan pemugaran Candi Induk Gedong III ini diawali dengan pemasangan beton plat sebagai fondasi, yang sekaligus pemasangan enam buah kolom, empat buah di setiap sudut dua buah di tengah-tengah tubuh penampil.

Dalam pekerjaan pemugaran ini bila ada batu-batu yang tidak diketemukan atau rusak, maka untuk mempermudah penyusunannya dibuatkan batu baru yang diambil dari batu isian.

Urutan kegiatannya adalah sebagai berikut :

- 1). Pembuatan lobang tempat hak dan besi kait, dilanjutkan dengan pencucian.
- 2). Pengolesan araldite pada batu yang diperkirakan kena semen (cor beton).
- 3). Pemasangan besi kait.
- 4). Pengolesan masonseal pada setiap batu yang akan disusun.
- 5). Pemasangan kembali batu-batu pada tempatnya, setelah sebelumnya dilakukan penyetelan.
- 6). Setelah hal-hal tersebut di atas selesai dilakukan barulah diadakan pengecoran.

Pelaksanaan pekerjaan penyusunan kembali dilaksanakan dua atau tiga lapis, dan pengecoran dilaksanakan per satu lapis dengan urutan pekerjaan seperti tersebut di atas. Ada pula pada Candi Induk Gedong III ini yang penyusunan kembali sampai 4 — 6 lapis, yang mana penyusunan tersebut bersifat percobaan misalnya pada bagian tubuh.

Arca dipasang kembali harus tepat pada tempatnya. Untuk mencegah adanya kesalahan dalam penyusunan kembali, terlebih dahulu dilakukan susunan percobaan di tempat kedudukannya. Setelah susunan tersebut baik dan tepat seperti kedudukan semula barulah diadakan pembongkaran kembali untuk pemasangan besi kait, mortar dan pengecoran bila diperlukan.

Khusus pada lapis satu dan dua bagian isian diganti dengan batu kali, karena waktu

candi tersebut dibongkar total pada lapis tersebut hanya terdapat satu lapis batu kulit saja sedangkan isian berupa tanah cadas.

Selain beton plat dan kolom yang dipasang sejak dari fondasi, pada lapis sembilan dan 10 (sepuluh) dipasang pula dengan beton sloof yang menghubungkan keenam kolom, demikian pula pada lapis ke 26 dan 27 (pada atap I), sedangkan pada bagian atas diperkuat pula dengan plat beton dengan ukuran 0.90 X 0.90 m., dan kolom dengan ukuran 0,15 X 2,75 m.

Hingga akhir tahun anggaran 1980 — 1981, pekerjaan pemugaran Candi Induk Gedong III secara keseluruhan dapat dikatakan sudah selesai walaupun masih perlu penyempurnaan.

f. *Dokumentasi.*

Pekerjaan dokumentasi pekerjaan pemugaran Candi Gedong Songo pada tahun 1980 — 1981 adalah meliputi :

Pemotretan kegiatan pekerjaan, penyusunan kembali pengecoran, konservasi, penyambungan dan foto-foto detail pada bagian-bagian yang dianggap penting.

g. *Lain-lain.*

Pekerjaan lain yang perlu dilaporkan pada laporan tahun ini antara lain :

- 1). Pekerjaan penyempurnaan Candi Induk Gedong IV meliputi, pemahatan halus, pembongkaran perancah dan pembersihan akibat air semen yang masih tampak pulih.
- 2). Perataan tanah halaman Candi Gedong IV.
- 3). Pemugaran halaman Candi Gedong IV, dan dilanjutkan pengecatan.

5. Pemugaran dalam Tahun Anggaran 1981/1982.

Pada tahun anggaran 1981/1982, pekerjaan terutama adalah melanjutkan proses pemugaran Candi Gedong III serta melakukan persiapan pemugaran Candi Gedong V.

Perincian pekerjaan adalah sebagai berikut :

a. *Penyelesaian pemugaran Candi Gedong Tiga, meliputi :*

- 1). Pemasangan kembali empat buah mercu pada atap tingkat ke II.
- 2). Pemahatan halus pada bagian birai penyangga kaki Candi Induk Gedong III.
- 3). Penyusunan percobaan bagian atap tingkat I, II dan puncak Candi Induk Gedong Tiga.
- 4). Pembongkaran Candi Perwara Gedong Tiga.

Pemugaran Candi Perwara Gedong Tiga dimulai dengan pemasangan fondasi. Fondasi tersebut terdiri dari pasir setebal 5 Cm. dan 8 Cm. campuran 1 P.C : 3 P.S : 5 K.R. Di atas lantai kerja dipasang tulang beton plat dengan ukuran 4,22 X 4,80 X 0,15 m dengan campuran 1 P.C : 2 P.S : 3 K.R.

Setelah pemasangan fondasi selesai segera dilanjutkan dengan pemasangan batu-batu candinya sampai lapis ke sepuluh.

b. *Persiapan pemugaran Candi Gedong Lima, meliputi :*

- 1). Pencarian batu-batu candi.

- 2). Penyambungan batu-batu yang pecah.
- 3). Membuat batu baru.
- 4). membuat bak untuk penampungan air.

c. *Dokumentasi.*

- 1). Mengadakan pemotretan-pemotretan kegiatan kerja selama proses pemugaran Candi Gedong Tiga berlangsung, baik secara detail maupun secara keseluruhan.
- 2). Mengadakan pemotretan penyusunan percobaan Candi Perwara Gedong III.
- 3). Mengadakan pemotretan temuan-temuan arkeologi pada sudut Tenggara Candi Perwara Gedong III.
- 4). Mengadakan pemotretan penyusunan percobaan Candi Gedong V.
- 5). Mengadakan pemotretan bagian-bagian Candi Induk Gedong V. secara detail.

d. *Penggambaran.*

- 1). Menggambar rekonstruksi Candi Induk Gedong III.
- 2). Menggambar rekonstruksi Candi Perwara Gedong III.
- 3). Membuat sket susunan percobaan Candi Induk Gedong V.
- 4). Membuat sket susunan percobaan Gedong VI.
- 5). Menggambar denah Candi Gedong V.

e. *Lain-lain*

- 1). Melaksanakan konservasi dengan menggunakan obat Masonseal.
- 2). Pembuatan dan perbaikan alat pertukangan.
- 3). Melakukan penyambungan batu-batu yang patah.

6. Pemugaran dalam Tahun Anggaran 1982/1983.

Pada tahun anggaran 1982/1983, pekerjaan pemugaran kompleks Gedong Songo adalah penyelesaian pemugaran Candi Gedong Tiga dan melanjutkan pemugaran Candi Induk Gedong Lima.

a. *Penggambaran/Pemetaan.*

- 1). Menggambar rekonstruksi Candi Perwara Gedong III dari keempat sisi dengan skala 1 : 20.
- 2). Menggambar situasi penggalian di bawah fondasi Candi Induk Gedong V dengan skala 1 : 2.
- 3). Menggambar stratigrafi tanah penggalian di bawah fondasi Candi Induk Gedong V, dengan skala 1 : 20.
- 4). Menggambar dua potongan Utara Selatan dan Timur Barat Candi Perwara Gedong III, dengan skala 1 : 20.
- 5). Menggambar perancah dan perhitungan bahannya untuk Candi di Gedong V.
- 6). Menggambar dan menghitung perancah pemugaran kompleks Candi Gedong III.

b. *Penyelesaian pemugaran Candi Perwara Gedong III.*

- 1). Memasang kembali tubuh atap III dan kemuncak.

- 2). Memasang kembali batu-batu bagian tubuh atap II serta keempat mercu.
- 3). Memahat halus pada batu-batu baru pengganti batu yang hilang dan rusak di Candi Perwara Gedong III.
- 4). Membongkar perancah Candi Perwara Gedong III yang telah selesai dipugar.

c. *Pemugaran Candi Induk Gedong V.*

- 1). Penggalian tanah di bawah fondasi Candi Induk Gedong V. Dilakukan secara penggalian total. Adapun penggaliannya mencapai kedalaman lebih kurang 30 cm. untuk bagian tepi, sedang pada bagian tengah (Sumuran) mencapai kedalaman 95 cm. Perlu diketahui bahwa penggalian ini dihentikan setelah mencapai tanah yang keras.
- 2). Membuat beton dasar lantai kerja dengan panjang 6,1 M, lebar 5,6 m. dan tebal 0,05 m. dengan campuran pasir : P.C : Koral = 3 : 1 : 5.
- 3). Memasang beton plat di atas lantai kerja, dan stek kolom, tebal kolom beton 15 Cm. dengan tulangan pokok $\emptyset$ 10 mm., tulang bagi 0,8 mm., jaraknya 12,5 Cm. volume plat beton = 5,124 m³.

Setelah pemasangan beton plat selesai dilanjutkan dengan penyusunan kembali batu-batu kaki candi, sampai bulan September telah sampai pada lantai selasar. Adapun penyusunan itu sebanyak delapan lapis batu dengan volume : 54,09 m³. atau dengan prosentase 36,06 %.

d. *Hambatan dalam pelaksanaan.*

- 1). Pengadaan pasir yang sering terlambat dikarenakan sumber pasir yang harus diambil dari Muntilan Magelang, dan setelah sampai di lokasi masih terpaksa memindahkan ke Candi yang sangat jauh dan jalannya menanjak.
- 2). Pengadaan air juga menjadi hambatan, karena lokasi sumber air jauh $\pm$ 650 m.
- 3). Lem untuk penyambungan batu sering terlambat datangnya.

e. *Usaha-usaha yang dilakukan untuk mengatasi hambatan.*

- 1). Pengadaan pasir diusahakan seawal mungkin.
Dan setelah sampai di weerket, pasirnya dipindahkan ke lokasi yang jauh itu dengan diborongkan oleh tenaga lain.
- 2). Pengambilan air memakai pompa air yang ditampung di beberapa bak.

VI. LAPORAN PEMUGARAN KOMPLEKS MESJID MENARA KUDUS

Pelaksanaan Pemugaran

Sebelum dilaksanakan pemugaran, maka terlebih dahulu dilakukan persiapan pemugaran, yang meliputi :

- a. Survey / study kelayakan, di sini dilakukan penggalian dan pengumpulan data-data baik di segi historis dan arkeologisnya, pembuatan peta-peta (peta lokasi, peta detail dari obyeknya). Kegiatan ini dilakukan dengan kerja sama antara Direktorat Sejarah dan Purbakala, Bidang PSK Jawa Tengah, Kantor Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jawa Tengah. Sedang hasilnya adalah menetapkan sasaran pemugaran yaitu :

- 1). Pemugaran tajuk / bangsal
- 2). Pemugaran tembok pagar
- 3). Penguatan menara

- b. Pendokumentasian/penggambaran.

Di sini dilakukan pendokumentasian di seluruh objek, juga pengukuran, penggambaran, serta pembuatan peta lokasi.

- c. Pembuatan rumah kerja (werkeet).

Pembuatan werkeet ini berfungsi sebagai kantor serta untuk menyimpan barang-barang / alat-alat keperluan pemugaran.

- 1). *Pemugaran tajuk / bangsal.*

Tajuk (bangsal) dari mesjid Kudus itu mempunyai data-data bangunan sebagai berikut :

- a). Genteng tajuk terdiri dari genteng pres (soka)
- b). Keadaan bangunan sudah miring ke Barat $\pm 3^\circ$
- c). Tiang emper sebagian sudah lapuk
- d). Umpak tiang emper tertutup dengan tegel porselin (foto no. 5/MMK)
- e). Umpak tiang tengah tertutup dengan plesteran P.C akan tetapi di dalamnya terlihat adanya umpak batu andesit (foto no. 4/MMK).
- f). Tempat kedudukan mustoko terbuat dari kayu jati dan keadaannya sudah lapuk
- g). Balok tumpang sari sebagai atap tingkat atas, terdiri dari balok lijsplank.
- h). Kayu kemuncak (pritgantil) sisi Barat sudah lapuk
- i). Rongga sayap-sayap mustoko ditutup dengan P.C
- j). Langit-langit terdiri dari bahan kayu jati 0,50 cm.

Di dalam pelaksanaan pemugaran bangunan tajuk/bangsal terarah kepada terbentuknya bangunan yang utuh dan dikembalikannya seperti bangunan yang asli. Hal ini dilakukan dengan mengadakan penggantian-penggantian tiang emper yang lapuk sebanyak 3 buah, genteng yang ada diganti dengan sirap jati. Di samping itu juga dilakukan penyem-

purnaan kayu pengganti tiang emper dan sambungan sunduk bandang (terusan) pada tiang emper, pembetulan/perbaikan balok tumpang sari dan usuk atap tingkat atas. Penambahan dilakukan pada kayu kemuncak (pritgantil) sisi Barat karena bagian tersebut lapuk.

Pengawetan di dalam penggantian genting sirap perlu sekali diawetkan dengan vernis, untuk menutup lobang pori-pori kayu dan juga untuk memperlancar jalannya air hujan. Penerbitan usuk dikerjakan perbidang, setelah itu dilanjutkan pengeringan, juga diadakan penggantian beberapa kayu yang dianggap perlu. Pelaksanaan ini meliputi bagian atap dari tajuk yang meliputi atas dan bawah.

2). *Pemugaran pagar.*

Di dalam pelaksanaan pemugaran pagar, terlebih dahulu dilakukan penggalian dan pengecekan, tentu saja juga disertai pemotretan dan penggambaran, yang kemudian dilanjutkan dengan pembongkaran pondasi (foto no. 7/MMK). Dan sebagai hasilnya diketahui :

- a). Sifat tanahnya ulet
- b). Batu bata kebanyakan sudah pecah
- c). Konstruksi pondasi sudah miring
- d). Sifat batu bata lunak

Sebelum pembongkaran dimulai, dapat diamati bahwa pada tembok-tembok pagar bagian kemuncak pernah dipugar dengan spesi kapur, semen merah, pasir. Dan tembok sebelah Utara mengalami perubahan condong ke Barat, demikian juga sebelah Selatan condong ke Timur (foto no. 1-2/MMK).

Pelaksanaan pembongkaran dimulai dari kemuncak pilar, hingga rata sampai kemuncak tembok pagar. Setelah selesai pembongkarannya baru dilakukan pemugaran bersama-sama, hal ini dipertimbangkan agar penyusunannya dapat satu derat. Di dalam melakukan pembongkaran telah diketemukan batu bata bergambar.

Setelah selesai pembongkaran dan penggambaran, diteruskan dengan pembuatan bouwplank penentu titik-titik ujung pilar dan tembok pagar. Kemudian untuk menentukan landasan beton bertulang, diambil kesimpulan keletakan batu bata yang tertinggi. Hal ini dengan pertimbangan karena pengaruh alam dan kualitas tanah yang tidak sama, sehingga tanah terendah diperkirakan dapat meleset (ambles).

Sebelum dilaksanakan pemugaran tembok, terlebih dahulu dikerjakan pembuatan propil untuk menentukan titik keletakan. Ujung pilar maupun tembok pagar-pagar pada bouwplank.

Di samping itu juga dilakukan kegiatan pembersihan/mencuci batu bata sebelum ditertibkan kembali maksudnya untuk menghilangkan tanah liat yang melekat dan cendawan pada batu bata agar tidak mengganggu melekatnya spesi. Setelah semuanya itu selesai baru pekerjaan pemasangan pagar bata dimulai dari bawah, dengan diperkuat beton bertulang. Dan pemasangan/penyusunan sampai ke atas hingga selesai.

3). *Penguatan menara.*

Dengan berbagai pertimbangan teknis dan arkeologis, pekerjaan penguatan menara,

dilakukan dengan pembetonan keliling pada kaki menara. Fungsi pembetonan tersebut dimaksudkan untuk mengurangi meresapan air hujan yang masuk ke pondasi menara. (foto no. 8/MMK).

Perlu diketahui bahwa penggalian di sekeliling kaki menara, mempunyai kedalaman lebih kurang 60 cm dan waktu penggalian itu sama sekali tidak diketemukan sesuatu pun yang bersifat arkeologis.

Penggalian tersebut di samping untuk pembuatan pondasi, juga untuk mengetahui konstruksi pondasi serta kualitas tanah di sekitar pondasi menara.

Pembetonan pada sekitar kaki menara yang asli dan jarak tersebut diisi dengan pasir urug. Jadi pembetonan tersebut sama sekali tidak bersentuhan dengan batu bata kaki menara.

Pada atap menara juga dilakukan pengecekan mengenai keadaan/kondisi dari atap tersebut, dan ternyata genting sirap sebagian sudah lapuk, kerangka bangunan sudah lapuk, yang terdiri dari : tiang emper, balok tempel, atap bawah balok pengerat, jurai-jurai, usuk dan reng.

Sebelum dilaksanakan penggantian terlebih dahulu dibuatkan perancah dari bambu/ secara tradisional dan sederhana. Maka setelah itu dimulailah pelaksanaan penggantian kayu yang diperlukan. Sebagai misal yaitu : 3 buah tiang emper, tiga buah balok penguat (sanduk kili) yang menghubungkan tiang tengah dengan tiang emper.

Selanjutnya dengan selesainya penggantian-penggantian pada atap menara, selesailah pekerjaan dalam penguatan menara.

Pembiayaan

Dalam rangka pelestarian monumen kompleks makam dan menara Kudus, telah diusahakan pemugaran lewat Proyek Pelita selama tiga tahun anggaran, yakni :

- | | |
|-------------------------------------|-----------------|
| a. Tahun anggaran 1977/1978 sebesar | Rp. 6.500.000,— |
| b. Tahun anggaran 1978/1979 sebesar | Rp. 7.750.000,— |
| c. Tahun anggaran 1979/1980 sebesar | Rp. 7.500.000,— |

Jadi di dalam pelaksanaan pemugaran yang memakan waktu 3 (tiga) tahun anggaran tersebut seluruhnya berjumlah Rp 21.750.000,— (Dua puluh satu juta tujuh ratus lima puluh ribu rupiah). Adapun yang menjadi sasaran pemugarannya yaitu :

- 1). Pemugaran tajug/bangsai
- 2). Pemugaran tembok pagar
- 3). Penguatan menara

Ketiga sasaran pemugaran itu dimulai sejak tahun anggaran 1977/1978 s/d 1979/1980.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Dengan selesainya pemugaran kompleks mesjid dan menara Kudus, dapat diselesaikan pemugaran :

- a. Pemugaran tajuk/bangsai
- b. Pemugaran tembok pagar (foto no. 9/MMK)
- c. Penguatan menara (foto no. 10/MMK).

Dalam pelaksanaan, pemugaran tersebut bisa berjalan dengan lancar, dengan demikian kita telah dapat melestarikan satu objek peninggalan sejarah dan purbakala yang merupakan peninggalan sejarah dan purbakala Zaman Islam di Jawa Tengah khususnya dan di Indonesia pada umumnya.

Telah kita ketahui bersama bahwasanya apabila sesuatu bangsa mulai menghargai akan nilai-nilai kebudayaannya, tentunya bangsa tersebut bisa dikatakan sebagai bangsa yang maju. Dan dengan adanya hasil pemugaran yang demikian itu senantiasa bangsa Indonesia akan mempunyai rasa 'National Pride' yang tinggi.

Kemudian dengan selesainya penulisan laporan yang masih sederhana ini, diharapkan bisa dijadikan dorongan/gairah di dalam rangka meningkatkan penyelamatan dan perlindungan serta pelestariannya terhadap peninggalan-peninggalan budaya nasional.

VII. LAPORAN PEMUGARAN CANDI BANYUNIBO

1. Lokasi

Candi Banyunibo merupakan suatu kompleks percandian Budha yang terletak di Desa Cepit, Kelurahan Bokoharjo, Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Riwayat Penelitian/Pemugaran

Candi Banyunibo mulai diteliti dan diadakan ekskavasi pada bulan Nopember 1940. Usaha penelitian pertama ini berlangsung sampai bulan Mei 1942, kemudian dilanjutkan pada bulan Desember 1942. Pada bulan Januari 1943 di samping melanjutkan ekskavasi, juga dimulai usaha penyusunan percobaan yaitu pada bagian atap dan pintu candi. Demikianlah maka pemugaran tahap pertama berlangsung mulai bulan Nopember 1940 sampai tahun 1962, yang telah dapat menyelesaikan bagian batur, kaki candi, tubuh candi, pelataran dan pagar candi sisi Utara (foto no. 2 dan no. 4/CD). Pekerjaan pemugaran berhenti selama 14 tahun dan dimulai lagi pada tahun 1976. Selesai tahun 1978 dengan selesainya pemugaran candi Induknya.

Mengenai tahun pendirian candi Banyunibo tidak dapat diketahui. Di desa Marangan lebih kurang 1 km di sebelah Barat Daya candi Banyunibo ditemukan fragmen-fragmen batu-batu candi. Salah satu dari fragmen ditulisi dengan semacam cat warna merah dengan huruf Jawa kuna yang berbunyi *puluwatu*. Kata-kata Puluwatu itu sering dijumpai dalam prasasti-prasasti dari masa raja Balitung yang berkuasa di kerajaan Mataram Kuno pada permulaan abad ke 10 M.

3. Diskripsi candi Banyunibo.

Dari bagian yang sudah nampak dapat diketahui bahwa susunan candi Banyunibo terdiri atas sebuah candi induk yang menghadap ke Barat dikelilingi oleh enam candi Perwara dalam bentuk stupa-stupa. Candi Perwara tersebut saat ini tampak disusun seperti huruf L dan tinggal bagian kaki candinya saja. Melihat keadaan tanah di sebelah Selatan dan Timur lebih tinggi kemungkinan besar masih ada sisa-sisa deretan stupa perwara. Stupa-stupa ini disusun berderet di Selatan dan Timur candi induknya. Di sebelah Utara candi induk terdapat tembok batu yang disusun membujur dari arah Barat ke Timur. Ukuran candi Induk ialah tinggi 14,25 m panjang 15,25 m dan lebar 14,25 m. Terdapat selasar tanpa pagar langkan yang mengelilingi tubuh candi induknya tersebut. Ukuran dasar candi perwara ialah 4,8 m X 4,8 m. Di dalam tubuh candi yaitu pada sisi Utara, Timur dan Selatan terdapat relung-relung yang kosong, sedang pada sisi luar tubuh candi terdapat relief-relief dewa dan dewi agama Budha masing-masing menurut arah mata anginnya.

4. Pelaksanaan Pemugaran

Usaha penelitian terhadap reruntuhan candi Banyunibo telah dimulai sejak bulan No-

pember 1940 sampai akhir tahun 1942. Kemudian tahun 1943 penelitian dilanjutkan dengan ekskavasi dan penyusunan percobaan, dari hasil ekskavasi dan penyusunan percobaan telah diperoleh hasil :

- a. Kereweng dan tulang belulang yang berdekatan dengan peripih.
- b. Susunan percobaan bagian atap candi.
- c. Susunan percobaan bagian pintu candi.

Kemudian antara tahun 1943 sampai tahun 1946 pekerjaan pemugaran telah menghasilkan pemasangan batu-batu kaki candi, pemasangan kembali batu-batu pelataran candi dan pemasangan kembali batu-batu pagar yang terletak di sebelah Utara candi.

Selanjutnya pekerjaan pemugaran mengalami pasang surut sejak 1947, 1952, 1958 sampai tahun 1962 dengan hasil kegiatan pemasangan kembali batu-batu candi bagian batur, bagian kaki candi, tubuh candi, pelataran dan pagar Utara candi (foto no. 7—11/CSB). Menyusun percobaan batu-batu bagian atap, stupa puncak dan penggambaran bentuk candi, dan di samping itu pada tahun 1962 telah pula diperoleh susunan percobaan salah satu stupa perwara yang terletak di kompleks candi Banyunibo. Pemugaran selanjutnya ialah pemugaran yang dibiayai dengan dana pembangunan oleh Proyek Pembinaan dan Pemeliharaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala DIY tahun anggaran 1976/1977 dan tahun anggaran 1977/1978.

a. Kegiatan Pemugaran Tahun Anggaran 1976/1977.

- 1). Penelitian kembali susunan percobaan atap dan stupa puncak candi dan ternyata pada susunan percobaan dari tahun 1962 ini batu-batu aslinya hanya terdapat sekitar $\pm 50\%$.

Di samping itu susunan percobaan ini telah mengalami perubahan yaitu sudah runtuh kembali dan banyak ditumbuhi semak belukar setelah lebih kurang 14 tahun terbengkelai.

Sampai akhir tahun anggaran 1976/1977 pekerjaan pencarian batu untuk melengkapi susunan percobaan atap candi hanya dapat menghasilkan beberapa buah saja.

- 2). Untuk menunjang kelancaran kerja pemugaran pada tahun anggaran 1976/1977 telah dilakukan pula penertiban halaman candi dengan cara menyusun batu-batu sejenis di sekeliling pagar candi.

Di samping itu pada kompleks candi Banyunibo ini terdapat juga batu-batu/arca yang berasal dari situs lain. sehingga dalam penertiban ini juga dilakukan dengan hati-hati agar dapat diseleksi dengan sebaik-baiknya.

- 3). Pekerjaan selanjutnya adalah pemasangan perancah yang dilakukan mulai bulan Pebruari tahun 1977 dengan menggunakan kayu jati gelondong. Perancah ini diperlukan karena sasaran kegiatan di bagian atap (foto no. 5/CB) dan stupa puncak candi yang letaknya relatif tinggi.

- 4). Penyerapan tenaga kerja pemugaran tahun anggaran 1976/1977 meliputi :

Pengawas/Tekno Arkeologi	: 1 orang
Pemimpin kerja	: 2 orang

Juru Gambar	:	1	orang
Pembantu Juru Gambar	:	1	orang
Pekerja/Tukang	:	4	orang
Pembantu Pekerja/tukang	:	25	orang
Penjaga	:	2	orang
Jumlah	:	36	orang

b. Kegiatan Pemugaran Tahun Anggaran 1977/1978.

- 1). Melanjutkan pemasangan perancah, pekerjaan ini dapat diselesaikan sampai pada bulan Juni 1977. Pemasangan perancah ini agak memakan waktu dikarenakan harus dilakukan oleh tenaga yang betul-betul trampil dan tidak dapat dilakukan secara serentak. Kesalahan sedikit saja akan dapat mengganggu kelancaran kerja di samping mengakibatkan kerusakan batu candi yang telah dipugar.
- 2). Sambil menunggu penyelesaian pemasangan perancah, pekerjaan pemugaran yang lain ialah mencari batu-batu asli dan membuat batu-batu pengganti untuk mengganti batu-batu asli yang belum ditemukan.
- 3). Pada bulan Juli 1977 pekerjaan pemugaran atap dan stupa puncak candi baru dapat dimulai (foto no. 8/CSB), akan tetapi dalam pemugaran atap dan stupa puncak ini pun tidak luput dari berbagai hambatan. Hambatan-hambatan tersebut antara lain ialah pada saat pembetonan sungkup, air sukar didapat karena musim kemarau. Untuk mendapatkan air harus menempuh jarak sekitar 2 km dari kompleks candi yaitu air sungai. Hambatan yang lain yaitu untuk menaikkan batu-batu atap diperlukan alat katrol. Dengan alat ini dapat dinaikkan batu yang akan dipasang dengan memakan waktu rata-rata 5 menit dari bawah ke atas.

Pekerjaan lain ialah memugar halaman candi dengan mengusahakan penghijauan untuk menutupi pagar kawat, di samping itu membuat jembatan kecil untuk menghubungkan komplek candi dengan jalan masuk yang dipisahkan oleh sungai kecil.

Akhirnya dengan kesabaran dan ketekunan para pekerja dan pelaksana yang bekerja di bawah teriknya matahari musim kemarau, pekerjaan pemugaran candi Banyunibo pada bagian atap dan puncak stupa dapat diselesaikan pada bulan Juli tahun 1978. Candi Banyunibo diresmikan dandibuka untuk umum bersama-sama peresmian gedung kantor Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala DIY pada tanggal 4 Desember 1979 oleh Direktur Jenderal Kebudayaan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Ibu Prof. Dr. Haryati Subadio.

4). Penyerapan tenaga kerja pemugaran tahun anggaran 1977/1978 meliputi :

Pengawas/Tehno Arkeologi	:	1 orang
Pengawas Arkeologi	:	1 orang
Pemimpin Kerja	:	2 orang
Juru Gambar	:	1 orang
Pembantu juru gambar	:	2 orang
Pekerja/tukang	:	5 orang
Pembantu pekerja/tukang	:	30 orang
Jumlah	:	42 orang

VIII. LAPORAN PEMUGARAN CANDI SAMBISARI

1. Lokasi

Candi Sambisari terletak di desa Sambisari Kelurahan Purwomartani, Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman. Desa Sambisari tersebut terletak $\pm 2\frac{1}{2}$ km. dari Jalan Raya Yogya — Solo. Kira-kira 10 km. dari Yogya — tidak jauh dari jembatan dekat lapangan Adisucipto — membelok ke Utara. Desa ini juga terletak di lereng Gunung Merapi — Merbabu (hanya 18 Km dari Gunung Merapi).

2. Riwayat Penelitian

Candi Sambisari ditemukan pada bulan Juli 1966 oleh seorang petani yang sedang mengolah sawahladangnya. Ekskavasi pertama dilakukan pada bulan September dan Oktober 1966 oleh Lembaga Peninggalan Purbakala Nasional (LPPN) di Prambanan dibantu oleh tenaga mahasiswa Arkeologi Universitas Gajah Mada (UGM). Pada tanggal 1 Maret 1967 pekerjaan ekskavasi untuk sementara dihentikan karena tidak adanya anggaran dan pada tanggal 19 Juni 1967 ekskavasi dilanjutkan kembali.

Bersamaan dengan ekskavasi, dilakukan pula para pemugaran dengan menyeleksi dan mengelompokkan batu-batu candi yang sama jenisnya. Susunan percobaan dimulai pada bagian atap candi. Pada tahun 1975 penggalian candi Induk telah dapat diselesaikan dan pekerjaan dipusatkan pada penyusunan-penyusunan percobaan baik candi Induk maupun candi perwaranya. Demikianlah maka pemugaran candi Sambisari tetap dilaksanakan hingga sekarang.

3. Deskripsi Bangunan

Candi Sambisari merupakan kelompok percandian yang terdiri dari candi Induk dan tiga buah candi perwara di depannya. Candi Induk Sambisari menghadap ke arah Barat, sedangkan candi perwaranya menghadap ke Timur. Denahnya bujur sangkar dengan ukuran sisi-sisi dinding luar tubuh candi terdapat relung-relung tempat arca Dewa, masing-masing Durga Mahisasuramardini (Utara), Ganeca (Timur) dan Agastya (Selatan).

Pada kanan kiri pintu masuk terdapat patung Mahakala dan Nandiswara dalam relung kanan kiri pintu. Sayang sekali kedua arca penjaga ini pada kira-kira tahun 1971 hilang dicuri orang.

Candi Sambisari tidak mempunyai kaki candi yang sebenarnya, jadi baturnya sekaligus berfungsi sebagai kaki candi. Di dalam bilik candi Induk terdapat sebuah Yoni yang cukup besar, ceratnya menghadap ke Utara dengan ukuran 1,34 m X 1,34 m X 1,68 m. Di bawah cerat terdapat seekor naga yang kepalanya menyanggi cerat tersebut. Candi-candi perwara berukuran 5,5 m X 4,5 m, tanpa atap. Di tengah-tengah ruangan candi perwara terdapat lapik (Padestal) berbentuk bujur sangkar, di atasnya terdapat Padmasana berbentuk bulat cembung. Candi Sambisari secara keseluruhan dikelilingi oleh pagar tembok yang terbuat dari batu putih. Pada masing-masing sisi pagar didapati pintu masuk. Yang menarik ialah pada lantai selasar terdapat batu yang menonjol semacam batu umpak pada keempat sisinya.

Batu-batu tersebut ada yang berbentuk bulat dan ada yang berbentuk segi empat.

Mengenai tahun pendirian candi Sambisari belum dapat diketahui dengan pasti karena tidak adanya bukti yang kongkrit. Berdasarkan ragam hias candi, terutama mengenai profil dasar candi, Soekmono berpendapat bahwa candi Sambisari dibangun sejaman dengan candi Gunung Wukir, Badut dan Kalasan yaitu abad 8 M, sedangkan dari penemuan sekeping daun emas bertulis yang didapati sewaktu membuka umpak kedua dari Timur deretan Selatan, Boehari berpendapat bahwa tulisan tersebut berasal kira-kira dari permulaan abad ke 9 M.

4. Pelaksanaan Pemugaran

Seperti di depan telah diterangkan bahwa candi Sambisari ditemukan dengan tidak sengaja oleh seorang petani setempat pada bulan Juli 1966, pada waktu petani tersebut sedang mengerjakan sawahnya. Langkah selanjutnya untuk menampakkan bangunan candi Sambisari segera ditangani oleh Pemerintah dalam hal ini Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional cabang I di Prambanan, bekerja sama dengan jurusan Arkeologi Fakultas Sastra dan Kebudayaan Universitas Gajah Mada.

Dalam ekskavasi yang serba terbatas (foto no. 2/CSB) itu dari tahun 1966 sampai sekitar tahun 1975 telah berhasil menemukan candi Induk yang menghadap ke Barat dan sebuah candi perwara berhadapan dengan candi Induk. Jarak antara kedua candi itu sekitar 8 m.

Dari hasil pengamatan para arkeolog didapat kesimpulan bahwa batu-batu candi Sambisari hampir 99% asli dan dapat direkonstruksi walaupun dalam keadaan runtuh. Demikian pula hasil susunan percobaan menunjukkan bahwa candi Sambisari merupakan bentuk candi yang mempunyai pagar langkan dan dihadapi oleh paling tidak tiga buah candi Perwara. Ada kemungkinan candi Sambisari merupakan kompleks percandian yang halamannya dibatasi dengan pagar keliling. Kemungkinan-kemungkinan tersebut akan terjawab nanti setelah usaha penyelamatan situs Sambisari ditangani oleh Proyek Pembinaan dan Pemeliharaan Peninggalan Purbakala Daerah Istimewa Yogyakarta.

a. *Pemugaran Candi Sambisari pada masa Repelita II.*

1). Pemugaran Tahap I Repelita II

Pelaksanaan pemugaran melalui dana Pembangunan secara intensif dimulai sejak tahun anggaran 1975/1976 melalui Sub Proyek Pembinaan Kepurbakalaan dan Peninggalan Nasional DIY (Proyek Pusat), merupakan pelaksanaan pemugaran tahap I dengan kegiatan pokok penggalian dan pembebasan tanah. Dari pelaksanaan pekerjaan tahap I ini telah berhasil dibebaskan tanah situs candi Sambisari seluas 7.830 m² dan berhasil menggali tanah sebanyak 3.405 m³. Melalui ekskavasi itu telah berhasil ditampakkan secara keseluruhan dua buah candi Perwara (Candi Perwara tengah dan Selatan) dan candi Induk. Kondisi ketiga candi ini sudah lama dalam keadaan runtuh kecuali pada bagian kaki. Pagar langkan dan sebagian tubuh masih terdapat dalam susunan asli. Kegiatan lain dalam pemugaran tahap I ini adalah menyu-

sun percobaan batu-batu candi Induk pada bagian tubuh, atap dan ambang pintu pada pagar langkan.

Penyerapan tenaga kerja pemugaran tahap I tahun anggaran 1975/1976 meliputi :

Kepala tukang	:	3	orang
Juru gambar	:	1	orang
Tukang	:	5	orang
Pembantu tukang	:	26	orang
Keamanan	:	4	orang
Tenaga	:	4	orang
Jumlah		;	43 orang

2). Pemugaran Tahap II Repelita II.

Pada pemugaran tahap II (tahun anggaran 1976/1977) dalam pelaksanaan ternyata terdapat masalah yang menyita waktu selama Triwulan I yaitu masalah pencairan dana yang pada masa itu masih ditahan oleh BAPPENAS dan DITJEND. ANGGARAN.

Pekerjaan pemugaran candi Sambisari yang semula dilaksanakan oleh Sub Proyek Pembinaan Purbakala dan Peninggalan Nasional Direktur Jenderal Kebudayaan, mulai tahun 1976/1977 dilaksanakan oleh Proyek Pembinaan dan Pemeliharaan Peninggalan Purbakala Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada bulan-bulan awal tahun 1976 sambil menunggu pencairan dananya pekerjaan pemugaran candi Sambisari bersifat pekerjaan persiapan untuk kegiatan selanjutnya, di antaranya ialah menghitung rencana kebutuhan-kebutuhan proyek, rencana-rencana kerja proyek dan lain-lain. Kegiatan lapangan baru dimulai pada bulan Juli, meliputi pekerjaan pembuangan tanah, penyusunan percobaan, pembongkaran, penggambaran, pertukangan dan dokumentasi.

- a). Pekerjaan pembuangan tanah meliputi pembuangan tanah di sebelah Selatan, Utara, Barat Daya dan Barat Laut candi Induk dengan tujuan selain untuk memperluas halaman candi juga untuk memperlihatkan runtuh-runtuh batu kaki candi Induk yang masih belum ditemukan. Juga untuk menampakkan candi Perwara sebelah Utara.
- b). Dilakukan pembongkaran kaki candi Induk dan pagar langkan candi Induk pada keempat sisinya. Pembongkaran dihentikan pada lapisan terakhir (Lapisan fondasi).
- c). Di samping menyusun percobaan batu-batu hasil pembongkaran, juga dilakukan penyusunan percobaan batu-batu pagar langkan candi Perwara, kaki candi Induk, tubuh dan atap candi Induk (foto no. 6/CSD)
- d). Penyerapan tenaga kerja pemugaran tahap II tahun anggaran 1976/1977 meliputi :

Pengawas/Tekno Arkeologi	: 1 orang
Pemimpin Kerja	: 2 orang
Juru gambar	: 1 orang
Pembantu juru gambar	: 2 orang
Pekerja/tukang	: 6 orang
Penjaga	: 3 orang
Pembantu pekerja/tukang	: 50 orang
Jumlah	: 65 orang

3). Pemugaran tahap III Repelita II.

- a). Pada tahun 1977 — 1978 pekerjaan pemugaran candi Sambisari meliputi pekerjaan pembongkaran kaki candi Induk lapisan paling luar, dan pembongkaran lantai selasar dan lantai kamar candi Induk. Selesai pembongkaran lantai dilakukan pembongkaran batu isian kaki yang terbuat dari batu putih.
- b). Untuk selanjutnya dilakukan penyusunan percobaan batu-batu hasil pembongkaran dan batu-batu candi Perwara Utara.
- c). Pekerjaan selanjutnya adalah ekskavasi. Ekskavasi selain bertujuan memperluas halaman candi, juga untuk mencari batu-batu candi yang belum ditemukan dan menampakkan candi perwara Selatan. Pada ekskavasi tanah sebelah Utara candi Induk yaitu sewaktu pembongkaran batu-batu umpak yang terletak pada lantai selasar candi Induk telah ditemukan tujuh buah peripih yang berisi berbagai macam benda dari perunggu yaitu :
 - (1). Kendi berkaki terletak di atas talam.
 - (2). Bokor.
 - (3). Kendi bercerat dan berkaki serta periuk di atas talam.
- d). Juga telah disusun kembali batu-batu kaki candi Induk bagian luar dan dalam yang terdiri dari 12 lapis batu hitam. Penyusunan kembali ini diperkuat dengan jalan dicor cairan semen pada celah-celah batunya. Juga disusun kembali dinding sumuran candi Induk yang terdiri dari susunan batu putih dan penyusunan kembali pagar langkan candi Induk.

Penyerapan tenaga kerja pemugaran tahap III tahun anggaran 1977/1978 meliputi :

Pengawas/Tekno Arkeologi	: 1 orang
Pengawas Arkeologi	: 1 orang
Pemimpin kerja	: 2 orang
Juru gambar	: 1 orang
Pembantu juru gambar	: 3 orang
Pekerja / tukang	: 8 orang
Pembantu pekerja/tukang	: 52 orang
Jumlah	: 68 orang

4). Pemugaran Tahap IV Repelita II.

Pekerjaan pemugaran pada akhir Repelita II yaitu tahun anggaran 1978/1979 adalah :

- a). Pembongkaran candi perwara Utara, batu lantai candi Perwara tengah dan candi Perwara Selatan.
- b). Selain ekskavasi pada candi Perwara juga dilakukan ekskavasi untuk memperluas halaman candi dan mencari batu-batu candi yang belum ditemukan. Pada ekskavasi sebelah Timur candi Induk telah ditemukan susunan batu putih yang merupakan pagar halaman candi. Ekskavasi dilanjutkan pada sisi-sisi lain untuk mencari kelanjutan pagar dan untuk mencari sudut-sudut pagar.
- c). Pekerjaan penyusunan kembali meliputi penyusunan kembali batu tembok candi Induk, pemasangan arca pada tempat aslinya dan pemasangan lingga semu pada tempat aslinya. Selain itu disusun kembali batu atap tingkat pertama dan kedua (batu sungkup), tubuh pagar langkan candi Induk, batu lantai dan pagar langkan candi Perwara Utara, Tengah dan Selatan.
- d). Pekerjaan penyusunan percobaan meliputi penyusunan percobaan tubuh pagar langkan candi Induk sisi Selatan dan Barat.

Penyerapan tenaga kerja pemugaran tahap IV tahun anggaran 1978/1979 meliputi :

— Staf ahli	:	1	orang
— Pengawas/Tehno Arkeologi	:	1	orang
— Juru gambar	:	1	orang
— Pembantu juru gambar	:	2	orang
— Tukang kepala	:	2	orang
— Pekerja	:	30	orang
— Penjaga	:	2	orang
Jumlah	:	39	orang.

b. Pemugaran candi Sambisari pada masa Repelita III.

Pekerjaan pada masa Repelita III adalah merupakan lanjutan pekerjaan pada masa sebelumnya yaitu penyusunan pagar dan ekskavasi. Hasil-hasil pekerjaan dapat diuraikan menurut tahap tahun anggaran pada masa Repelita III sebagai berikut :

1). Pemugaran tahun I Repelita III (1979/1980), meliputi :

- a). Pekerjaan ekskavasi pemugaran pada tahun 1979 dengan maksud menampakkan batu pagar yang terdapat di sebelah Barat candi serta sebagian pagar yang membujur ke arah Timur (Sisi Utara dan Selatan). Selain itu penggalian juga ditujukan untuk memperluas tempat pemugaran pagar keliling sisi Barat dan Selatan. Dalam ekskavasi tersebut telah ditemukan bagian-bagian tubuh pagar halaman, batu-batu candi, sebuah arca perempuan dari batu setinggi 35 cm, arca perunggu setinggi 29 cm, lingga semu dan lain-lain.

- b). Pembongkaran tembok pagar sisi Barat sampai pada susunan terbawah, dan pembongkaran pilar pagar keliling sudut Barat Laut.
- c). Pekerjaan penyusunan percobaan, ialah menyusun batu-batu hasil pembongkaran pagar, yaitu pagar di sebelah Selatan gapura dan pilar sudut pagar keliling sisi Barat Laut.
- d). Pekerjaan penyusunan kembali ialah menyusun kembali batu tembok keliling sisi Barat pada sebelah Utara dan Selatan pintu.
- e). Penyerapan tenaga kerja pemugaran tahun anggaran 1979/1980 meliputi :

Pengawas/Tekno Arkeologi	:	1	orang
Pengawas Arkeologi	:	1	orang
Pemimpin kerja	:	1	orang
Juru gambar	:	1	orang
Pembantu juru gambar	:	3	orang
Tukang kepala	:	2	orang
Pekerja/tukang	:	10	orang
Penjaga	:	2	orang
Pembantu tukang/pekerja	:	51	orang
Jumlah	:	72	orang.

2). Pemugaran tahap II Repelita III (1980/1981)

- a). Pelaksanaan pemugaran pada tahun 1980 ialah memugar pagar keliling sisi Utara, Barat, Selatan dan Timur.
Pekerjaan pemugaran ini telah selesai sampai penyusunan kembali yaitu sampai pada batu penutup pagar.
- b). Ekskavasi pemugaran dititik-beratkan pada ekskavasi di sebelah Selatan, Utara dan Timur candi Induk. Tujuan ekskavasi selain untuk menampakkan susunan pagar, juga untuk mencari kekurangan batu-batu tembok pagar keliling.
Pada ekskavasi sisi Timur, telah ditemukan beberapa kereweng lokal. Pada fondasi pagar sisi Timur juga ditemukan adanya saluran air terbuat dari batu kapur. Selain itu juga dilakukan ekskavasi pada sebelah Timur pagar keliling yaitu ekskavasi pembuatan lubang sumur. Pada waktu ekskavasi, ini telah ditemukan susunan batu putih sehingga untuk sementara ekskavasi terpaksa dihentikan.
- c). Penyerapan tenaga kerja pemugaran tahun anggaran 1980/1981 meliputi :

Ketua Unit	:	1	orang
Pengawas Arkeologi	:	1	orang
Tekno Arkeologi	:	1	orang
Juru gambar	:	1	orang
Pembantu juru gambar	:	1	orang
Kepala tukang	:	1	orang
Tukang	:	8	orang

Pembantu tukang	:	30 orang
Penjaga	:	2 orang
Jumlah	:	46 orang

3). Pemugaran tahap III Repelita III (1981/1982).

Pada tahun 1981 pekerjaan pemugaran Sambisari hanya dilakukan pada bulan Januari dan Februari. Untuk sementara pekerjaan pemugaran dihentikan karena adanya revisi DIP (Daftar Isian Proyek). Pekerjaan masih melanjutkan pekerjaan tahun sebelumnya yaitu menyelesaikan pemasangan batu penutup pagar sisi Timur. Selain itu juga dilakukan penyusunan percobaan fondasi lingga semu sudut Barat Daya sisi Barat dan sudut Barat Laut. Pekerjaan ekskavasi adalah melanjutkan ekskavasi sumur dan saluran untuk penampungan air pada sisi Selatan, yaitu 24 m dari pagar keliling. Pada ekskavasi ini telah ditemukan susunan batu putih berupa tangga lebar 1 m, panjang 1,5 m yang terdiri dari 5 buah anak tangga. Pekerjaan selanjutnya pada pemugaran tahun III Repelita III adalah Pertamanan. Yang dimaksud Pertamanan pada kompleks candi Sambisari adalah menanami dinding-dinding pasir lingkungan kompleks dengan *gebalan*. Kemudian pada permukaan tanah yang di atas dipasang jalan keliling dengan batu belah, sedang untuk dapat menuruni kompleks candi dibuat tangga/undak dari batu belah juga.

Untuk mengurangi panas maka pada Jalan keliling (jalan beton) akan ditanam pohon perindang pada jarak tertentu.

IX. LAPORAN PEMUGARAN KOMPLEKS KERATON RATU BOKO

1. Lokasi

Kompleks Keraton Ratu Boko terletak di desa Dawung, Kelurahan Bokoharjo, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Sleman. Lokasi ini adalah di sebuah bukit di Selatan kompleks Candi Prambanan.

2. Riwayat Penelitian/Pemugaran

Pada tahun 1938 telah dilakukan penyelidikan atas reruntuhan batu bekas Kraton Ratu Boko. Pengelompokan batu-batu candi dan susunan percobaan terutama dilakukan pada gapura I di bagian Barat Kraton Ratu Boko. Penyelidikan ini terus berlangsung hingga tahun 1953 yang meliputi penyelidikan pelataran pendapa lorong-lorong dan gapura-gapura. Selain itu juga dilakukan ekskavasi pada kolam-kolam di mana didapati beberapa temuan berupa keramik, tulang-tulang binatang, bokor perunggu dan kepingan mata uang.

Pada tahun 1954 pekerjaan pemugaran dilakukan di dua tempat yaitu pada batur pendapa dan gapura-gapura. pada pekerjaan pencarian batu untuk penyusunan batu pendapa yaitu tepatnya di sebelah Selatan batur pendapa, telah ditemukan arca Durga. Di sekitar halaman yang mengelilingi batur pendapa telah ditemukan pula 3 prasasti berhuruf pre-nagari. Keadaan prasasti tersebut berupa fargmen-fragmen. Temuan lain berupa sebuah arca garuda, sebuah arca penjaga dan sebuah mangkuk. Selanjutnya pekerjaan diteruskan dengan pemugaran gapura, pemugaran lantai dan pagar di sekeliling pendapa.

3. Diskripsi Bangunan

Kompleks Kraton Ratu Boko terdiri dari beberapa bangunan di antaranya ialah segugusan gapura berganda tiga yang berada di muka gapura berganda lima. Di sebelah Tenggara kelompok ini terdapat gapura yang terdiri dari sejumlah batur-batur dari batu. Di belakang gapura-gapura tersebut terdapat alun-alun yang sisi-sisinya berukuran 160 m. Di muka sebelah Barat alun-alun terdapat 2 buah alun-alun yang lebih kecil. Pada alun-alun yang berukuran 160 m, di sekelilingnya terdapat parit-parit keliling selebar 1,5 m dengan tembok dan lantai batu. Pada sisi Selatan, Barat dan Timur terdapat pintu gerbang kecil yang dapat dinaiki melalui tangga.

Di sebelah Timur Laut gugusan gapura terdapat bangunan berupa batur dengan tangga yang tinggi, dengan perigi di tengah-tengah. Karena di dalam perigi ditemukan bekas-bekas pembakaran maka diperkirakan bangunan tersebut merupakan tempat pembakaran mayat.

Arah Tenggara dari gapura, yaitu di desa Dawung dijumpai bangunan lain berupa susunan batu tempat paseban. Di sebelah Tenggara batur paseban ini didapati adanya gapura-gapura, tembok-tembok, kolam pemandian dan pendapa. Komplek pendapa terdiri dari lantai selasar, pagar tembok selasar dan gapura pagar pendapa sebanyak tiga buah masing-masing pada sisi utara, Selatan dan Barat. Ke arah Timur Laut terdapat gua-gua.

Candi Kraton Ratu Boko adalah merupakan peninggalan kepurbakalaan yang berupa kompleks bangunan. Dilihat dari kelompok bangunan yang ada, kompleks Kraton Ratu Boko memberikan kesan bahwa kompleks tersebut merupakan tempat tinggal. Berbeda dengan kompleks bangunan candi yang lain, pada kompleks bangunan Kraton Ratu Boko tidak ada tanda-tanda penempatan tokoh arca sebagai obyek pemujaan sehingga memperkuat dugaan bahwa kompleks ini merupakan tempat tinggal. Adapun sisa-sisa bangunan yang dapat sampai kepada kita berupa kompleks yang mempunyai struktur yang lazim sebagai rumah tinggal. Sisa-sisa bangunan itu terdiri dari pintu gerbang dengan arah hadap ke Barat, kemudian apabila kita masuk melalui pintu gerbang depan kemudian belok ke kiri akan kita temui bangunan yang disebut sebagai tempat *pembakaran*. Untuk menuju bangunan pokok yaitu pendapa, setelah kita masuk melalui pintu gerbang dan kita belok ke kanan mengikuti jalan setapak, sebelum sampai pada bangunan pokok akan kita temui bangunan yang berdenah segi empat biasa disebut *Paseban* yang dikelilingi oleh adanya selasar dan pagar dengan tiga buah gapura pagar masing-masing sisi Utara, Barat dan Selatan.

Di sebelah Timur bangunan pendapa akan kita dapati suatu bentangan bangunan yang disebut pemandian, kemudian apabila perjalanan kita teruskan dari pendapa ke arah Utara $\pm$ 300 m akan kita temui bangunan gua biasa disebut *gua lanang* dan *gua wadon*.

Perlu diketahui bahwa bangunan yang disebut paseban dan pendapa adalah merupakan susunan batu andesit berdenah segi empat. Terdapat dalam keadaan terbuka (tanpa atap). Kemungkinan bagian atas atapnya adalah merupakan bangunan yang dibuat dari bahan tidak tahan lama. Sedang bangunan yang merupakan pemandian terbagi atas kolam-kolam yang dibatasi oleh gapura-gapura pagar. Kolam-kolam tersebut mempunyai bentuk persegi dan bundar.

4. Pelaksanaan Pemugaran

Dari bangunan-bangunan yang ada di kompleks Kraton Ratu Boko, yang pernah mengalami pemugaran adalah bangunan Gerbang yang dipugar sekitar tahun 1938 dan 1952/1953. Selanjutnya setelah pemugaran gerbang kegiatan pemugaran terhenti, baru kemudian tahun 1978 kompleks Kraton Ratu Boko dipugar melalui dana Pelita dengan sasaran bangunan pokok yaitu pendapa. Uraian dan tahapan pemugaran dapat dibaca dalam laporan ini dan akan diuraikan menurut tahapan pemugaran.

a. Pemugaran Tahap I tahun 1978/1979

Kegiatan pemugaran di kompleks Kraton Ratu Boko selama Repelita telah dimulai sejak tahun 1978 dengan kegiatan pokok yaitu pengumpulan data dan pendokumentasian. Mengenai data yang dikumpulkan antara lain meliputi denah pagar pendapa yang sebagian sudah tertimbun tanah, mengumpulkan batu-batu asli guna melengkapi susunan percobaan, membuat test pit untuk mengetahui struktur tanah dan mencari informasi mengenai status pemilikan tanah, terutama pada bagian pagar sebelah Barat Pendapa. Dari data-data yang berhasil dikumpulkan kemudian didokumentasikan dan selanjutnya

dibuat suatu perencanaan pemugaran yang dapat dipakai pedoman dasar pemugaran pada masa-masa selanjutnya.

Penyerapan tenaga kerja pada pemugaran tahun anggaran 1978/1979 meliputi :

Staf ahli	:	1	orang
Tehno Arkeologi	:	1	orang
Juru gambar	:	1	orang
Tukang kepala	:	1	orang
Tukang	:	4	orang
Pembantu tukang	:	20	orang
Penjaga	:	1	orang
Jumlah	:	29	orang.

Pemugaran Tahap II Tahun Anggaran 1979/1980.

Sebagai tindak lanjut dari perencanaan pemugaran, maka tahun anggaran 1979/1980 dimulailah pekerjaan fisik pemugaran dengan sasaran memugar Gapura I (Utara) (foto no. 6KRB). Gapura II (Barat) dan Gapura III (Selatan) (foto 5/KRB). Pekerjaan yang dilaksanakan pada kegiatan pemugaran tahap II ini antara lain meliputi :

1). *Pembongkaran*

Yang dimaksud dengan pekerjaan pembongkaran yaitu membongkar susunan asli suatu monumen dalam hal ini obyek yang menjadi sasaran pemugaran yang kemudian akan dikembalikan seperti sedia-kala. Secara teknis akan lebih kuat dan tahan lama, namun secara arkeologis tidak terjadi penyimpangan. Dengan demikian untuk membongkar suatu bangunan purbakala diperlukan cara-cara dan syarat yang harus dapat dipenuhi; Syarat-syarat itu antara lain adalah, perlunya dibuat gambar dan foto keadaan monumen sebelum dibongkar dan batu-batu yang akan dibongkar harus diberi tanda agar supaya di dalam pengembalian tidak terjadi kekeliruan. Dalam pelaksanaan pembongkaran dimulai dari atas.

2). *Pertukangan*

Sebagaimana pekerjaan fisik yang lain, dalam pemugaran inipun diperlukan juga peranan pekerjaan tukang.

Jenis pekerjaan tukang yang diperlukan pada pekerjaan pemugaran terutama adalah tukang batu yang dapat mengerjakan batu-batu candi. Pada pemugaran tahap II ini pertukangan batu telah melaksanakan pemasangan batu-batu pada Gapura I dan Gapura III, sedang pada Gapura II sampai habis tahun anggaran 1979/1980 masih melakukan pengecoran/pembetonan pada bagian fondasi. Untuk pekerjaan pertukangan kayu, pada pemugaran tahap II ini telah dilaksanakan pembuatan werkeet, sedang perancah kurang begitu diperlukan pada pekerjaan pemugaran di Kraton Ratu Boko karena bangunannya yang tidak begitu tinggi.

3). *Ekskavasi Pemugaran.*

Yang dimaksud dengan ekskavasi pada proyek pemugaran Kraton Ratu Boko adalah ekskavasi pada Gapura yang dipugar dengan tujuan untuk mengetahui struktur tanah yang mendukung bangunan gapura.

Ekskavasi tetap dijalankan sesuai dengan prinsip dan metode arkeologi sehingga apabila ditemukan gejala-gejala arkeologis dapat terekam dengan baik. Dari hasil penggalian dapat diketahui struktur tanah yang terdiri dari tanah dasar padas, tanah kemerahan-merahan, tanah bercampur pasir dan kemudian paling atas adalah humus. Sedang ekskavasi pada gapura I telah menemukan beberapa fragmen keramik asing yaitu pada kotak-kotak A1, A2, A2 dan A2.

Dalam pemugaran tahap II ini telah berhasil direkonstruksi kembali yaitu Gapura I dan Gapura III, sedang untuk Gapura II sampai akhir tahun anggaran 1979/1980 sedang dilaksanakan pembetonan pada bagian fondasinya.

4). *Penggambaran dan Dokumentasi*

Tugas-tugas yang telah dilaksanakan oleh penggambaran dan dokumentasi adalah mengikuti kegiatan pemugaran secara intensif. Terutama untuk tugas penggambaran adalah sangat berat, oleh karena itu hanya dapat dilakukan melalui pengamatan mata yang teliti. Terjadinya kesalahan di dalam gambar akan mengakibatkan kekeliruan di dalam perencanaan, karena dari gambar-gambar yang dibuat akan dapat dihitung volume pekerjaan, tenaga yang diperlukan, biaya serta waktu.

Adapun gambar-gambar teknis yang telah dibuat antara lain :

- a). Gambar pertanggung jawaban
- b). Gambar rencana pemugaran selanjutnya.

Penyerapan tenaga kerja pada pemugaran tahun anggaran 1979/1980 meliputi :

Staf ahli	:	1	orang
Pengawas/Tekno Arkeologi	:	1	orang
Tekno Arkeologi	:	1	orang
Juru gambar	:	1	orang
Pembantu juru gambar	:	1	orang
Tukang kepala	:	1	orang
Tukang	:	3	orang
Pembantu tukang	:	25	orang
Penjaga	:	2	orang
Jumlah	:	36	orang.

c. Pemugaran Tahap III Tahun anggaran 1980/1981.

Target pemugaran tahun anggaran 1980/1981 pada Kraton Ratu Boko ialah memugar pagar sisi Utara pendapa berikut selasar antara pagar dan pendapa. Dalam pelaksanaannya dimulai dari pagar sayap Timur dengan diawali pekerjaan pembongkaran. Di sam-

ping itu masih dilanjutkan pula pemugaran Gapura II (Barat) yang sebenarnya merupakan sasaran pemugaran tahap II (1979/1980) akan tetapi pelaksanaan terlambat karena pembebasan tanah pada lokasi Gapura belum selesai. Sementara menunggu pembebasan tanah pekerjaan pemugaran tetap berjalan sebagaimana mestinya.

Uraian pekerjaan pemugaran tahap III dapat dijelaskan di bawah ini :

1). *Pembongkaran.*

Seperti diterangkan di atas bahwa pemugaran pagar dan selasar Utara pendapa dimulai dari pagar sayap Timur, dengan volume pagar yang akan dibongkar sebesar 76,032 m³.

Pekerjaan pembongkaran ini dilakukan dengan hati-hati yaitu setelah gambar dan foto lengkap serta batu-batu yang akan dibongkar lebih dulu diberi tanda. Dari hasil bongkaran ini kemudian batu-batu disusun kembali dalam bentuk setelan percobaan agar memudahkan dalam pemasangan kembali.

Untuk membongkar seluruh pagar Utara baik sayap Timur maupun sayap Barat diperlukan waktu 3 bulan, dengan volume seluruhnya 155 m³.

Sementara pembetonan pada dasar pagar Utara berlangsung dimulai pula pembongkaran selasar, akan tetapi tidak seluruh selasar Utara dibongkar dikarenakan sebagian besar susunan batu-batunya masih bagus. Adapun jumlah volume selasar yang dibongkar sebesar 80 m³.

2). *Pemugaran.*

Untuk memugar kembali pagar dan selasar Kraton Ratu Boko secara teknis banyak diperlukan pembetonan dikarenakan keadaan tanah yang tidak begitu stabil, dan juga komponen pagar yang banyak menggunakan batu putih. Untuk memberikan kekuatan pada susunan batu tubuh pagar, masing-masing batu diberi kait besi kemudian baru dilakukan pengecoran. Dari hasil rekonstruksi pagar Utara dapat diketahui bahwa pagar Kraton Ratu Boko mempunyai susunan batu sebanyak 7 lapis terdiri dari batu andesit dan batu putih. Di samping itu antara pagar sayap Timur dan pagar sayap Barat terdapat perbedaan panjang begitu pula jumlah mercu/ke-muncak pagar. Adapun panjang masing-masing sayap adalah $\pm 13,5$ m untuk sayap Timur dan 16,5 m untuk sayap Barat dan selisih mercu sebanyak 8 buah. Untuk tinggi pagar diketahui dihitung dari dasar pagar adalah $\pm 3,25$ M, sedang tinggi menara sudut $\pm 3,5$ m, Pada dasar pagar bagian luar masing-masing terdapat 3 buah jaladwara.

3). *Penggambaran dan Dokumentasi.*

Selama pemugaran tahap III telah dapat dibuat gambar-gambar rencana pemugaran, gambar pertanggung jawaban dan gambar rekonstruksi.

Sedang untuk pekerjaan Dokumentasi adalah melakukan pendokumentasian kegiatan pemugaran untuk melengkapi laporan pemugaran pada setiap bulannya, di samping perlu dibuat foto-foto dokumen pemugaran.

Di samping itu pula Dokumentasi telah menyelenggarakan proses penyusunan lapor-

an yang setiap bulannya disebarluaskan kepada instansi-instansi yang ada hubungannya dengan masalah pemugaran kepurbakalaan.

Penyerapan tenaga kerja pada pemugaran tahun anggaran 1980/1981 meliputi :

Ketua Unit	:	1	orang
Pengawas Arkeologi	:	1	orang
Tehno Arkeologi	:	1	orang
Juru gambar	:	1	orang
Pembantu juru gambar	:	2	orang
Kepala Tukang	:	1	orang
Tukang	:	5	orang
Pembantu tukang	:	40	orang
Penjaga	:	2	orang
Jumlah	:	54	orang.

d. Pemugaran Tahap IV Tahun Anggaran 1981/1982.

Dengan selesainya target pemugaran 1980/1981 yaitu pemugaran pagar/selasar Utara pendapa, maka pemugaran untuk tahap IV ini adalah memugar selasar dan pagar Barat Pendapa. Sebagaimana lazimnya kegiatan pemugaran, maka pada pemugaran pagar dan selasar Barat ini diawali dengan pekerjaan pembongkaran, setelah dilakukan pengukuran, penggambaran, pendokumentasian dan pemberian tanda (foto no. 9—10/KRB).

1). *Pembongkaran.*

Setelah pekerjaan dan pemberian tanda pada batu-batu pagar dan selasar Barat selesai maka sambil menyempurnakan pagar Utara dengan pemahatan halus pada bagian-bagian yang belum selesai, dimulai pembongkaran pagar dan selasar Barat. Pekerjaan pembongkaran ini dapat diselesaikan pada bulan Juni 1981 dan ternyata selasar Barat ini terdiri dari 3 lapis batu.

Selanjutnya hasil pembongkaran ini dikelompokkan menurut hubungan batu, kemudian batu-batu ini dicuci dengan air dan disikat agar dalam pemasangan kembali batu-batu ini sudah dalam keadaan bersih, dan apabila batu-batu ini nanti akan di-olesi mortar/aralditar dapat melekat dengan baik.

2). *Pemasangan fondasi.*

Yang dimaksud dengan pemasangan fondasi di sini adalah fondasi pagar dan fondasi selasar. Untuk pemasangan fondasi pagar lebih dulu tempat kedudukan pagar itu digali. Lubang galian ini berukuran lebar 2,80 M dan direncanakan kedalaman galian 3 m, akan tetapi pada kedalaman 2 m sudah mencapai tanah dasar yang keras yang cukup kuat untuk mendukung beban di atasnya. Selanjutnya segera dipasang fondasi beton dengan campuran PC dan pasir dengan perbandingan 1 : 5. Selanjutnya setelah pembongkaran selasar selesai segera tanah dasar diurug dengan pasir, baru kemudian dipasang fondasi batu kali dicampur dengan pasir dan semen yang berbanding 1 : 5.

3). Pemugaran.

Pemugaran di sini dalam arti pemasangan kembali batu-batu asli dalam kedudukan seperti sediakala sebelum pemugaran (menurut gambar rekonstruksi). Untuk memasang kembali batu-batu asli ini, didahulukan batu-batu selasar agar pekerjaan selanjutnya tidak terganggu.

Sebelum batu-batu selasar ini dipasang lebih dulu batu-batu itu diolesi mortar agar supaya tidak terjadi kontak langsung dengan semen, sebab kalau terjadi kontak langsung akan terjadi penggaraman yang menyebabkan batu-batu candi rusak atau lapuk. Sementara pemasangan batu-batu selasar menghadapi penyelesaian segera dimulai pula pemasangan batu-batu pagar pada bagian dasar. Untuk memasang batu-batu pagar pada bagian dasar. Untuk memasang batu-batu pagar ini lebih dulu batu-batu itu diolesi araldite yaitu lapisan kedap air agar supaya batu tidak lekas rusak. Sampai akhir tahun anggaran 1981/1982 pemasangan kembali batu-batu pagar Barat sudah mencapai lapisan batu putih. Sementara pekerjaan penyusunan percobaan atap pagar terus dilakukan sejalan dengan pekerjaan pencarian batu. Dapat dilaporkan di sini bahwa hasil pencarian batu telah dapat menemukan 11 buah batu mercu yang berada di rumah penduduk sekitar.

4). Konservasi.

Pekerjaan pokok konservasi adalah membebaskan kotoran/microorganisme yang menempel dan melekat pada batu candi. Pekerjaan pokok konservasi di kompleks Kraton Ratu Boko adalah menghilangkan renik Algae, karena air yang dipakai untuk mencampur obat banyak mengandung bibit Algae sehingga menyebabkan pertumbuhan kembali (*regrowt*). Cara yang mengatasinya adalah dengan lebih sering melakukan konservasi baik dengan cara mekanis maupun khemis.

5). Dokumentasi

Untuk kepentingan laporan dan perencanaan maka dokumentasi dan penggambaran selalu mengikuti perkembangan pekerjaan. Di samping itu juga melakukan penyelesaian laporan pekerjaan pemugaran sesuai dengan kewajiban yang harus dipenuhi.

Untuk pekerjaan penggambaran telah dibuat rencana pemugaran pada tahap yang akan datang yaitu pagar dan selasar Selatan dimulai dengan pengukuran dan pendokumentasian.

Penyerapan tenaga kerja pada pemugaran tahun anggaran 1981/1982 meliputi :

Ketua Unit	:	1	orang
Pengawas Arkeologi	:	2	orang
Tekno Arkeologi	:	1	orang
Juru gambar	:	1	orang
Pembantu juru gambar	:	2	orang

Kepala tukang	:	1	orang
Tukang	:	5	orang
Pembantu tukang	:	50	orang
Penjaga	:	4	orang
Jumlah	:	67	orang.

e. Pemugaran Tahap V Tahun Anggaran 1982/1983.

Pelaksanaan pemugaran tahap ini baru dilaporkan sampai bulan September 1982. Adapun pekerjaan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1). Pencarian batu.

Kegiatan pencarian batu pada tahap ini adalah melanjutkan pencarian batu di sebelah Tenggara kompleks pendapa besar. Pada pencarian ini dapat diketemukan batu-batu yang dapat dipasang pada penyusunan percobaan bagian kaki dan tangga gapura sisi Utara.

Pencarian batu juga dilaksanakan di sebelah Barat Laut pendapa untuk mencari batu-batu gapura. Di tempat ini ternyata tidak banyak diketemukan batu-batu tersebut. Kegiatan pencarian kemudian dipindahkan ke bagian Utara kompleks pendapa. Di sini diketemukan batu-batu yang belum diketahui pasti tempat aslinya. Batu tersebut ukurannya tidak sama dan merupakan batu andesit.

2). Pemasangan pondasi.

Pemasangan pondasi dilakukan dipagar pendapa sisi Selatan dan sisi Barat gapura Selatan.

Campurannya adalah 1 pc : 5 ps. Setelah pemasangan pondasi di bagian tersebut selesai, segera dilanjutkan pada sisi Timur gapura Selatan. Bahannya adalah batu kali dengan campuran 1 PC : 5 PS.

Sebelum pemasangan pondasi itu dilaksanakan, dilakukan dulu pengurugan pasir pada lubang yang digali di lantai selasar pendapa. Tebal pasir timbunan adalah ± 20 cm. Perlu diketahui bahwa tinggi lantai pendapa adalah 0,63 m, terdiri dari dua lapis, yaitu lapis I 31 cm, dan lapis II 32 cm.

Kedalaman lubang yang digali adalah 65 cm (sudah mencapai tanah keras), jadi 20 cm merupakan timbunan pasir dan 45 cm batu kali dan campurannya.

3). Penggalan pemugaran.

Pada tahap ini dilaksanakan penggalan pemugaran tanah dasar lantai selasar pendapa sisi Selatan (sisi Barat dan Timur gapura Selatan) dan mencapai kedalaman 65 cm. Selain melaksanakan penggalan tanah dasar lantai selasar pendapa, juga melakukan penggalan tanah dasar pagar pendapa sisi Tenggara yaitu pada kotak Q 22 dengan kedalaman 2,50 dan menjumpai tanah padas.

Tanah dasar lantai selasar yang dimaksud adalah tanah tempat duduk atau keletakan batu lantai selasar pendapa. Adapun tujuan penggalan pemugaran adalah untuk mengetahui data-data lapisan tanah, dan selalu diikuti dengan penggambaran dan pe-

motretan.

Penggalian pemugaran tersebut dengan sistim Box (kotak) dengan cara per spit dan setiap spitnya 25 cm.

Lapisan tanah di sini terdiri dari semen merah, semen merah campur koral, tanah liat warna coklat dan tanah padas agak hitam. Sedangkan dalam penggalian pemugaran tersebut tidak ditemukan fragmen gerabah, pecahan porselin atau temuan serta lainnya.

4). Konservasi.

Kegiatan pada Proyek Pemugaran Kraton Ratu Boko pada tahap ini sebagai berikut :

a). Pembersihan batu secara khemis.

Lokasi : Pagar keliling pendapa sisi Selatan atau sisi Barat Gapura Selatan, pendapa besar sisi Barat, gapura Utara sisi dalam.

Bahan : AC 322.

Metode : Membersihkan sisa-sisa jamur yang masih tertinggal pada pori-pori batu.

Jumlah : 76 buah.

Hasil : Bersih setelah pengolesan dan pembersihan yang ketiga kali.

b). Treatment.

Lokasi : Pagar keliling pendapa sisi Utara bagian luar dan dalam, pagar keliling pendapa sisi Barat bagian luar dan dalam.

Bahan : Hyvar XL konsentrasi 2%.

Jumlah : batu putih 3 lapis batu andesit seluruh dinding.

Metode : Disikat secara kering dan basah, disemprot Hyvar XL dengan sprayer sampai rata.

Hasil : Jasad renik yang tumbuh menjadi berwarna kekuning-kuningan kemudian mati dan mengelupas.

5). Penyusunan Kembali.

Pekerjaan penyusunan kembali pada tahap ini ialah mengerjakan penyusunan kembali batu-batu dasar pagar pendapa sisi Selatan (sebelah Barat dan Timur gapura Selatan). Pada lapis ke satu dan ke dua hingga sekarang belum dapat diselesaikan dan pelaksanaannya memerlukan ketelitian dan kesabaran agar tidak rusak.

Berhubung permukaan batu duduk pagar pendapa tidak rata, maka diperlukan penyangga dari pasangan batu kali antara 5 sampai 10 cm. Adapun hasil penyusunan kembali batu dasar pagar pendapa sisi Selatan (sebelah Barat dan Timur gapura Selatan). Belum sampai pada pengecoran halus.

Di samping pekerjaan tersebut juga dikerjakan penyusunan kembali lantai selasar pendapa sisi Selatan (Sebelah Timur gapura Selatan) pada lapis kedua.

6). Dokumentasi.

a). Pemotretan.

Memotret susunan percobaan bagian kaki dan tangga gapura sebelah Tenggara pendapa besar.

Memotret susunan percobaan bagian tubuh dan sebagian pipi pagar gapura sebelah Barat Laut pendapa besar.

Memotret hasil pemasangan pondasi pagar pendapa sisi Barat gapura Selatan.

Memotret kegiatan pemasangan pondasi pagar pendapa sisi Timur gapura Selatan.

Memotret hasil pemasangan pondasi sisi Timur gapura Selatan.

Memotret hasil penggalian tanah dasar lantai pendapa atau sisi Barat gapura Selatan.

Memotret keadaan lapisan tanah pada penggalian pemugaran tanah dasar pagar pendapa sisi Timur gapura Selatan atau sudut Tenggara.

Memotret hasil penimbunan/urugan pasir sebagai dasar pondasi lantai selasar.

Memotret kegiatan kerja pembersihan lumut.

b). Kegiatan kamar gelap.

Mencuci film BW : 2 rool

Cetak ukuran : 3 X 4 : 99 exemplar

6 X 9 : 18 esemplar.

c). Pengarsipan negatip foto.

Mengarsip negatip foto BW dari No. 2275 s/d No. 2285.

No. 2375 s/d No. 2383.

Foto BW sebagai berikut :

Ukuran : 3 X 4 = 99 exemplar.

33 lembar untuk laporan Tehnoarkeolog Kraton Ratu Boko.

66 lembar untuk dokumentasi.

Ukuran 6 X 9 = 18 exemplar untuk lampiran laporan bulan Mei 1982.

Terima negatip colour sebanyak 139 exemplar dan diberi nomor sebagai berikut :

No. 2563 s/d No. 2627; No. 2762 s/d 2778; No. 3277 s/d No. 3337.

Terima negatip foto BW sebanyak 22 exemplar dan diberi nomor sebagai berikut :

No. 2909 s/d No. 2918 dan No. 2932 s/d No. 2943.

Terima foto BW :

Foto ukuran 3 X 4 sebanyak : 328 lembar.

109 lembar untuk laporan bulanan tehnis.

229 lembar untuk dokumentasi.

Foto ukuran 6 X 9 sebanyak 176 lembar.

98 lembar untuk lampiran laporan bulan Juli 1982.

78 lembar untuk laporan bulan tehnis.

7). Lain-lain.

Membuat pahat dari besi baja sebanyak 11 buah.

Memperbaiki linggis sebanyak tiga buah.

Memperbaiki martil besi sebanyak 13 buah.

Memperbaiki pahat batu yang sudah rusak supaya menjadi tajam dan runcing sebanyak 73 buah.

Adapun untuk pertukangan batu diperbantukan atau digabungkan pada pekerjaan pemugaran pagar dan lantai selasar pendapa sisi Selatan.

Pemugaran Kraton Ratu Boko pada tahap ini, sedikit mengalami hambatan yaitu masalah air, sebab pengambilannya harus turun ke desa Baki $\pm$ 1,5 km sedangkan sungainya tidak setiap hari mengalir.

Dengan adanya hambatan tersebut maka sedikit banyak akan mempengaruhi kelancaran pada pelaksanaan pekerjaan pemugaran, lebih-lebih kegiatan konservasi.

X. LAPORAN PEMUGARAN CANDI BRAHMA

1. Lokasi

Candi Brahma adalah salah satu candi dari kompleks Percandian Prambanan. Letaknya di perbatasan antara Yogyakarta dan Klaten, Jawa Tengah. Candi Brahma terletak di bagian selatan dari kompleks Prambanan tersebut.

2. Riwayat Penelitian

Kompleks percandian Lara Jonggrang terdiri dari delapan buah candi besar yang terletak pada halaman pusat. Laporan pertama mengenai candi Lara Jonggrang dibuat oleh C.A. Lons yang mengunjungi Jawa Tengah pada tahun 1733. Pada waktu itu keadaan candi Lara Jonggrang berupa timbunan batu candi, bahkan sebagian tertimbun tanah dan di atas timbunan batu tumbuh pohon-pohonan. Kemudian pada tahun 1885 dilakukan pembersihan batu-batu candi yang dipimpin oleh Jn, Jw. Yzerman, Dr. Groneman dan Th. Van Erp. Pada tahun 1918 dilakukan rekonstruksi percobaan pada batu-batu candi Siwa yang dilakukan oleh Perquin.

Pada tahun 1937 dilakukan restorasi oleh Bosch, Stuterheim, Ir Van Romondt dan lain-lain sehingga akhirnya pada 20 Desember 1953 telah dapat diselesaikan pemugaran candi Induk dan candi lain seperti dua buah candi Apit, dan dua candi Perwara. Beramaan dengan Pemugaran candi Siwa tersebut, juga dilakukan penyelidikan candi Brahma dan Wisnu. Dalam pencarian batu-batu candi Brahma ternyata terdapat kekurangan batu-batu asli terutama pada tubuh atapnya.

Juga dilakukan penyusunan percobaan bagian atap dan tubuh candi yang ditempatkan di luar pagar kompleks percandian di sebelah Selatan Kantor Suaka Jawa Tengah. Pra Pemugaran tersebut terus berlangsung hingga tahun 1978. Mulai saat itu pemugaran candi Brahma diintensifkan.

Mengenai masa pendirian candi Lara Jonggrang, secara pasti belum dapat diketahui karena tidak adanya data yang kongkrit. J.G. De Casparis memperkirakan pendirian candi Lara Jonggrang sekitar abad ke 9 M. Yaitu dihubungkan dengan prasasti Siwagha dari tahun 856 M.

Dalam prasasti tersebut disebutkan adanya suatu bangunan suci yang mirip dengan percandian Lara Jonggrang. Berdasarkan temuan lebih dari 50 tulisan dengan cat warna merah, putih dan hitam pada batu-batu percandian Lara Jonggrang, dan di antaranya ada yang menyebut nama "PIKATAN", maka Casparis berpendapat bahwa candi tersebut didirikan pada masa pemerintahan Rakai Pikatan yang disebut dalam prasasti Mantyasih, yaitu sekitar 9 M. Pendapat Casparis ini didukung oleh Purbatjaraka berdasarkan tafsiran mengenai Ramayana yang ada pada relief candi Siwa dan Brahma.

3. Diskripsi Bangunan

Denah candi Brahma bentuknya bujur sangkar. Pada candi Brahma pintu masuk terletak pada sisi sebelah Timur. Candi Brahma mempunyai ukuran panjang 20 m, lebar 20 m tinggi 23 m. Candi terdiri dari sebuah bilik pusat dikelilingi oleh lantai selasar. Pada *balus-trade* sebelah dalam dipahatkan relief cerita Ramayana yang merupakan sambungan dari cerita Ramayana yang ada di candi Siwa. Pada dinding sebelah luar dipahatkan tokoh-tokoh berjenggot dengan susunan rambut dijalin, menggambarkan tokoh-tokoh pendeta. Pahatan pada bagian-bagian lain candi Brahma mirip dengan yang didapatkan pada candi Siwa. Di dalam bilik pusat didapati arca Brahma yang berkepala 4 dan bertangan 4. Tinggi arca ialah 2,4 m berdiri di atas lapik Yoni setinggi 95 cm.

4. Pelaksanaan Pemugaran

Secara fisik pekerjaan pemugaran candi Brahma yang berada di kompleks percandian Prambanan ini dimulai sejak bulan April tahun 1977 yaitu dimulainya tahun anggaran Pelita 1977/1978. Kondisi fisik candi Brahma pada msa ini adalah terdiri dari bagian kaki tingkat I pagar langkan, kaki tingkat II dan sebagian tubuh tingkat I. Bagian-bagian lain dari candi Brahma ini berada dalam keadaan susunan percobaan yaitu bagian tubuh tingkat I, tubuh tingkat II, atap tingkat I, atap tingkat II, atap tingkat III, atap tingkat IV dan kemuncak. Di antara susunan percobaan tersebut masih terdapat unsur-unsur batu bagian-bagian candi yang belum ditemukan dan sementara diganti dengan batu putih, akan tetapi secara keseluruhan dapat dikatakan ahwa semua bagian candi Brahma lengkap dan siap untuk dapat direkonstruksi kembali.

a. Pemugaran Tahap I Tahun Anggaran 1977/1978

Kegiatan pemugaran candi Brahma pada tahap I ini terutama adalah penertiban area kegiatan dengan menertibkan batu-batu candi yang berserakan kemudian dikelompokkan menurut jenis dan yang dapat diketahui identitasnya segera dikembalikan ke tempat di mana seharusnya batu tersebut berada.

Di samping itu dikerjakan pula pembuatan tempat kerja sementara (*werkeet*). Tempat kerja ini dikemudian hari akan mengalami perluasan sesuai dengan perkembangan volume pekerjaan dan kegiatan.

Kegiatan penunjang pemugaran yang tidak kalah pentingnya adalah pekerjaan pertukangan. Menurut jenis kegiatannya maka pertukangan dapat dibedakan antara lain : pertukangan besi, pertukangan kayu dan pertukangan batu. Pada pekerjaan awal pemugaran ini kegiatan pertukangan besi adalah melakukan pembuatan alat-alat kerja seperti pahat, linggis, martil, kait besi serta rangkaian tulang untuk pembetonan.

Peralatan-peralatan tersebut adalah merupakan peralatan yang disesuaikan dengan kebutuhan pekerjaan pemugaran candi, sehingga alat-alat tersebut perlu dibuat sendiri. Jenis pekerjaan pertukangan kayu dalam persiapan pemugaran inipun tidak kalah sibuknya dengan pembuatan *werkeet*, merencanakan pembuatan perancah dan pekerjaan kayu yang

lain yang dapat menunjang pemugaran.

Pekerjaan pertukangan batu pada awal-awal pemugaran ini banyak disibukkan dengan pekerjaan penyambungan dan pencarian batu. Jenis pekerjaan ini sangat butuh ketelitian dan kesabaran yang besar. Untuk pekerjaan penyambungan batu sangat dibutuhkan ketekunan apalagi kalau batu-batu itu hanya berupa fragmen saja, padahal penyambungan harus kuat sebab setiap bagian batu candi adalah merupakan penyangga beban. Di samping dapat membedakan jenis-jenis ornament yang ada, perlu diketahui bahwa semua unsur batu bangunan candi yang terdapat di kompleks candi Prambanan terletak berserakan bercampur baur apalagi batu-batu yang disusun sebagai pagar sementara.

Sementara pekerjaan-pekerjaan penunjang berlangsung maka dilakukan pula pekerjaan-pekerjaan pokok pemugaran yaitu :

1). Pendokumentasian dan Penggambaran.

Pekerjaan ini adalah merupakan bagian pekerjaan pokok pemugaran. Dilihat dari kepentingannya dokumen baik dalam bentuk foto, slide, filem, laporan maupun gambar-gambar pictografis sangat penting artinya dilihat dari segi arkeologis maupun dari segi teknis pemugaran.

Pendataan yang tak teratur akan menyulitkan di dalam perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan pertanggung jawaban, sehingga di dalam pemugaran diperlukan suatu sistim pendokumentasian yang mantap terencana dan cermat.

Dalam pemugaran candi Brahma dan juga monumen percandian yang lain akan diusahakan adanya data-data sebelum monumen atau candi dipugar, data-data pemugaran dengan segala aspek kegiatannya kemudian data pertanggung jawaban. Semua data itu direkam baik melalui kamera, laporan dan juga gambar-gambar pictografis. Untuk tahap I pemugaran candi Brahma telah dapat direkam melalui kamera yaitu foto-foto sebelum pemugaran, kegiatan pemugaran, gambar-gambar denah candi, susunan percobaan, penampang dan gambar rencana rekonstruksi. Di samping itu pada setiap bulan disusun laporan kegiatan dan juga telah disebarkan kepada semua instansi/lembaga pemerintah yang berwenang.

2). Penyelidikan fondasi candi Brahma.

Penyelidikan fondasi di sini yang dimaksud adalah untuk mengetahui bagaimana susunan batu-batunya, bagaimana struktur tanahnya dan bagaimana daya dukungnya. Perlu untuk diketahui bahwa candi Brahma di kompleks percandian Prambanan ini belum pernah dipugar sehingga mulai dari fondasi sampai pada sisa bangunan yang ada belum berubah sama sekali atau masih dalam keadaan asli. Pekerjaan penyelidikan fondasi ini berlangsung selama 2 bulan yaitu pada bulan Mei dan Juni. Dari hasil penyelidikan dapat diketahui bahwa fondasi candi merupakan susunan batu putih sebanyak 11 lapis kemudian sebagai urugan digunakan kricak dan batu-batu kali. Berdasarkan konsultasi teknis dapat disimpulkan bahwa fondasi tidak perlu dibongkar/diganti, karena masih cukup kuat.

3). Pembongkaran.

Yang dimaksud dengan pekerjaan pembongkaran adalah membongkar sisa bangunan candi Brahma dari bagian tubuh tingkat I sampai susunan batu pada permukaan tanah (kaki I).

Pekerjaan ini dimulai pada bulan Agustus 1977 setelah lebih dulu batu-batunya yang akan dibongkar diberi tanda dan didokumentasikan seperlunya. Pembongkaran ini dimulai dari atas ke bawah yaitu dari batu-batu tubuh I, kemudian batu-batu tersebut diturunkan ke bawah melalui alat peluncur dari kayu agar batu-batu tersebut tidak rusak (foto no. 4/CBR). Hasil bongkaran batu-batu candi Brahma ini diklasifikasikan agar tidak menyulitkan di dalam pengembaliannya. Dibedakan juga antara batu kulit dan batu-batu isiannya. Sampai pada akhir tahun anggaran 1977/1978 telah diselesaikan pembongkaran bagian tubuh I, kaki II dan sebagian birai penyangga pada kaki I.

Penyerapan tenaga kerja pemugaran tahun anggaran 1977/1978 meliputi :

Pengawas / Tehno Arkeologi	: 1 orang
Pengawas Arkeologi	: 1 orang
Juru gambar	: 1 orang
Pembantu juru gambar	: 3 orang
Pemimpin kerja	: 2 orang
Tukang/pekerja	: 8 orang
Pembantu tukang/pekerja	: 32 orang
Jumlah	: 48 orang.

b. Pemugaran Tahap II Tahun Anggaran 1978/1979.

Kegiatan pemugaran candi Brahma pada tahap II tahun anggaran 1978/1979 masih melanjutkan kegiatan pembongkaran, sementara pekerjaan-pekerjaan lain juga semakin berkembang.

Dengan demikian di samping harus menambah tenaga, tentu saja peralatan dan sarana-sarana lain guna kepentingan pemugaran juga bertambah. Kegiatan pembongkaran ini baru dapat diselesaikan pada bulan Agustus yaitu sampai pada bagian kaki I, dan selanjutnya pada bulan September 1978 dimulailah penyusunan kembali batu-batu candi bagian. Perincian kegiatan pemugaran dapat diuraikan seperti di bawah ini.

1). Pembongkaran

Pekerjaan pembongkaran pada pemugaran tahap II ini masih melanjutkan kegiatan pada tahap sebelumnya, yaitu dimulai dari birai rata kaki II batu kulit maupun batu isiannya, sampai pada batur dengan meninggalkan susunan batu sendi sisipan yang nantinya akan dipakai sebagai pedoman dalam penyusunan kembali. Dari hasil pembongkaran selama pemugaran tahap II diketahui volume batu baik kulit maupun isian sebanyak 567,946 m³ terdiri dari lapisan birai rata, birai penyangga, pagar langkan, kumai, padma dan kalpataru.

Pekerjaan pembongkaran ini dapat diselesaikan pada bulan Agustus 1978, kemudian pada bulan selanjutnya dimulailah pekerjaan pemugaran yaitu pemasangan kembali batu-batu unsur bangunan candi, dimulai dari lapisan paling bawah begitu selanjutnya.

2). Penyusunan kembali

Seperti di atas diterangkan bahwa yang dimaksud dengan pemugaran adalah menyusun kembali batu-batu candi seperti keadaan semula pada waktu candi sebelum dipugar berdasarkan gambar rekonstruksi.

Tentu saja pada tahap pembongkaran selalu diikuti dengan pendokumentasian dan penggambaran sehingga pada tahap pengembalian tidak akan terjadi kekeliruan.

Kegiatan pemugaran/penyusunan kembali batu-batu unsur bangunan candi pada pemugaran tahap II ini telah dapat diselesaikan mulai dari batur sampai lapisan batu birai kepala kaki I sisi Timur dan Selatan beserta batu-batu isian dengan diperkuat cor beton tulangan, kolom dan plat.

3). Pertukangan.

Telah disebut di muka bahwa kegiatan pemugaran ini ditunjang dengan kegiatan lain yaitu kegiatan pertukangan. Kegiatan pertukangan ini menurut jenisnya dibagi antara lain :

Pertukangan batu

Pertukangan besi.

Pertukangan kayu.

Uraian kegiatan pertukangan selama pemugaran tahap II adalah sebagai berikut :
Pertukangan batu; kegiatan ini masih dapat dibagi lagi yaitu penyambungan batu, penyusunan percobaan dan pengecoran. Selama pemugaran tahap II telah dapat disambung kembali batu-batu asli unsur bangunan candi sebanyak 691 buah, untuk penyusunan percobaan telah berhasil melengkapi susunan percobaan sungkup dan bagian-bagian lain yang selama ini diganti dengan batu putih. Pekerjaan pengecoran telah dapat memberi penguat dengan bahan cor beton sloy, kolom dan plat sampai pada bagian tubuh tingkat I. Selama pemugaran tahap I telah dipakai bahan cor sebesar 227,594 m³.

Pertukangan besi; pekerjaan pertukangan besi di samping membuat alat-alat pemugaran juga menyiapkan bahan-bahan pemugaran seperti angkur, tulangan dan sebagainya. Selama pemugaran tahap II telah dibuat alat/bahan pemugaran seperti pahat sebanyak 128 buah, linggis sebanyak 77 buah, kait besi sebanyak 3325 buah dan hak sebanyak 180 buah. Di samping itu dilakukan perbaikan-perbaikan terhadap alat-alat yang sudah aus karena pemakaian. Selain pekerjaan dan perbaikan dilakukan juga pekerjaan penyetelan penulangan pada bagian candi yang akan diberi penguat terutama pada bagian-bagian sudut.

Pertukangan kayu; kegiatan pertukangan kayu terutama membuat sarana-sarana kerja pemugaran seperti tempat kerja/werk keet, perancah dan juga alat-alat lain

yang membutuhkan kayu.

4). Penggambaran dan Dokumentasi.

Di depan telah disinggung bahwa pekerjaan penggambaran dan dokumentasi pada pekerjaan pemugaran adalah merupakan pekerjaan penting. Gambar-gambar yang dibuat oleh para juru gambar dapat dipakai sebagai dasar perencanaan. Sedang foto-foto yang dibuat oleh dokumentasi dapat memberikan gambaran secara visuil mengenai keadaan bangunan sebelum dipugar, selama pemugaran dan sesudah dipugar. Perpaduan hasil kerja penggambaran dan dokumentasi dapat dipakai dasar untuk evaluasi begitu pula dapat memperjelas laporan pertanggung jawaban. Selama pemugaran tahap II ini telah dapat dibuat gambar-gambar rencana, gambar-gambar pelaksanaan dan gambar pertanggungan jawab. Sedang dari dokumentasi telah dapat melaksanakan pekerjaan pendokumentasian melalui foto, slide dan filem. Selanjutnya dari hasil kegiatan masing-masing jenis pekerjaan telah berhasil disusun ke dalam suatu bentuk laporan hasil pekerjaan baik bulanan, triwulanan maupun tahunan. Dari hasil laporan-laporan itu dapat diikuti perkembangan pekerjaan pemugaran dari bulanan, triwulanan maupun tahunannya.

Penyerapan tenaga kerja pada pemugaran tahun anggaran 1978/1979 meliputi :

Staf ahli	:	1	orang
Pengawas/Tehno Arkeologi	:	1	orang
Juru Gambar	:	1	orang
Pembantu juru gambar	:	2	orang
Tukang kepala	:	2	orang
Tukang/pekerja	:	11	orang (tukang)
Pembantu Tukang/pekerja	:	80	orang (pekerja)
Penjaga keamanan	:	3	orang.
Jumlah	:	101	orang

c. Pemugaran tahap III tahun 1979/1980.

Untuk pemugaran tahap III kegiatan pemugaran dititikberatkan pada kegiatan pencarian batu asli candi Brahma dan diawali penyusunan kembali batu-batu pada kaki candi bagian terbawah (batur).

Untuk penyusunan kembali batu-batu candi sebelum diberi penguat (dicor), lebih dulu batu-batu itu diolesi dengan bahan araldite agar tidak terjadi kontak langsung dengan semen, kemudian diperiksa dan dicocokkan dengan gambar apakah keadaan susunan itu sudah sesuai dengan keadaan pada waktu sebelum dibongkar.

Sementara pekerjaan penyusunan kembali berlangsung maka pekerjaan penunjang yang lainpun tetap berjalan sebagaimana mestinya.

Pekerjaan-pekerjaan itu antara lain pendokumentasian dan penggambaran, pertukangan, pencarian batu dan sebagainya.

Uraian dari hasil kerja pemugaran pada tahap III adalah :

1). Pemugaran.

Kegiatan pemugaran telah berhasil menyusun kembali batu-batu asli. Pada triwulan I tahap III telah berhasil disusun batu-batu bagian batur, batu-batu simbar, talang air dan dilanjutkan sampai pada birai rata. Selanjutnya pada triwulan berikutnya dipasang batu-batu lorong, dilanjutkan dengan pemasangan batu-batu kunci tempat kedudukan pagar langkan. Pekerjaan-pekerjaan ini selalu diikuti dengan pengecoran setelah lebih dulu batu-batu tersebut diolesi dengan mortar agar tidak terjadi penggaraman apabila kontak dengan semen. Untuk triwulan III dan ke IV pekerjaan penyusunan kembali dilanjutkan dengan pemasangan batu-batu birai rata, gapura pintu masuk, pemasangan V batu bagian dinding relief lokapala dan kemudian dilanjutkan pemasangan batu-batu lantai kamar candi agar pada pemugaran selanjutnya tidak menemui kesulitan.

2). Pertukangan.

Dari ketiga jenis pekerjaan pertukangan, maka pertukangan batu dan pertukangan besi pada pemugaran tahap III ini banyak mengerjakan pekerjaan-pekerjaan sesuai dengan ketrampilannya, sedang jenis pekerjaan pertukangan kayu pada pemugaran tahap III ini banyak disibukkan dengan pekerjaan pekerjaan perluasan werkeet, dan sebagian membantu pekerjaan-pekerjaan pembongkaran pagar darurat.

Pertukangan batu, di samping melakukan pekerjaan pengecoran/pembetonan juga melakukan kegiatan pembuatan batu-batu pengganti guna mengganti batu-batu asli yang tidak ditemukan. Di samping itu sebagian melakukan pembongkaran pagar darurat untuk diganti dengan pagar kawat berduri, di samping itu akan dicari batu-batu unsur bangunan candi Brahma. Sehingga di samping pembongkaran maka juga dilakukan penertiban kembali dan diklasifikasikan masing-masing bentuk batunya untuk memudahkan di dalam pencarian selanjutnya.

Pertukangan besi, di samping mengerjakan penyetelan penulangan sebelum pembetonan maka pekerjaan pokok yang lain adalah pembuatan alat-alat kerja dan juga bahan-bahan pemugaran.

Pekerjaan lain yang juga merupakan pekerjaan rutin pertukangan besi adalah memperbaiki alat-alat seperti pahat, cuplik, linggis dan lain-lain setiap kali harus dibuat tajam. Perlu diketahui ahwa alat-alat tersebut mudah sekali aus karena penggunaan yang terus menerus sedang yang dikerjakan adalah batu.

3). Pergambaran dan Dokumentasi.

Sebagaimana biasa tugas pekerjaan pergambaran yang merupakan pelaksana sebagian tugas Tekno Arkeologi akan selalu mengikuti kegiatan penyusunan kembali batu-batu asli dan disesuaikan dengan gambar rencana agar tidak terjadi kekeliruan. Di samping itu juga akan membuat gambar pertanggung jawaban dari hasil pemugaran pada satu periode/target yang telah ditentukan.

Untuk pekerjaan Dokumentasi akan selalu mengikuti perkembangan pekerjaan pemugaran sebagai dokumen ke dalam bentuk foto, slide dan filem. Bahan-bahan ini

sangat penting terutama di dalam rangka evaluasi dan monitoring, di samping diperlukan guna penyusunan laporan secara periodik.

Adapun gambar yang telah dibuat pada pemugaran tahap III ialah :

Gambar detail gapura candi Brahma skala 1 : 20

Gambar detail pengolesan araldite skala 1 : 20

Gambar susunan percobaan pagar langkan bidang 5 — 12 skala 1 : 20.

Gambar pertanggung jawaban pemasangan kembali kaki I.

Penyerapan tenaga kerja pada pemugaran tahun anggaran 1979/1980 meliputi :

Ketua Unit	:	1 orang
Tehno Arkeologi	:	2 orang
Juru gambar	:	2 orang
Pengawas Arkeologi	:	1 orang
Pembantu juru gambar	:	4 orang
Tukang kepala	:	4 orang
Tukang	:	21 orang
Pembantu tukang/pekerja	:	150 orang
Keamanan	:	10 orang
Jumlah	:	195 orang

d. Pemugaran Tahap IV Tahun Anggaran 1980/1981.

Berdasarkan target yang telah dijadwalkan maka target pemugaran untuk tahun anggaran 1980/1981 adalah melanjutkan pemugaran pada bagian penutup kaki II sampai pada bagian duduk tubuh tingkat I. Bagian-bagian antara penutup Kaki I sampai pada batu duduk tubuh tingkat I adalah kumai bawah bersimbar, kumai tengah (padma serta kumai atas bersimbar.

Selanjutnya pekerjaan-pekerjaan pemugaran konservasi dan penggambaran/dokumentasi, hasil kegiatannya dapat diuraikan seperti dalam perincian berikut.

1). *Pemugaran.*

Untuk pemasangan kembali batu-batu candi sesuai dengan target yang telah dijadwalkan umumnya tidak ditemui kesulitan. Kesulitan pokok adalah masih adanya beberapa batu asli yang terpaksa diganti dengan batu baru dikarenakan batu-batu yang dimaksud tidak ditemukan, akan tetapi penggantian ini dibuat sesuai dengan contoh yang dapat mewakili, sehingga memenuhi kepentingan baik teknis maupun arkeologis.

Adapun tahapan pemasangan kembali batu-batu candi diawali lebih dulu dengan penyetelan percobaan di tempat di mana seharusnya batu-batu itu berada, kemudian setelah itu diperiksa/disesuaikan dengan gambar rekonstruksi. Setelah setelah itu dianggap cukup memenuhi persyaratan baik arkeologis maupun teknis, kemudian pada permukaan batu yang akan terkena perekat semen diolesi dengan zat kimia yang kedap air namun tidak mengurangi porositas batu; zat yang dimaksud adalah mortar.

Apabila pada setelan itu diperlukan penguat, sebelum diisi dengan pembetonan maka pada batu-batu itu dipasang angkur atau tulangan, kemudian baru dilakukan pengecoran.

2). *Pertukangan.*

Seperti pada tahap-tahap sebelumnya maka pekerjaan pertukangan dapat dibagi ke dalam tiga jenis kegiatan yaitu pertukangan kayu, pertukangan batu dan pertukangan besi. Mengingat volume pekerjaan yang makin berkembang dan juga pekerjaan pemugaran sasaran obyeknya terletak makin tinggi maka pekerjaan pertukangan kayupun makin bertambah dan makin berat yaitu meninggikan/menyambung perancah, dengan pemasangan tiang-tiang serta blandar dan papan-papan kerja. Kesalahan sedikit dalam pemasangan perancah akan mengakibatkan kecelakaan bagi karyawan pemugaran, sehingga pemasangan perancah tidak dapat dipasang secara serampangan.

Di samping pemasangan perancah pekerjaan lain pertukangan kayu yaitu mengerjakan perluasan werk keet serta rumah penjagaan dan membuat beberapa kursi keperluan penggambaran.

Untuk kegiatan pertukangan batu pada pemugaran tahap IV ini telah melaksanakan pekerjaan-pekerjaan pengecoran, pembuatan selasar/fondasi werkeet, pembongkaran pagar darurat sebelah Timur sampai selesai kemudian pada akhir tahun anggaran telah mulai membongkar pagar darurat sebelah utara dimulai dari Timur.

Di samping pekerjaan-pekerjaan yang bersifat teknis, maka pertukangan batupun melaksanakan pekerjaan yang membutuhkan ketrampilan khusus yaitu penyambungan batu. Untuk pekerjaan penyambungan batu ini diperlukan pengamatan yang teliti di samping tidak boleh merubah keadaan batu dalam kondisi yang bagaimanapun. Pekerjaan pertukangan batu yang lebih penting lagi yaitu pekerjaan penyusunan percobaan dan pencarian batu. Pada umumnya tenaga trampil untuk menyusun percobaan dan pencarian batu sudah tua-tua, sehingga dalam pemugaran ini merupakan kesempatan baik bagi generasi penerus untuk menimba pengalaman dari karyawan yang sudah hampir pensiun tersebut.

Pada pemugaran tahap IV ini telah berhasil disusun percobaan bagian-bagian candi yaitu :

Susunan percobaan kumai atas tubuh tingkat II.

Susunan percobaan atap tingkat I.

Susunan percobaan kemuncak.

Susunan percobaan batu-batu duduk sungkup dan

Susunan percobaan batu-batu sungkup lapis ke 3 (ketiga).

Kegiatan pencarian batu telah berhasil menemukan sebanyak 135 batu-batu candi Brahma terdiri dari 12 jenis/bentuk. Dalam pencarian itu tidak dikesampingkan pula apabila menemukan batu-batu unsur bangunan lain di kompleks candi Prambanan. Sedang penyambungan batu telah dapat menyambung kembali batu-batu candi se-

banyak 476 buah terdiri dari 9 jenis/bentuk.

Mengenai kegiatan pertukangan besi selama pemugaran tahap IV hasil pekerjaannya memperbaiki alat-alat pemugaran seperti pahat, linggis dan lain-lain sebanyak 18.238 buah.

Di samping itu telah membuat bahan-bahan pemugaran seperti hak, angkur, tulangan besi dan sebagainya sebanyak 1023 buah. Pekerjaan lain yang dilaksanakan oleh pertukangan besi adalah memasang pagar kawat berduri sebagai pengganti pagar darurat yang telah dibongkar yaitu pagar sebelah Timur.

3). *Konservasi.*

Pekerjaan konservasi terutama adalah membebaskan batu-batu candi dari micro-organisme yang mengakibatkan batu-batu candi mengalami kerusakan maupun pelapukan. Berdasarkan hasil pengamatan maka telah dapat dideteksi jenis tumbuhan kecil yang terdapat pada batu-batu candi Brahma antara lain Moss, Algae, Lichenes, Spermatophyta dan Pteredophyta (foto no. 8/CBF).

Cara kerja konservasi yang selama ini dilakukan ada dua cara kerja yaitu cara khemis dan cara mekanis; untuk membersihkan jenis tumbuhan Moss, Lichenes dan Algae dipakai cara khemis sedang untuk membersihkan Spermatophyta dan Pteredophyta dipakai cara mekanis.

- a) Cara kerja khemis, batu-batu yang ditumbuhi oleh Microorganisme sebelum diobati lebih dulu batu itu dibersihkan dengan air dan disikat, kemudian dengan Hyvar XL konsentrasi 3% (untuk Moss dan Algae) dan AC 322 untuk Lichens, segera setelah terjadi proses yaitu terlihat warna merah yang menandakan tumbuhan itu mati kemudian batu-batu itu dibersihkan kembali dengan air kita.
- b) Cara kerja mekanis, untuk tumbuhan seperti Spermatophyta tumbuhan ini mudah untuk dibersihkan dan dimatikan sehingga untuk cara mekanis ini cukup digunakan air dan sikat kemudian dikerjakan sampai bersih.

Selanjutnya dari hasil konservasi ini pada setiap enam bulan sekali (musim kemarau) diadakan pengamatan kembali dan untuk musim penghujan dilakukan 3 bulan sekali.

Semua batu-batu yang sudah dipasang kembali telah dilakukan konservasi, sehingga tinggal melaksanakan pengecekan dan melakukan perbaikan pada batu-batu yang akan dipasang.

4). *Pergambaran dan Dokumentasi.*

Gambar dan foto adalah merupakan rekaman visuil sebagai pelengkap pada setiap laporan pertanggung jawaban yang dibuat pada tiap bulan, triwulan dan tahunan, di samping itu gambar dan foto juga merupakan dokumen pemugaran yang tidak dapat terulang kembali untuk setiap kegiatan.

Hasil kegiatan pergambaran selama pemugaran tahap IV ini antara lain telah dibuat gambar-gambar :

Susunan percobaan, sungkup, atap, tubuh tingkat II.

Denah pemasangan perancah.

Gambar pertanggung jawaban hasil pemugaran.

Untuk foto-foto telah direkam melalui kamera yaitu foto BW, berwarna slide dan filem. Foto-foto BW telah dipergunakan sebagai pelengkap laporan pada setiap bulan, Triwulan dan tahunan, sedang foto berwarna, slide dan filem telah diarsip untuk dipakai sebagai dokumen.

Penyerapan tenaga kerja pada pemugaran tahun anggaran 1980/1981 meliputi :

Ketua Unit	:	1 orang
Pengawas Arkeologi	:	1 orang
Tehno Arkeologi	:	2 orang
Juru gambar	:	2 orang
Pembantu juru gambar	:	4 orang
Kepala tukang	:	4 orang
Tukang	:	26 orang
Pembantu tukang	:	167 orang
Penjaga	:	20 orang
Jumlah	:	227 orang

e. Pemugaran tahap V tahun anggaran 1981/1982.

Sasaran pemugaran tahap V tahun anggaran 1981/1982 adalah memasang kembali batu-batu tubuh candi tingkat I yaitu mulai dari batu duduk tubuh sampai pada batu duduk tubuh tingkat II, meliputi kumai bawah bersimbar tubuh tingkat I, batu dinding kamar dalam, batu dinding luar, kumai atas sampai padma bersimbar dan batu-batu tubuh tingkat II (foto no. 9/CBR).

Kegiatan lain dalam pemugaran candi Brahma adalah kegiatan pertukangan, konservasi dan kegiatan penggambaran dan dokumentasi. Uraian selengkapnya mengenai kegiatan pemugaran dapat diikuti dalam penjelasan kegiatan seperti pada uraian di bawah.

- 1). Pada dasarnya kegiatan pemugaran tahap V ini tidak ditemui masalah, walaupun terdapat masalah biasanya sudah dapat diketahui sedini mungkin sehingga dapat segera diatasi jalan keluarnya. Dalam pemugaran/pemasangan kembali batu-batu candi selalu diikuti dengan pemasangan percobaan sesuai dengan gambar rencana di tempat di mana seharusnya batu-batu berada, sehingga setiap kelainan setelah percobaan dapat diketahui, sebelum dilakukan pengecoran.

Setelah batu-batu yang dipasang percobaan ternyata dapat memenuhi persyaratan baik secara arkeologis maupun teknis, maka segera pada bagian-bagian yang diperlukan penguat diberi besi kait dan sebelum dibeton lebih dulu permukaan batu yang akan berhubungan langsung dengan perekat (semen) diolesi mortar, kemudian baru diikuti dengan pengecoran.

Sesuai dengan target yang direncanakan maka sasaran pemugaran pada tahap V ini

dapat diselesaikan dengan selamat tanpa halangan suatu apa, bahkan pada akhir tahun anggaran 1981/1982 telah dapat mulai dengan pemasangan percobaan pada batu-batu tubuh tingkat II.

- 2). Pertukangan, seperti pada uraian sebelumnya bahwa kegiatan pertukangan dibagi ke dalam 3 jenis pekerjaan yaitu kayu, batu dan besi. Pada kegiatan pertukangan kayu pekerjaan yang telah dilakukan penyambungan perancah secara rutin dengan mengikuti perkembangan pekerjaan dan juga perluasan tempat kerja yang secara otomatis akan juga mengikuti perkembangan volume kegiatan. Untuk kegiatan pertukangan batu sampai pada akhir triwulan pertama telah dapat menyelesaikan pembongkaran pagar darurat yang kemudian batu-batu hasil bongkaran itu dikelompokkan dicari batu-batu yang dapat melengkapi bangunan yang terdapat di komplek percandian Prambanan. Di samping itu batu-batu yang belum diketahui identitasnya sementara dikelompokkan agar memudahkan di dalam pencarian selanjutnya. Kelompok lain dalam pertukangan batu adalah kelompok pembetonan dan kelompok penyusunan percobaan telah dapat menyusun percobaan atap tingkat II pada bagian kumai atas dan memasang percobaan pada bagian tubuh tingkat II.

Kelompok kecil pada pertukangan batu adalah pemahatan halus dan penyambungan batu. Untuk pemahatan halus kegiatan diarahkan pada bagian batu-batu baru/pengganti, sedang penyambungan batu yaitu menyambung batu-batu yang patah atau pecah. Kedua kelompok kecil itu dalam melaksanakan kegiatannya selalu di bawah pengawasan konservator yang dalam pekerjaan konservasi telah mendapat banyak pengalaman pada Proyek Pemugaran Candi Borobudur.

Pada kelompok pertukangan besi telah dikerjakan perbaikan alat-alat pemugaran dan juga pembuatan bahan-bahan pemugaran seperti hak, angkur dan bahan-bahan lain yang tidak terdapat dipasaran bebas. Pekerjaan lain yang membutuhkan penanganan segera adalah pemasangan pagar kawat berduri sebagai pengganti pagar darurat yang sudah dibongkar. Dengan pagar kawat berduri ini sedikit banyak akan membantu di dalam pengamanan dan juga menjaga ketertiban di dalam pekerjaan pemugaran berlangsung.

- 3). Konservasi Antara kegiatan konservasi dan pemugaran adalah merupakan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dan harus selalu berjalan seiring, bahkan pada hakekatnya pekerjaan pemugaran adalah juga merupakan suatu usaha konservasi, sehingga jauh-jauh sebelum batu-batu candi dipasang kembali perlu dibebaskan dari segala penyakit, kemudian juga agar batu-batu itu tidak dihindangi penyakit atau bahkan rusak akibat pemugaran.

Hasil kegiatan konservasi selama pemugaran tahap V tahun anggaran 1981/1982 telah membersihkan batu-batu dan mengoles mortar mulai dari kumai atas bersimbar/batu duduk tubuh tingkat I sampai batu-batu duduk tubuh tingkat II.

- 4). Pergambaran dan Dokumentasi.

Kegiatan penggambaran pada pemugaran tahap V ini telah mengerjakan gambar-gambar :

Detail pengolesan mortar secara periodik

Menyelesaikan gambar pagar langkan

Pertanggung jawaban pemasangan batu-batu tubuh tingkat I dan lain-lain gambar selama pemugaran tahap V.

Pekerjaan-pekerjaan dokumentasi selama pemugaran tahap V adalah :

Menyusun laporan triwulan Tahun anggaran 1979/1980

Pemotretan kegiatan pemugaran sehari-hari

Mengarsip dokumen foto pemugaran

Membuat laporan bulanan.

Demikian uraian kegiatan pemugaran Candi Brahma sampai pada tahap V tahun anggaran 1981/1982.

Penyerapan tenaga kerja pada pemugaran tahun anggaran 1981/1982 meliputi :

Ketua unit	:	1 orang
Pengawas Arkeologi	:	1 orang
Tehno Arkeologi	:	3 orang
Juru gambar	;	4 orang
Pembantu juru gambar	:	8 orang
Kepala tukang	:	5 orang
Tukang	:	30 orang
Pembantu tukang	:	170 orang
Penjaga	:	24 orang
Jumlah	:	246 orang

BIAYA PEMUGARAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (DIY) SEJAK REPELITA II

Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai pelaksana pemugaran bangunan kuno di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Dalam pelaksanaan Proyek Pemugaran Kepurbakalaan dilakukan secara swakelola, kecuali Proyek Pemugaran Benteng Vredenburg, fungsionalisasi Sasana Budaya dan Rehabilitasi Gedung Parangkarso Pakualaman. Di samping itu Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Daerah Istimewa Yogyakarta juga melaksanakan secara swakelola melalui D.I.P. yaitu pengadaan Prasarana mobilitas, Pemeliharaan Situs/bangunan kesejarahan dan kepurbakalaan serta pembinaan. Secara kronologis Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala mengelola Dana Pembangunan melalui D.I.P. sejak Repelita II yaitu sejak Tahun Anggaran 1976/1977.

Secara terperinci jumlah dana pembangunan tiap tahun Anggaran adalah sebagai berikut :

Repelita II.

Tahun Anggaran 1976/1977

Dana sasaran pemugaran berdasarkan persetujuan dalam DIP 1976/1977 adalah :

1. Pemugaran Candi Banyunibo	Rp. 20.420.000,00
2. Pemugaran Candi Sambisari	Rp. 16.916.000,00
3. Pengadaan sarana penunjang/mobilitas	Rp. 3.990.000,00
4. Pembinaan Proyek	Rp. 2.265.000,00
Jumlah	Rp. 43.591.000,00

Tahun Anggaran 1977/1978

Dana dan sasaran pemugaran berdasarkan persetujuan DIP 1977/1978 adalah :

1. Menyelesaikan pemugaran candi Banyunibo	Rp. 9.000.000,00
2. Melanjutkan pemugaran candi Sambisari	Rp. 15.000.000,00
3. Pemugaran komplek candi Prambanan (Candi Brahma)	Rp. 10.000.000,00
4. Pengadaan sarana penunjang/mobilitas	Rp. 3.000.000,00
5. Pembinaan Proyek	Rp. 3.000.000,00
Jumlah	Rp. 40.000.000,00

Tahun Anggaran 1978/1979

Dana dan sasaran pemugaran berdasarkan persetujuan dalam DIP 1978/1979 adalah :

1. Melanjutkan pemugaran candi Sambisari	Rp. 15.000.000,00
2. Melanjutkan pemugaran komplek C. Prambanan (Candi Brahma)	Rp. 20.000.000,00
3. Pemugaran Komplek Kraton ratu Boko	Rp. 5.000.000,00
4. Pengadaan sarana penunjang mobilitas	Rp. 7.000.000,00
5. Pembinaan Proyek	Rp. 3.000.000,00
Jumlah	Rp. 50.000.000,00

Repelita III.

Tahun Anggaran 1979/1980

Dana dan Alokasi berdasarkan persetujuan dalam DIP 1979/1980 adalah :

1. Melanjutkan pemugaran

Tahun Anggaran 1980/1981

Dana dan Alokasi berdasarkan persetujuan dalam DIP 1980/1981 adalah :

1. Melanjutkan pemugaran candi Sambisari	Rp. 59.825.000,00
2. Melanjutkan pemugaran komplek candi Prambanan (Candi Brahma)	Rp. 81.796.000,00
3. Melanjutkan pemugaran komplek Kraton Ratu Boko	Rp. 24.592.000,00

4. Pengembangan Fungsionalisasi Sasana Budaya	Rp. 74.659.000,00
5. Pembinaan Proyek	Rp. 8.842.000,00
Jumlah	<u>Rp. 249.714.000,00</u>

Tahun Anggaran 1981/1982

Dana dan Alokasi berdasarkan persetujuan dalam DIP 1981/1982

1. Melanjutkan pemugaran candi Sambisari	Rp. 25.000.000,00
2. Melanjutkan pemugaran komplek C. Prambanan (Candi Brahma)	Rp. 143.150.000,00
3. Melanjutkan pemugaran komplek Kraton Ratu Boko	Rp. 60.350.000,00
4. Memugar Benteng Verdeburg	Rp. 55.000.000,00
5. Rehabilitasi Gedung Parangkarso Puro Pakualaman	Rp. 5.000.000,00
6. Studi Kelayakan Kraton	Rp. 1.500.000,00
7. Pemeliharaan Peninggalan/Situs Kepurbakalaan	Rp. 10.260.000,00
8. Pendidikan dan Latihan Tenaga Teknis	Rp. 2.658.000,00
9. Pengadaan sarana penunjang/mobilitas	Rp. 19.000.000,00
10. Pembinaan Proyek	Rp. 18.082.000,00
Jumlah	<u>Rp. 340.000.000,00</u>

Tahun Anggaran 1982/1983

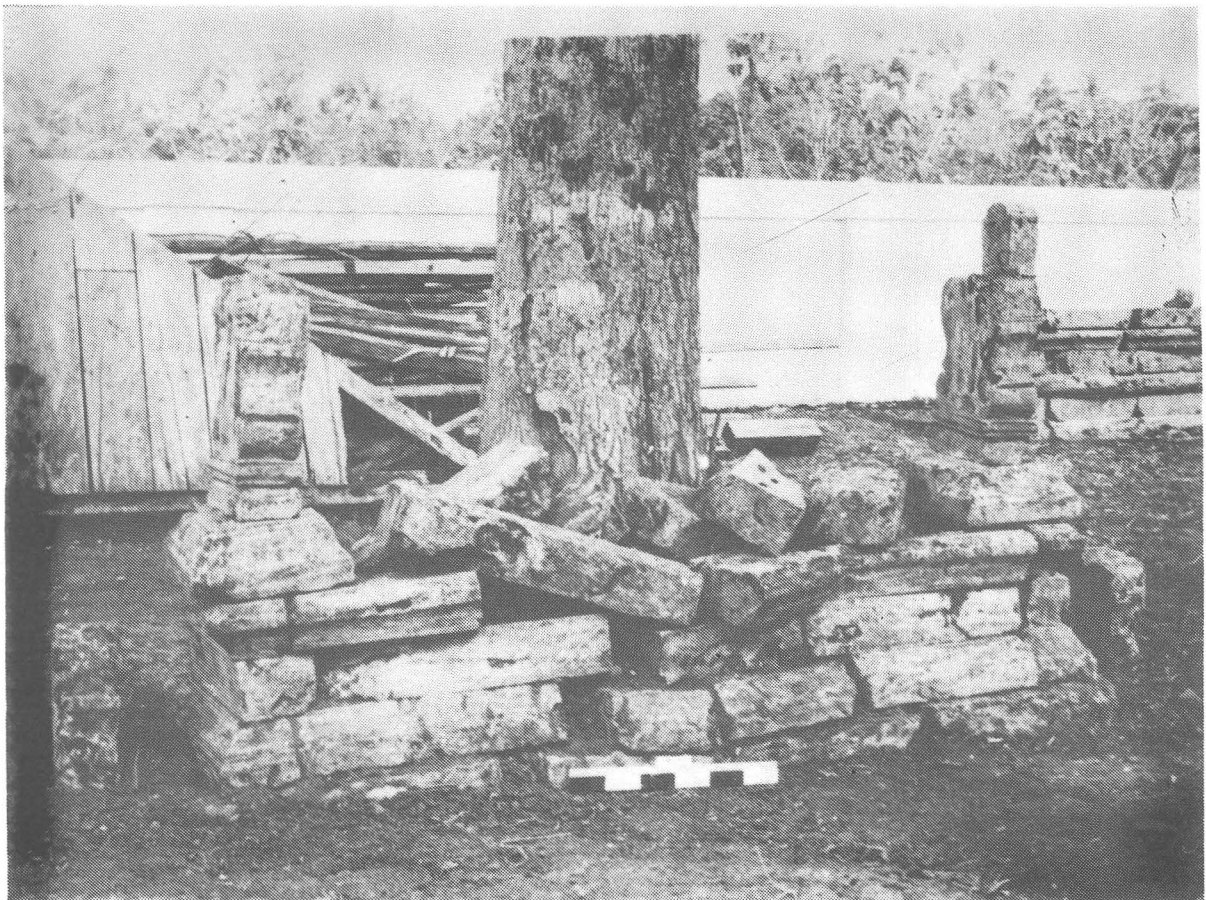
Akan mengelola dana dan alokasi berdasarkan persetujuan dalam D.I.P. 1982/1983

1. Melanjutkan pemugaran kompleks Candi Prambanan	Rp. 163.330.000,00
2. Melanjutkan pemugaran komplek Kraton Ratu Boko	Rp. 60.550.000,00
3. Melanjutkan pemugaran Benteng Vredeburg	Rp. 65.000.000,00
4. Melaksanakan ganti rugi dalem Ngabean	Rp. 375.000.000,00
5. Pemeliharaan Peninggalan/Situs Kepurbakalaan	Rp. 11.400.000,00
6. Pengadaan sarana penunjang/mobilitas	Rp. 21.710.000,00
7. Pembinaan Proyek	Rp. 18.010.000,00
Jumlah	<u>Rp. 715.000.000,00</u>

A. Foto-foto kegiatan pemugaran :

- 1. Makam/Mesjid Mantingan**
- 2. Kompleks candi Sukuh**
- 3. Kompleks candi Dieng**
- 4. Kompleks candi Gedong Songo**
- 5. Kompleks Mesjid Menara Kudus**
- 6. Candi Banyunibo**
- 7. Candi Sambisari**
- 8. Kraton Ratu Boko**
- 9. Candi Brahma**

**LAMPIRAN 1 : FOTO-FOTO KEGIATAN PEMUGARAN MAKAM/MESJID MANTINGAN
(JEPANG, JAWA TENGAH)**



*FOTO No. 1/MM
Keadaan makam sebelum dipugar
(Kompleks Makam/Mesjid Mantingan, Jepara Jawa Tengah).*



*FOTO No. 2/MM.
Keadaan Gapura halaman Mesjid sebelum dipugar.
(Kompleks Makam/Mesjid Mantingan, Jepara Jawa Tengah).*



FOTO No. 3/MM
Pelaksanaan Pemugaran Makam
(Kompleks Makam/Mesjid Mantingan, Jepara Jawa Tengah).



Foto No. 4/MM.
Gapura Padu Raksa Makam Induk
(Kompleks Makam/Mesjid Mantingan, Jepara Jawa Tengah).



Foto No. 5/MM.
Pembetonan untuk fondasi Makam
(Kompleks Makam/Mesjid Mantingan, Jepara Jawa Tengah).

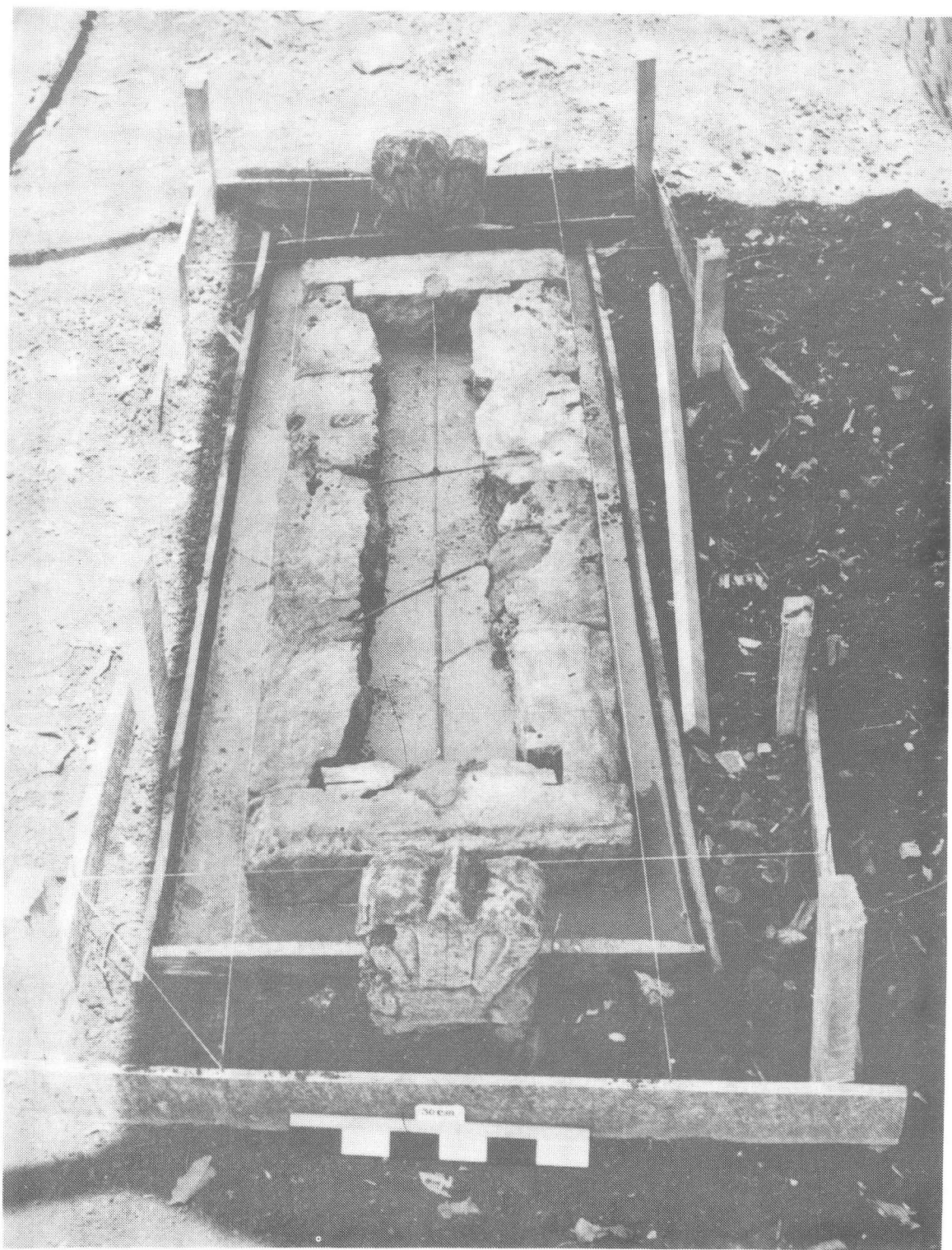
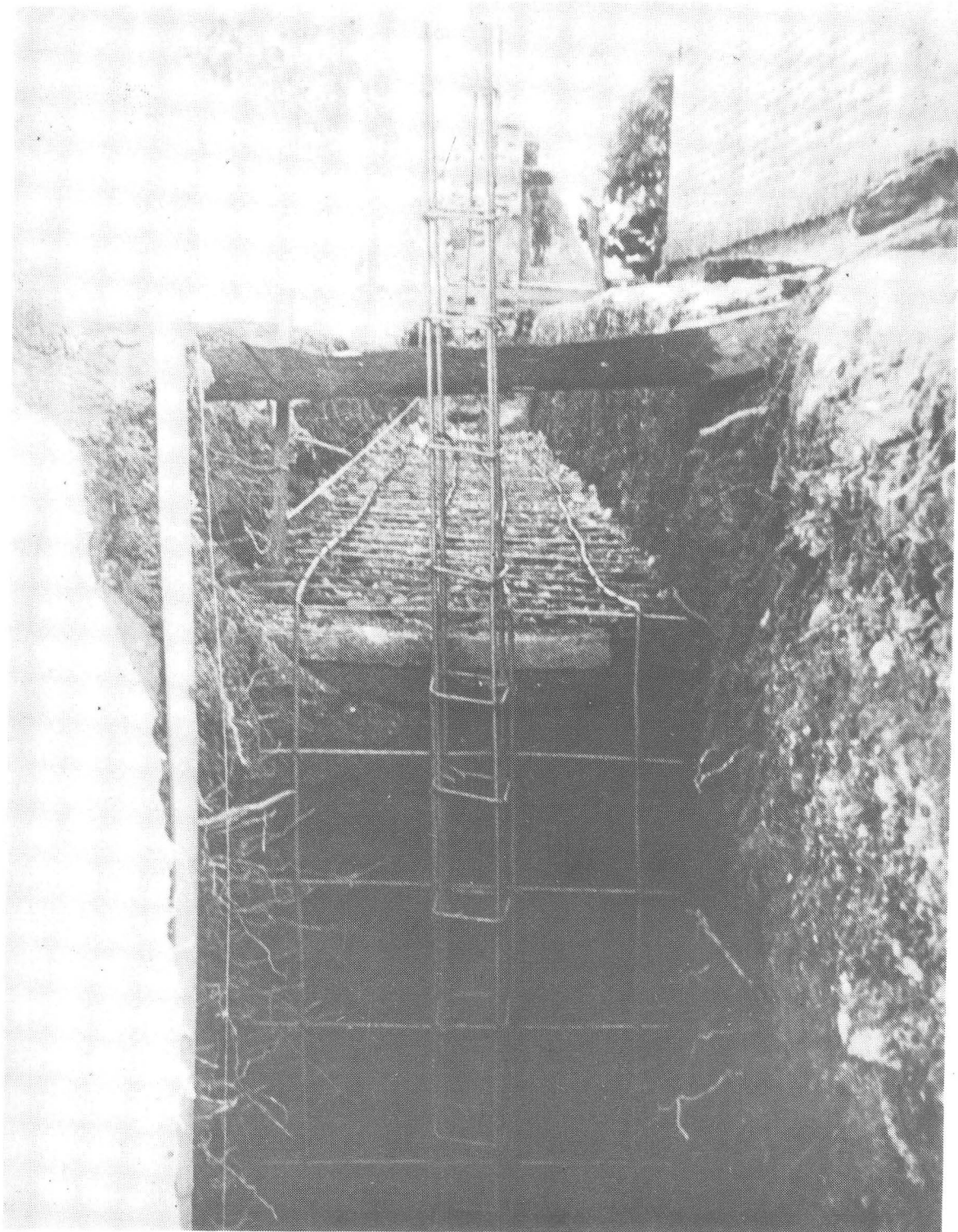


Foto No. 6/MM.
Pemasangan kembali dengan penguat besi beton
(Kompleks Makam/Mesjid Mantingan, Jepara Jawa Tengah).



*FOTO No. 7/MM.
Keadaan Makam setelah dipugar
(Kompleks Makam/Mesjid Mantingan, Jepara Jawa Tengah).*



*Foto No. 8/MM.
Pemasangan Kerangka besi dalam pemugaran pagar
(Kompleks Makam/Mesjid Mantingan, Jepara Jawa Tengah).*

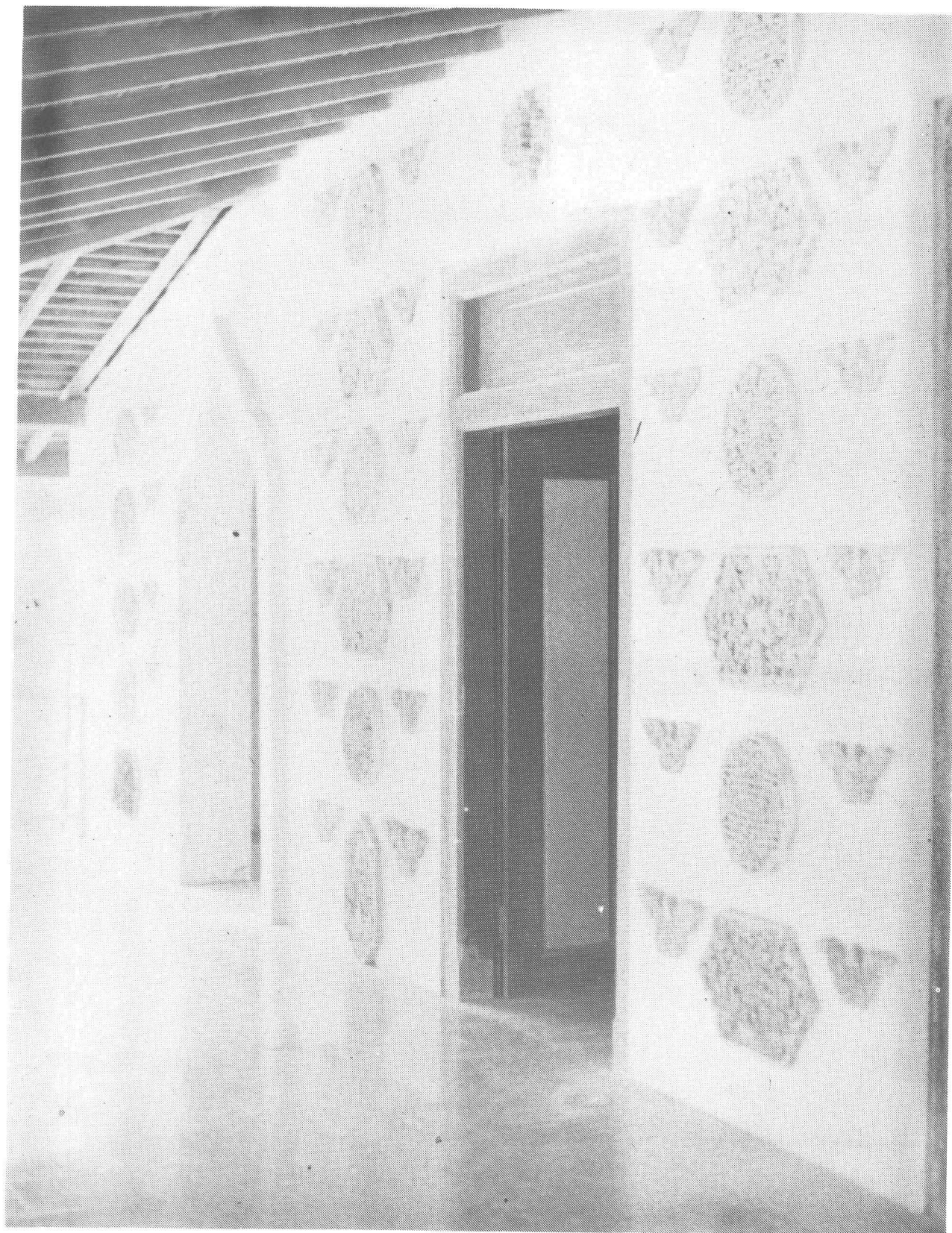


FOTO NO. 9/MM.
Keadaan dinding Mesjid Mantingan setelah dipugar. (Jepara, Jawa Tengah).

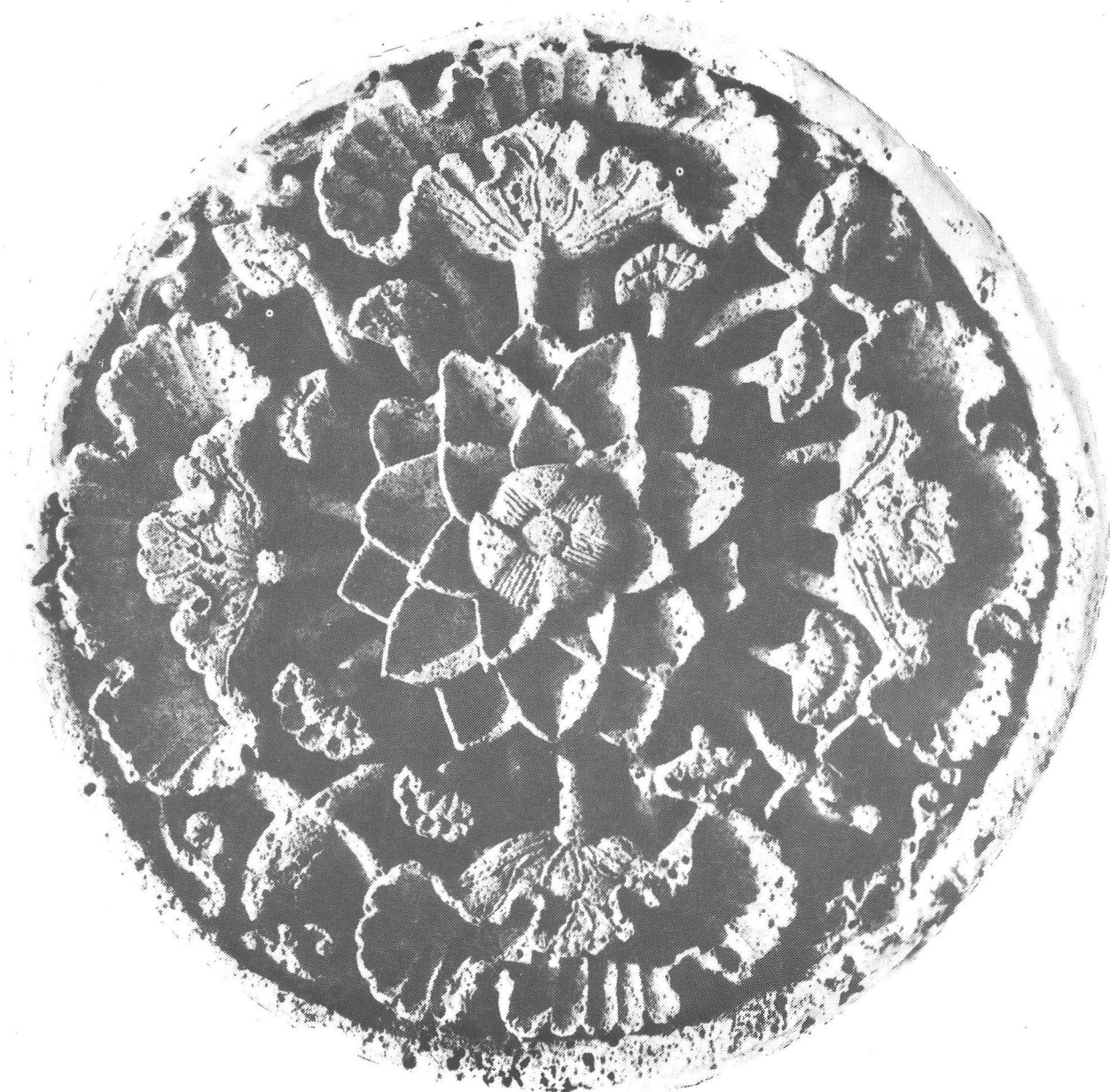


FOTO NO. 10/MM.

*Salah satu hiasan (Medalion) yang terdapat pada dinding Mesjid Mantingan
(Jepara, Jawa Tengah).*



FOTO NO. 10/MM.

*Cungkup makam Ratu Kalinyamat selesai dipugar.
(Kompleks Makam/Mesjid Mantingan, Jepara Jawa Tengah).*

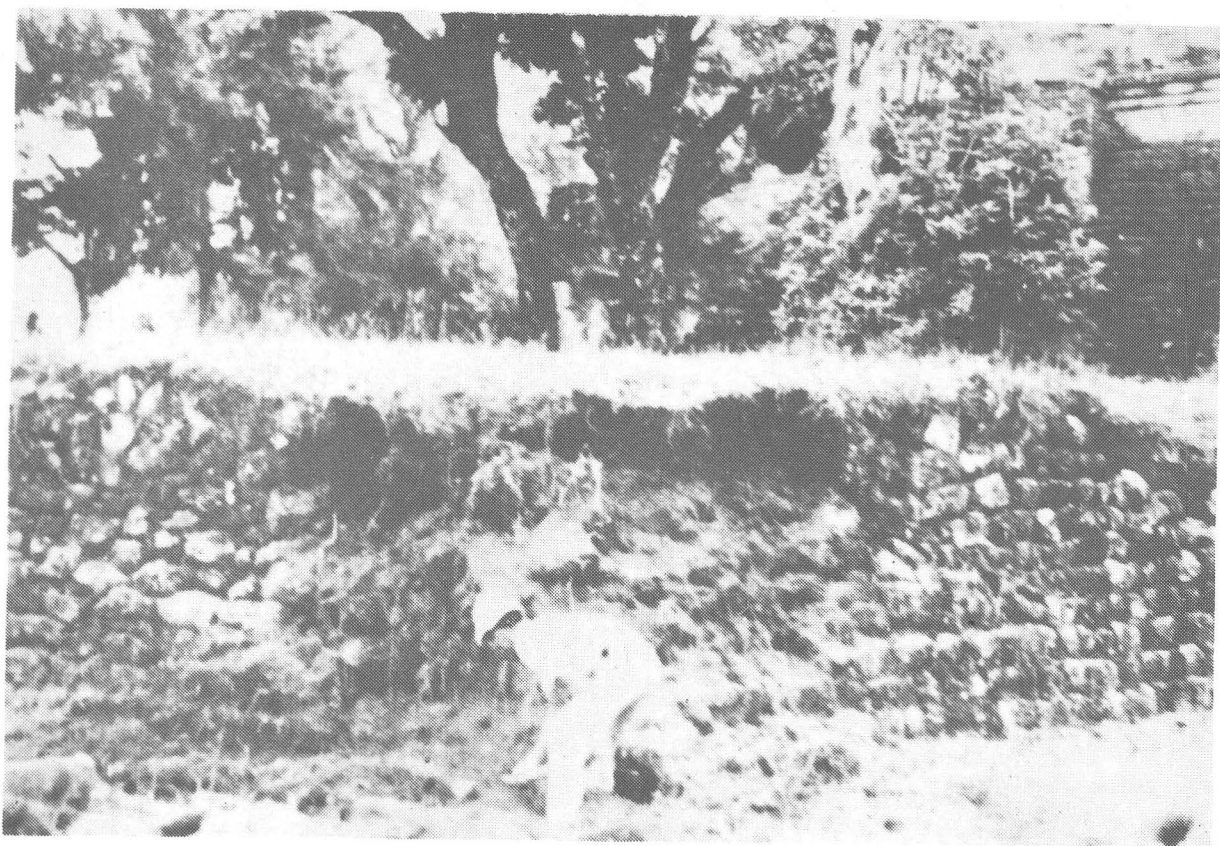


FOTO NO. 1/CS.
Keadaan sebelum dipugar dari Kompleks Candi Sukuh (Karang Anyar, Jawa Tengah).

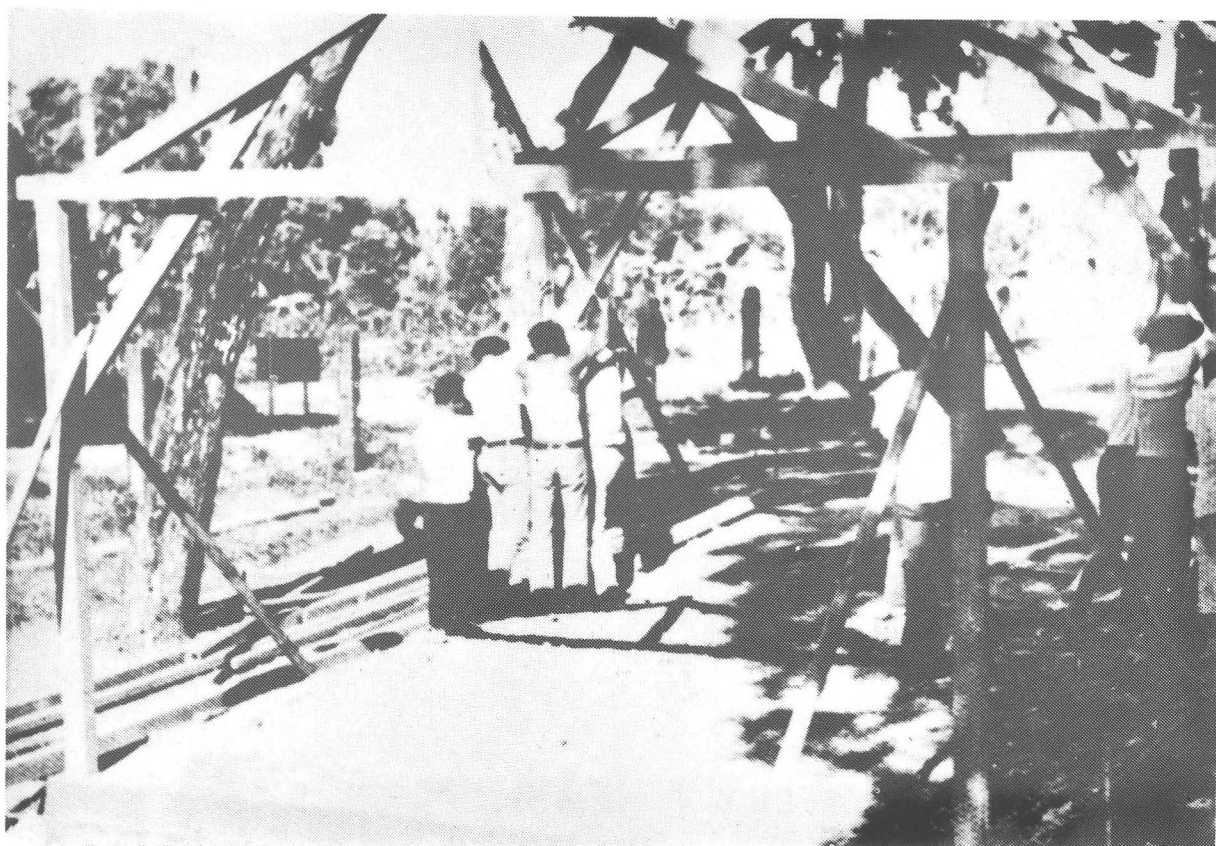


FOTO NO. 2/CS.

*Kegiatan mendirikan kuda-kuda untuk barak di Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar
Jawa Tengah.*

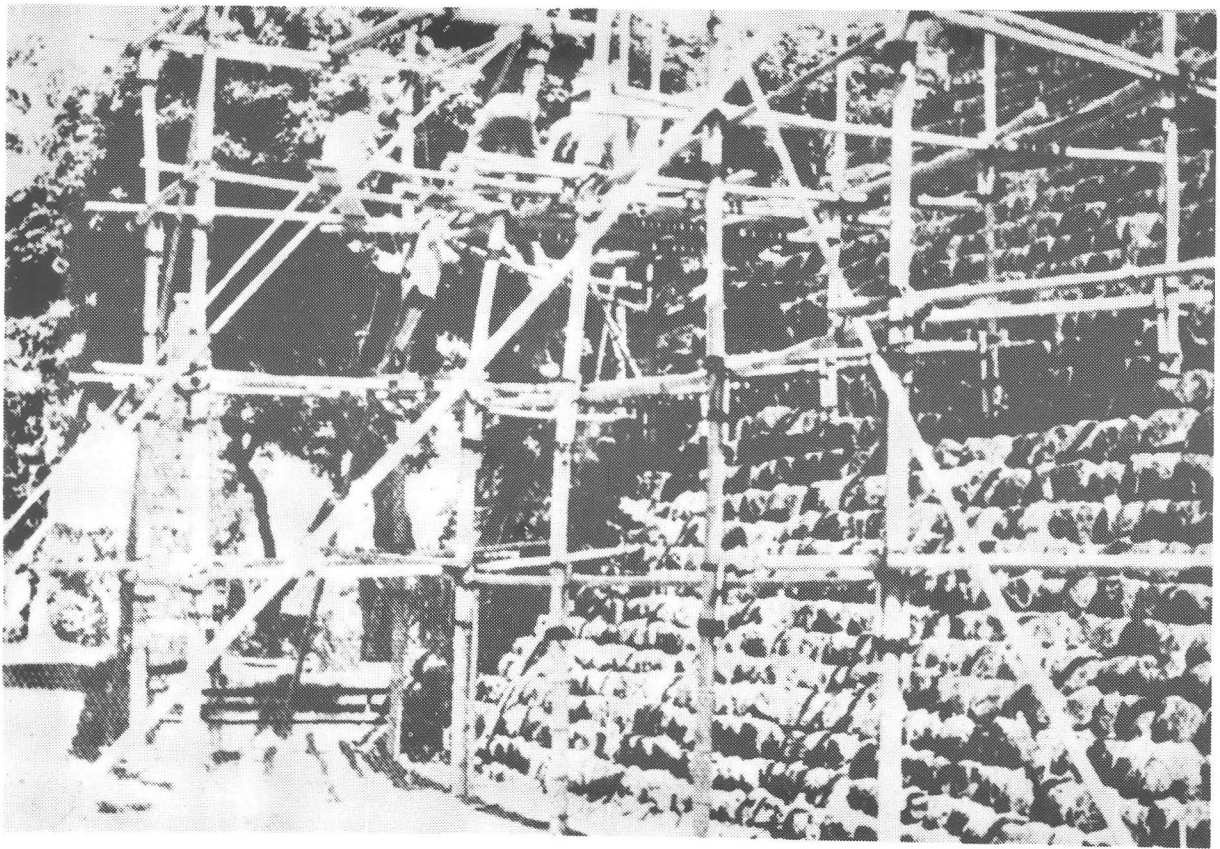


FOTO NO. 3/CS.

Pemasangan perancah Candi Induk. (Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah).



FOTO NO. 4/CS.

*Perbaikan Penahan tanah pada halaman ke I.
(Kompleks Candi Suku, Karang Anyar Jawa Tengah)*



FOTO NO. 5/CS.

Pembongkaran dinding tubuh bagian atas Sisi Barat. (Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah).



FOTO NO. 6/CS.

Kegiatan pembongkaran bangunan batur (Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah).

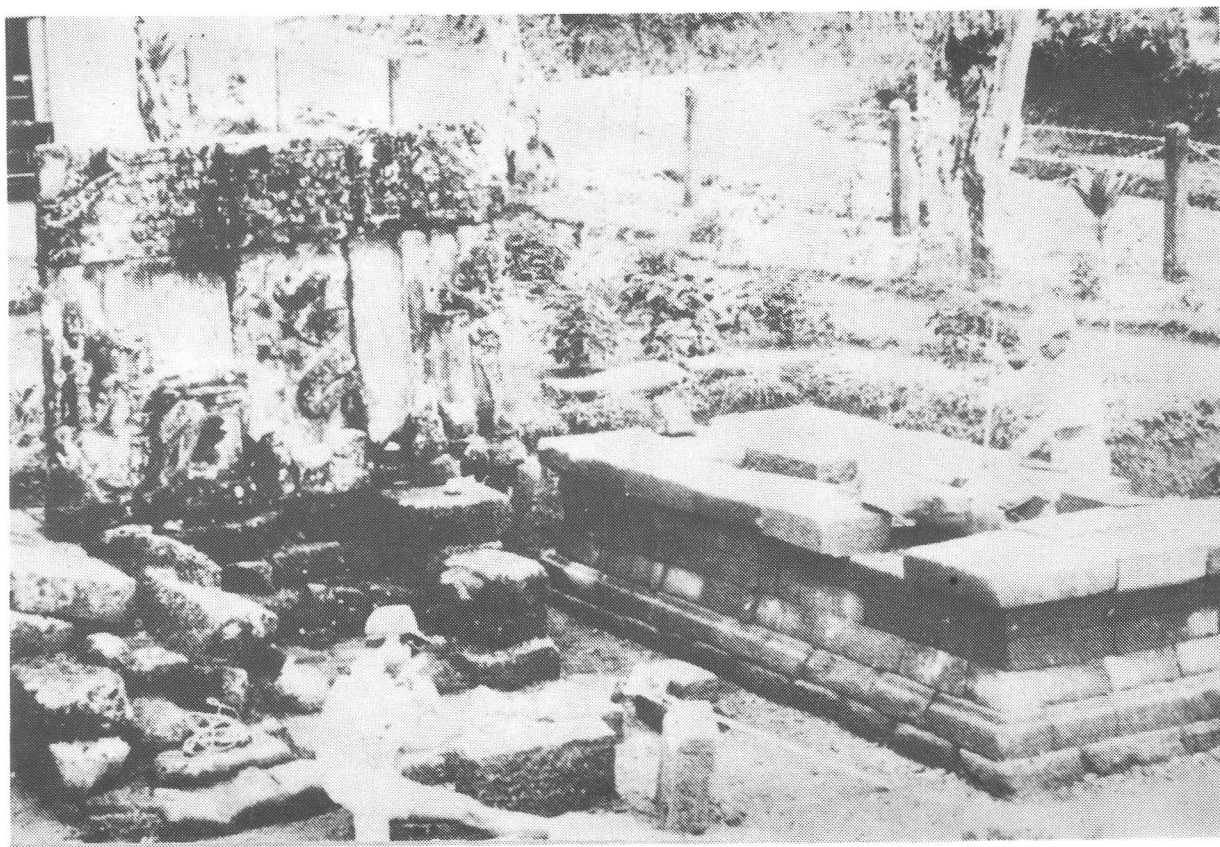


FOTO NO. 7/CS.

*Pembongkaran susunan batu candi sebelah kiri relief Pande Besi.
(Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah).*

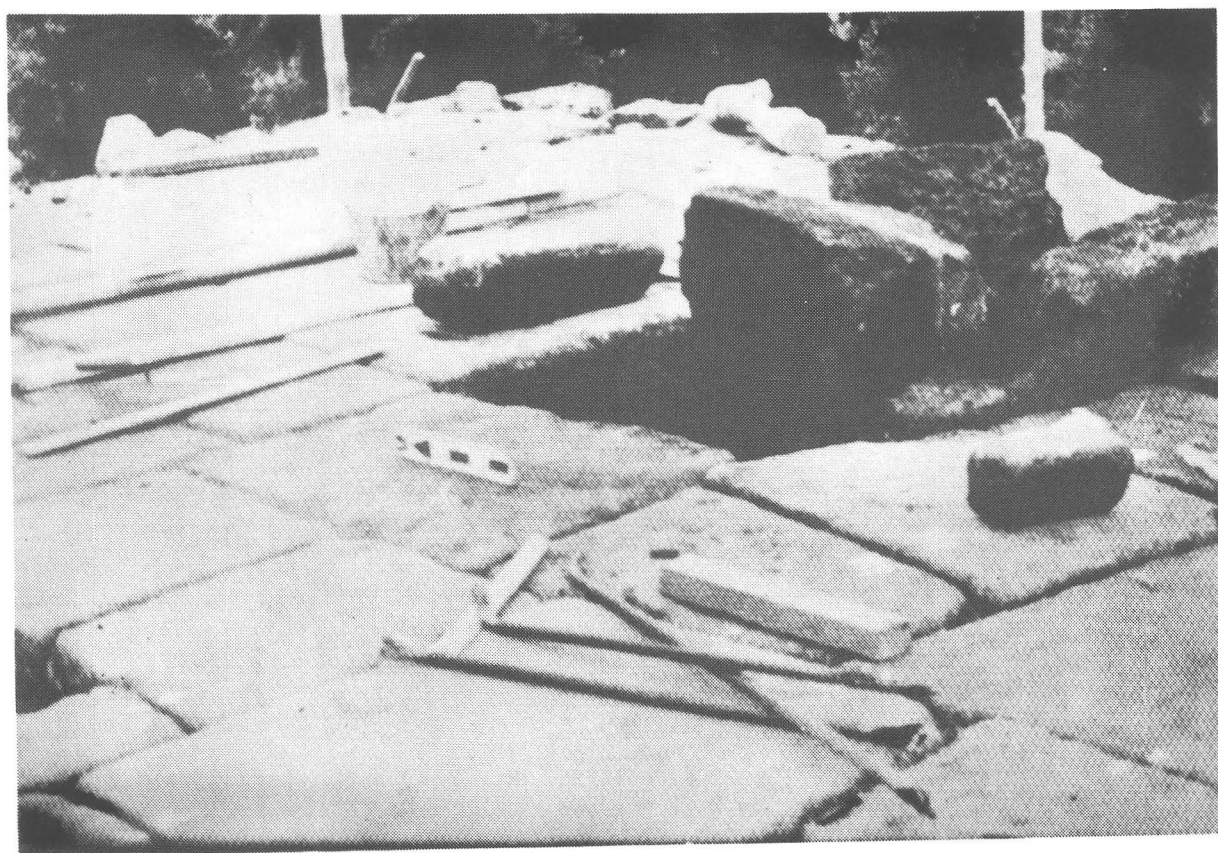


FOTO NO. 8/CS.

Pembongkaran lantai atas bagian tengah (Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah).

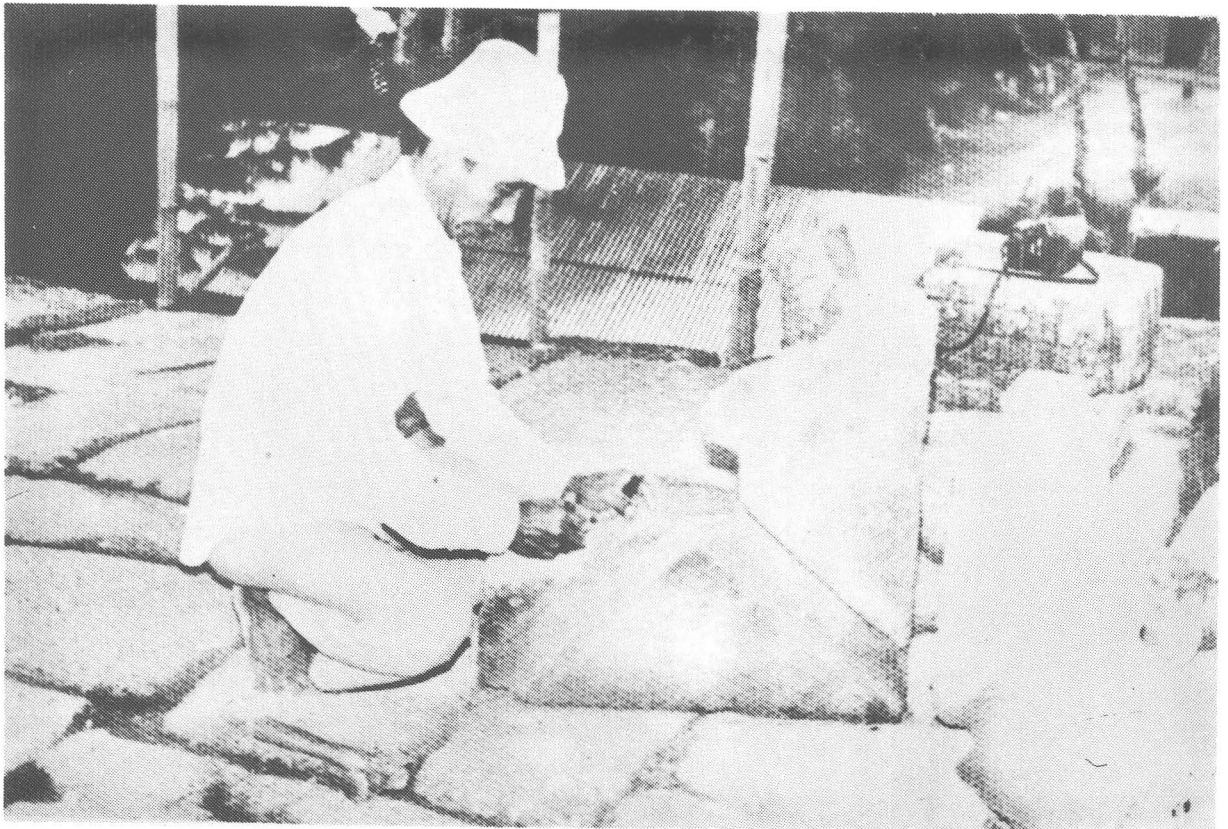


FOTO NO. 9/CS.

Kegiatan penyambungan batu (Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah).

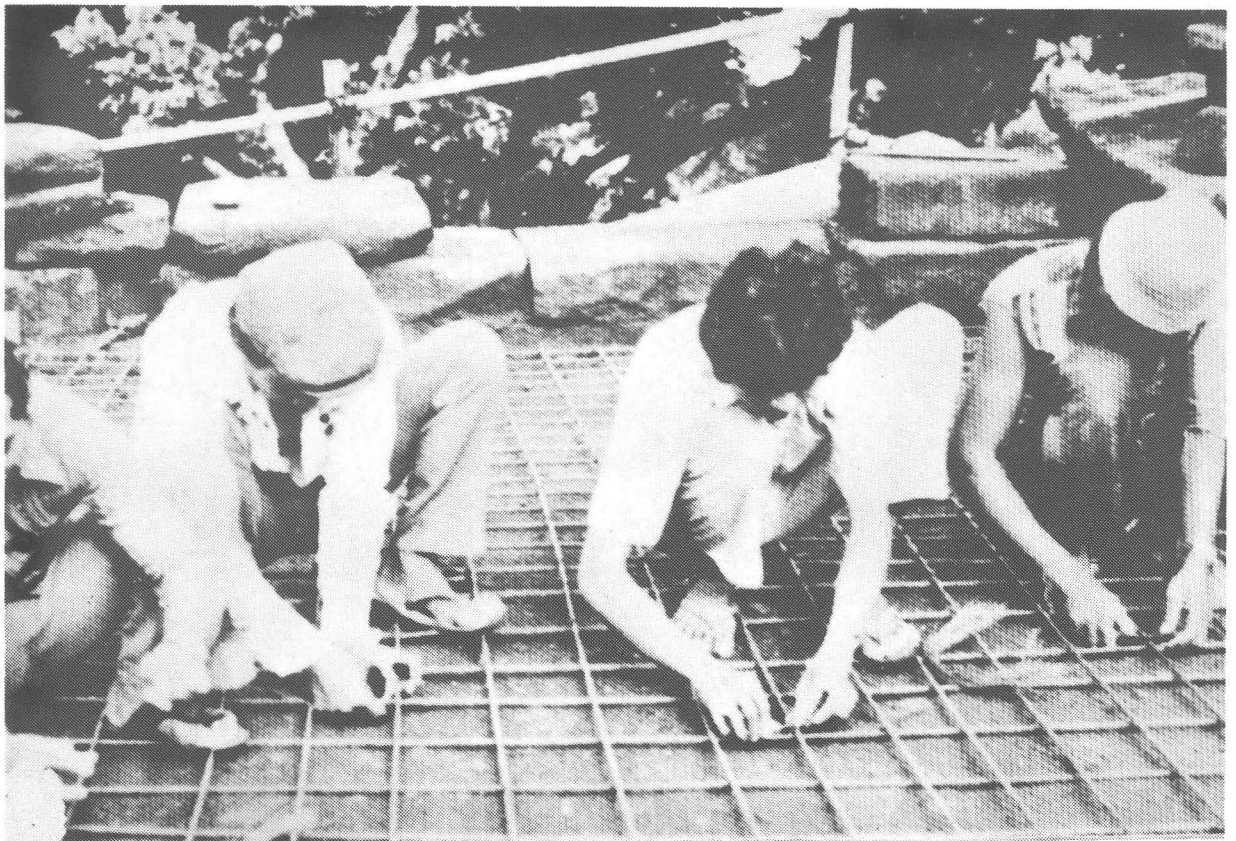


FOTO NO. 10/CS.

Kegiatan Pemasangan kerangka beton (Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah).

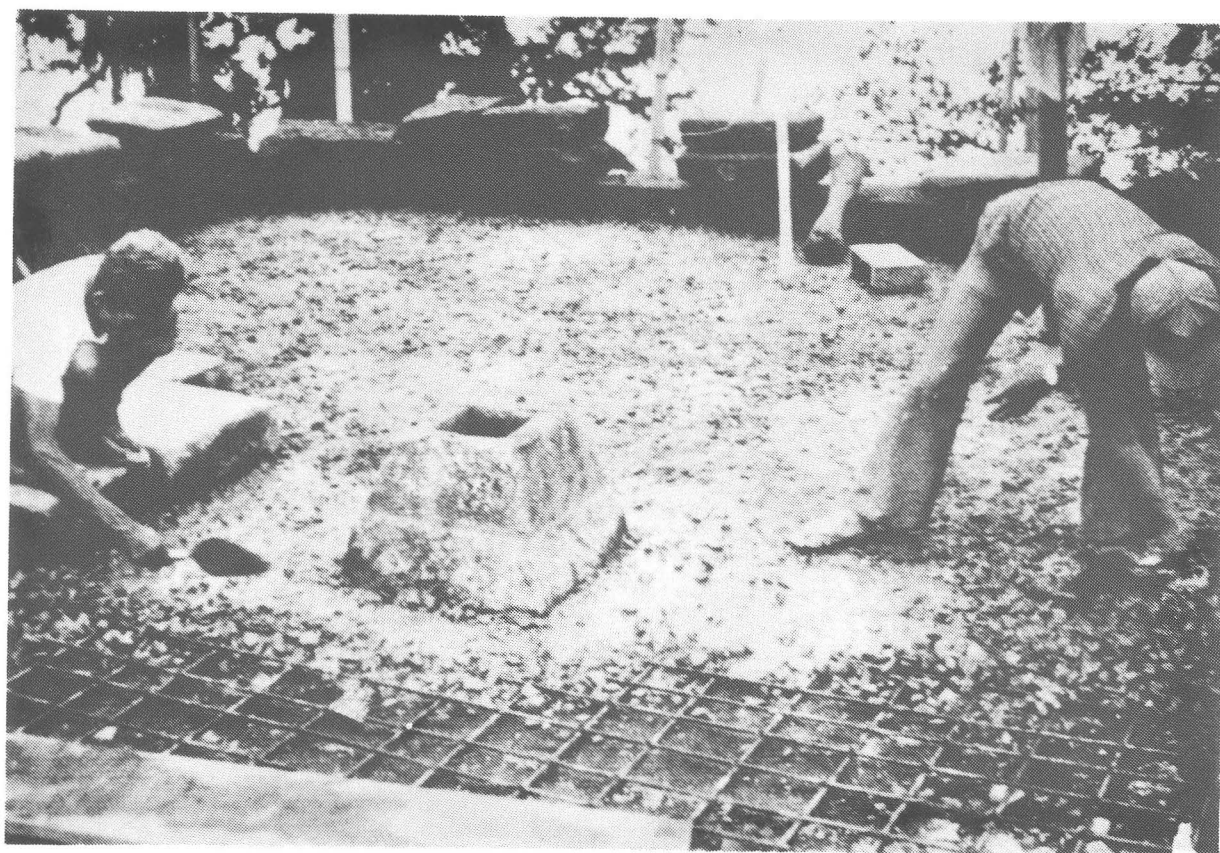


FOTO NO. 11/CS.

Kegiatan pengecoran bagian lantai candi. (Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah).



FOTO NO. 12/CS.
Kegiatan pemasangan kembali batu-batu lantai atas Candi Induk.
(Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah).

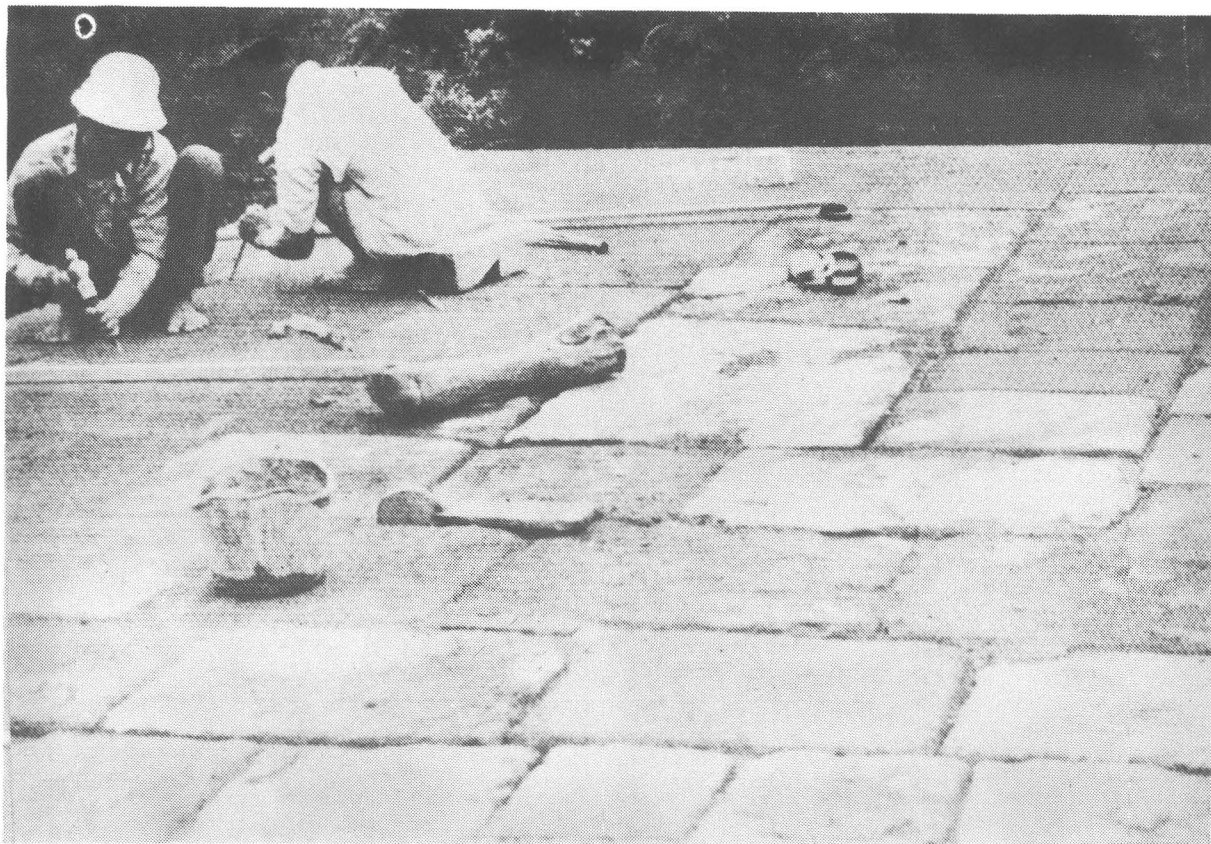


FOTO NO. 13/CS.

Kegiatan pemahatan halus batu lantai (Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah).



FOTO NO. 14/CS.

Penyusunan kembali dinding candi Induk (Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah)

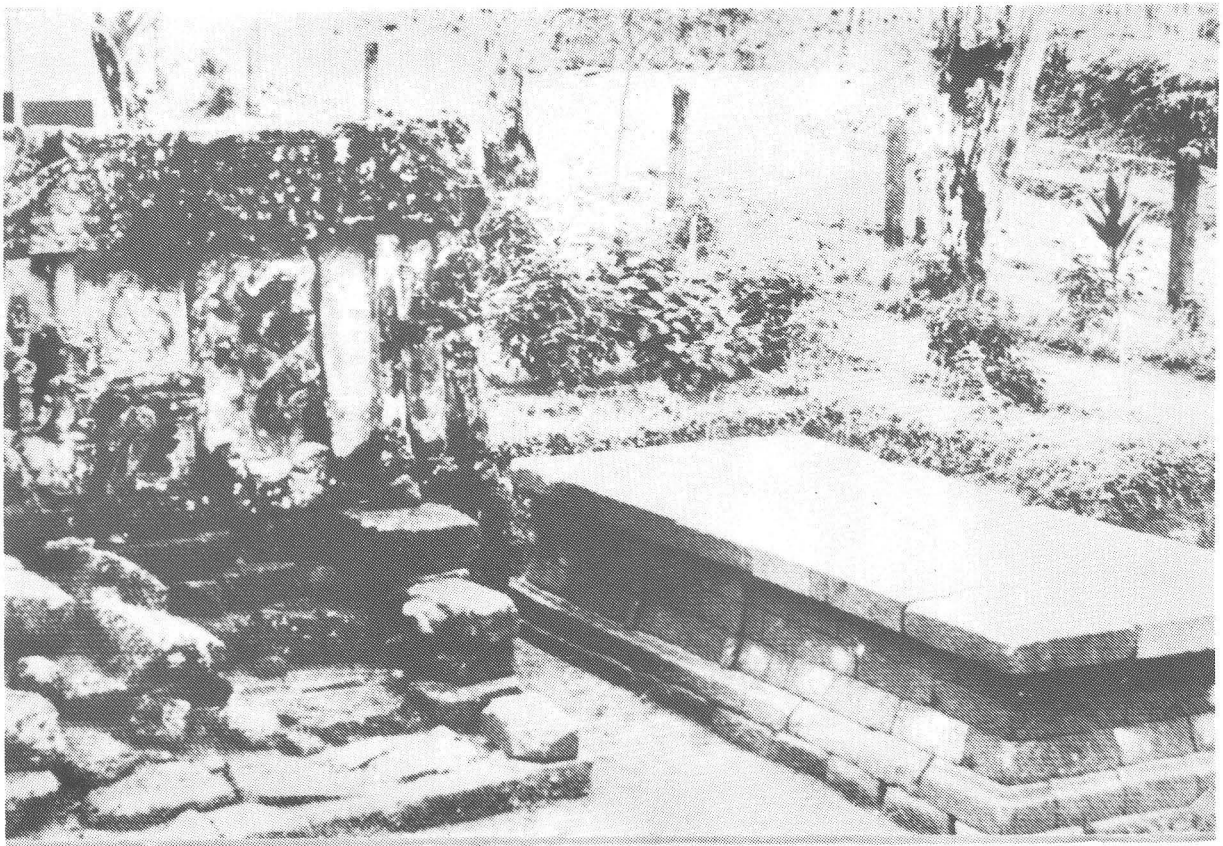
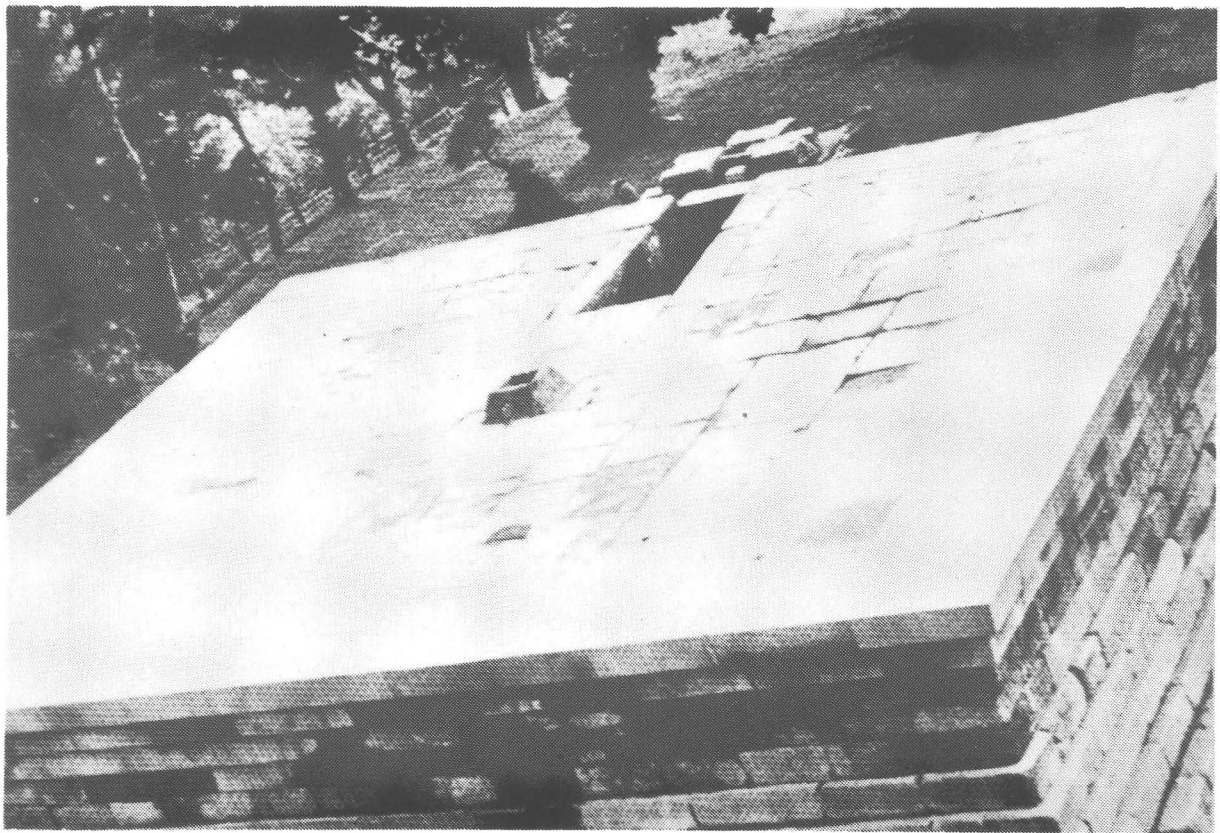


FOTO NO. 15/CS.

*Hasil penyusunan kembali batu candi sebelah kiri relief Pande Besi.
(Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah).*



*FOTO NO. 16/CS.
Lantai atas candi Induk Suku setelah dipugar. (Kompleks Candi Suku,
Karang Anyar Jawa Tengah).*

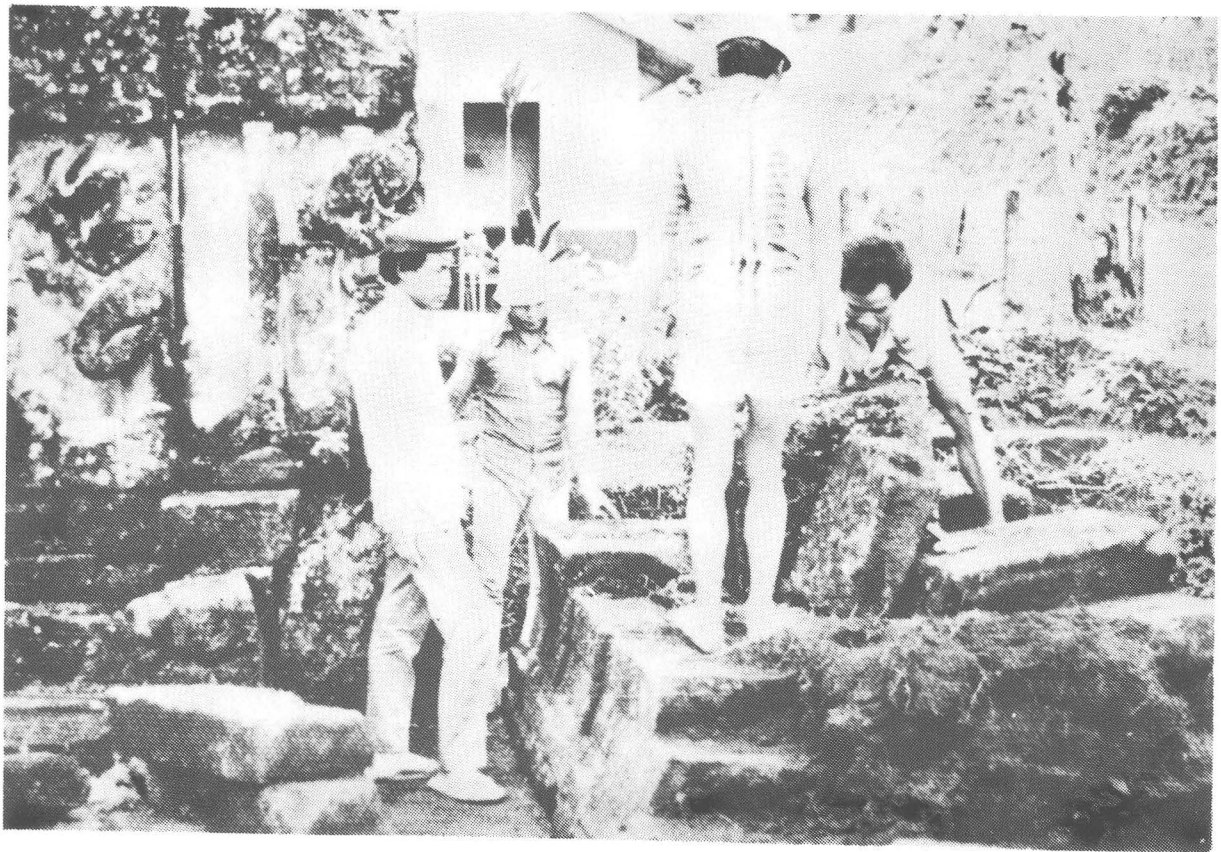


FOTO NO. 17/CS.

*Kegiatan penyusunan kembali batu candi di sebelah kiri relief Pande Besi.
(Kompleks Candi Sukuh, Karang Anyar Jawa Tengah).*



FOTO NO. 18/CS.

Candi Induk Suku setelah dipugar. (Karang Anyar, Jawa Tengah).

**LAMPIRAN 3: FOTO-FOTO KEGIATAN PEMUGARAN KOMPLEKS CANDI DIENG.
(KABUPATEN BANJARNEGARA JAWA TENGAH).**

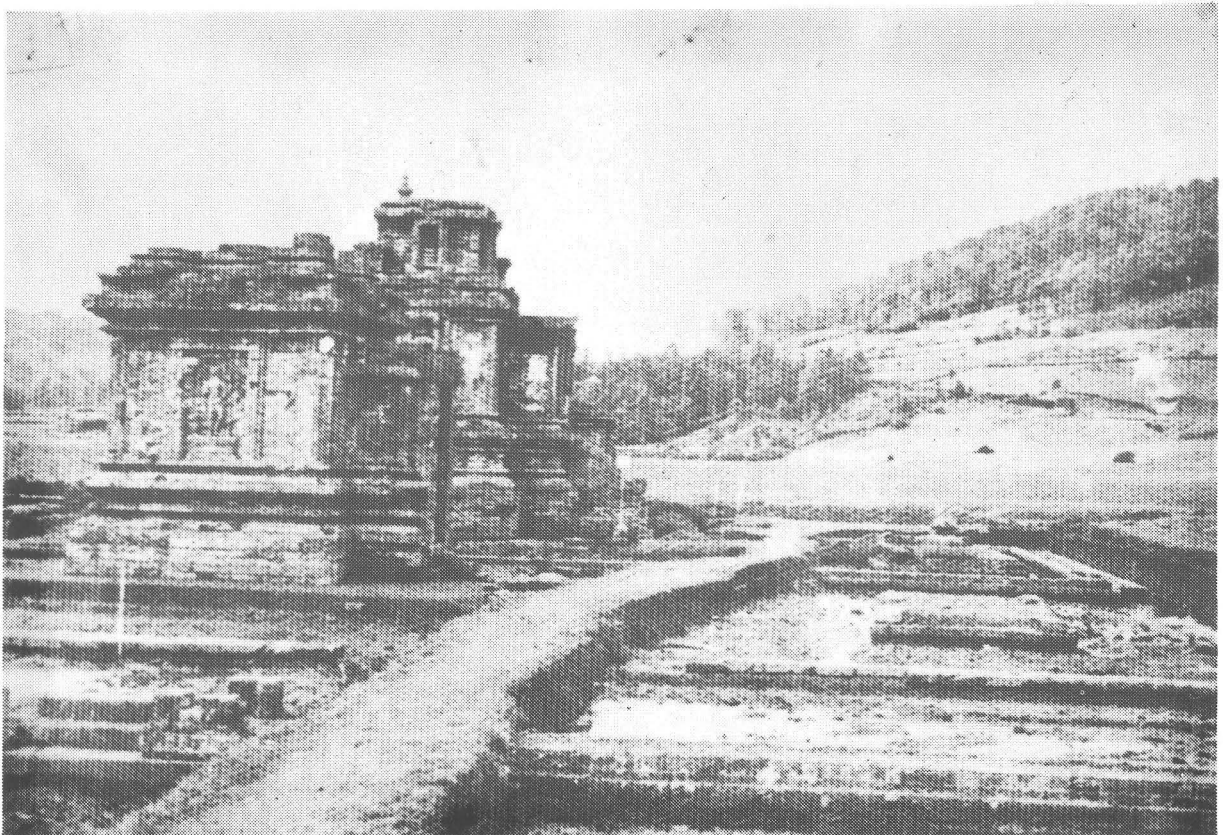


Foto No. 1/CD.

*Situasi Candi Arjuna diambil dari arah Utara. (Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara
Jawa Tengah).*



*Foto No. 2/CD.
Kegiatan pembuatan jalan setapak di Candi Arjuna. (Kompleks Candi Dieng,
Banjarnegara Jawa Tengah).*



Foto No. 3/CD.
Pemasangan tembok saluran Aswatama. (Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara Jawa Tengah).

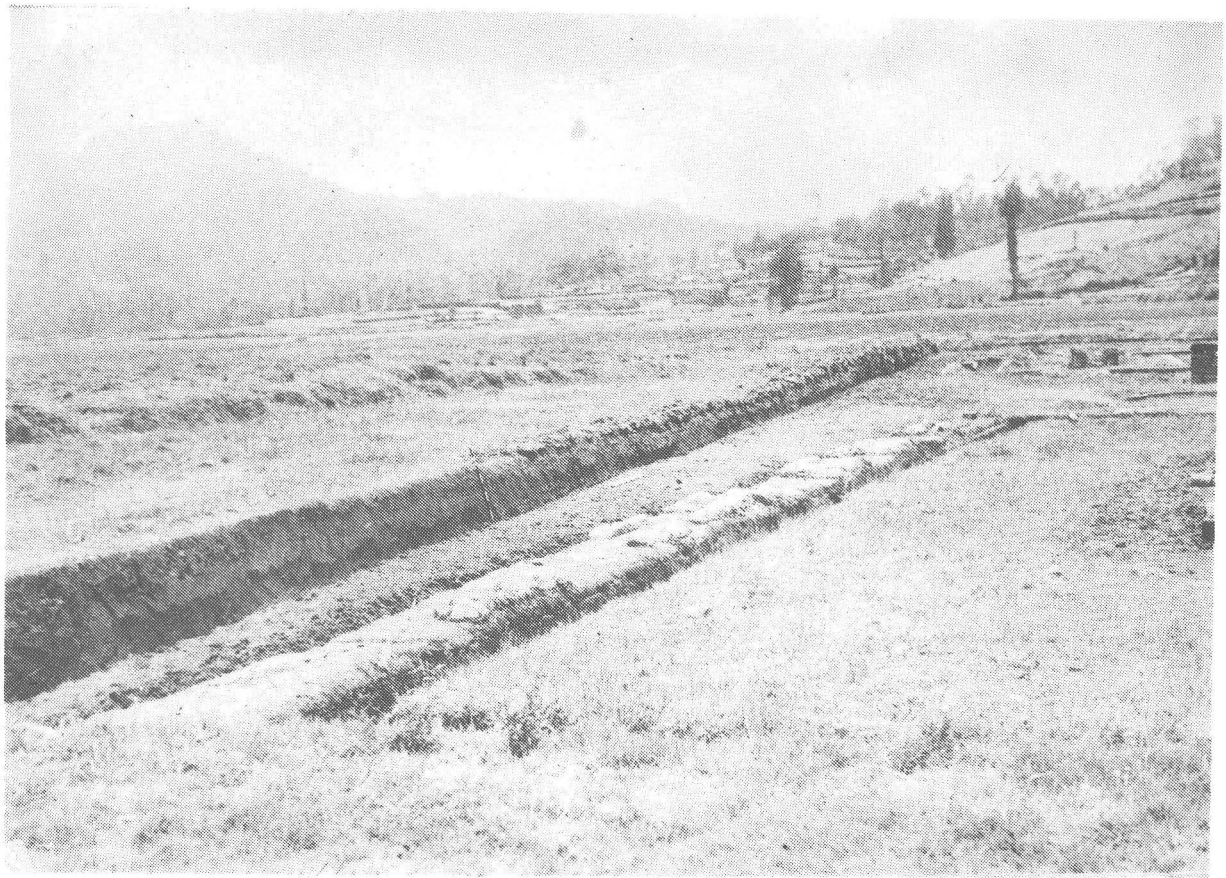


Foto No. 4/CD.

*Situasi lokasi di Candi Arjuna setelah ekskavasi saluran dilihat dari Barat.
(Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara Jawa Tengah).*



Foto No. 5/CD.
Temuan arca pada ekskavasi saluran Aswatama. (Kompleks Candi Dieng,
Banjarnegara Jawa Tengah).



Foto No. 6/CD.
Temuan arca pada ekskavasi saluran Aswatama. (Kompleks Candi Dieng,
Banjarnegara Jawa Tengah).

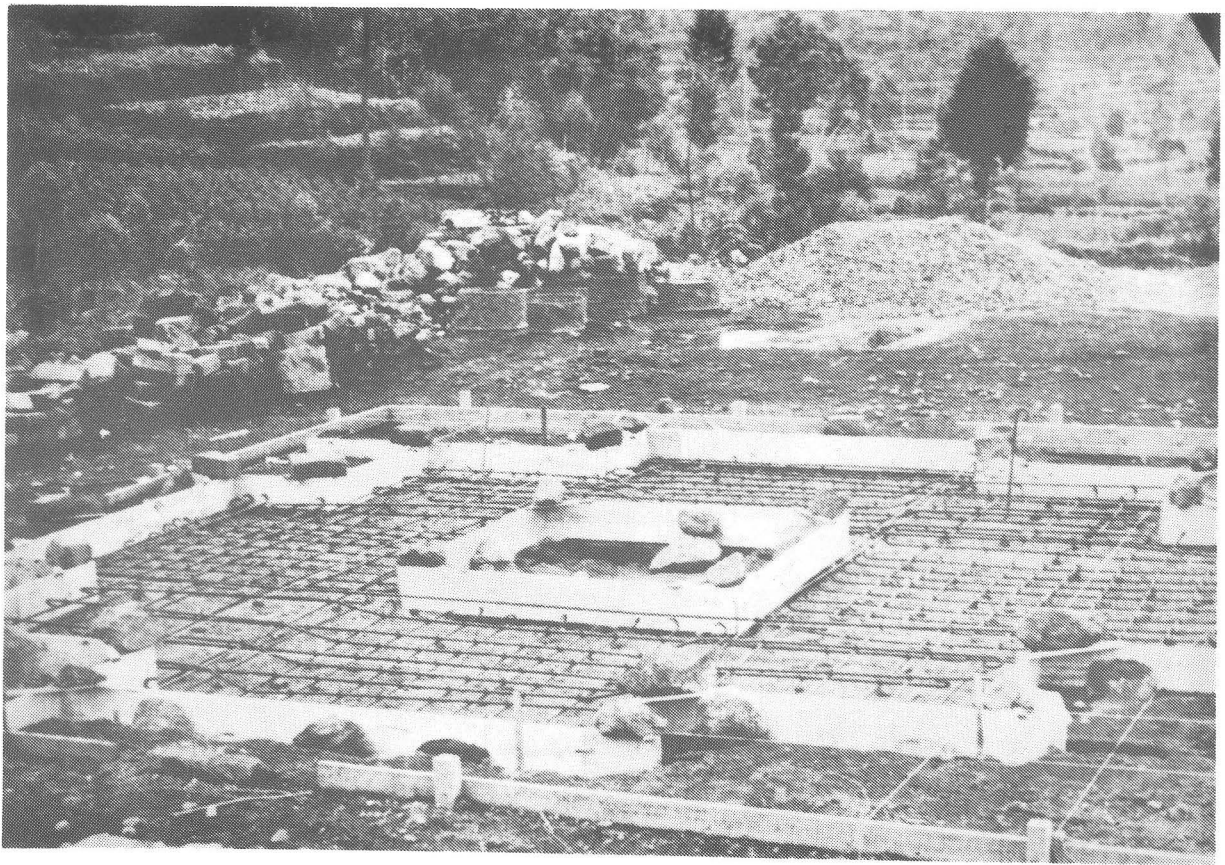


Foto No. 7/CD.
Pemasangan kerangka beton bertulang. (Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara Jawa Tengah).



Foto No. 8/CD.

Kegiatan pemugaran Candi Dwarawati. (Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara Jawa Tengah).



Foto No. 9/CD.
Kegiatan penyusunan batu pada candi Dwarawati. (Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara
Jawa Tengah).

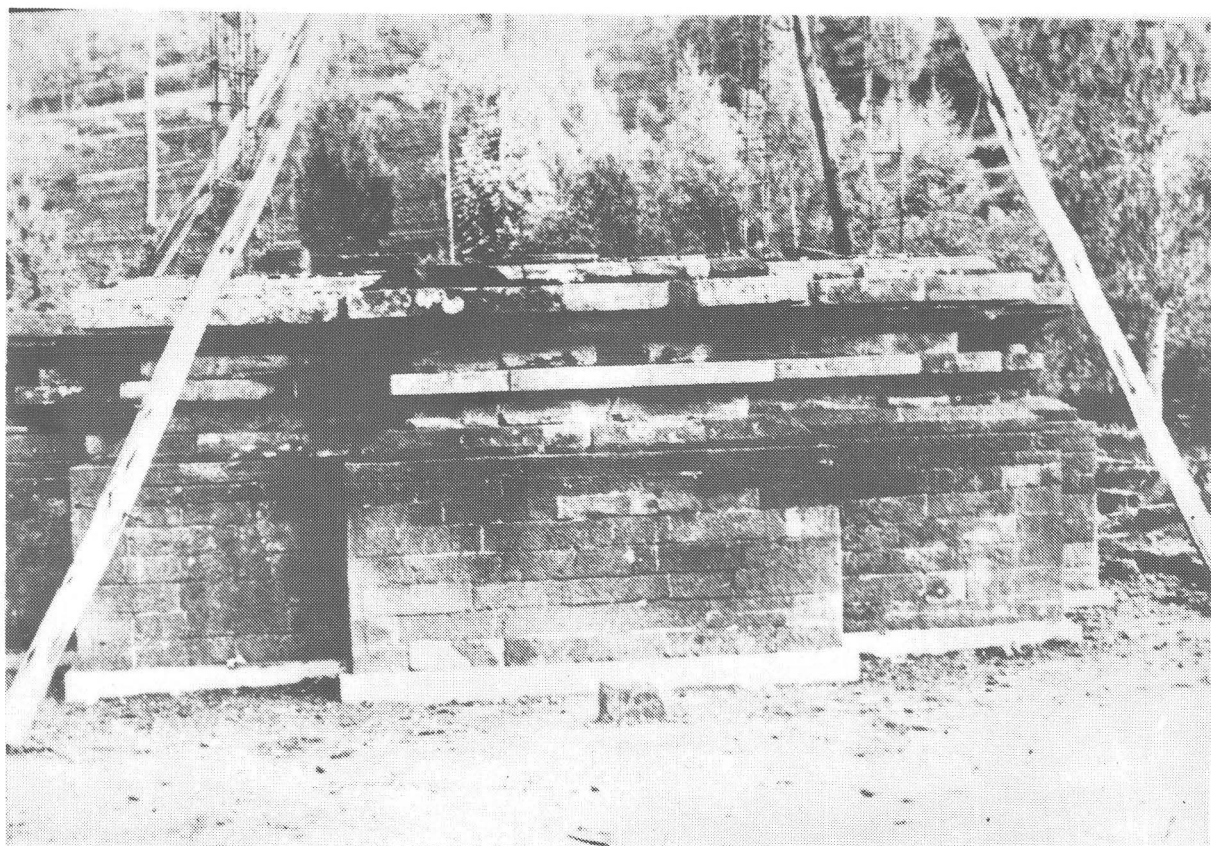
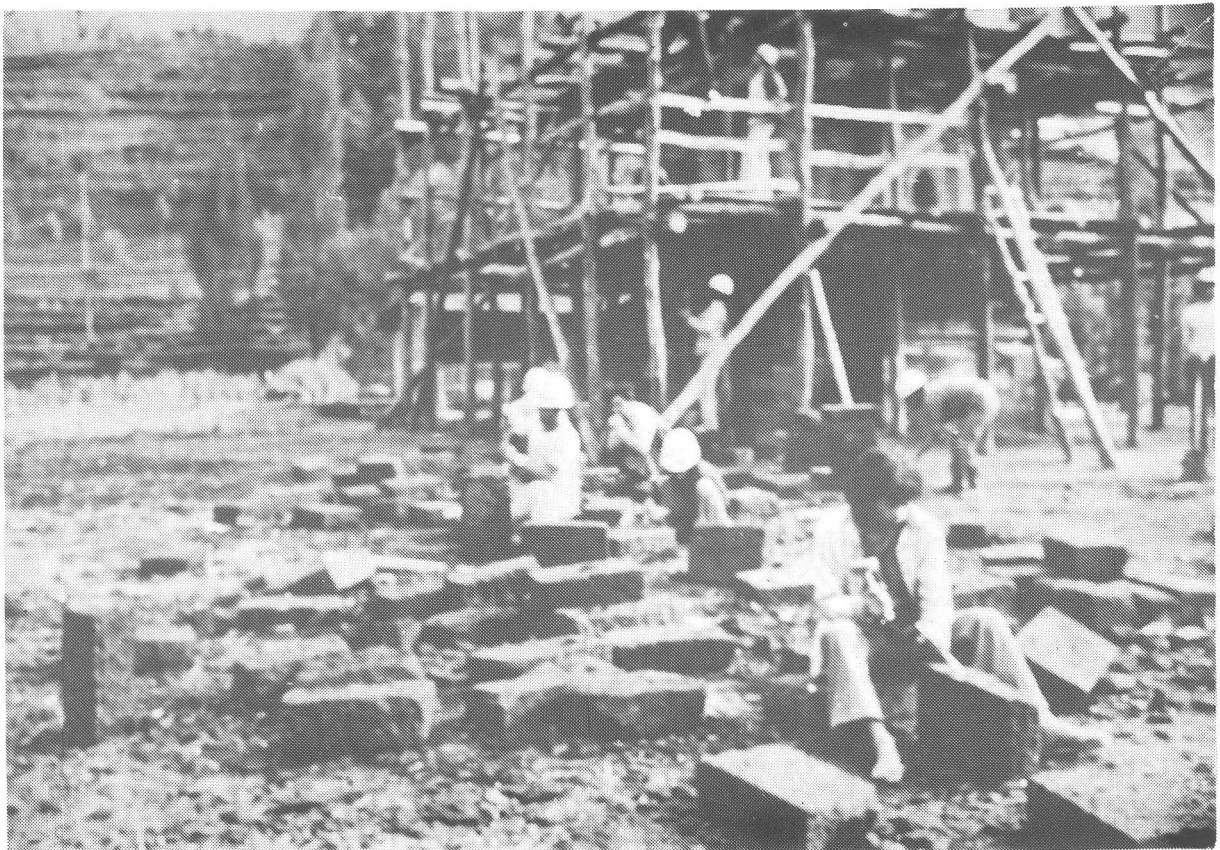


Foto No. 10/CD.
Hasil pemasangan bagian tubuh kaki Candi Dwarawati.
(Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara Jawa Tengah).



*Foto No. 11/CD.
Penghalusan batu-batu baru dan pembuatan perancah Candi Dwarawati. (Kompleks
Candi Dieng, Banjarnegara Jawa Tengah).*



*Foto No. 12/CD.
Kegiatan pembuatan jalan setapak menuju candi Dwarawati. (Kompleks candi Dieng,
Banjarnegara Jawa Tengah).*



Foto No. 13/CD.

Candi Dwarawati setelah dipugar. (Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara Jawa Tengah).



*Foto No. 14/CD.
Kegiatan pembuatan perancah Candi Gatotkaca. (Kompleks Candi Dieng,
Banjarnegara Jawa Tengah).*

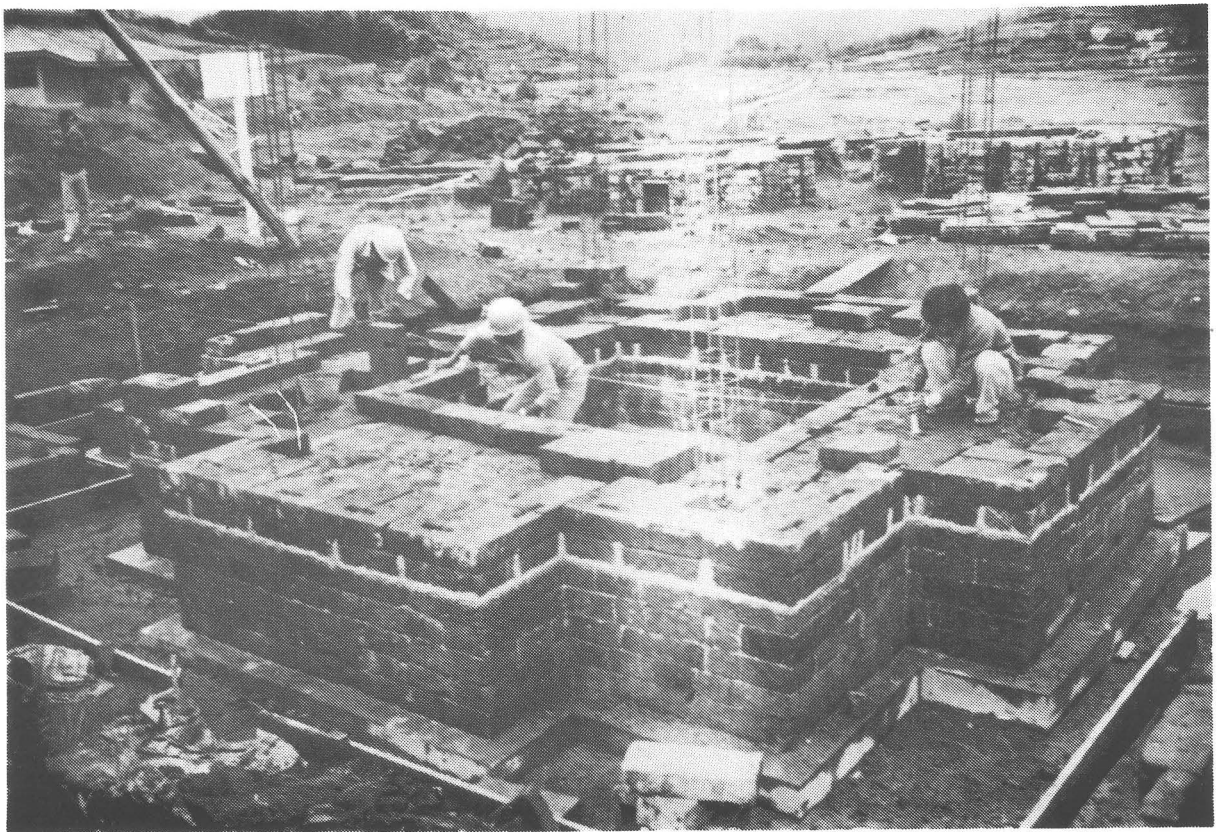
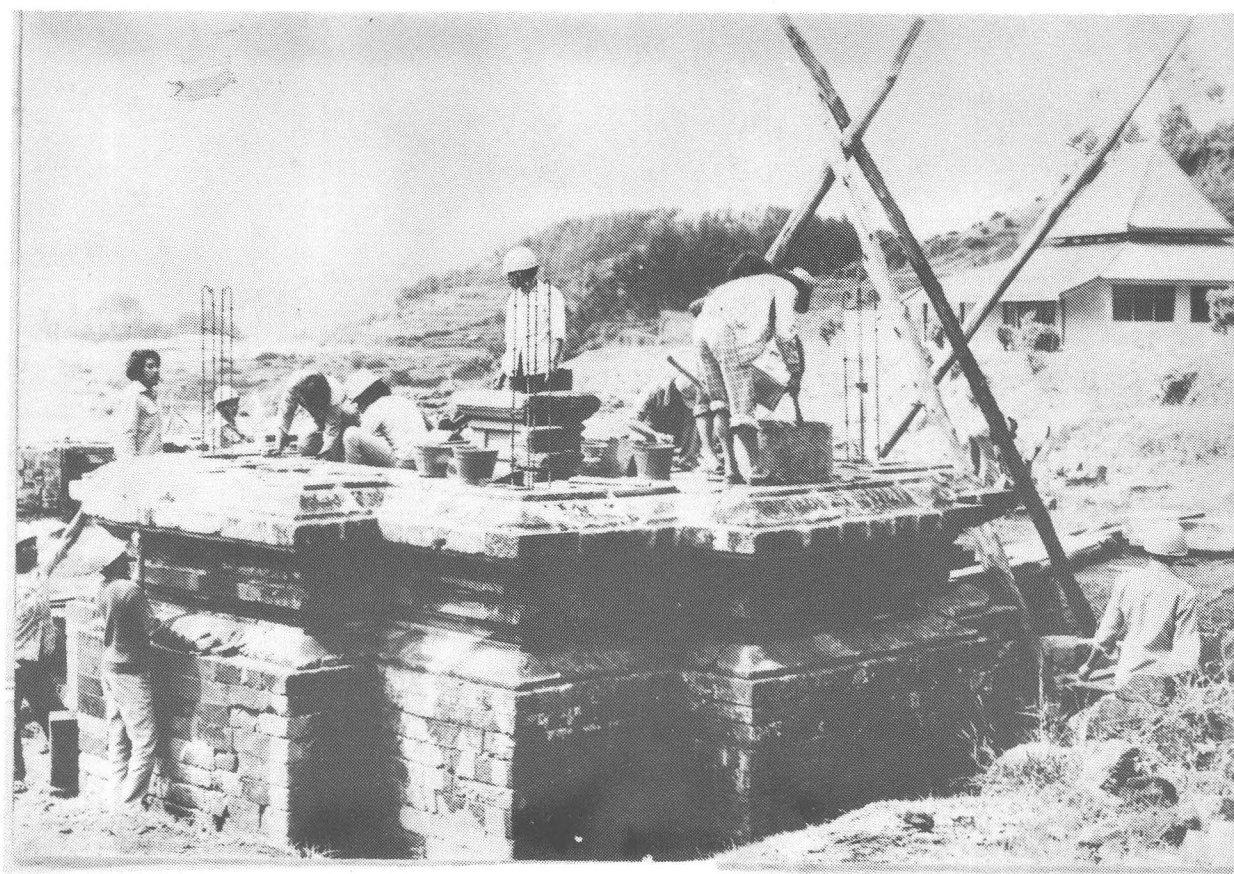
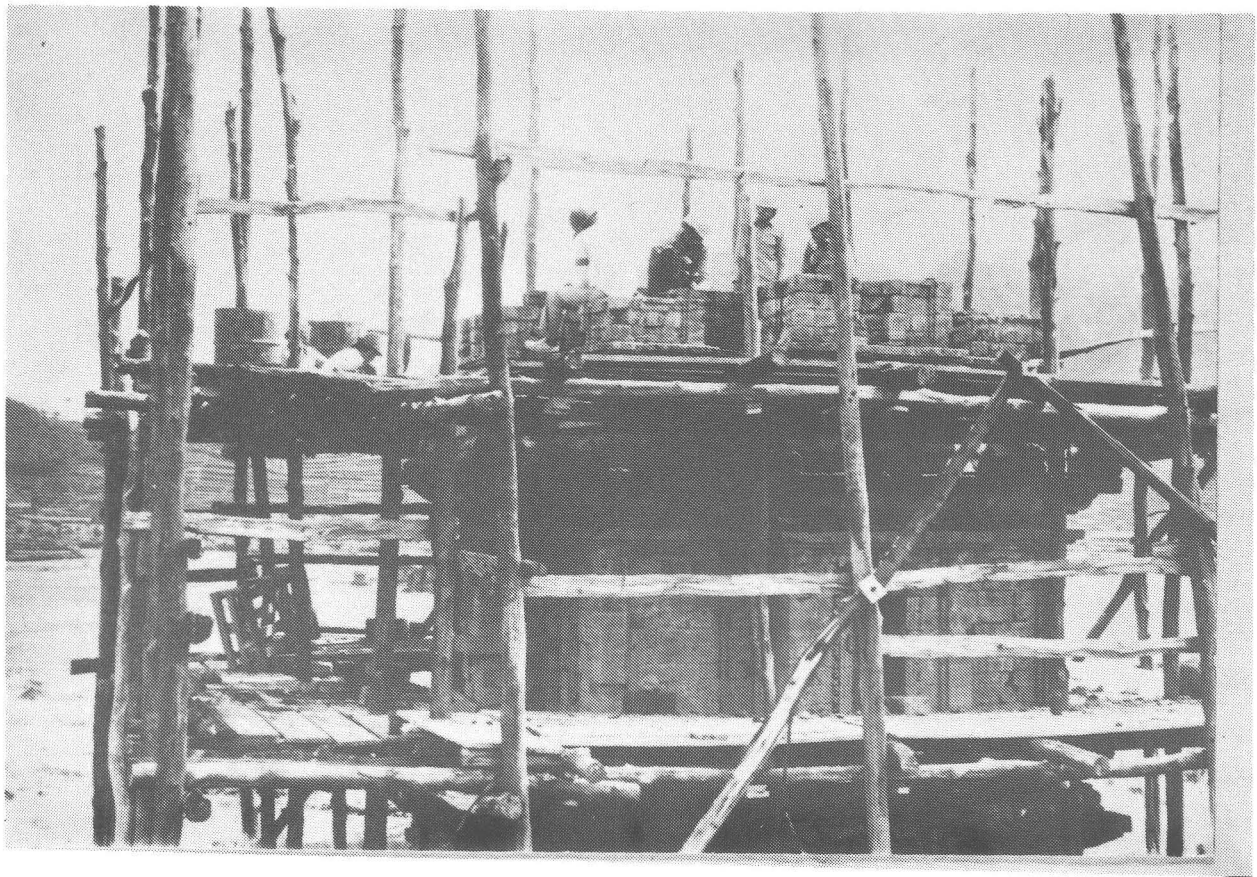


Foto No. 15/CD.
Kegiatan penyusunan kembali bagian kaki candi Gatotkaca. (Kompleks Candi Dieng,
Banjarnegara Jawa Tengah).



*Foto No. 16/CD.
Pemasangan kembali yoni pada Candi Gatotkaca. (Kompleks Candi Dieng,
Banjarnegara Jawa Tengah).*



*Foto No. 17/CD.
Pemasangan kembali atap Candi Gatotkaca. (Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara
Jawa Tengah)*



Foto No. 18/CD.
Kegiatan pembuatan pagar Candi Gatotkaca.
(Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara Jawa Tengah).

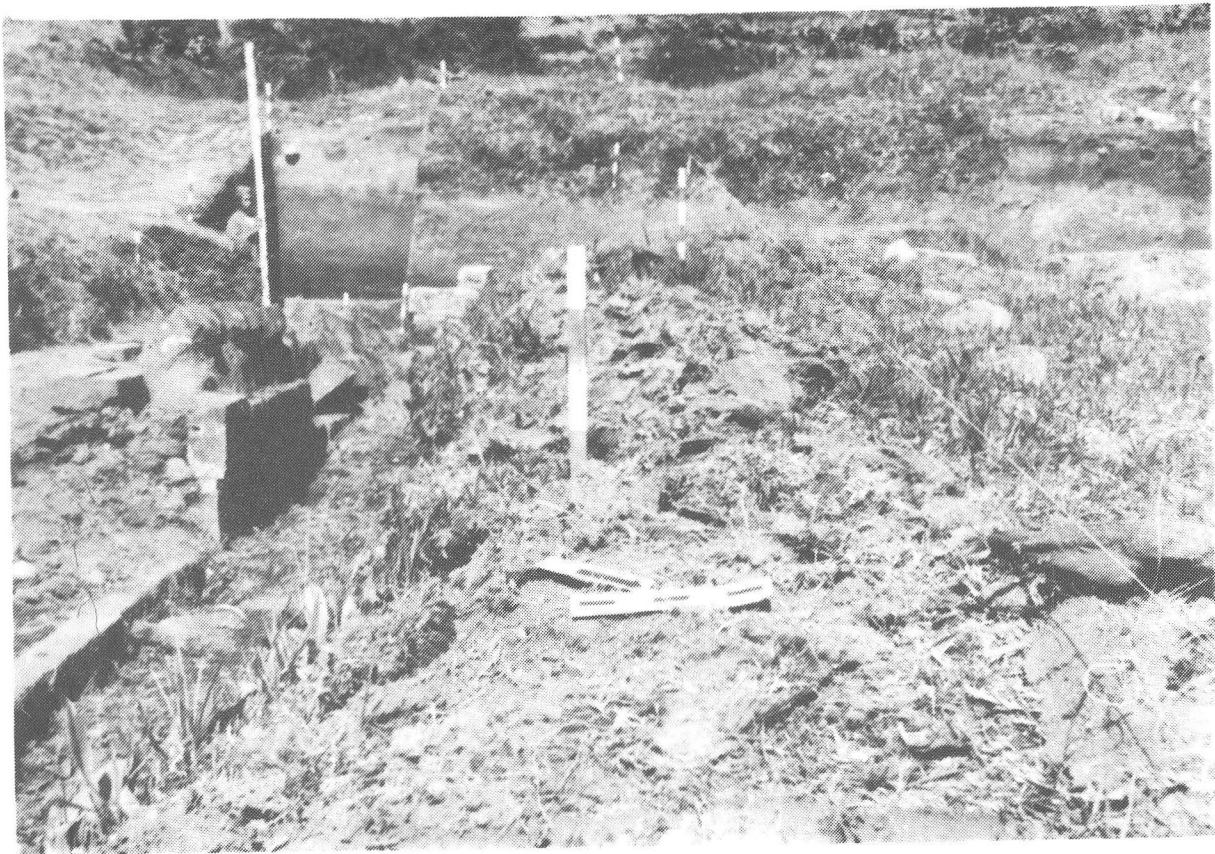


Foto No. 19/CD.
Situasi ekskavasi di sebelah Utara Candi Gatotkaca. (Kompleks Candi Dieng
Banjarnegara Jawa Tengah).



*Foto No. 20/CD.
Temuan batu di kotak O sampai dengan C. (Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara
Jawa Tengah).*



*Foto No. 21/CD.
Temuan arca Ganesa di kotak C13. (Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara Jawa Tengah).*



Foto No. 22/CD.
Temuan kala hasil pembersihan timbunan batu. (Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara
Jawa Tengah).

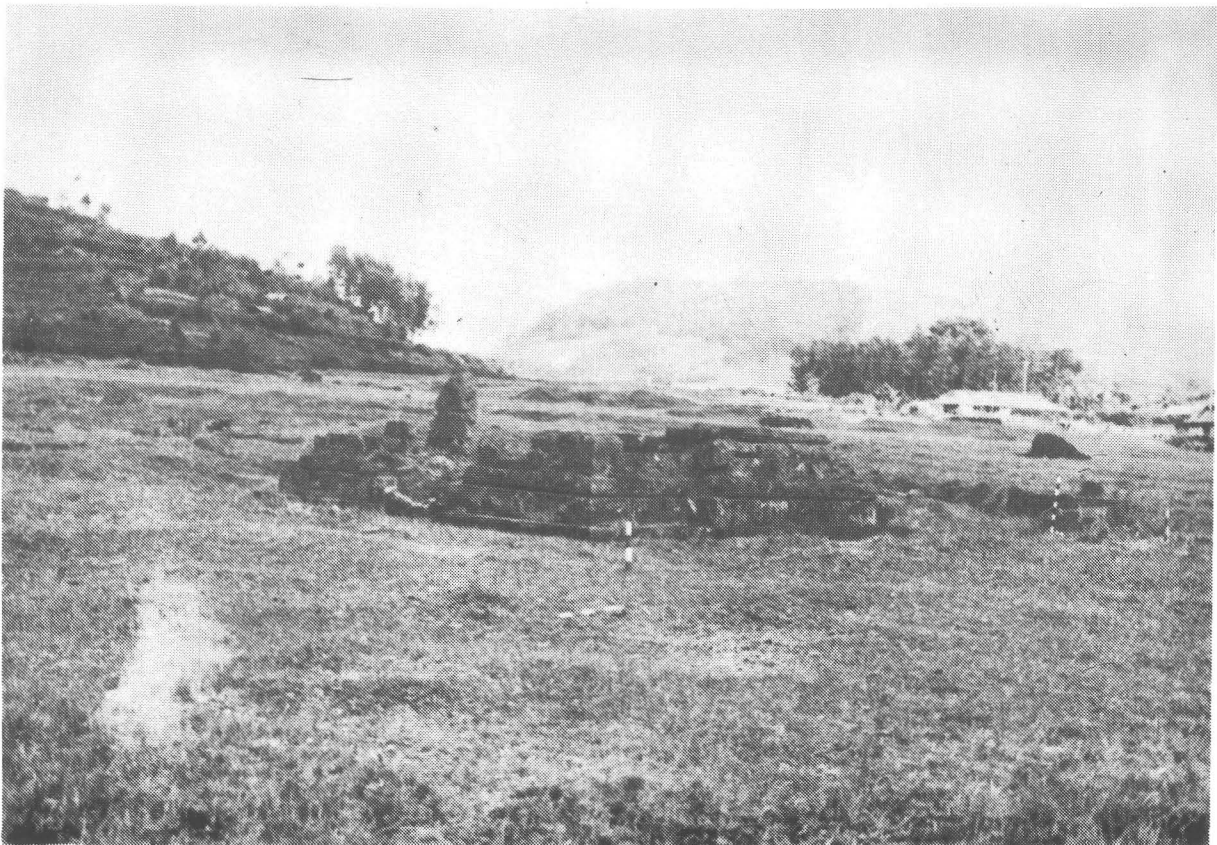


Foto No. 23/CD.
Situasi situs Candi Setyaki sebelum dipugar. (Kompleks Candi Dieng,
Banjarnegara Jawa Tengah).



*Foto No. 24/CD.
Kegiatan ekskavasi pada Candi Setyaki. (Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara
Jawa Tengah).*

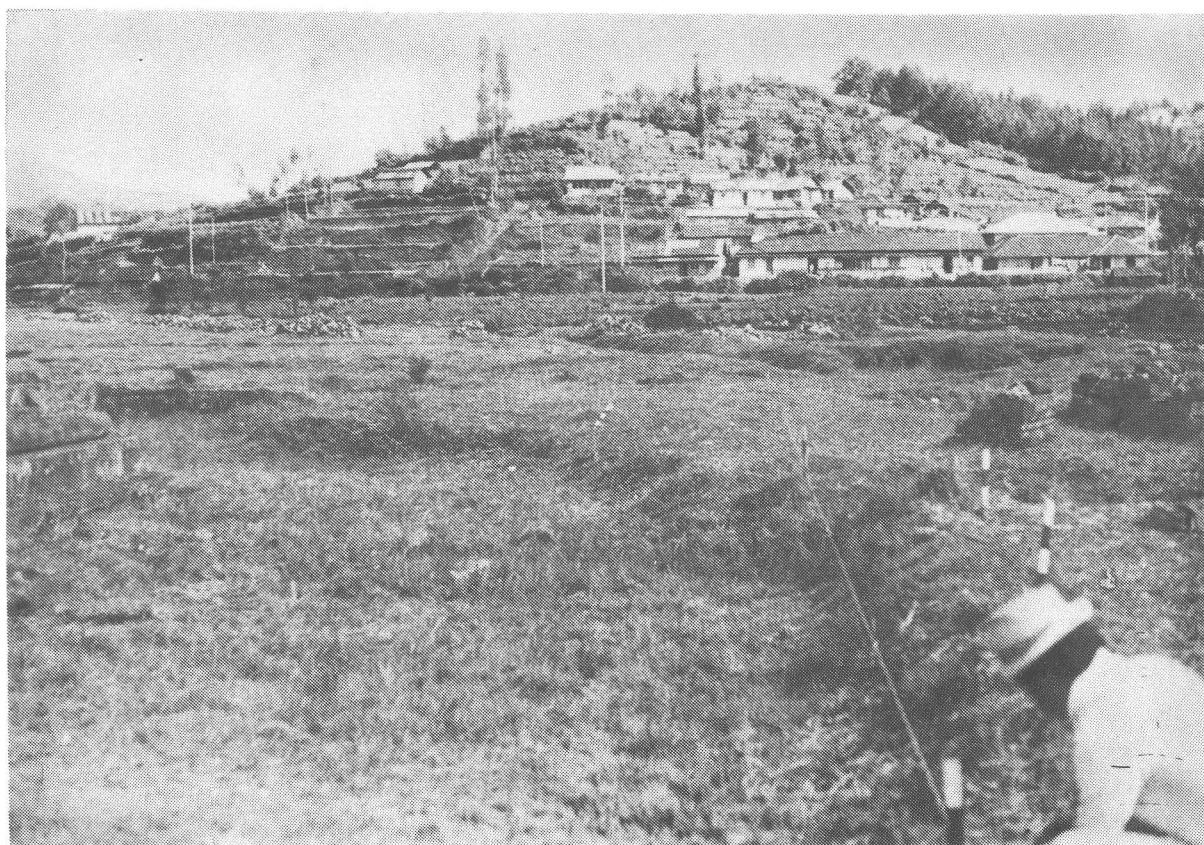


Foto No. 25/CD.
Pembuatan jalan setapak antara Candi Arjuna – Setyaki.
(Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara Jawa Tengah).



Foto No. 26/CD.

*Kegiatan pembuatan jalan setapak dari Candi Setyaki ke Candi Gatotkaca.
(Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara Jawa Tengah).*



*Foto No. 27/CD.
Kegiatan pembersihan batu di sekitar Candi Setyaki. (Kompleks Candi Dieng,
Banjarnegara Jawa Tengah).*

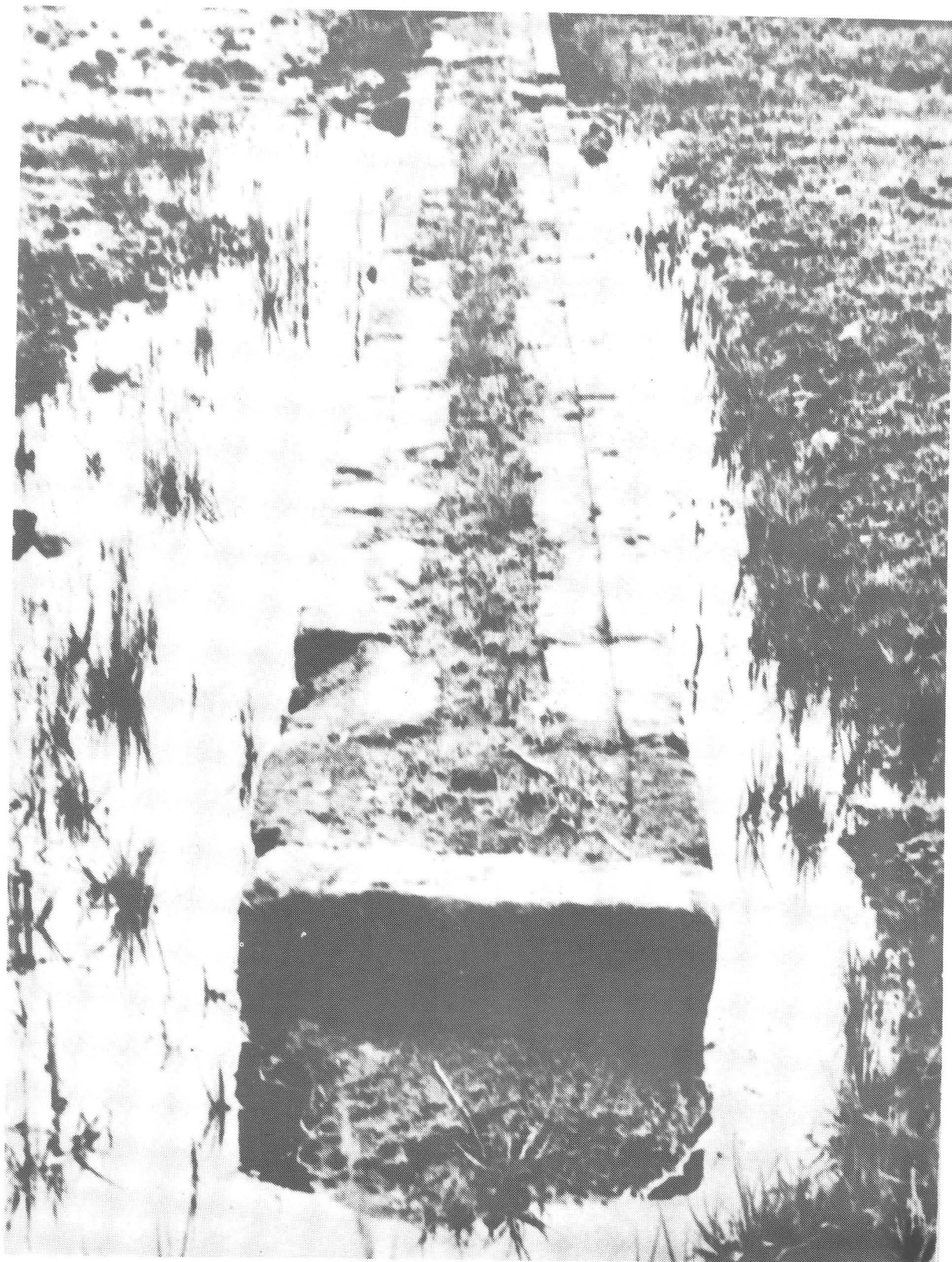


Foto No.28/CD.
Temuan pagar keliling sisi Utara Candi Srikandi. (Kompleks Candi Dieng, Banjarnegara
Jawa Tengah).

LAMPIRAN 4 : FOTO—FOTO KEGIATAN PEMUGARAN KOMPLEKS GEDONG **SONGO**
(KABUPATEN SEMARANG, JAWA TENGAH).



Foto No. 1/CGS.
*Candi Gedong III sebelum dibongkar. (Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang
Jawa Tengah).*



Foto No. 2/CGS.
Situasi runtuh batu di Lokasi Candi Gedong III. (Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang Jawa Tengah).



Foto No. 3/CGS.

*Susunan percobaan hasil pencarian atap dan tubuh ke II, Candi Perwara Gedong III.
(Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang Jawa Tengah).*



Foto No. 4/CGS.
Susunan percobaan atap ke II dan Mercu Induk Gedong III. (Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang Jawa Tengah).

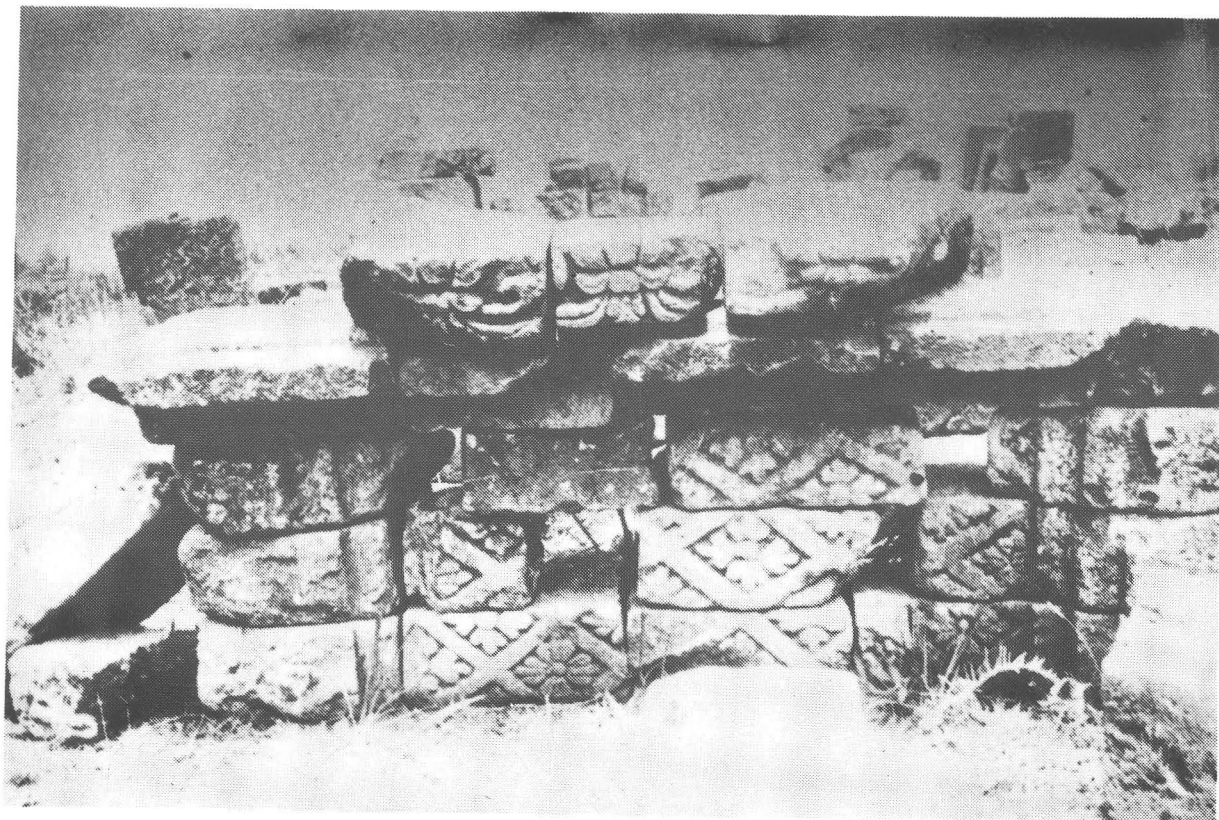
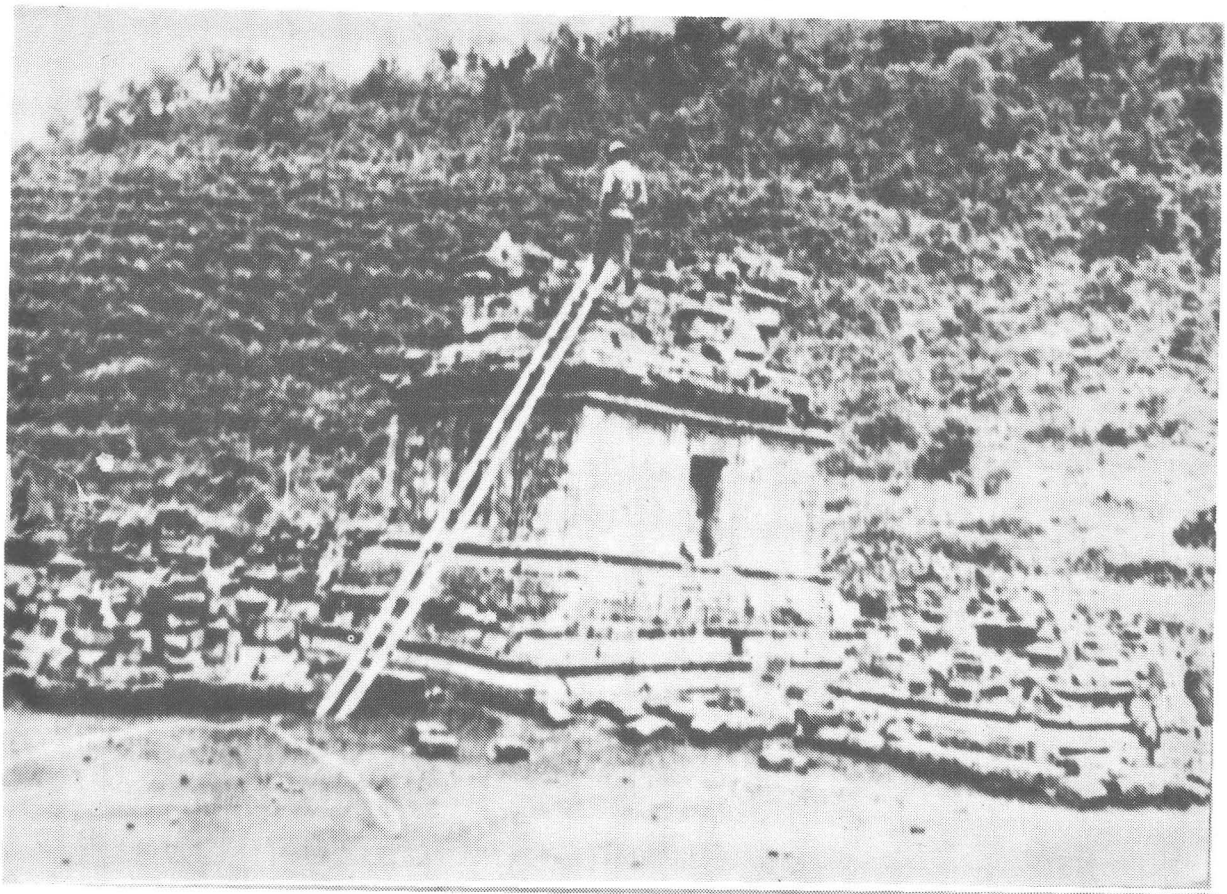
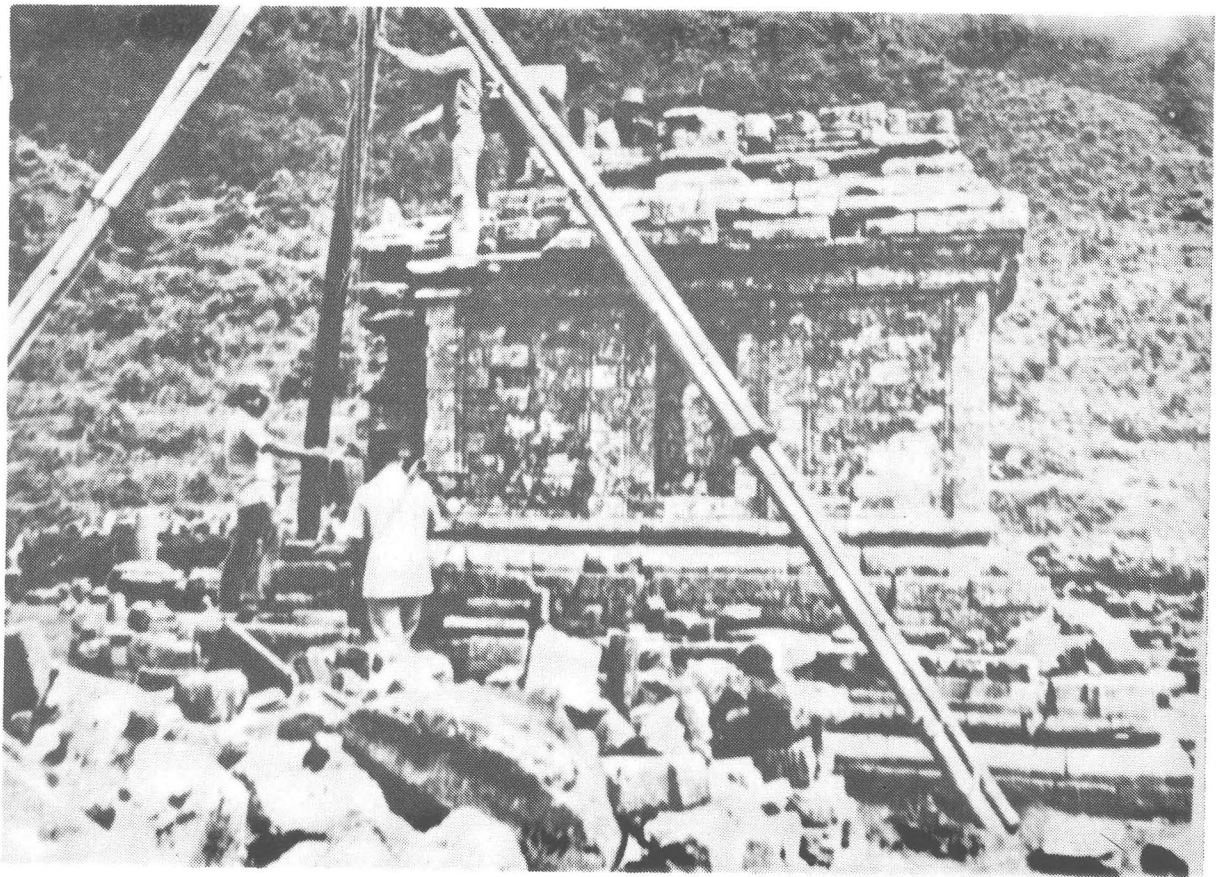


Foto No. 5/CGS.
Susunan percobaan tubuh atap II Candi Induk Gedong III.
(Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang Jawa Tengah).



*Foto No. 6/CGS.
Candi Induk Gedong IV sebelum dipugar. (Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang
Jawa Tengah).*

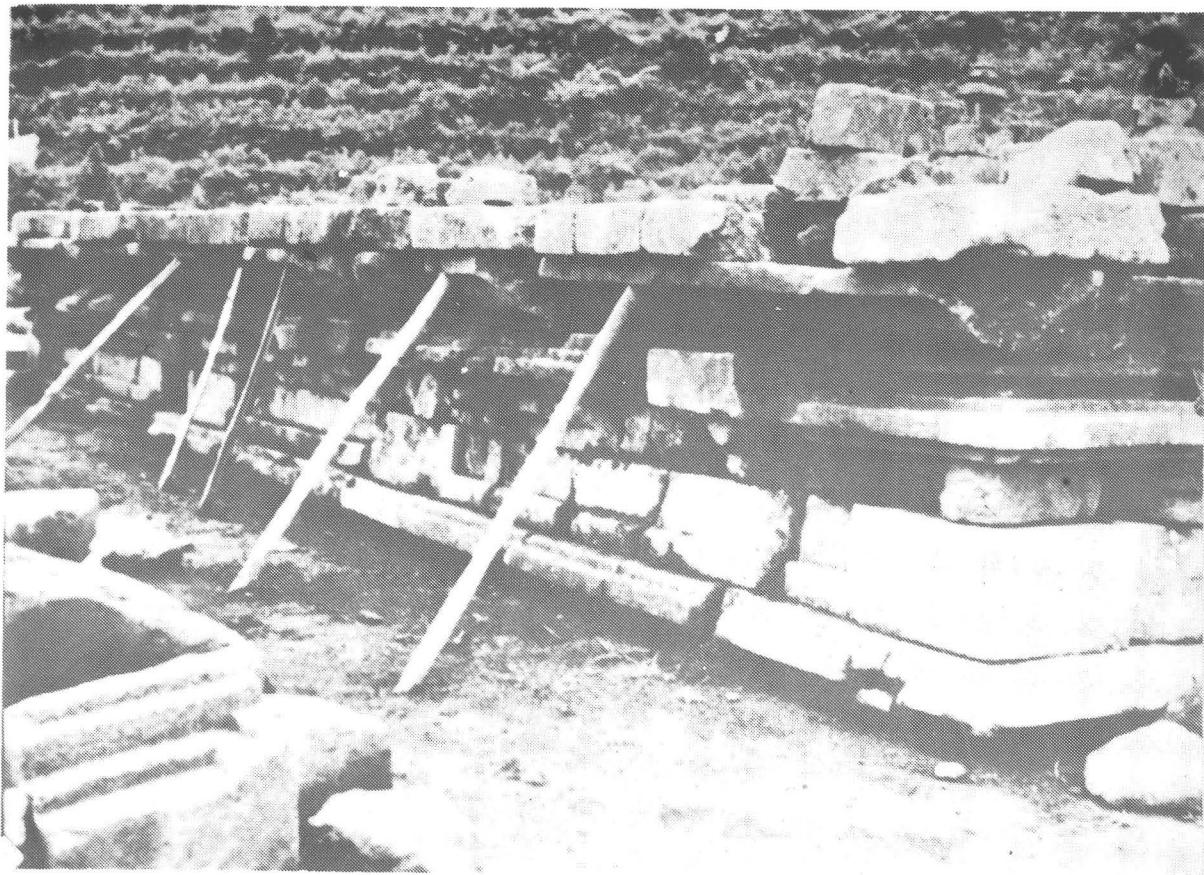


*Foto No. 7/CGS.
Kegiatan pembongkaran Candi Induk IV. (Kompleks Candi Gedong Songo,
Semarang Jawa Tengah).*



Foto No. 8/CGS.

Susunan percobaan perlapis dari bagian atap I Candi Gedong IV. (Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang Jawa Tengah).



*Foto No. 9/CGS.
Susunan percobaan hasil pembongkaran pada Kaki Candi Induk Gedong IV.
(Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang-Jawa Tengah).*

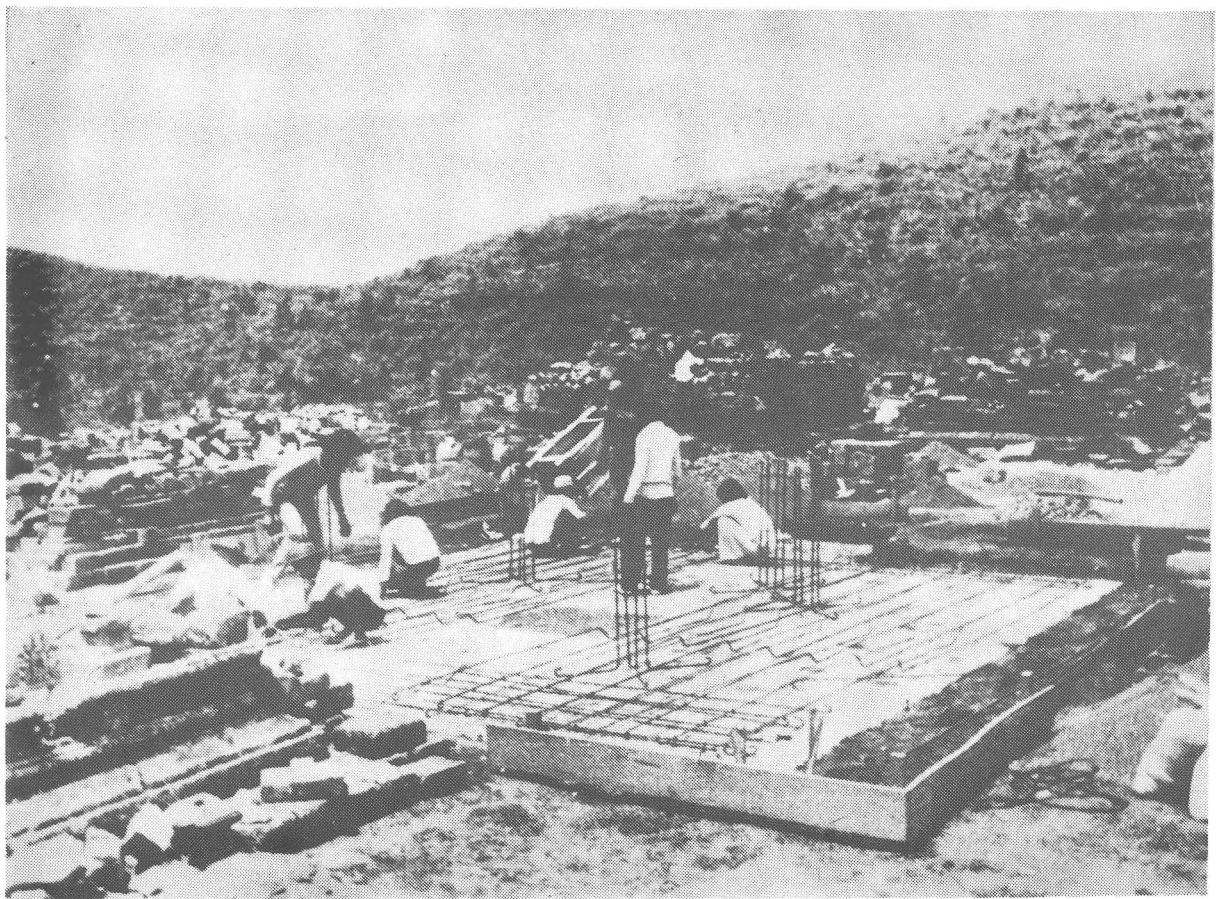


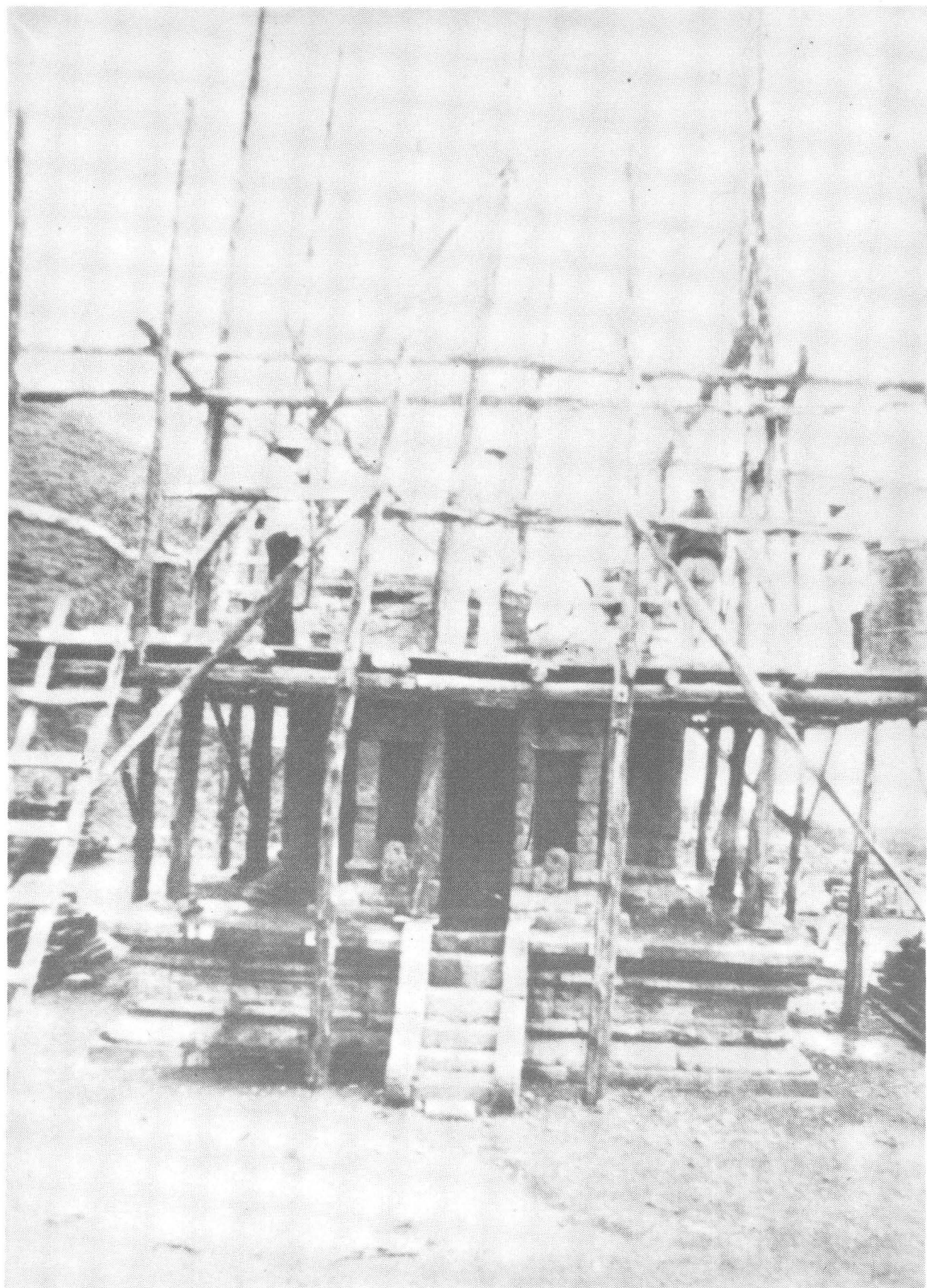
Foto No. 10/CGS.
Kegiatan pemasangan tulang plat beton. (Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang
Jawa Tengah).



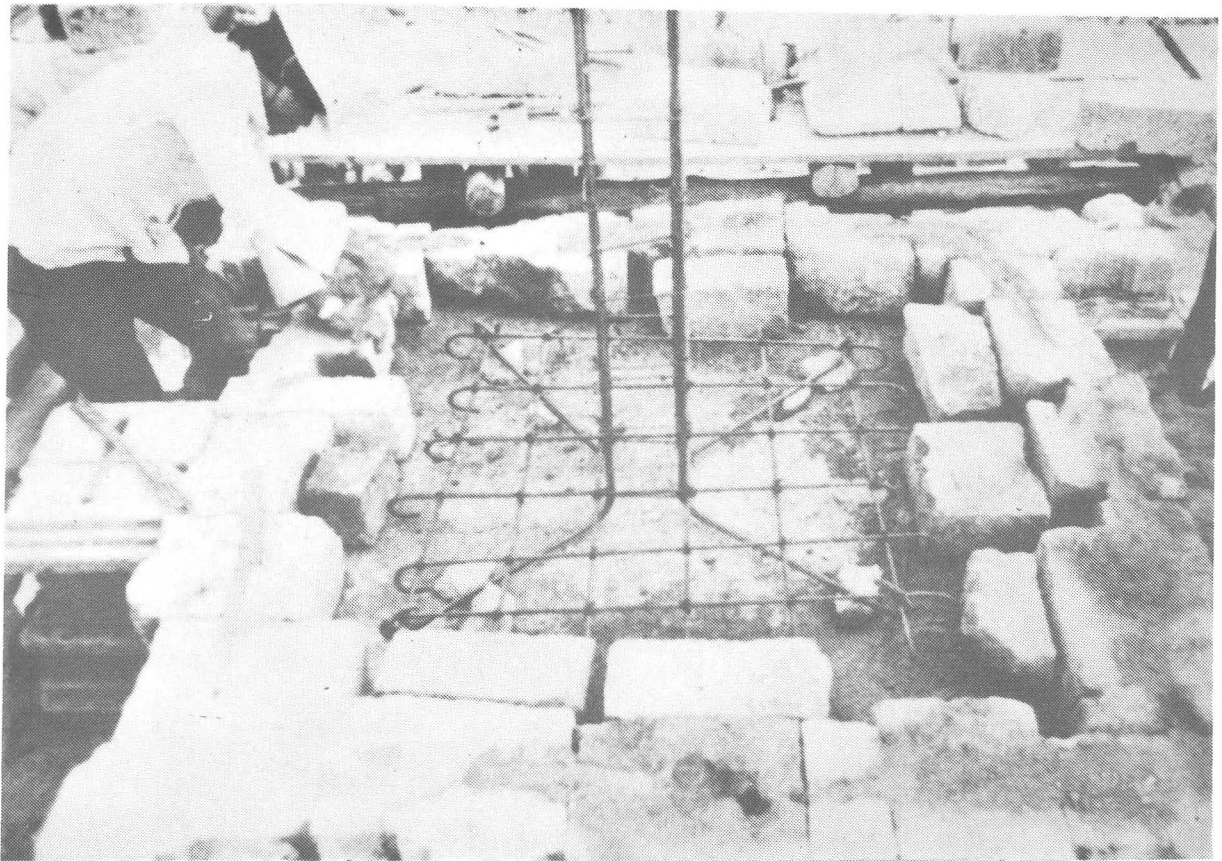
*Foto No. 11/CGS.
Pekerjaan Penyambungan batu Candi Induk Gedong IV.
(Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang Jawa Tengah).*



*Foto No. 12/CGS.
Pengecoran pada lapisan ke 28 dari Candi Gedong IV.
(Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang Jawa Tengah).*



*Foto No. 13/CGS.
Pemasangan Perancah Candi Gedong IV. (Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang
Jawa Tengah).*



*Foto No. 14/CGS.
Pemasangan kolom dan plat pada lapisan ke 39 dari Candi Gedong IV.
(Kompleks Candi Gedong Songo, Semarang Jawa Tengah).*



*Foto No. 15/CGS.
Kompleks Candi Gedong III selesai dipugar. (Semarang, Jawa Tengah).*

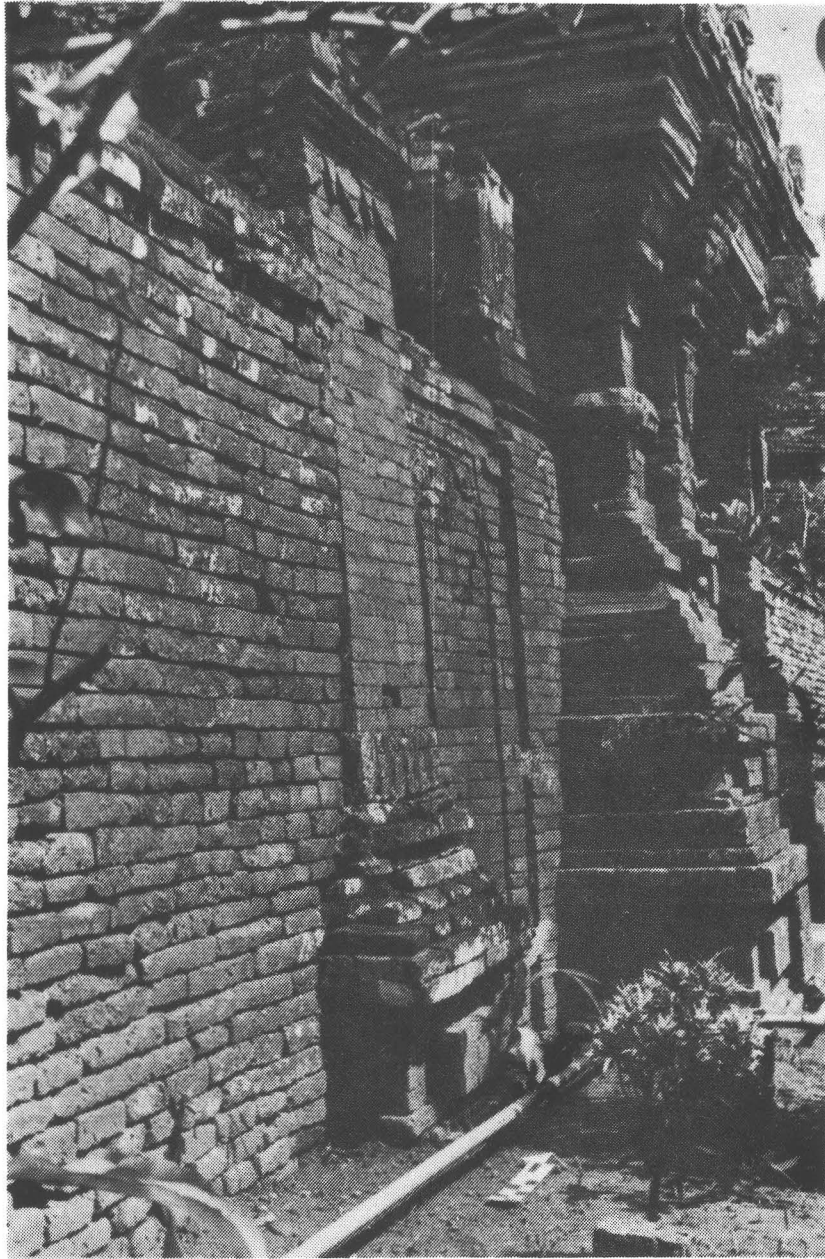


Foto No. 1/MMK.

Dinding pagar Kompleks Mesjid Menara Kudus mengalami kemiringan. (Sebelah Selatan).

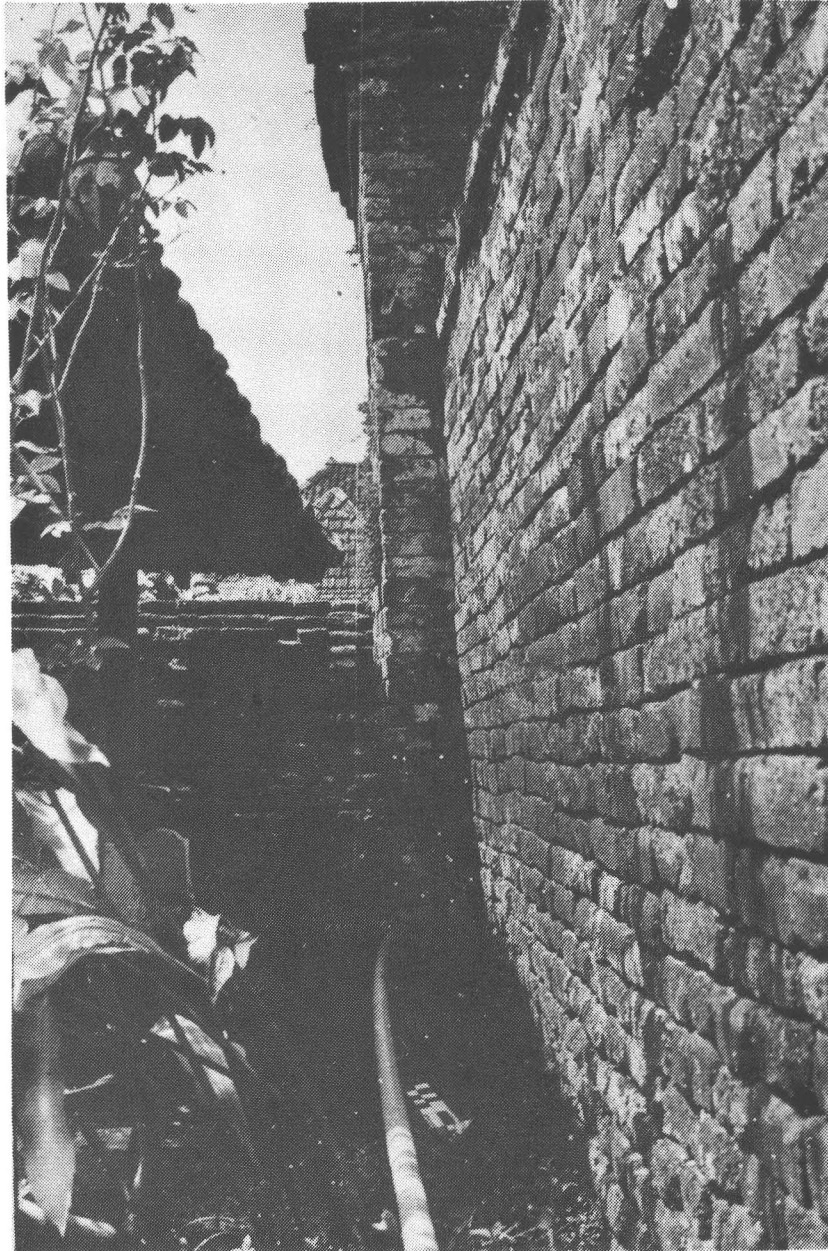


Foto No. 2/MMK.

Dinding pagar Kompleks Mesjid Menara Kudus mengalami kemiringan. (Sebelah Utara).



Foto No. 3/MMK.

*Detail dari Mustoko/Kemuncak pada bangunan Tajug. (Kompleks Mesjid/Menara Kudus,
Jawa Tengah).*



Foto No. 4/MMK.

Hasil pengupasan tiang di dalamnya terdapat batu andesit. (Kompleks Mesjid/Menara Kudus, Jawa Tengah).



Foto No. 5/MMK.
Umpak tiang Tajug (bangsal) yang berlapis porselen.

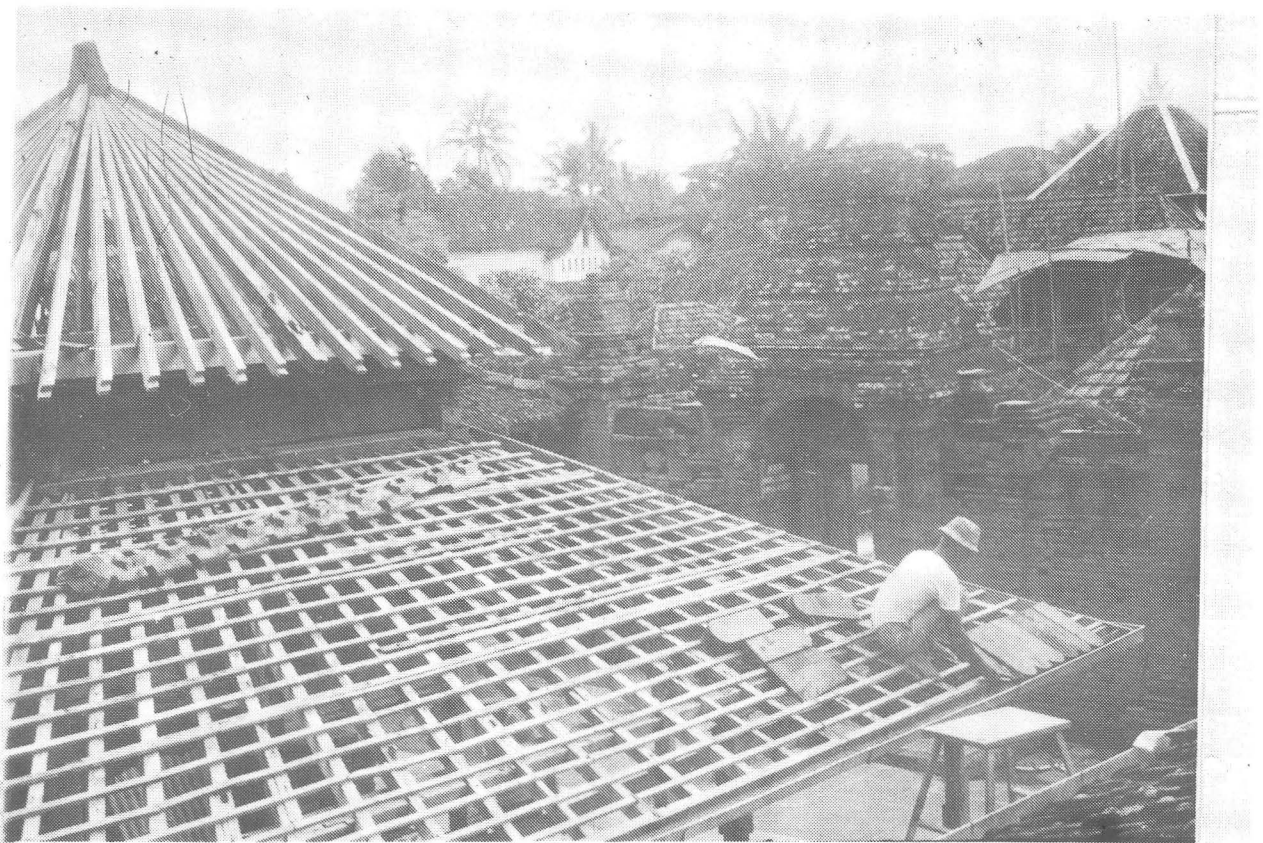
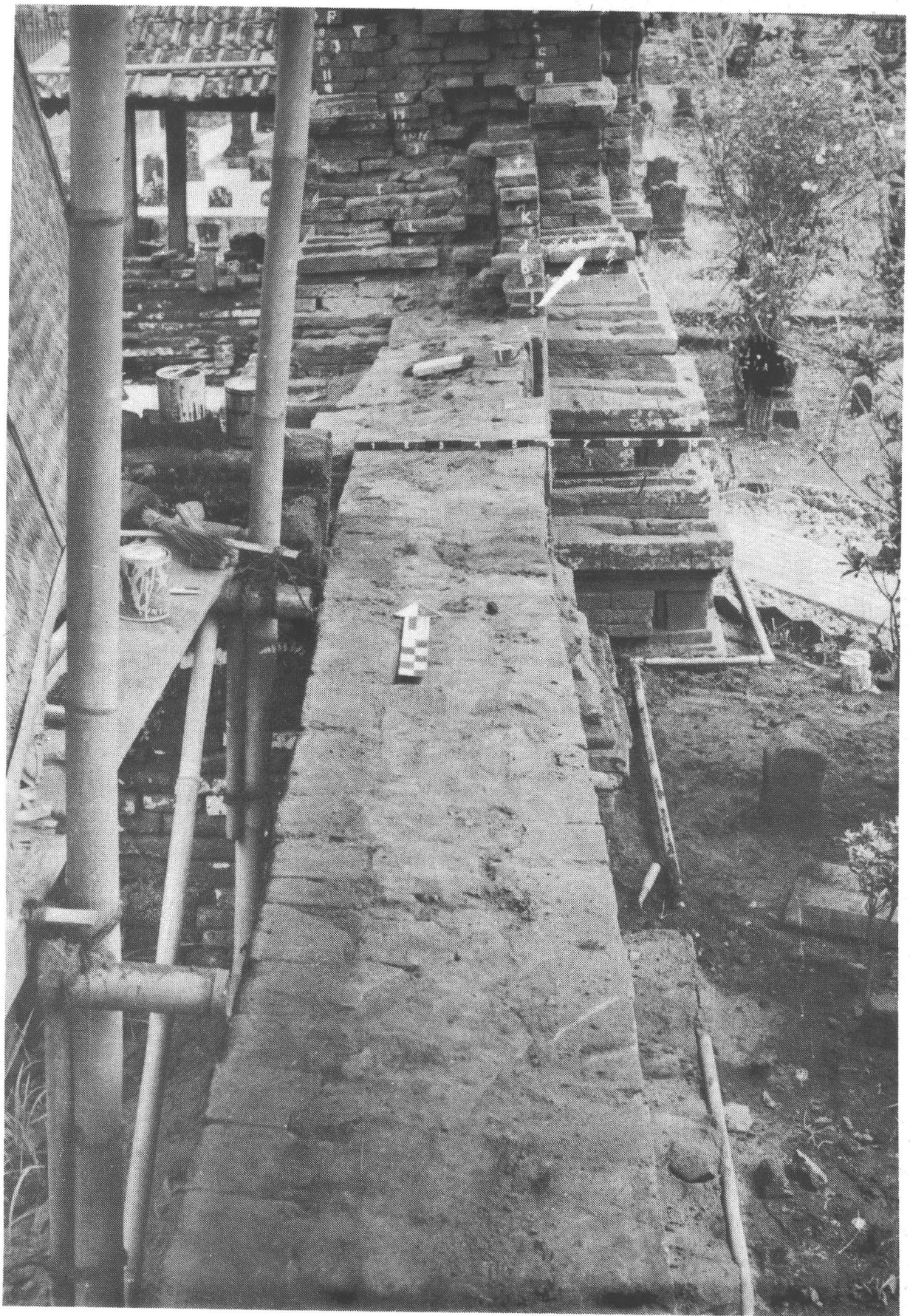


Foto No. 6/MMK.
Pelaksanaan pemasangan sirap pada atap Tajug (Bangsal). (Kompleks Mesjid/Menara Kudus, Jawa Tengah).



*Foto No. 7/MMK
Pelaksanaan pembongkaran pagar tembok. (Kompleks Mesjid Menara Kudus,
Jawa Tengah).*



Foto No. 8/MMK.
Pelaksanaan penguatan Menara Kudus.



Foto No. 9/MMK.
Hasil pemugaran pagar tembok Mesjid Menara Kudus. (Jawa Tengah).



*Foto No. 10/MMK.
Menara Kudus selesai dipugar.*

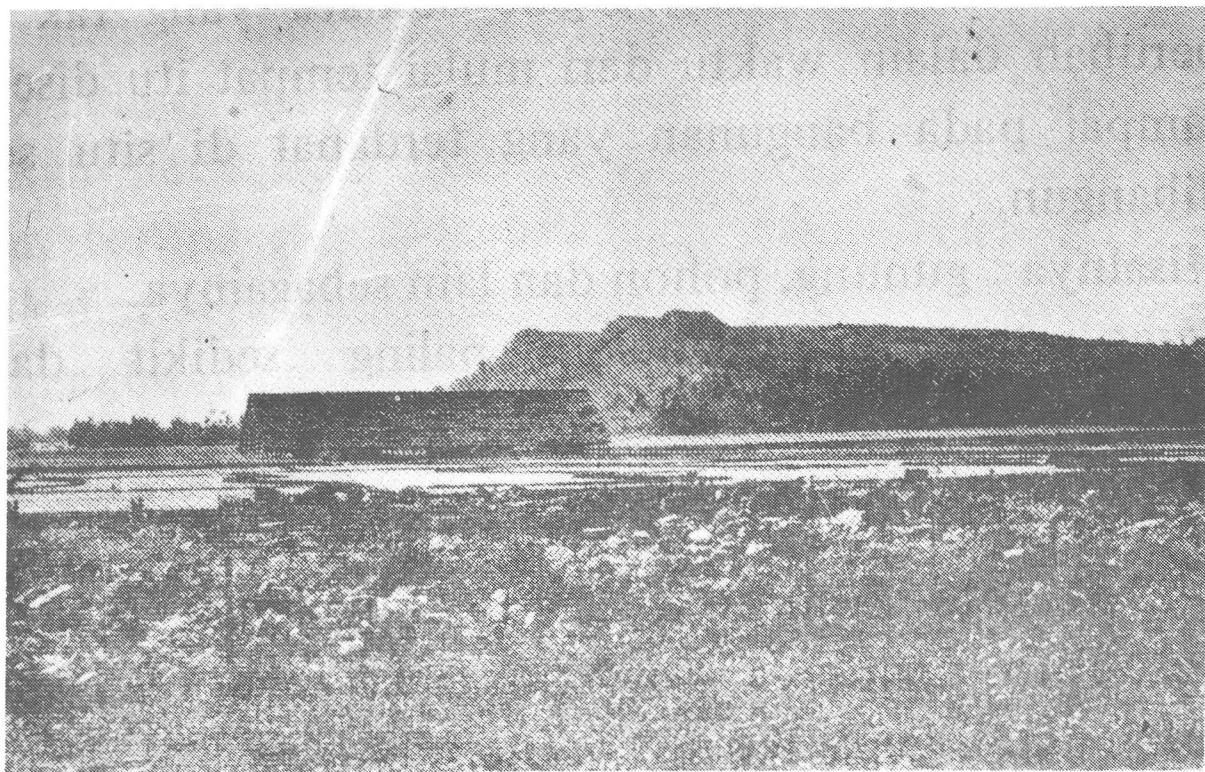
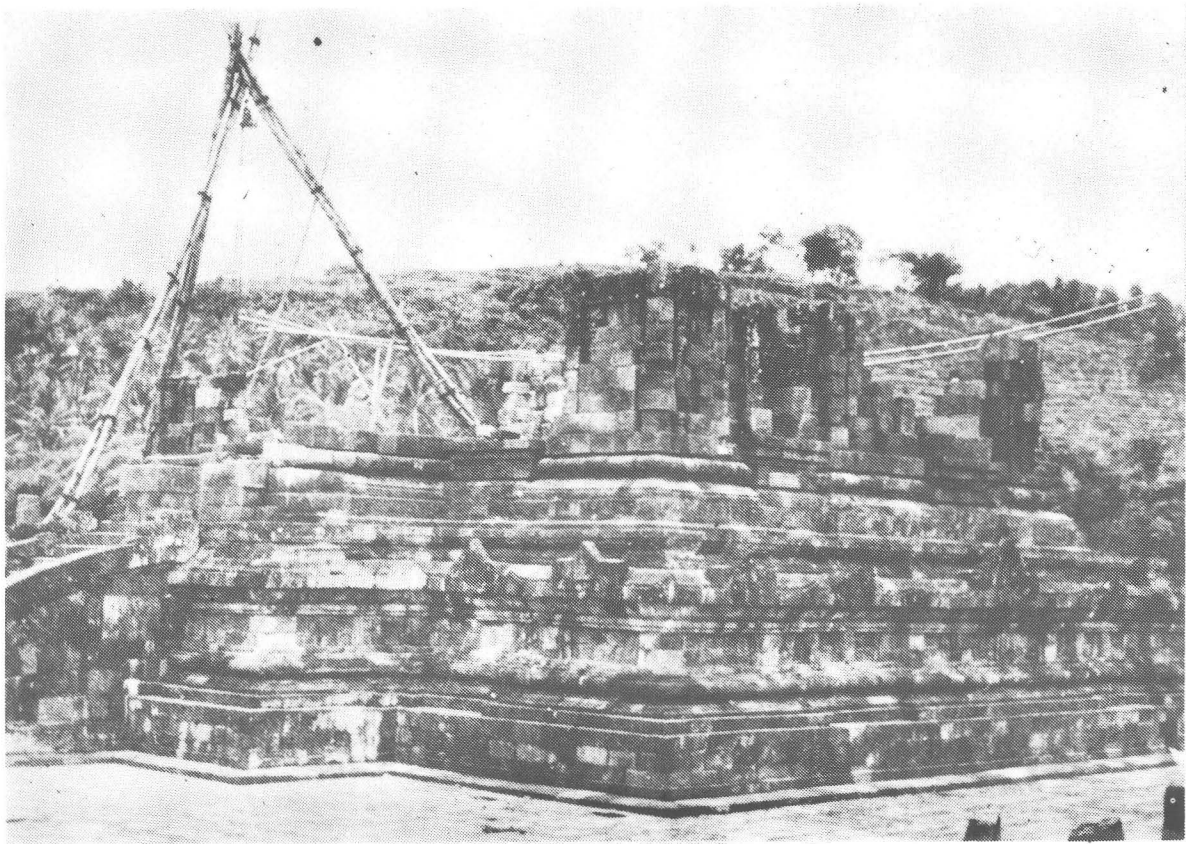
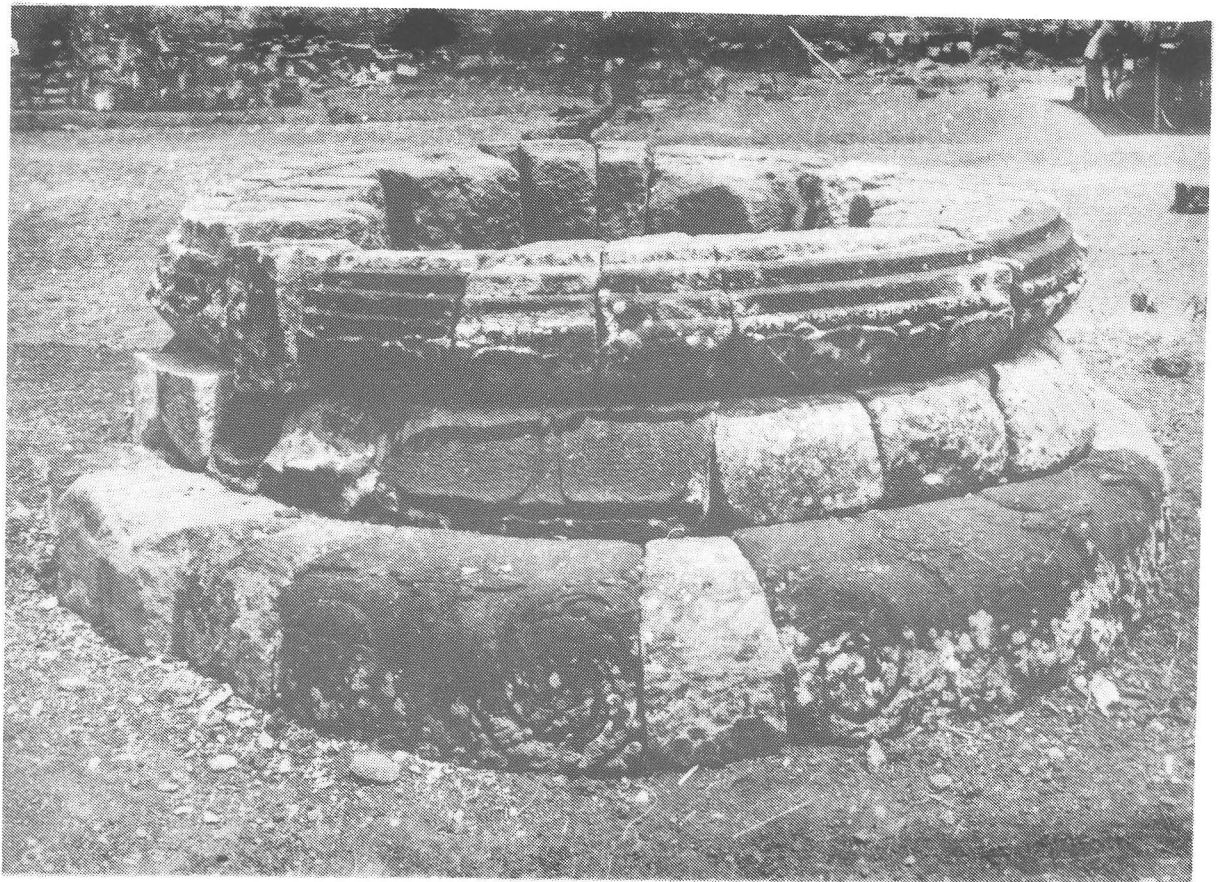


Foto No. 1/CB.

Keadaan sisa-sisa bangunan dari Banyunibo. (Sleman, DI Yogyakarta).



*Foto No. 2/CB.
Hasil pemugaran candi Banyunibo tahun 1940. (Sleman, DI Yogyakarta).*



*Foto No. 3/CB.
Susunan percobaan stupa candi Banyunibo.
(Sleman DI Yogyakarta).*



Foto No. 4/CB.
Hasil pemugaran candi Banyunibo tahun 1960.
(Sleman, DI Yogyakarta).

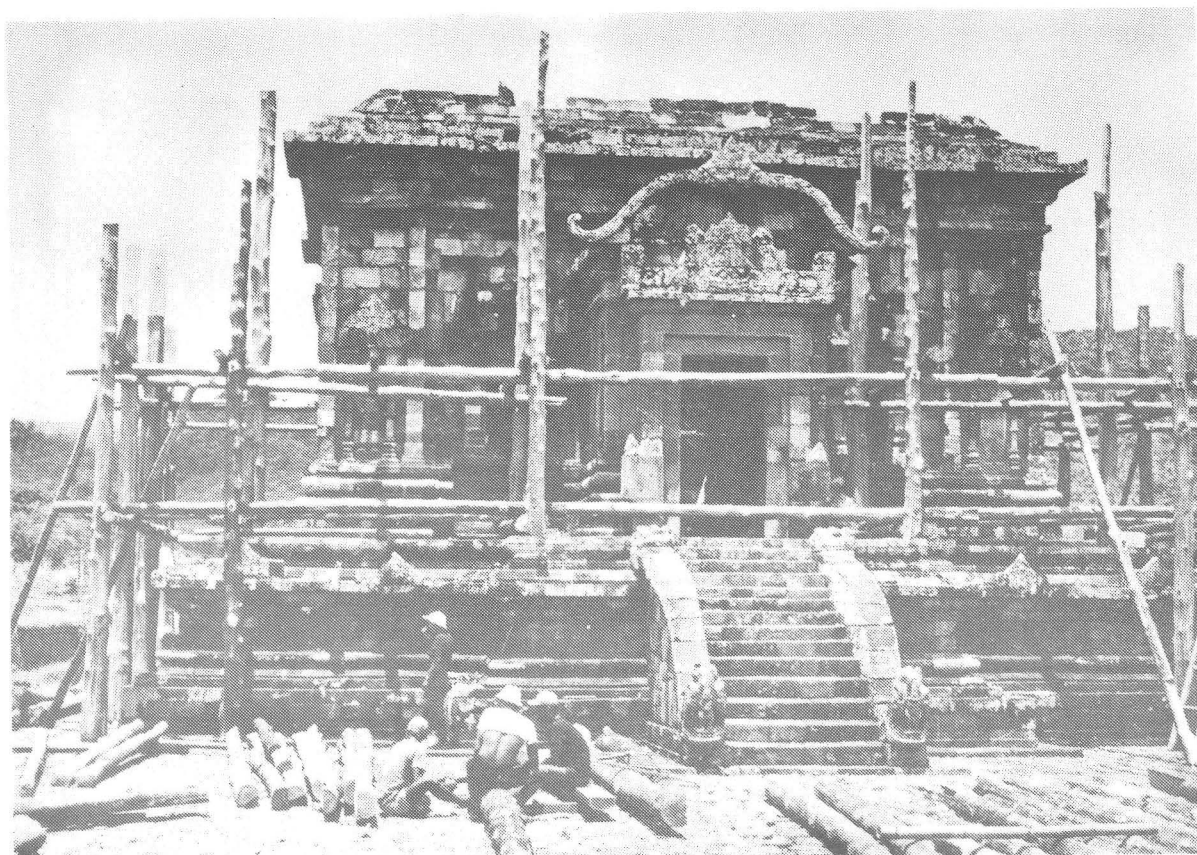


Foto No. 5/CB.
Kegiatan pemasangan perancah.
(Candi Banyunibo, Sleman DI Yogyakarta).

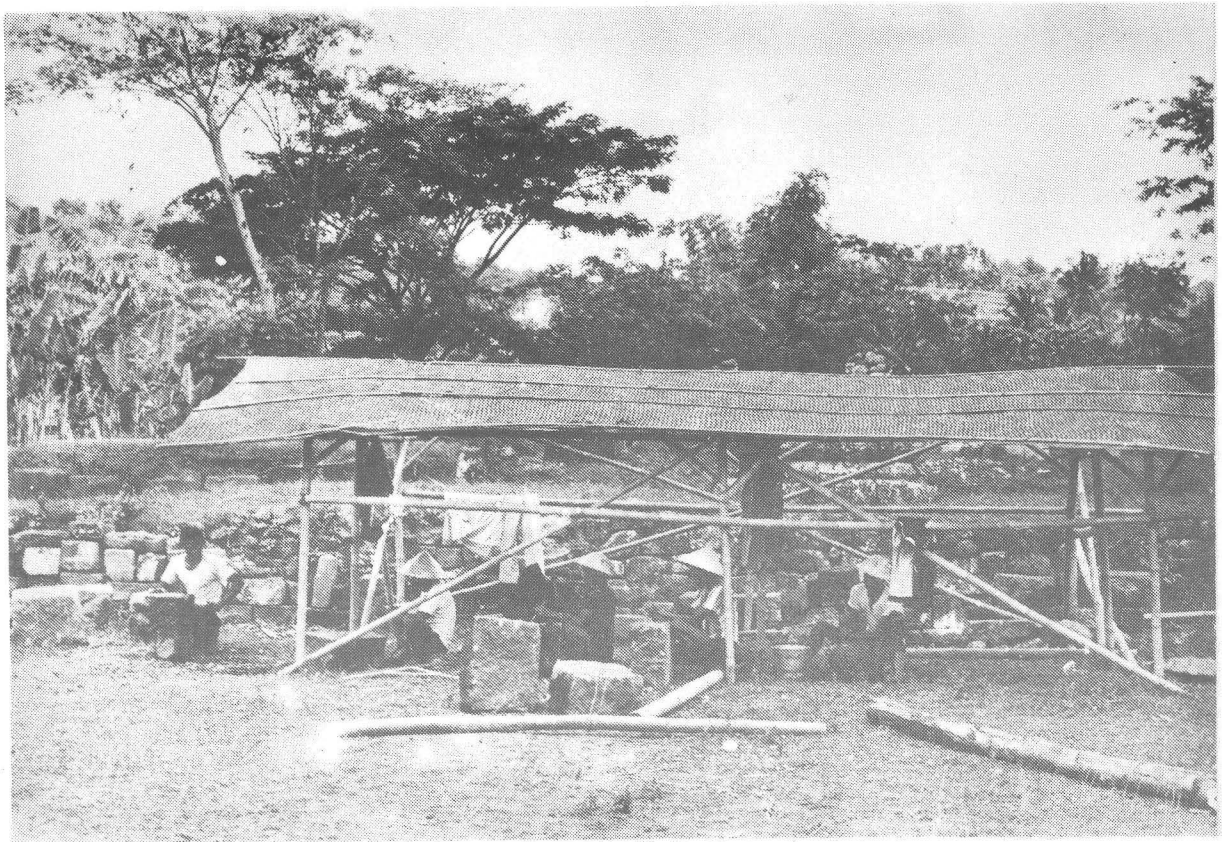
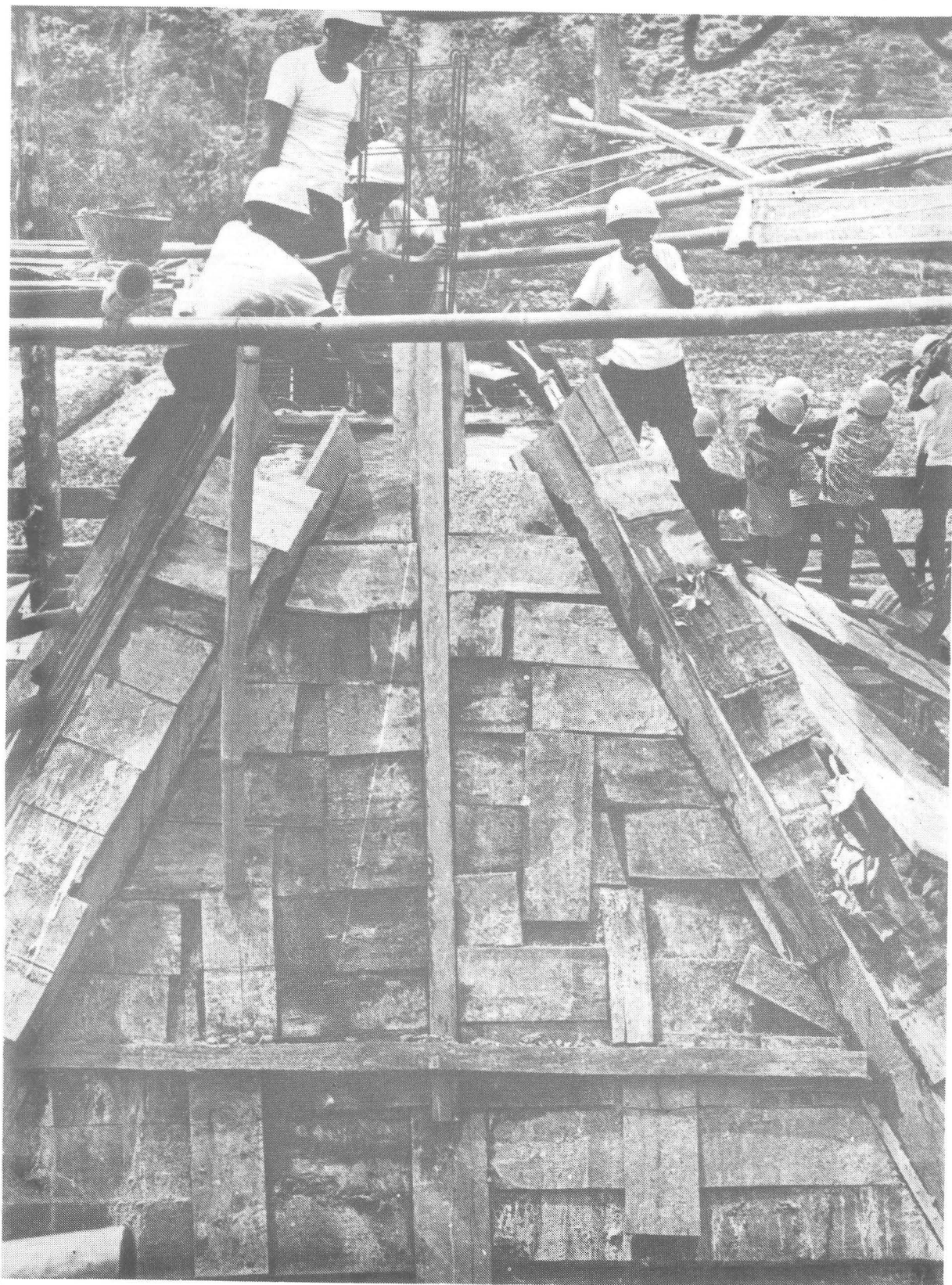


Foto No. 6/CB.

*Kegiatan penghalusan batu baru untuk mengganti batu asli yang belum ditemukan.
(Candi Banyunibo, Sleman DIY).*



*Foto No. 7/CB.
Kegiatan pengecoran atap candi Banyunibo.*

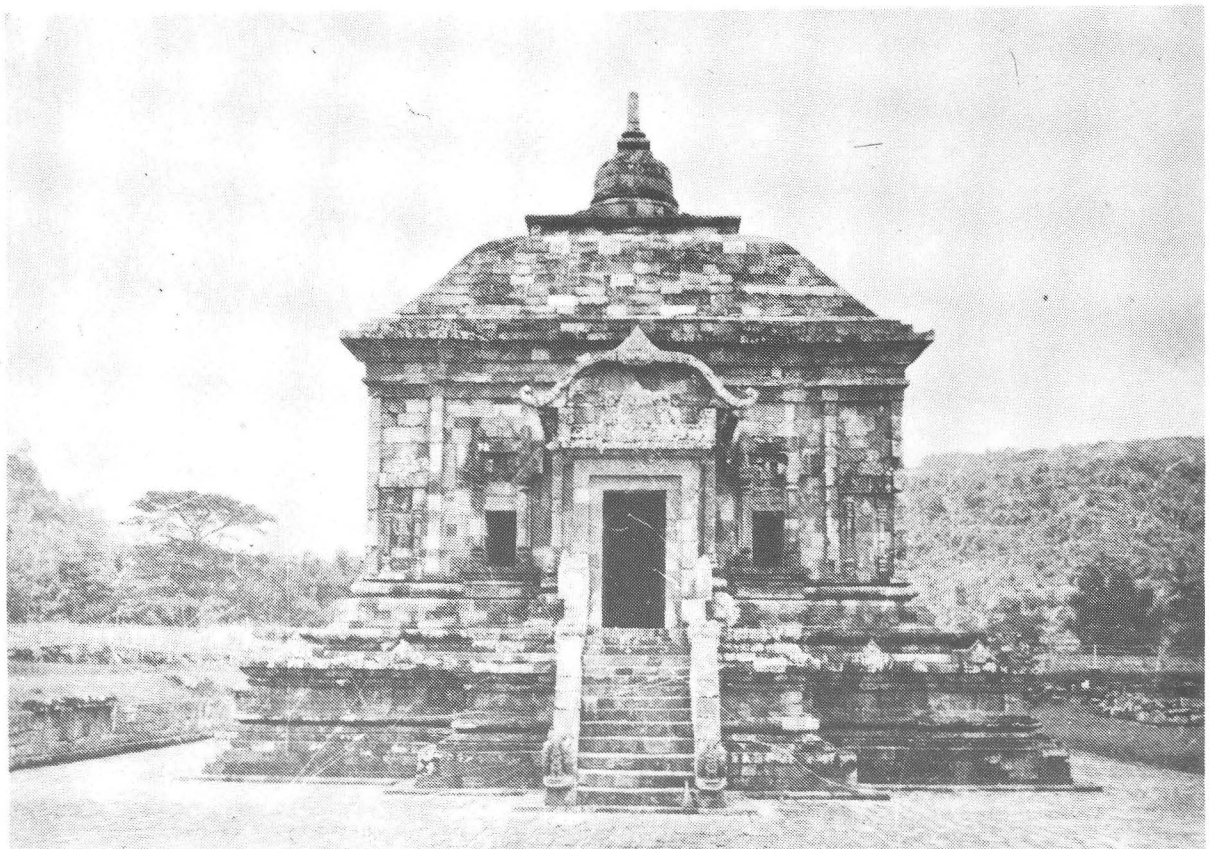
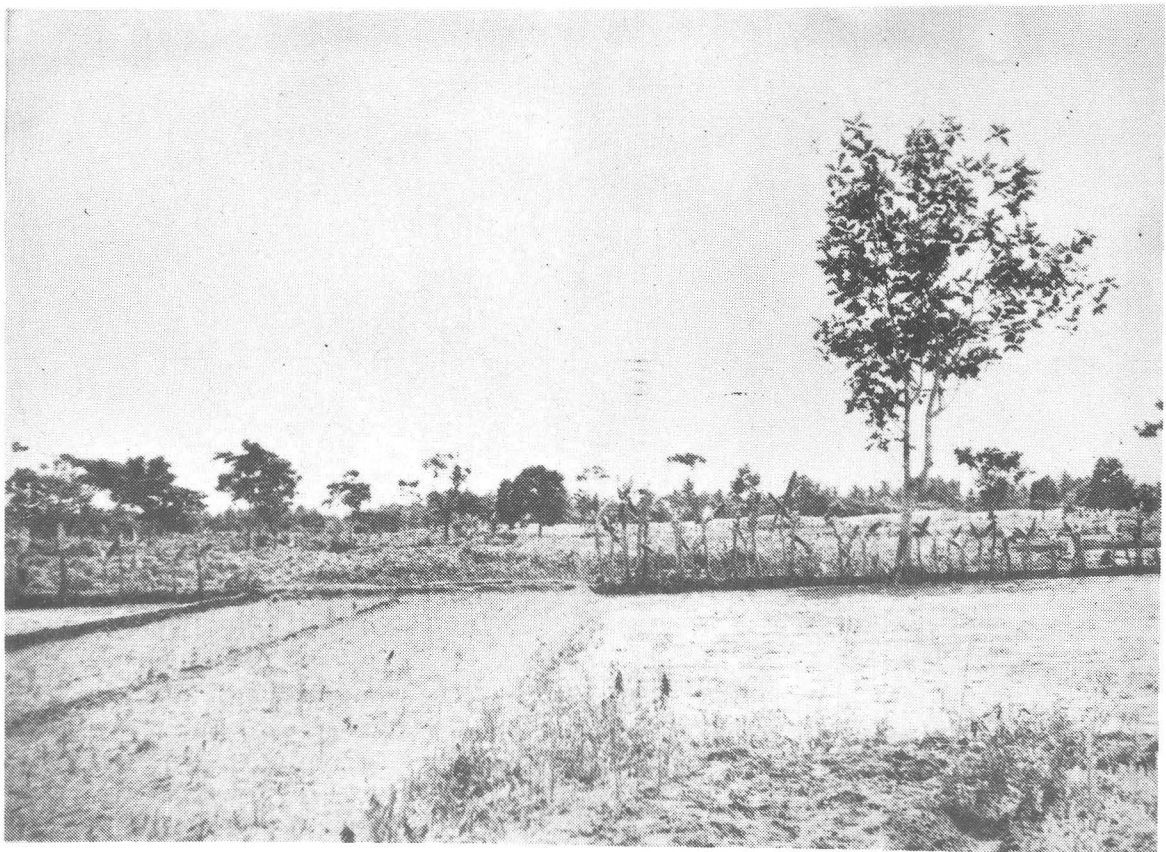


Foto No. 8/CB.
Hasil pemugaran candi Banyunibo.



*Foto No. 1/CSB.
Keadaan Candi Sambisari sebelum diadakan ekskavasi pemugaran.
(Sleman, DI Yogyakarta).*



*Foto No. 2/DSB.
Hasil Ekskavasi candi induk Sambisari pada tahun 1966.
(Sleman, DI Yogyakarta).*

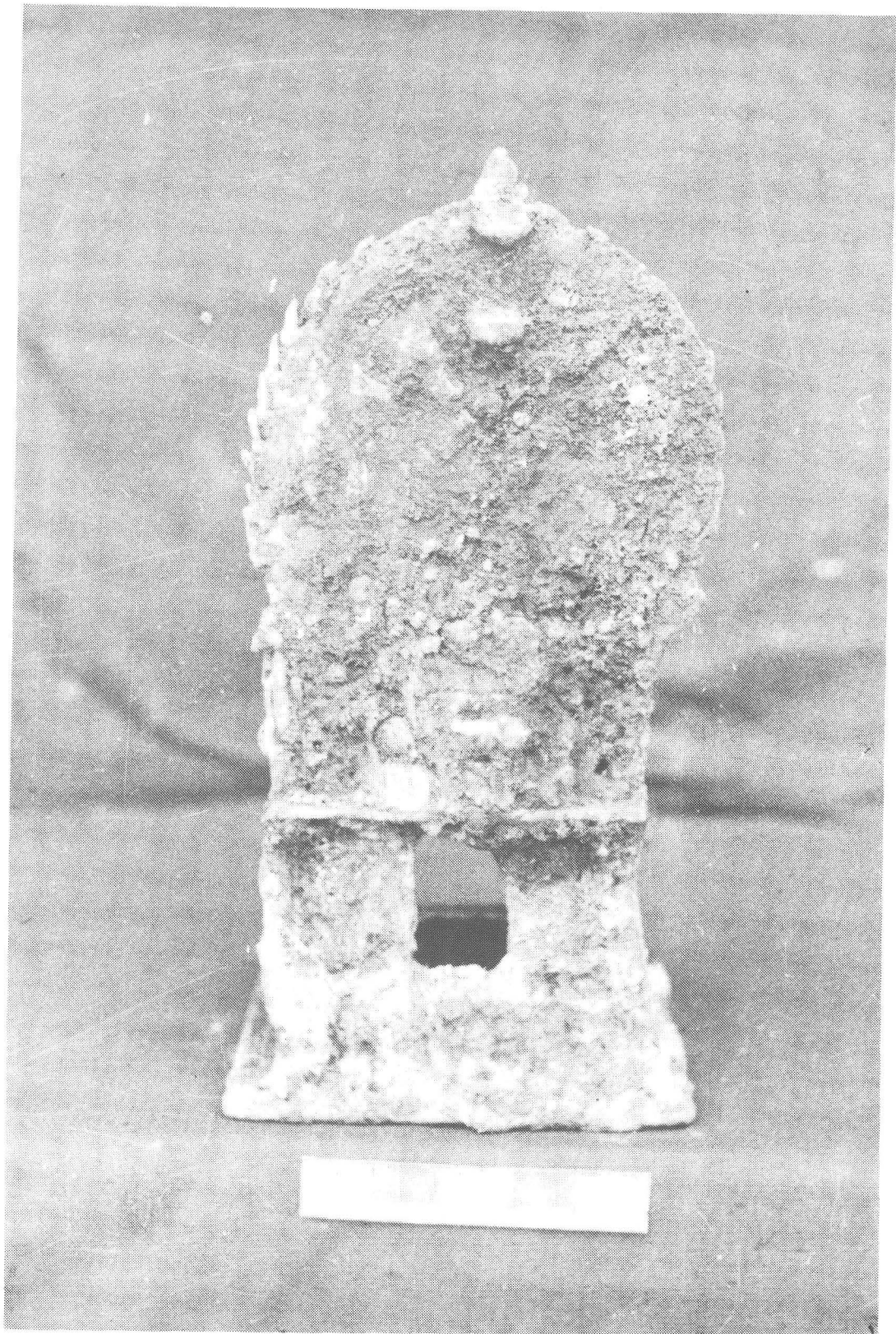


Foto No. 3/CSB.
Temuan Arca perunggu Vajrapani di candi Sambisari. (Sleman, DI Yogyakarta).



Foto No. 4/CSB.

Kegiatan pemugaran bekerjasama dengan jurusan Arkeologi Fakultas Sastra UGM pada tahun 1966/1967. (Sleman, DI Yogyakarta).

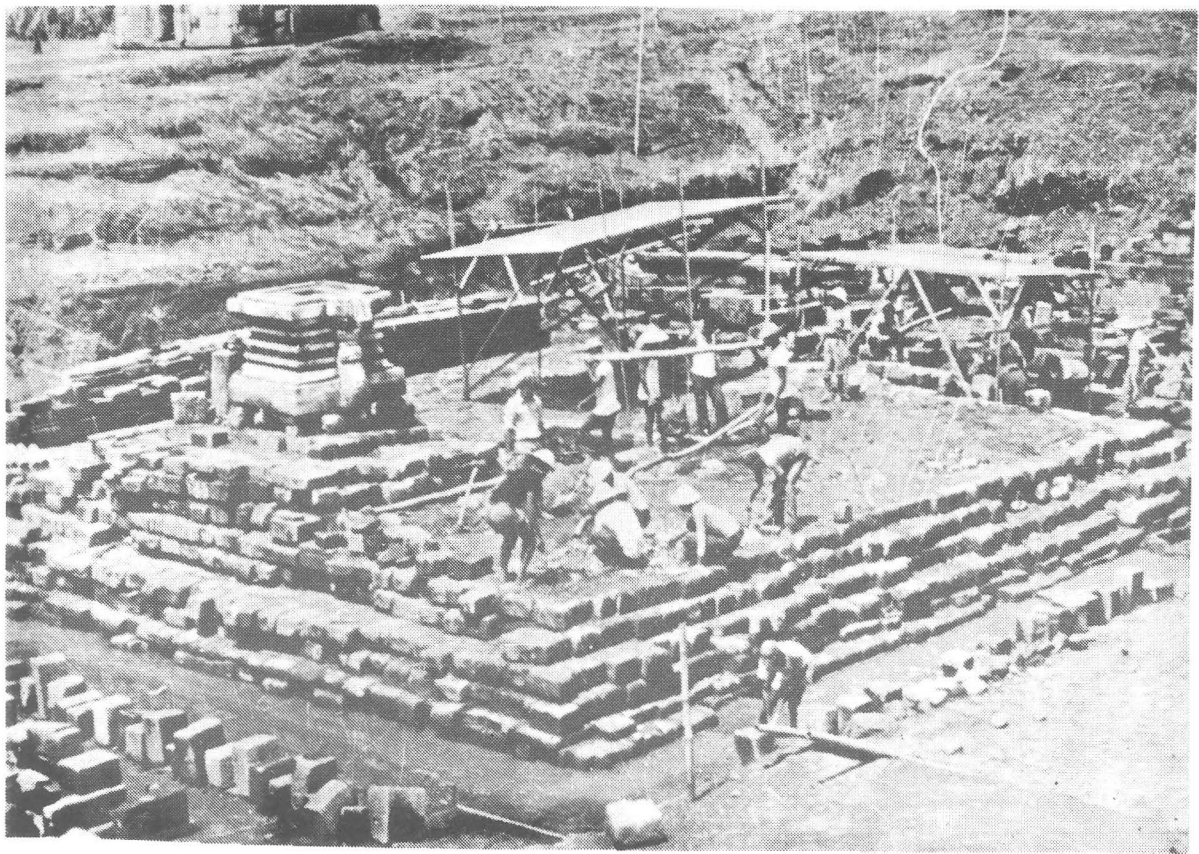


Foto No. 5/CSB.
Kegiatan pemugaran pada kaki candi. (Sleman, DI Yogyakarta)

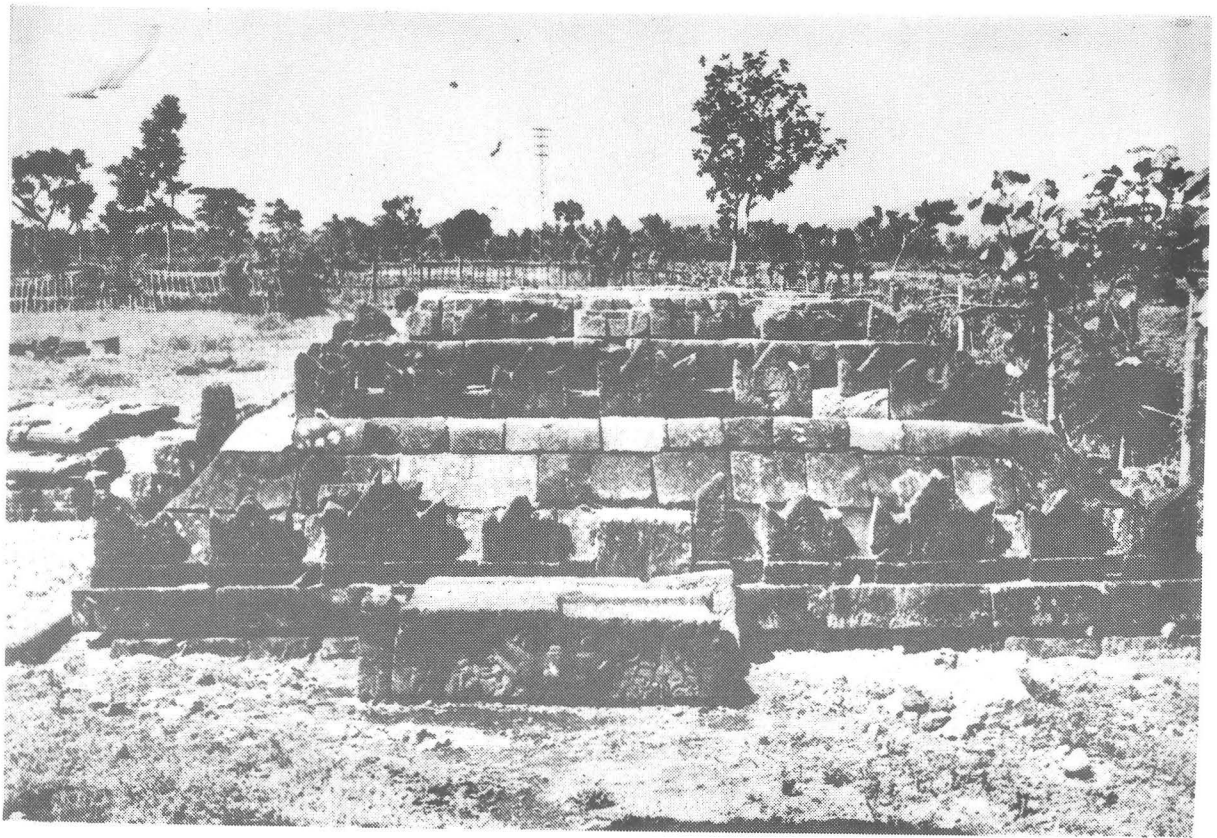


Foto No. 6/CSB.
Susunan percobaan bagian atap candi. (Sleman, DI Yogyakarta)

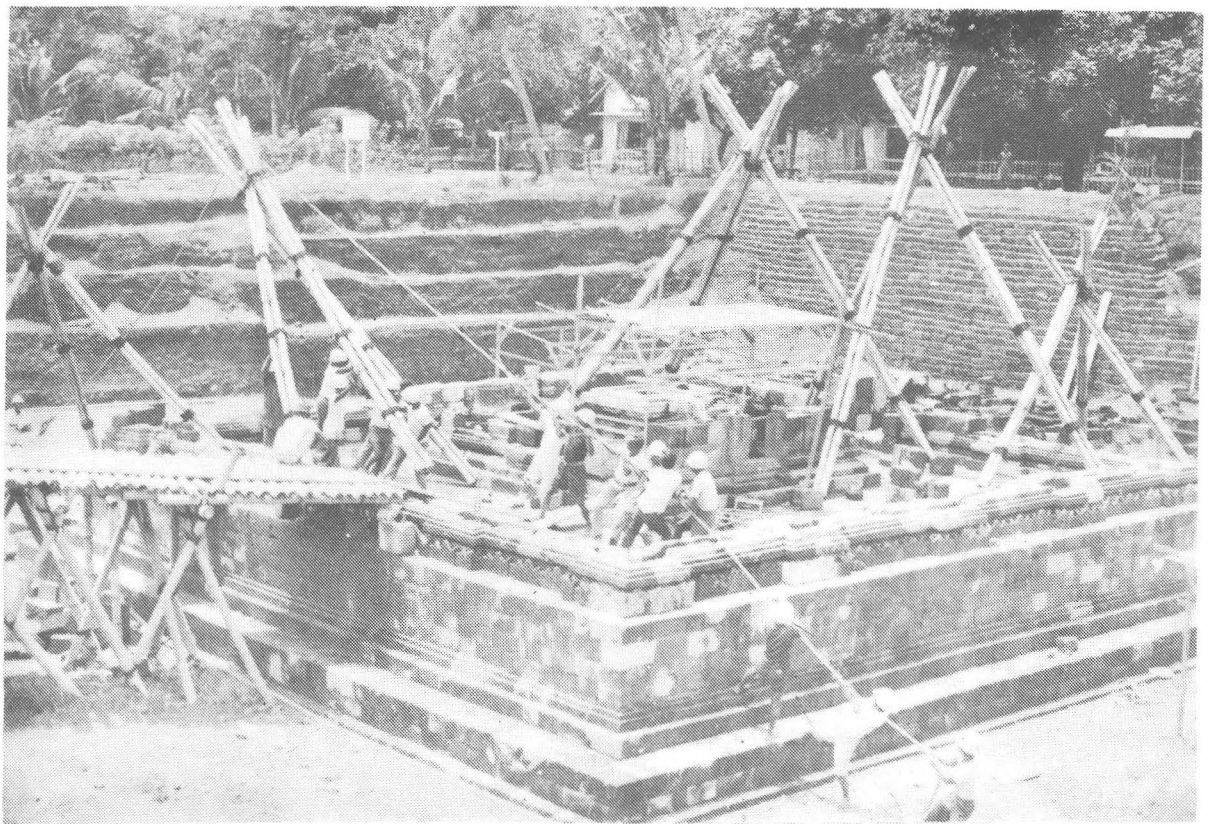
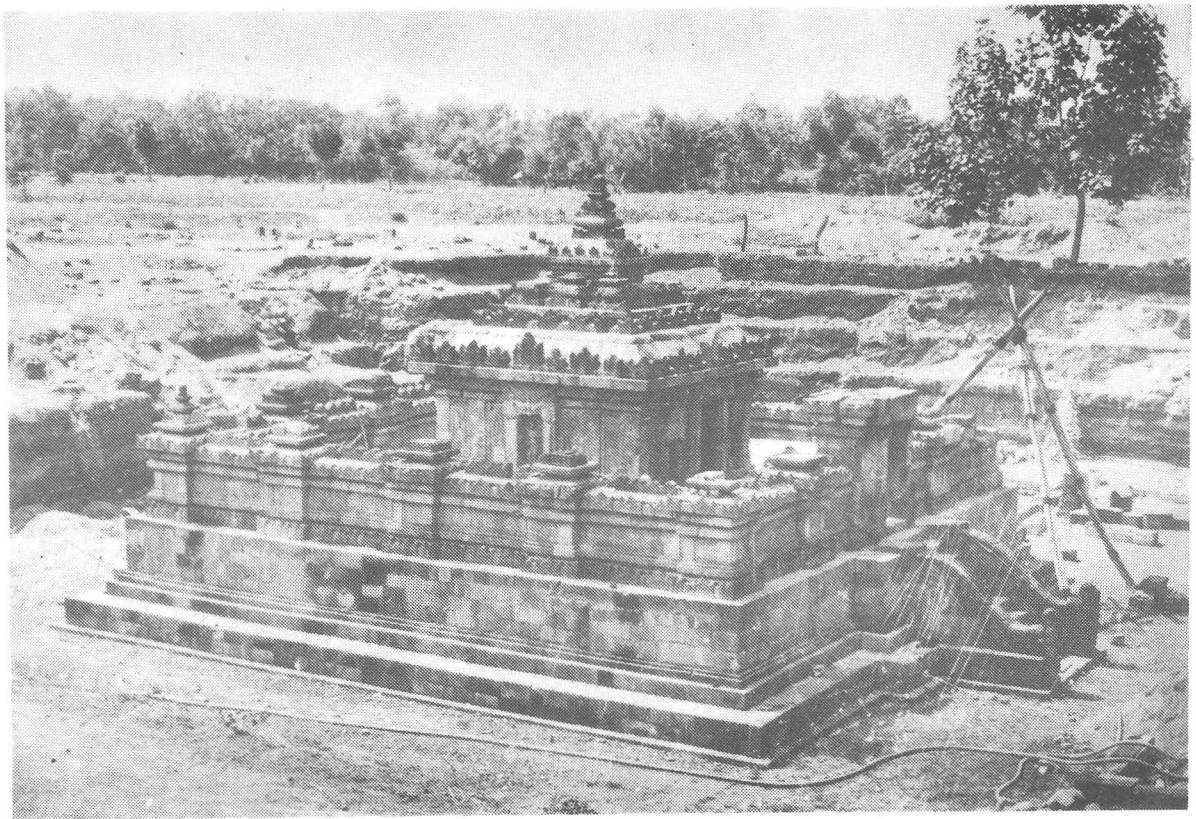


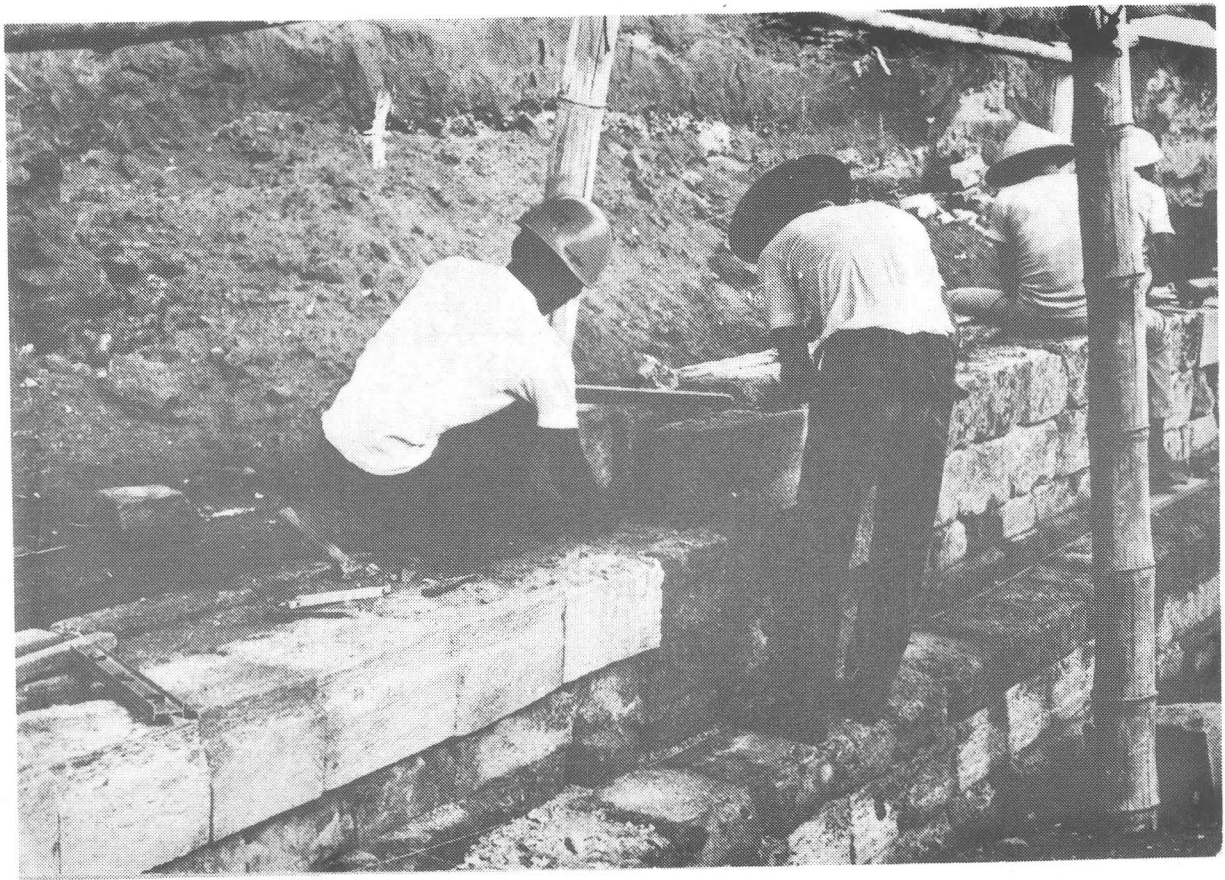
Foto No. 7/DSB.
Kegiatan pemasangan perancah. (Sleman, DI Yogyakarta).



*Foto No. 8/CSB.
Kegiatan pemasangan stupa candi.
(Sleman, DI Yogyakarta)*



*Foto No. 9/CSB.
Hasil pemugaran Candi Sambisari tahun 1980/1981. (Sleman, DI Yogyakarta)*



*Foto No. 10/CSB.
Kegiatan pemugaran pagar candi. (Sleman, DI Yogyakarta)*

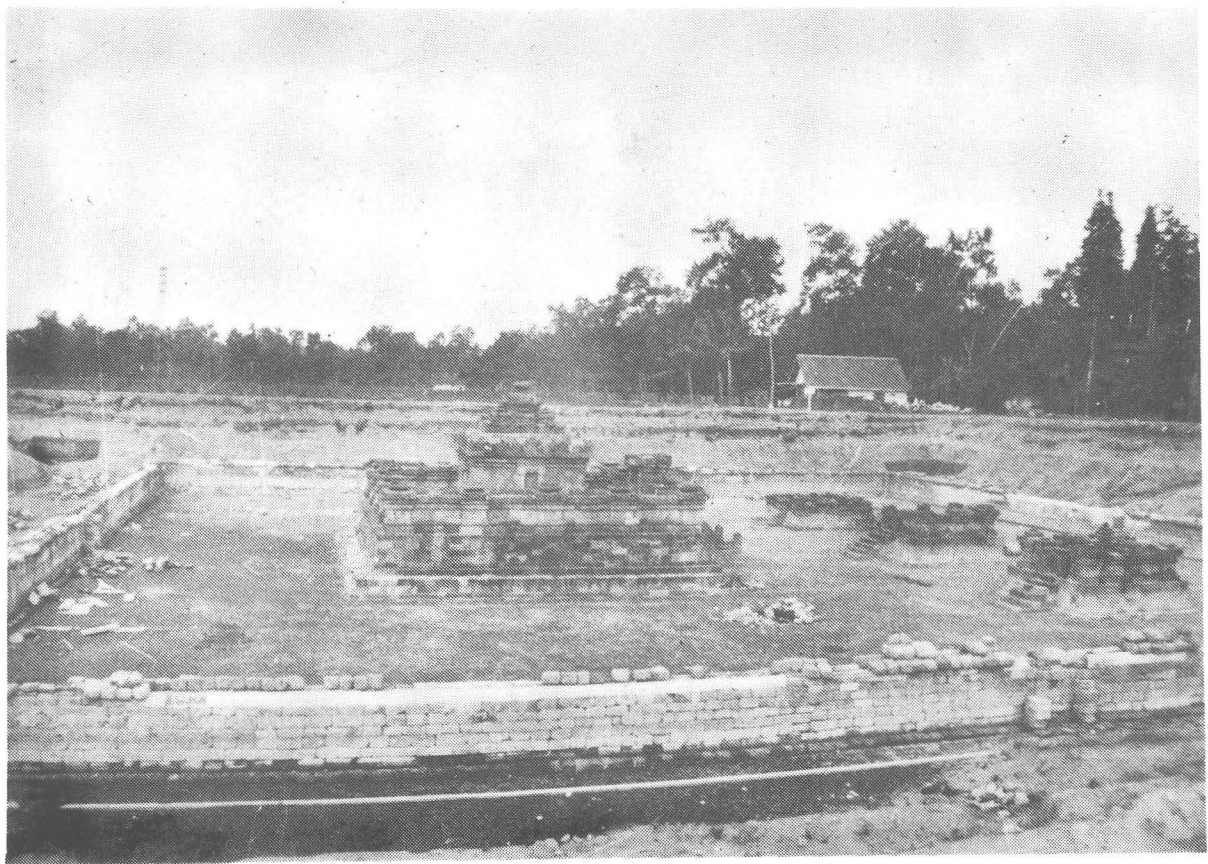
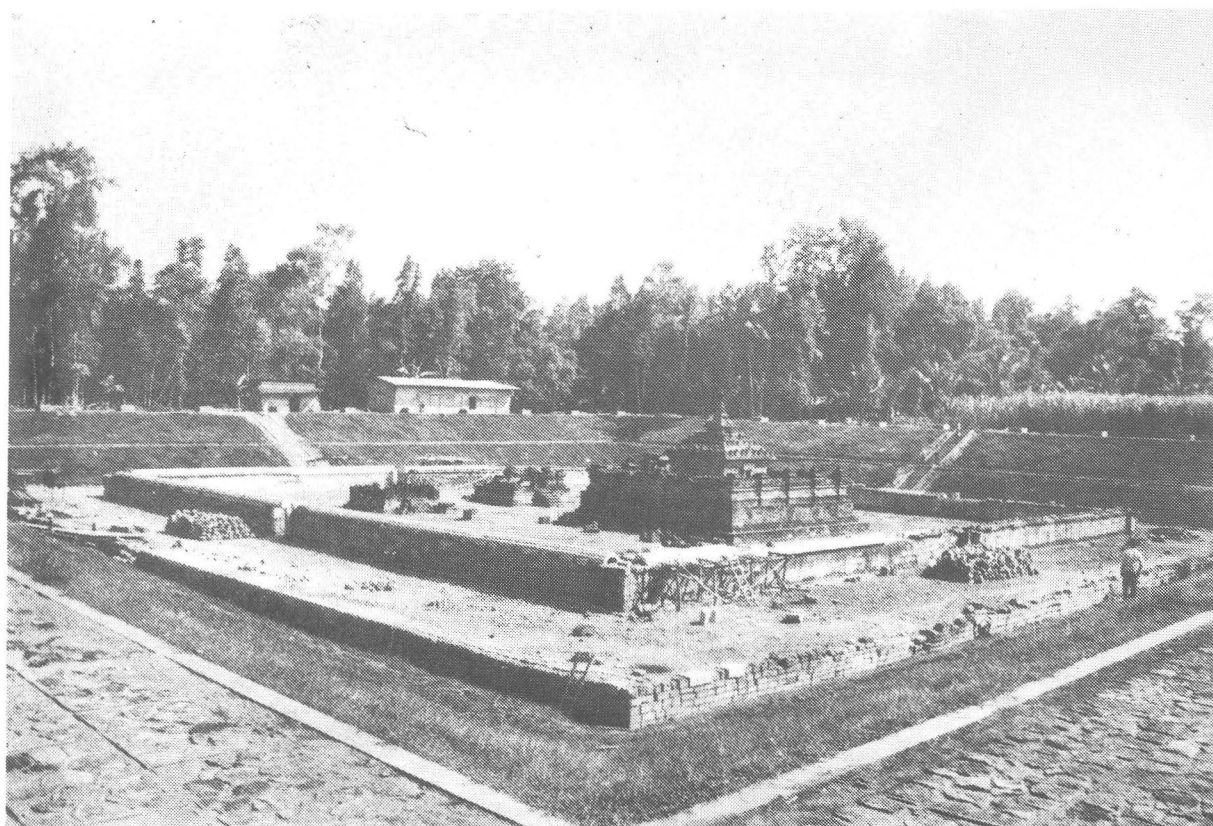


Foto No. 11/CSB.
Pagar keliling yang telah dipugar. (Sleman, DI Yogyakarta)



*Foto No. 12/CSB,
Situasi Candi Sambisari dengan latar belakang pemandangan yang luas.
(Sleman, DI Yogyakarta)*

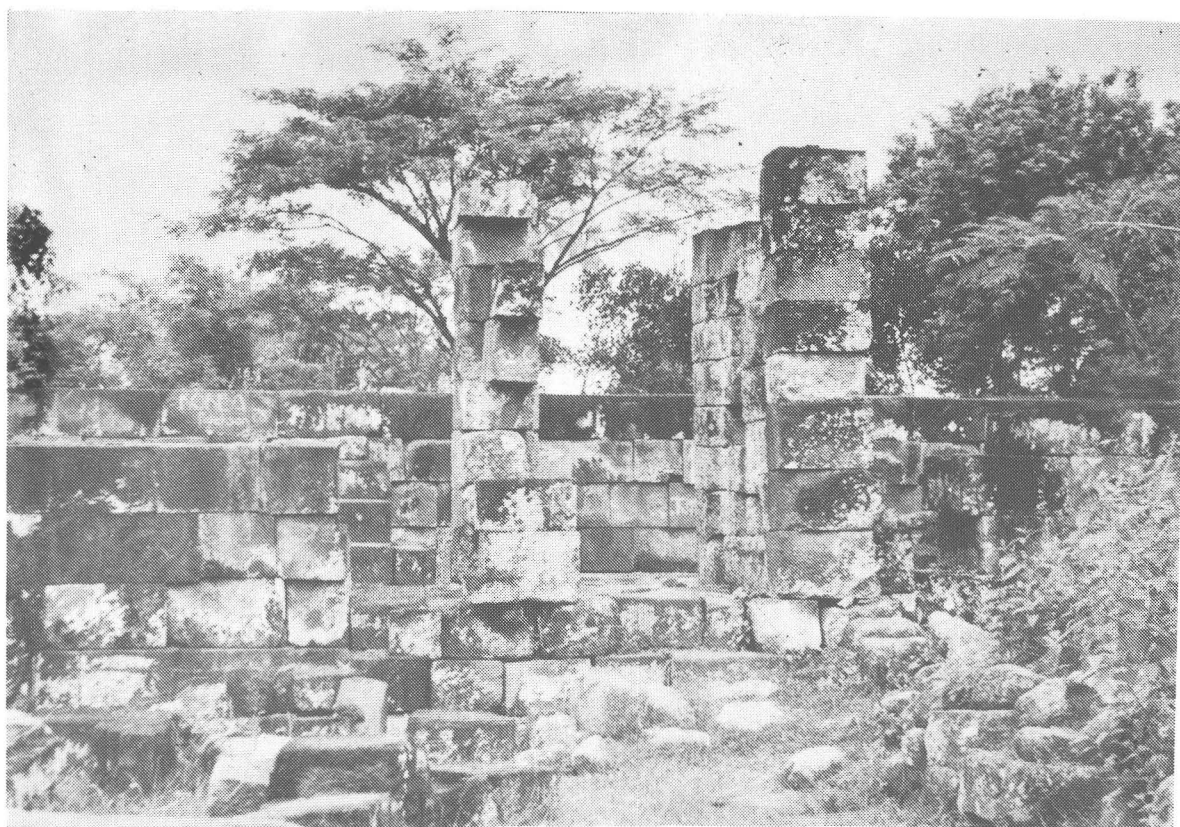


Foto No. 1/KRB
Gapura sebelah Utara sebelum dipugar (Sleman D.I. Yogyakarta)

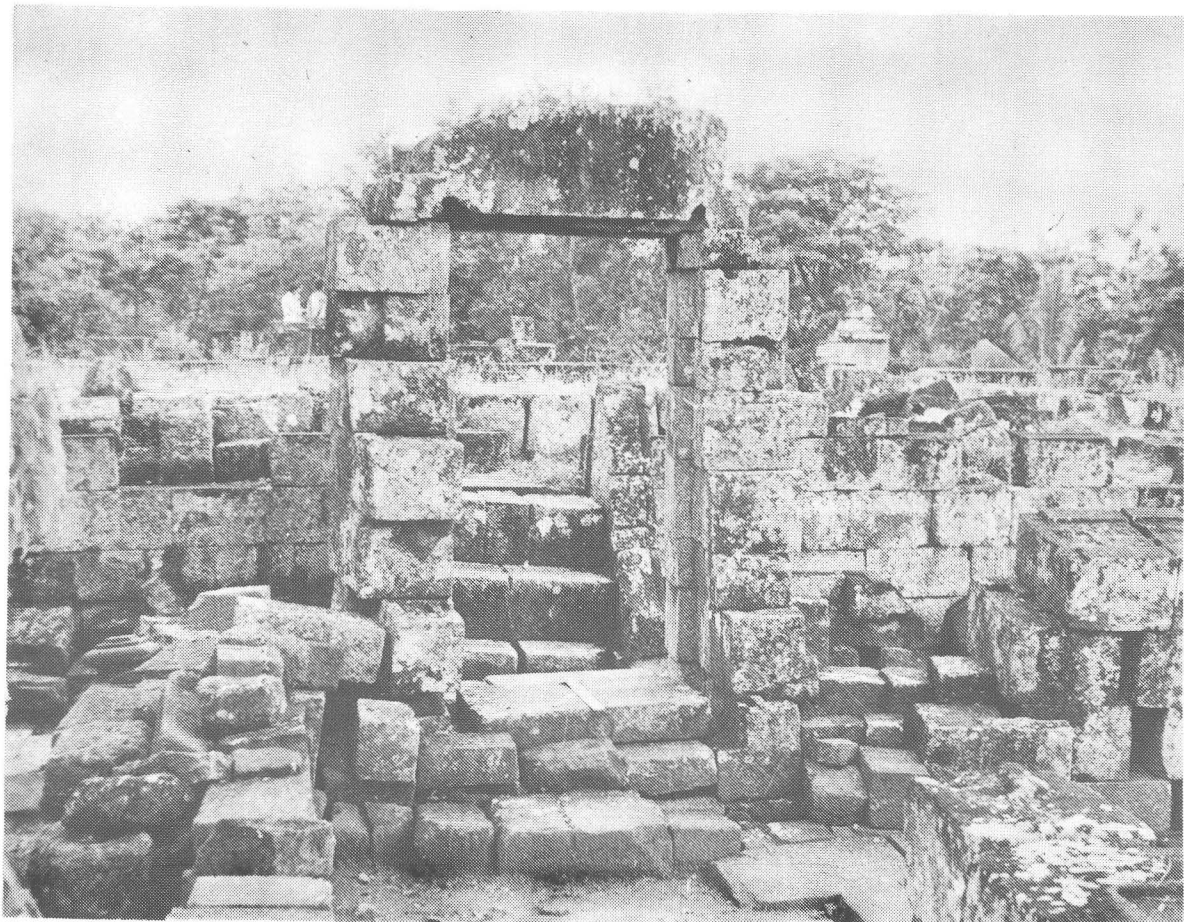


Foto No. 2/KRB.
Gapura sebelah Selatan sebelum dipugar. (Sleman D.I. Yogyakarta).



Foto No. 3/KRB.
Gapura sebelah Barat sebelum dipugar. (Sleman D.I. Yogyakarta).



Foto No. 4/KRB.
Lantai selasar sebelah Utara pendopo sebelum dipugar. (Sleman, D.I. Yogyakarta).

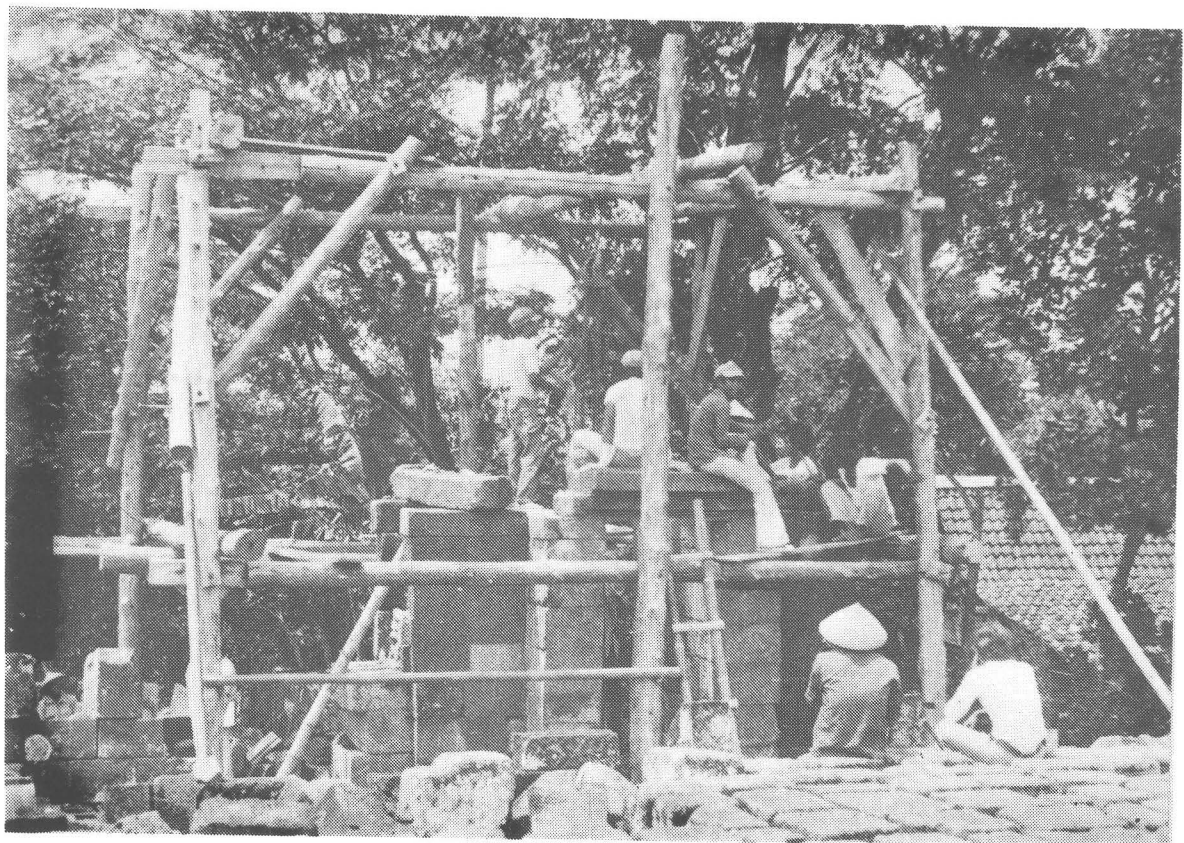


Foto No. 5/KRB.
Pemugaran gapura sebelah selatan. (Sleman, D.I. Yogyakarta).

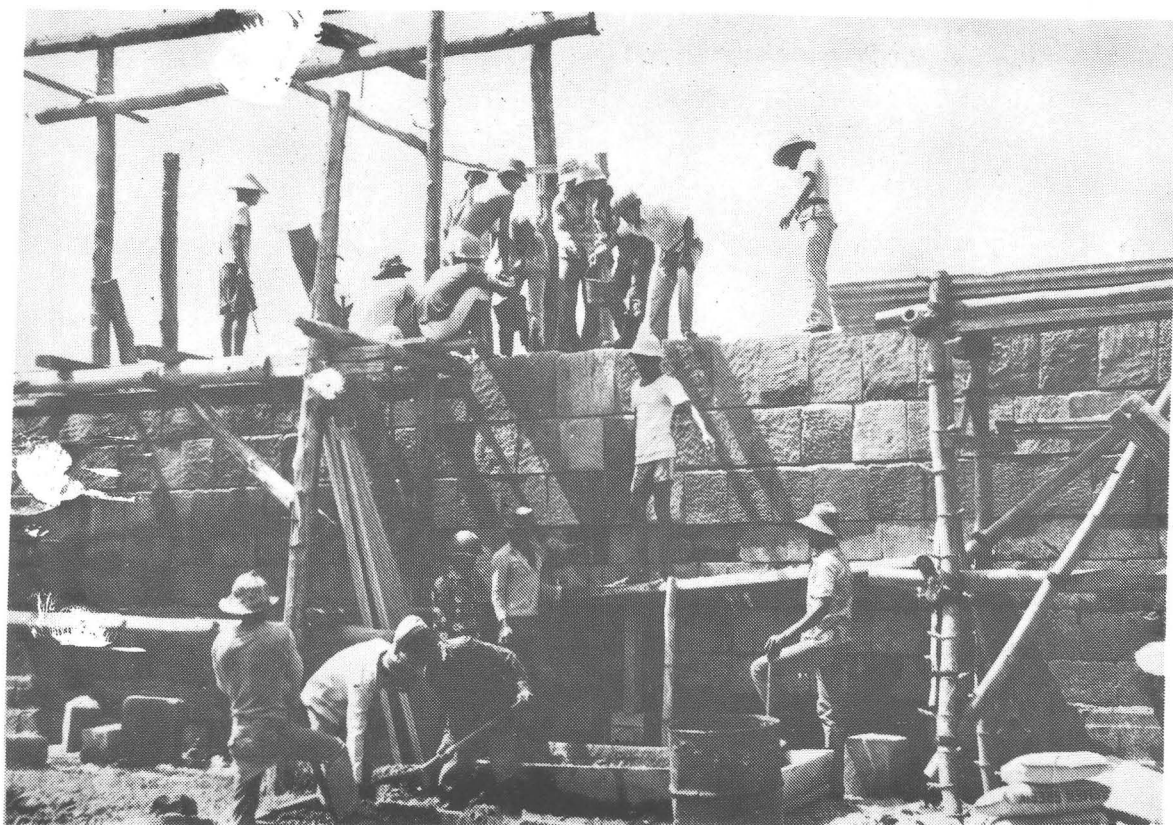
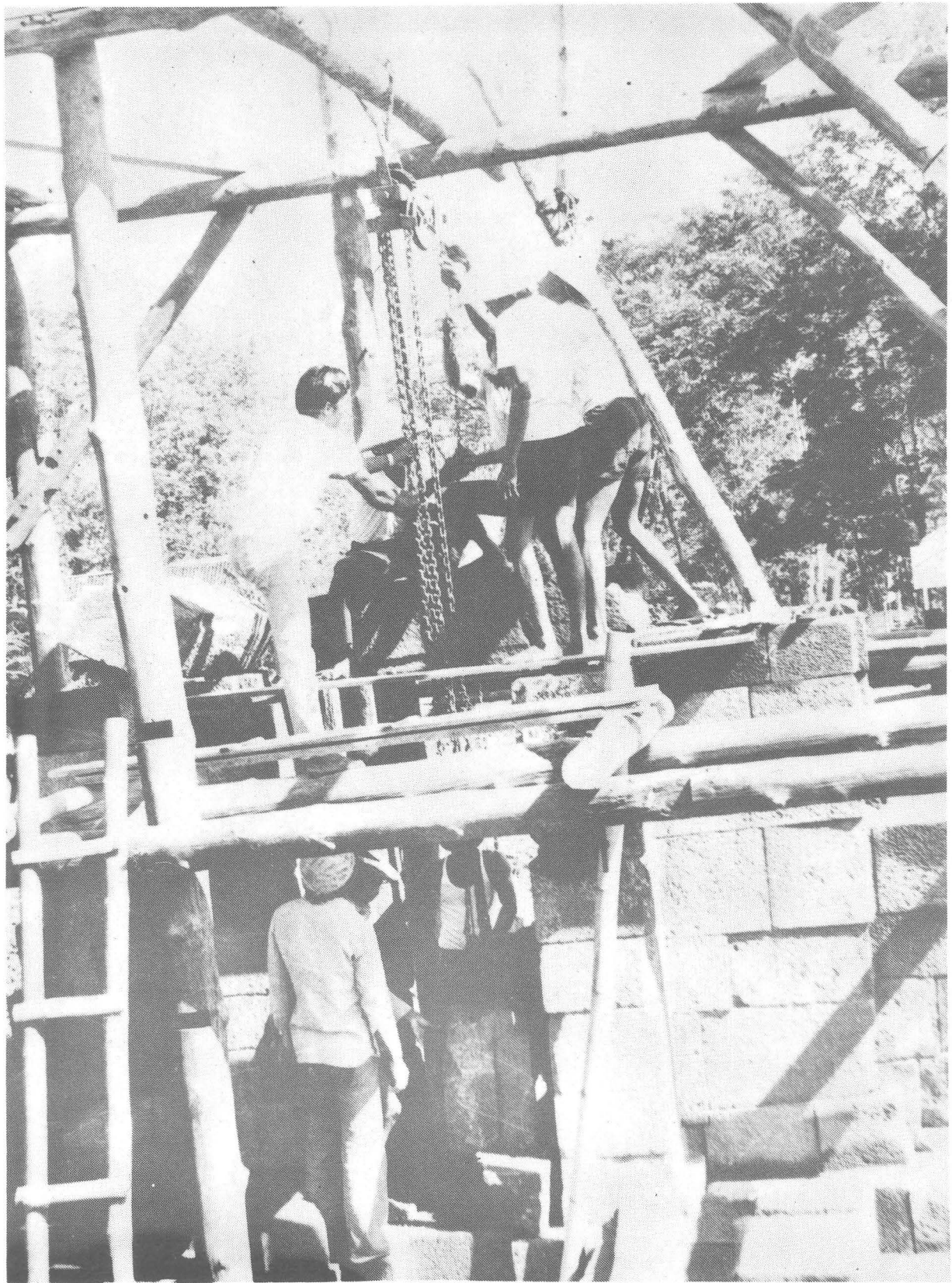


Foto No. 6/KRB.
Pemugaran pagar sisi Barat gapura Utara. (Sleman, D.I. Yogyakarta).



*Foto No. 7/KRB.
Pemugaran Gapura utara. (Sleman, DI Yogyakarta).*



Foto No. 8/KRB.
Hasil pemugaran Gapura utara. (Sleman, D.I. Yogyakarta).

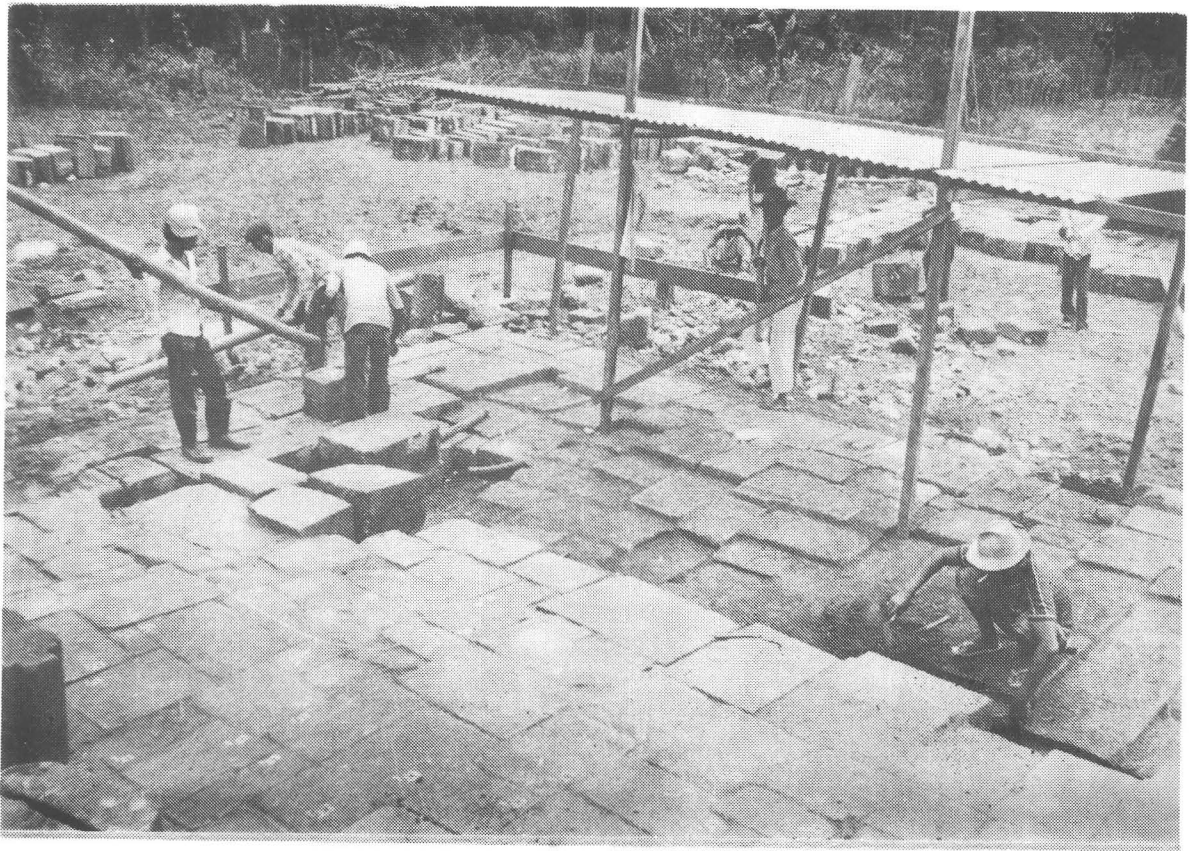


Foto No. 9/KRB.
Penyusunan Lantai selasar. (Sleman, D.I. Yogyakarta).

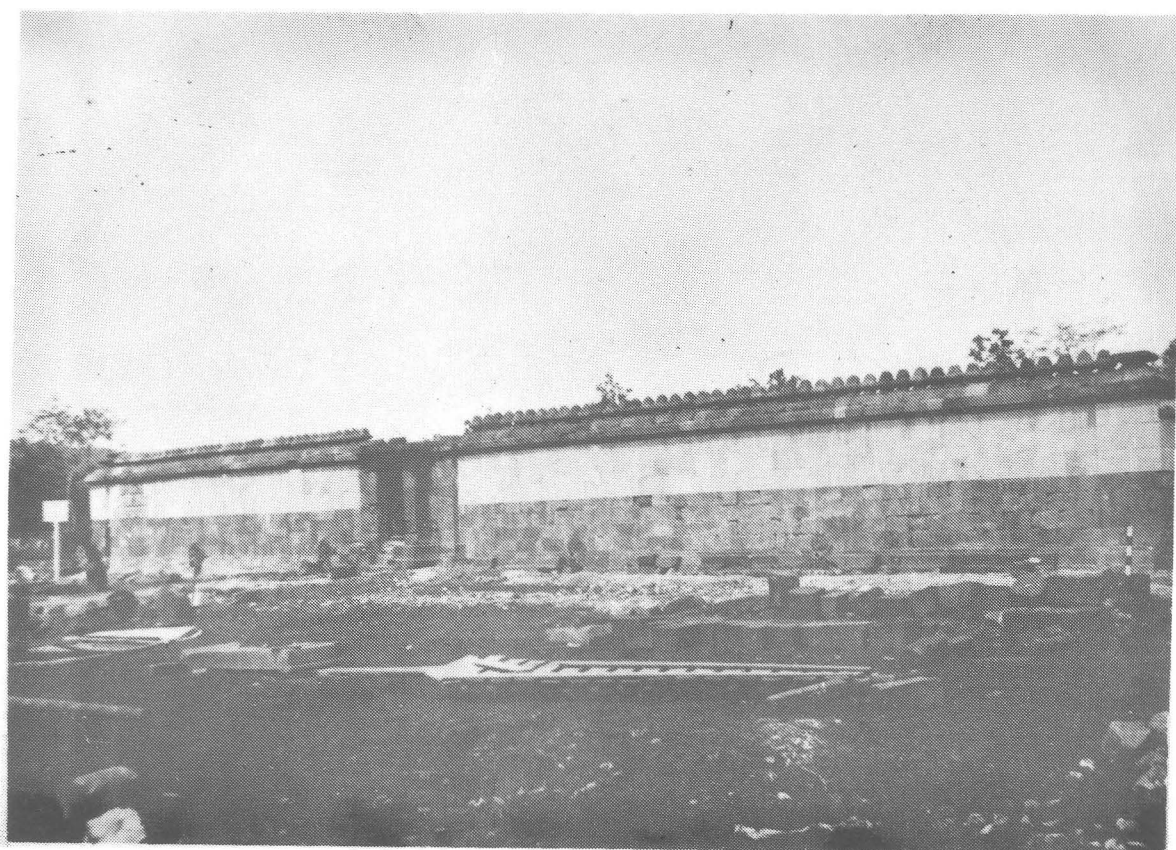
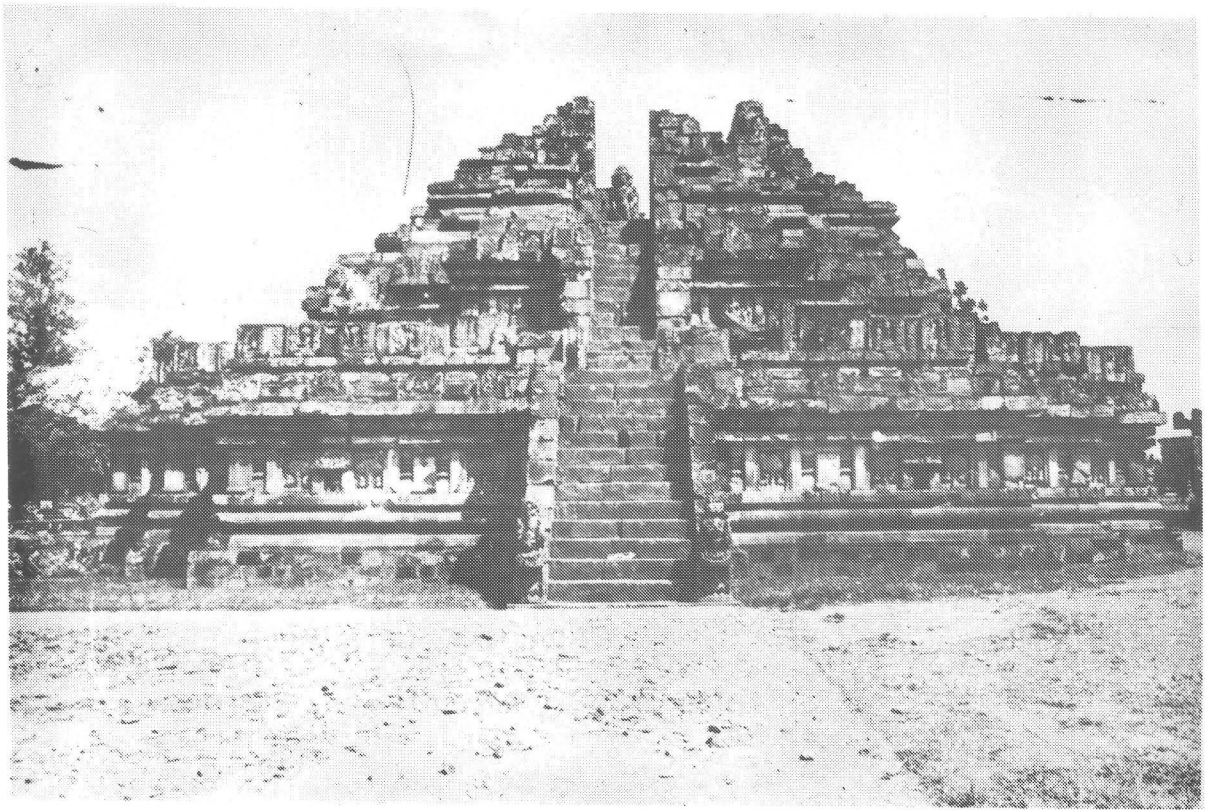


Foto No. 10/KRB.
Hasil pemugaran pagar utara. (Sleman, D.I Yogyakarta).

**LAMPIRAN 9 : FOTO—FOTO KEGIATAN PEMUGARAN CANDI BRAHMA.
(SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA)**



*Foto No. 1/CBR.
Candi Brahma sebelum dipugar. (Sleman, DI Yogyakarta)*



Foto No. 2/CBR.
Susunan percobaan atap ke IV (Sleman, DI Yogyakarta)



Foto No. 3/CBR.
Susunan percobaan tubuh tingkat II. (Sleman, DI Yogyakarta).

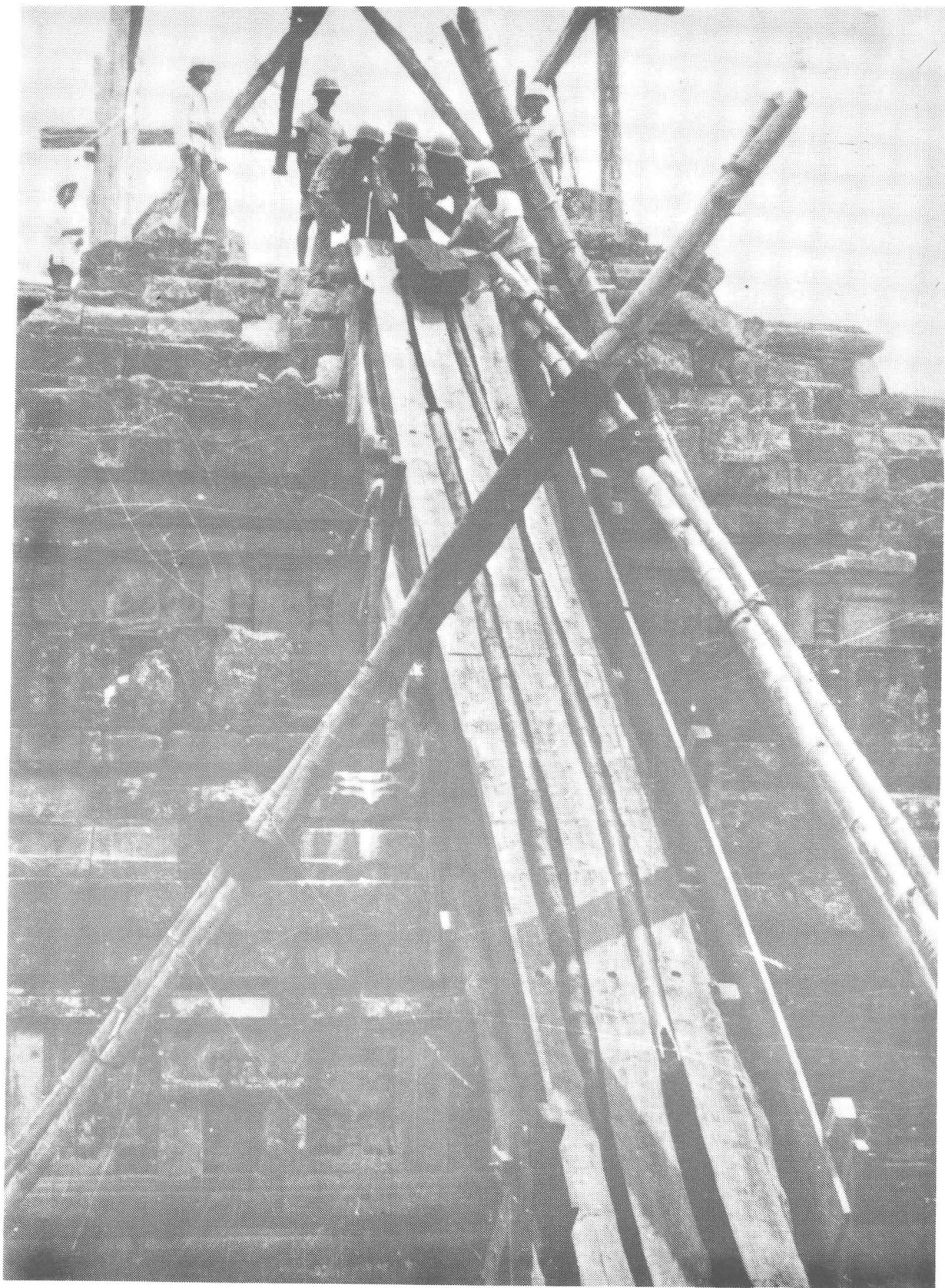


Foto No. 4/CBR.

Kegiatan kerja penurunan batu candi. (Sleman, DI Yogyakarta)

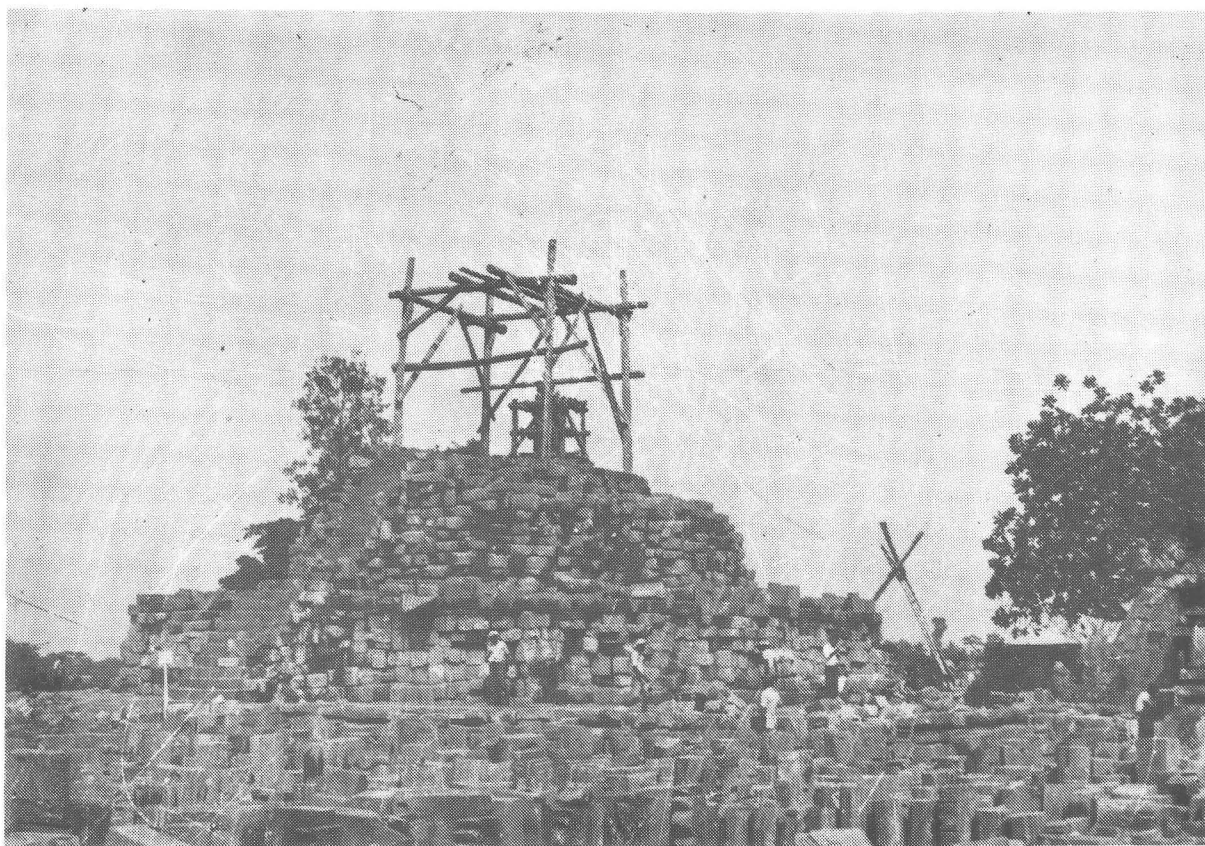
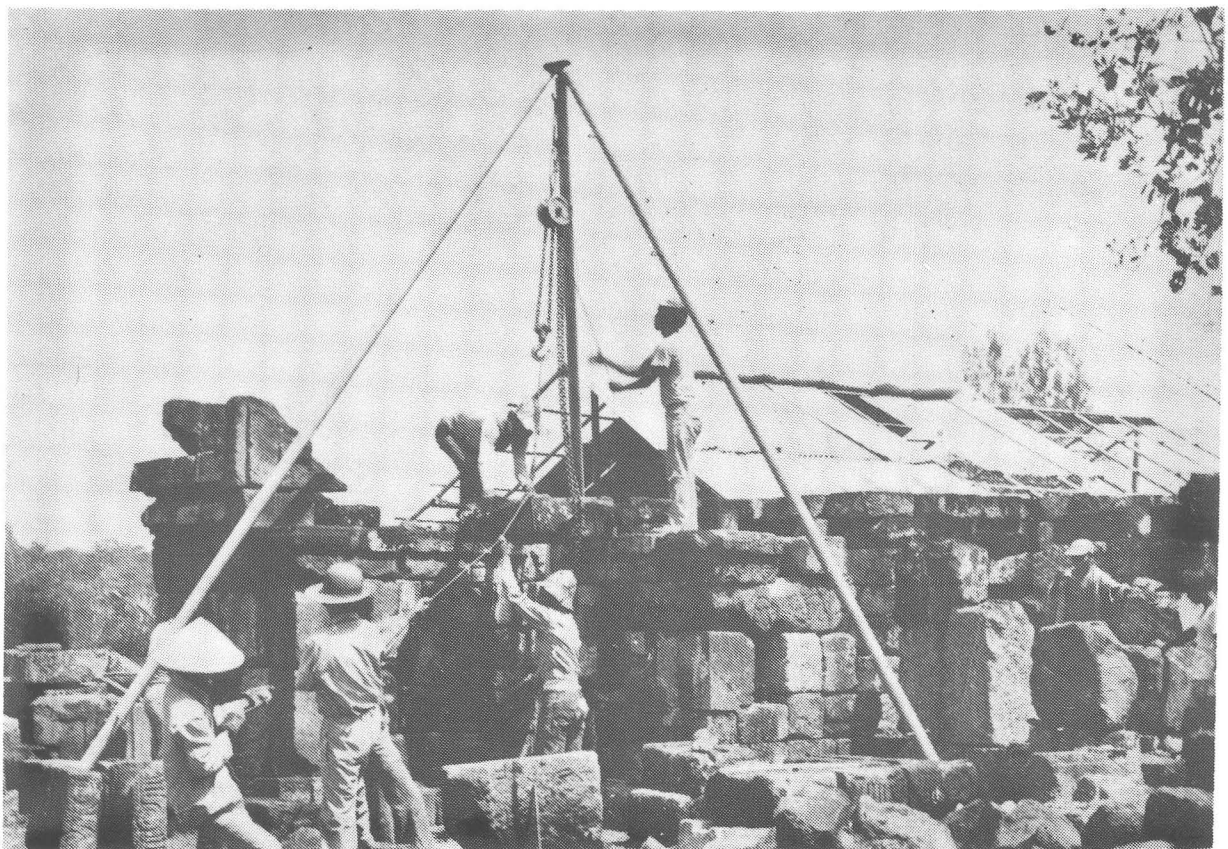


Foto No. 5/CBR.

Situasi Candi Brahma setelah dibongkar batu luarnya. (Sleman, DI Yogyakarta)



*Foto No. 6/CBR.
Susunan percobaan dari hasil pembongkaran. (Sleman, DI Yogyakarta)*



Foto No. 7/CBR.
Kegiatan penyambungan batu. (Sleman, DI Yogyakarta)



Foto No. 8/CBR.
Konservasi batu-batu candi sebelum dipasang kembali ke tempat aslinya. (Sleman, DI Yogyakarta).

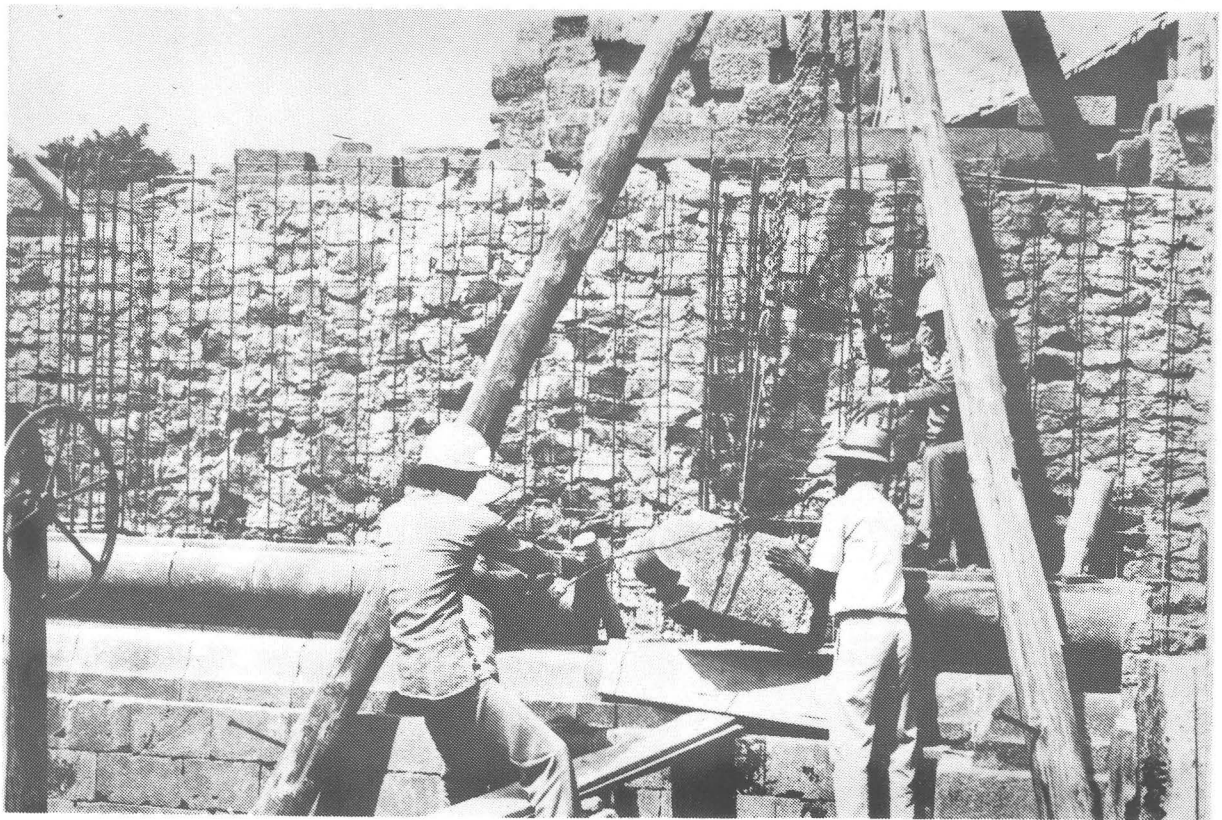
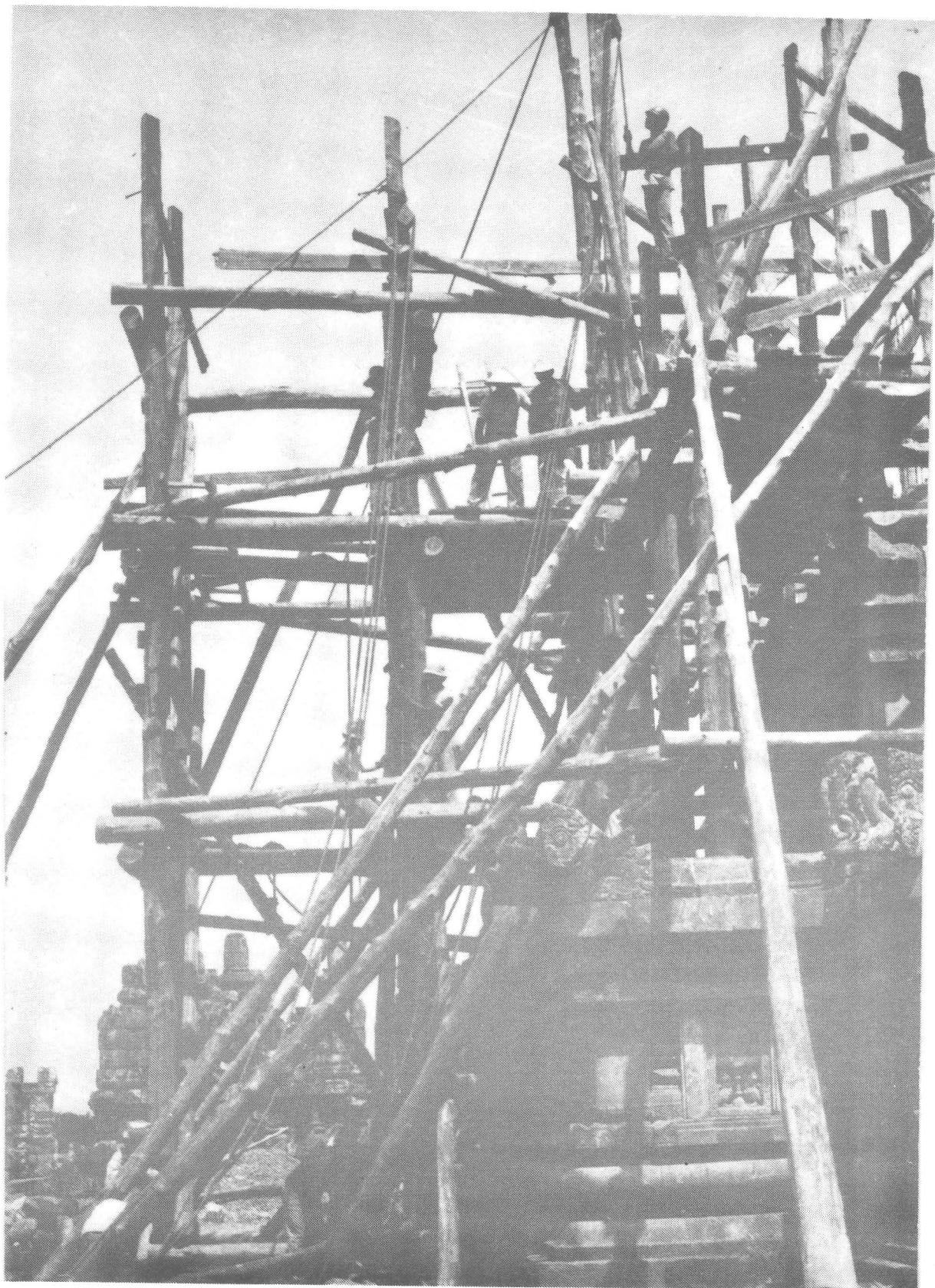


Foto No. 9/CBR.

Pemasangan kembali bagian kaki candi (Sleman, DI Yogyakarta)



*Foto No. 10/CBR.
Pemasangan perancah. (Sleman, DI Yogyakarta).*

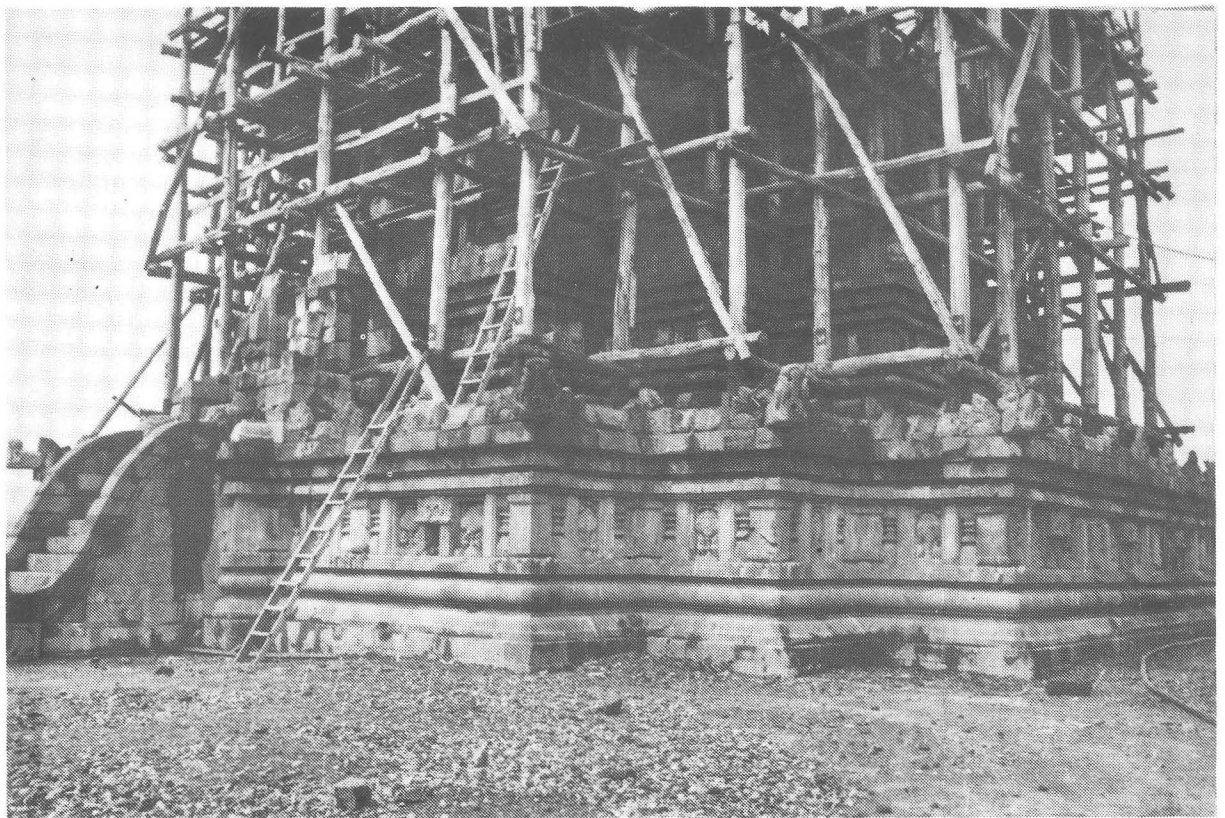
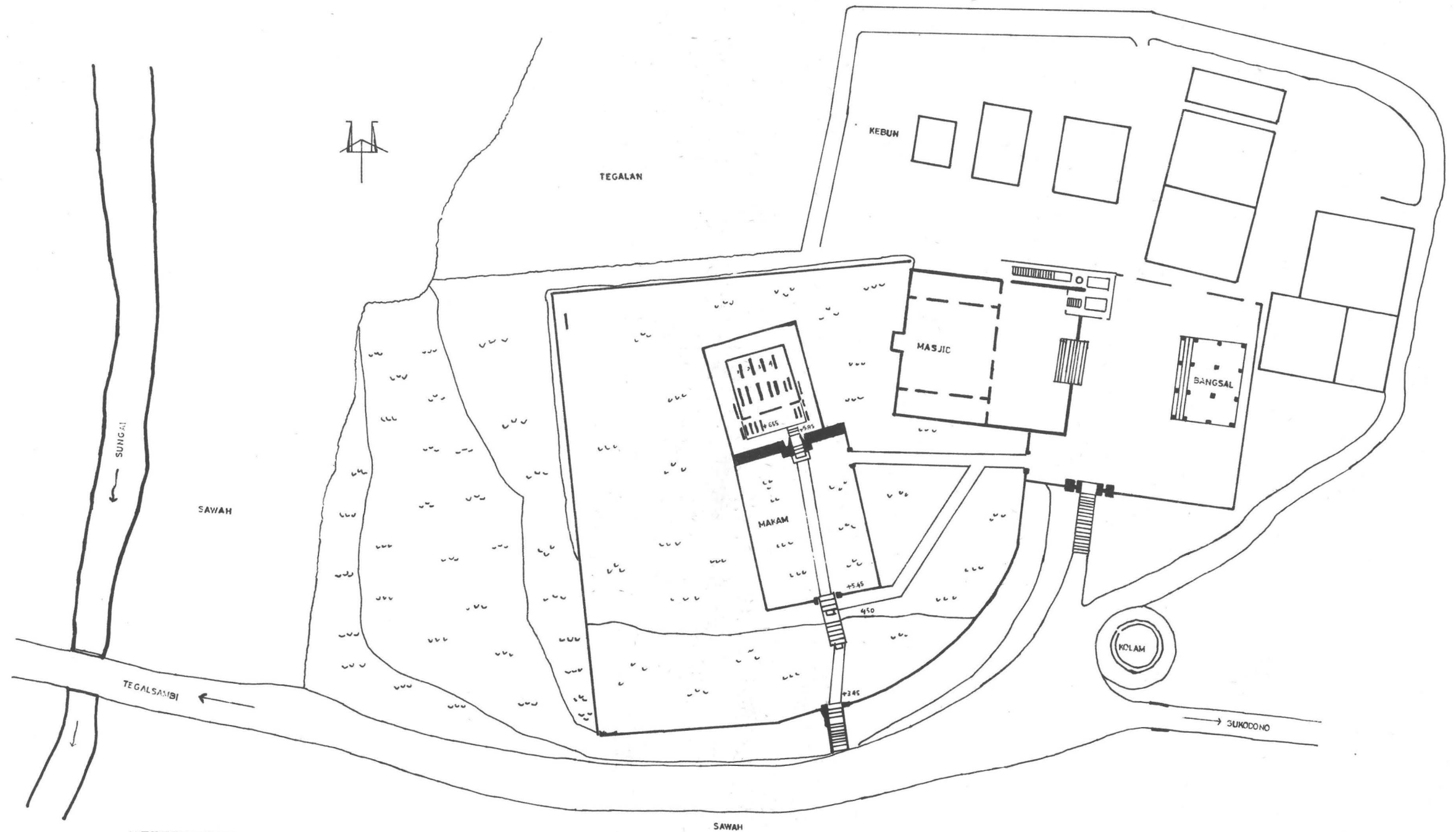


Foto No. 11/CBR.

*Hasil pemugaran Candi Brahma pada bulan Maret 1982 sampai bagian tubuh tingkat I.
(Sleman, DI Yogyakarta)*

B. LAMPIRAN GAMBAR/PETA SITUASI

- 1. Keletakan Makam Mesjid Mantingan**
- 2. Keletakan Percandian Suku**
- 3. Rekonstruksi candi kecil tampak Utara**
- 4. Rekonstruksi candi kecil tampak Selatan**
- 5. Rekonstruksi candi kecil tampak Timur**
- 6. Rekonstruksi candi kecil tampak Barat**
- 7. Peta keletakan dataran Dieng**
- 8. Peta ikhtisar penggalian candi Arjuna**
- 9. Peta ikhtisar penggalian candi Gatotkaca**
- 10. Peta ikhtisar penggalian candi Setyaki**
- 11. Gambar Rekonstruksi candi induk Gedong III, Gedong Songo**
- 12. Gambar Rekonstruksi candi induk Gedong V, Gedong Songo**
- 13. Ikhtisar kompleks makam Sunan Kudus**
- 14. Peta keletakan candi Banyunibo**
- 15. Peta keletakan candi Sambisari**
- 16. Hasil pemugaran lantai Selasar Keraton Ratu Boko**



KETERANGAN

- | | | | |
|---|----------------|---|---------------------------|
|  | Tembok |  | 1 Makam Ratu Kalinyamat |
|  | Pagar hidup |  | 2 Makam Pangeran Hadiri |
|  | Jalan |  | 3 Makam Dewi Pradabinabar |
|  | Sungai |  | 4 Makam Dewi Retnowati |
|  | Makam | | |
|  | Rumah penduduk | | |

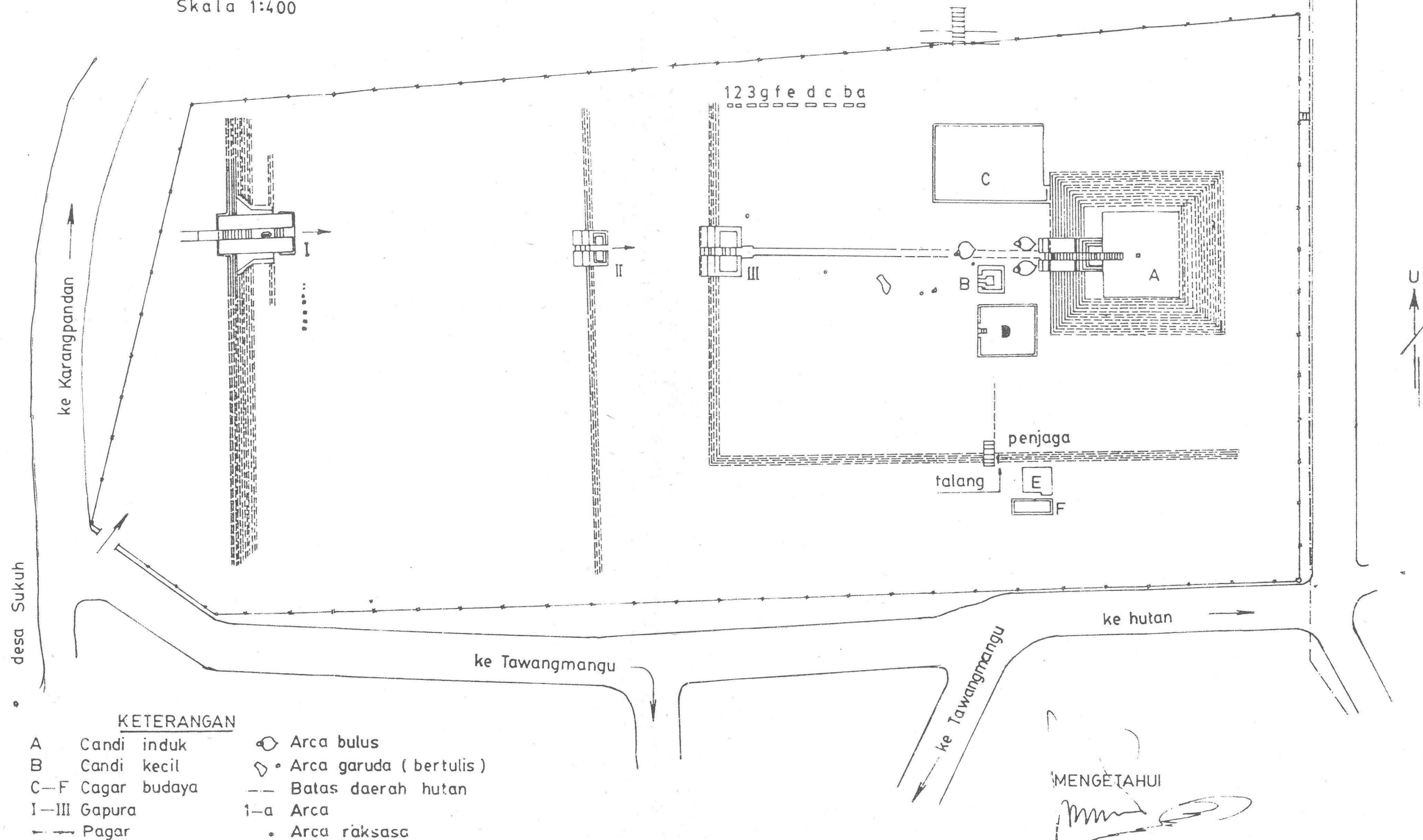
PETA KELETAKAN MAKAM DAN MASJID MANTINGAN KAB JEPARA



KELETAKAN PERC. SUKUH

KARANG PANDAN

Skala 1:400



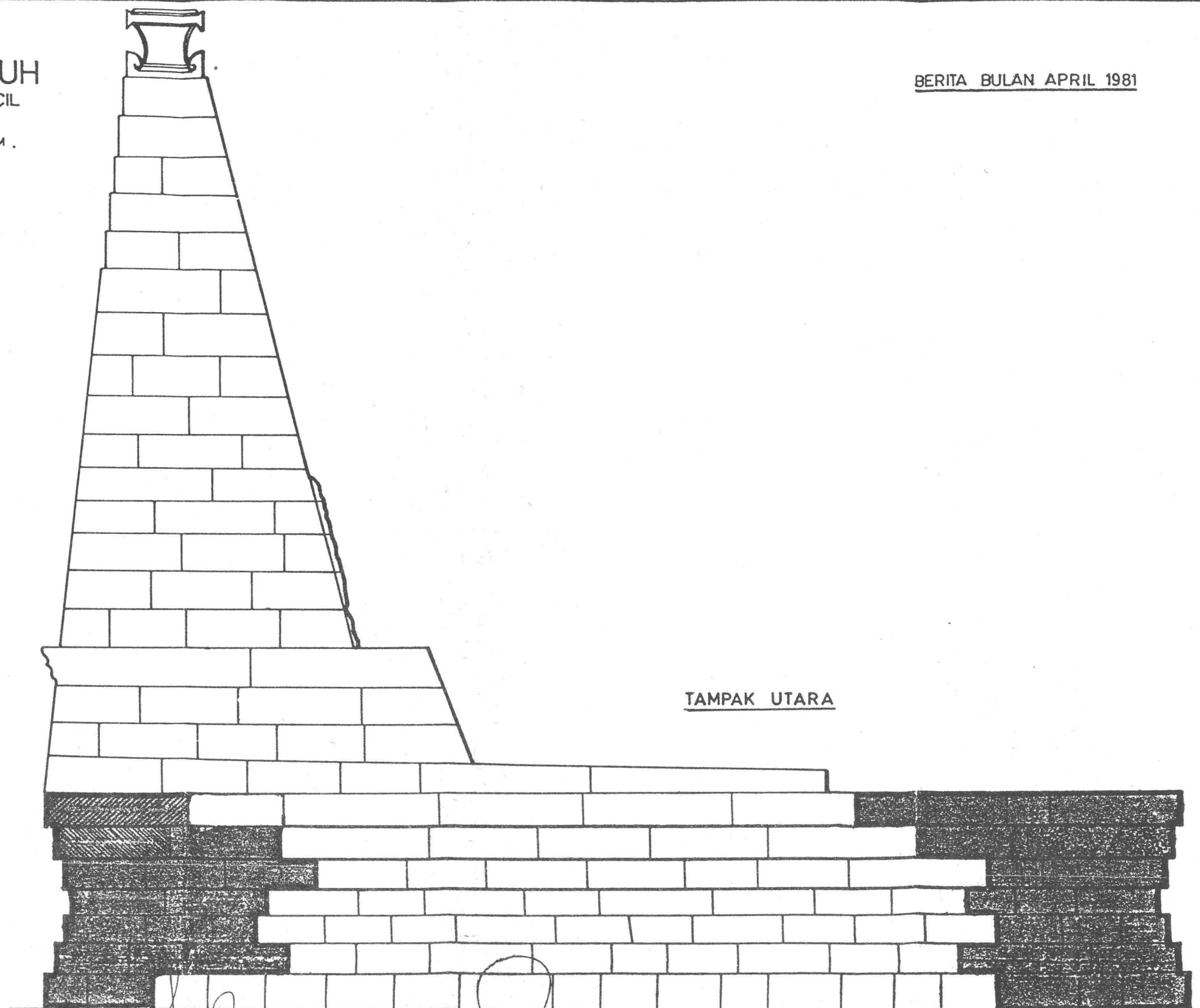
PERCANDIAN SUKUH

CAGAR BUDAYA / CANDI KECIL

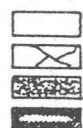
GAMBAR REKONSTRUKSI

0 SKALA 1M

BERITA BULAN APRIL 1981



KETERANGAN



BATU ASLI
BATU PECAH
BATU RUSAK
BATU BARU

BATU YANG DIPONGKAP

DIKETAHUI
T.A.

DIPERIKSA OLEH
KOORDINATOR TEKNIK

MENGETAHUI
P.O.

PERCANDIAN SUKUH

CAGARBUDAYA / CANDI KECIL

GAMBAR REKONSTRUKSI

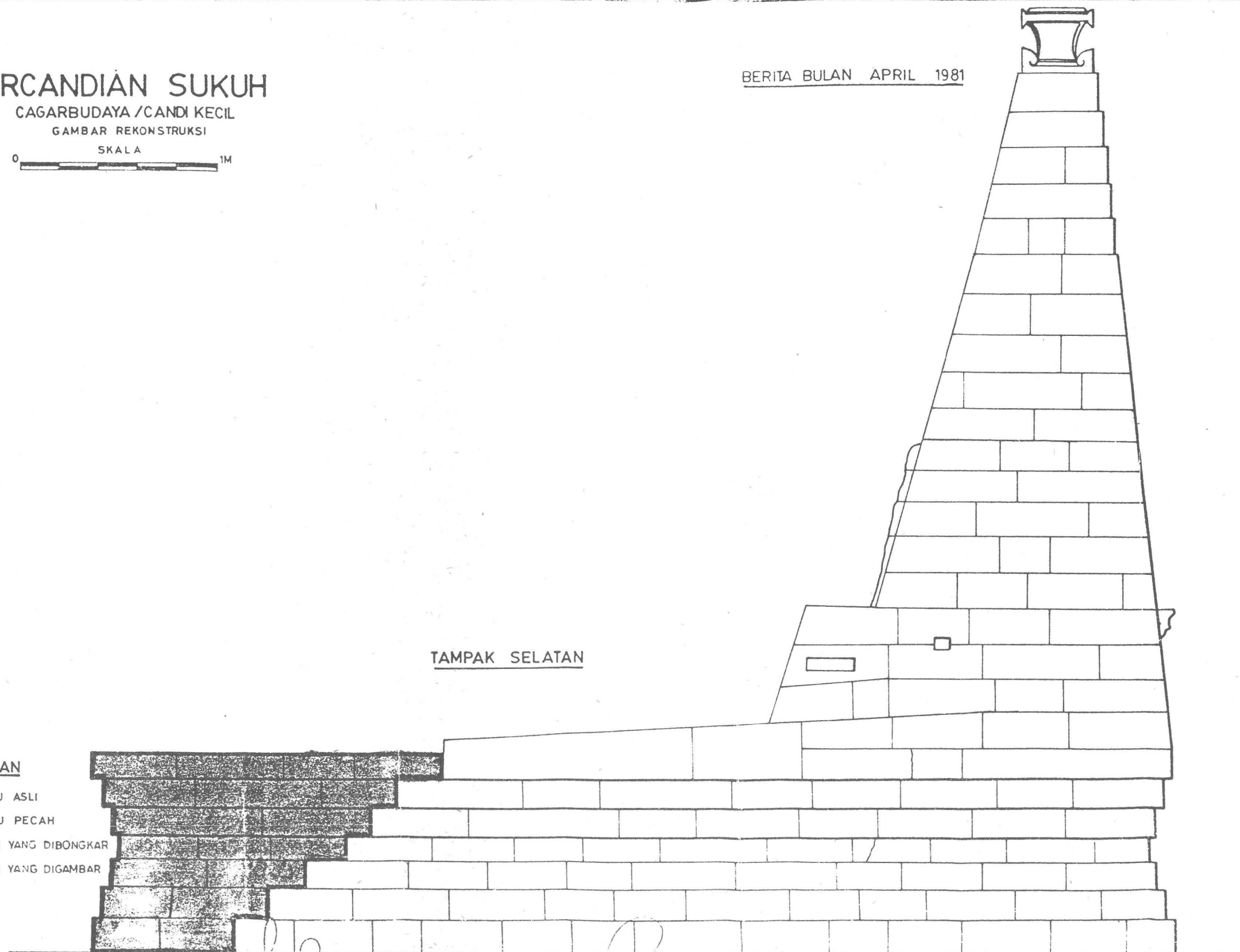
0 SKALA 1M

BERITA BULAN APRIL 1981

TAMPAK SELATAN

KETERANGAN

- BATU ASLI
- BATU PECAH
- BATU YANG DIBONGKAR
- CANDI YANG DIGAMBAR



D. KETAHUI
T.A.

DI PERIKSA OLEH
KOORDINATOR TEHNIK

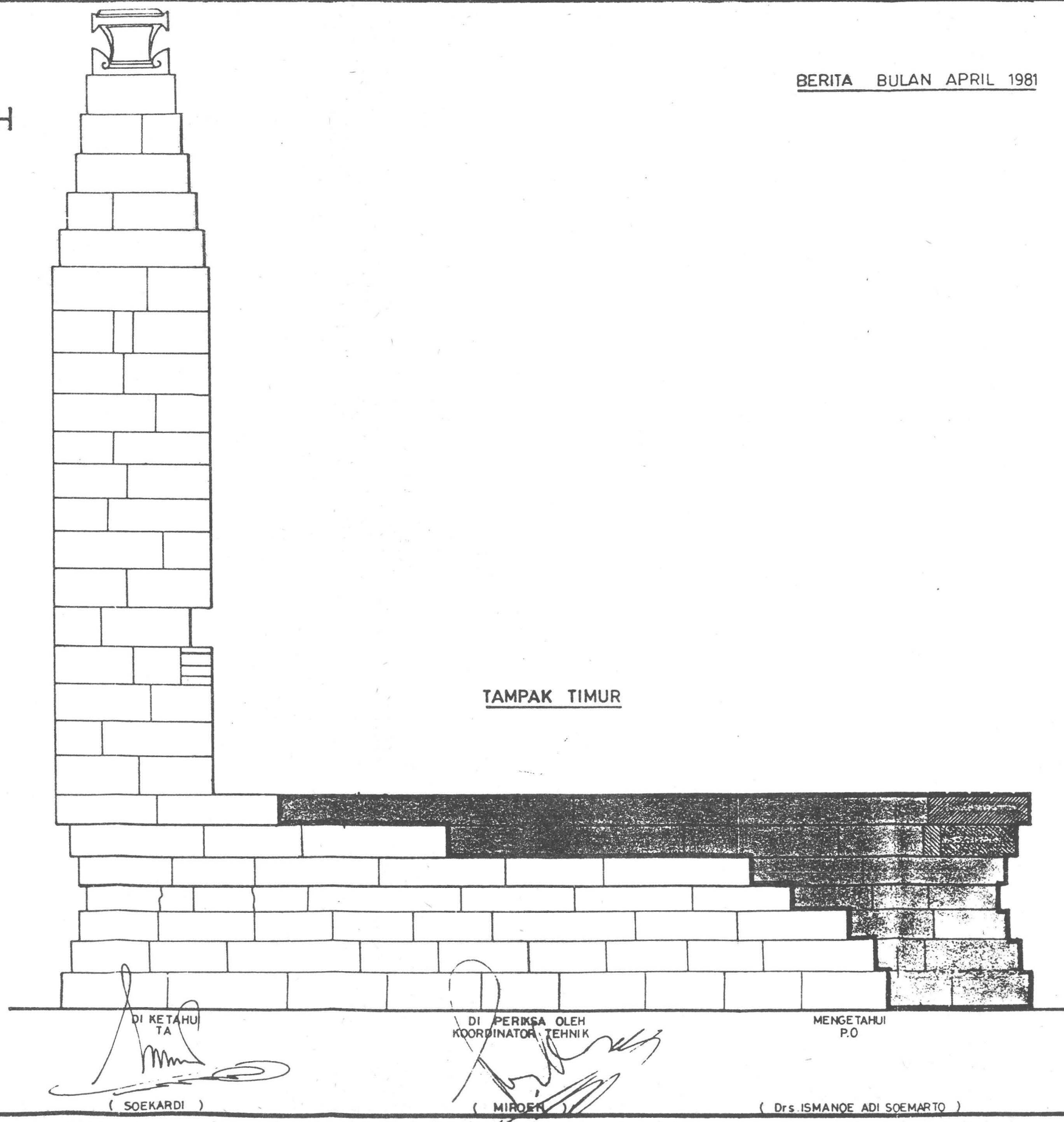
MENGETAHUI
P.O.

PERCANDIAN SUKUH

CAGARBUDAYA/CANDI KECIL

GAMBAR REKONSTRUKSI

SKALA 0 1M



KETERANGAN.

- BATU ASLI
- BATU BARU
- BATU RUSAK
- BATU PECAH
- PERKIRAAN
- BATU YANG DIBONGKAR
- CANDI YANG DIGAMBAR

DI KETAHUTAKAN

(SOEKARDI)

DI PERIKSA OLEH
KOORDINATOR TEKNIK

(MIROEN)

MENGETAHUI
P.O.

(Drs. ISMANOE ADI SOEMARTO)

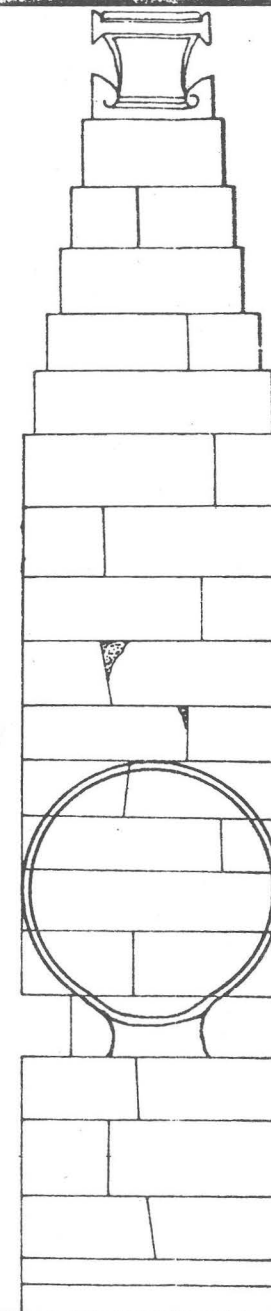
PERCANDIAN SUKUH

CAGARBUDAYA / CANDI KECIL

GAMBAR REKONSTRUKSI

0 SKALA 1M.

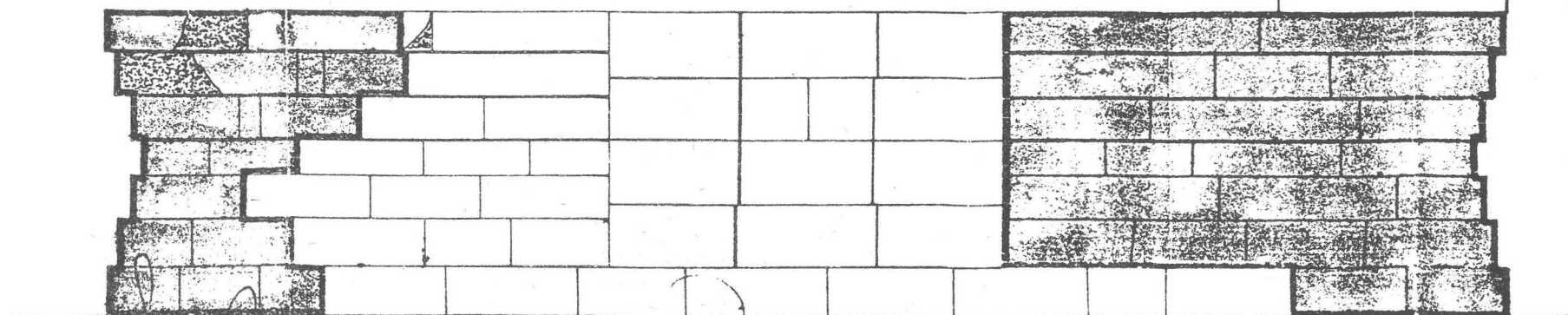
BERITA BULAN APRIL 1981



TAMPAK BARAT

KETERANGAN:

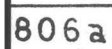
-  BATU ASLI
-  BATU RUSAK
-  PERKIRAAN
-  BATU PECAH
-  BATU YANG DIBONGKAR
-  CANDI YANG DIGAMBAR



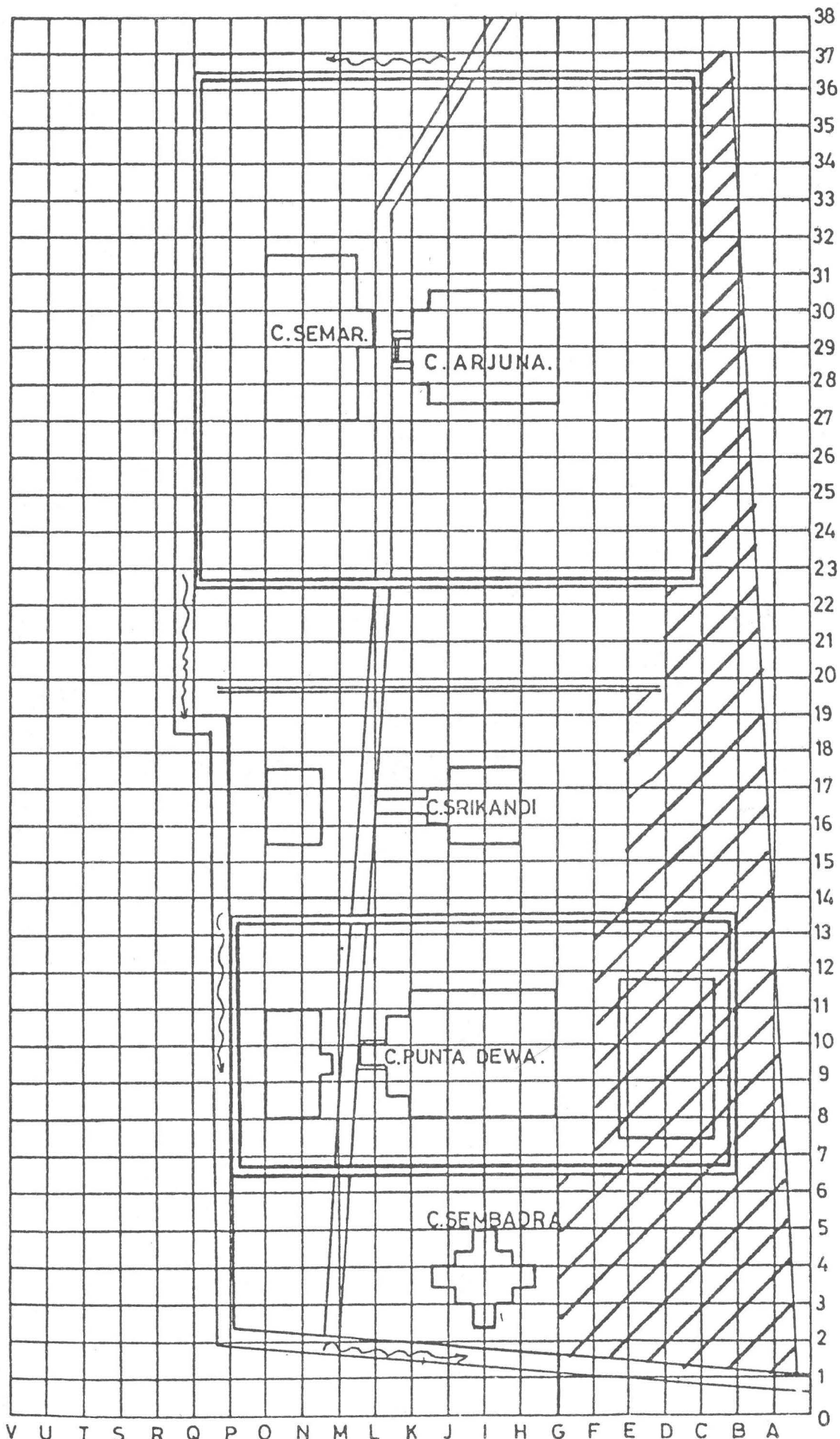
DI KETAHUI

DI PERIKSA OLEH
KOORDINATOR TEHNIK

MENGETAHUI
PO



PERC. ARJUNA. PETA IKHTISAR PENGGALIAN



KETERANGAN

- BANGUNAN CANDI.
- SALURAN.
- JALAN SETAPAK
- PONDASI PAGAR.
- TANAH YANG DIGALI BULAN OKTOBER.

PROYEK PEMUGARAN DAN PEMELIHARAAN PENING - GALAN SEJARAH DAN PURBAKALA JAWA TENGAH

DIT.JEN PERLINDUNGAN | UNIT.CANDI DIENG.

GAMBAR : PETA IKHTISAR PENGGALIAN.

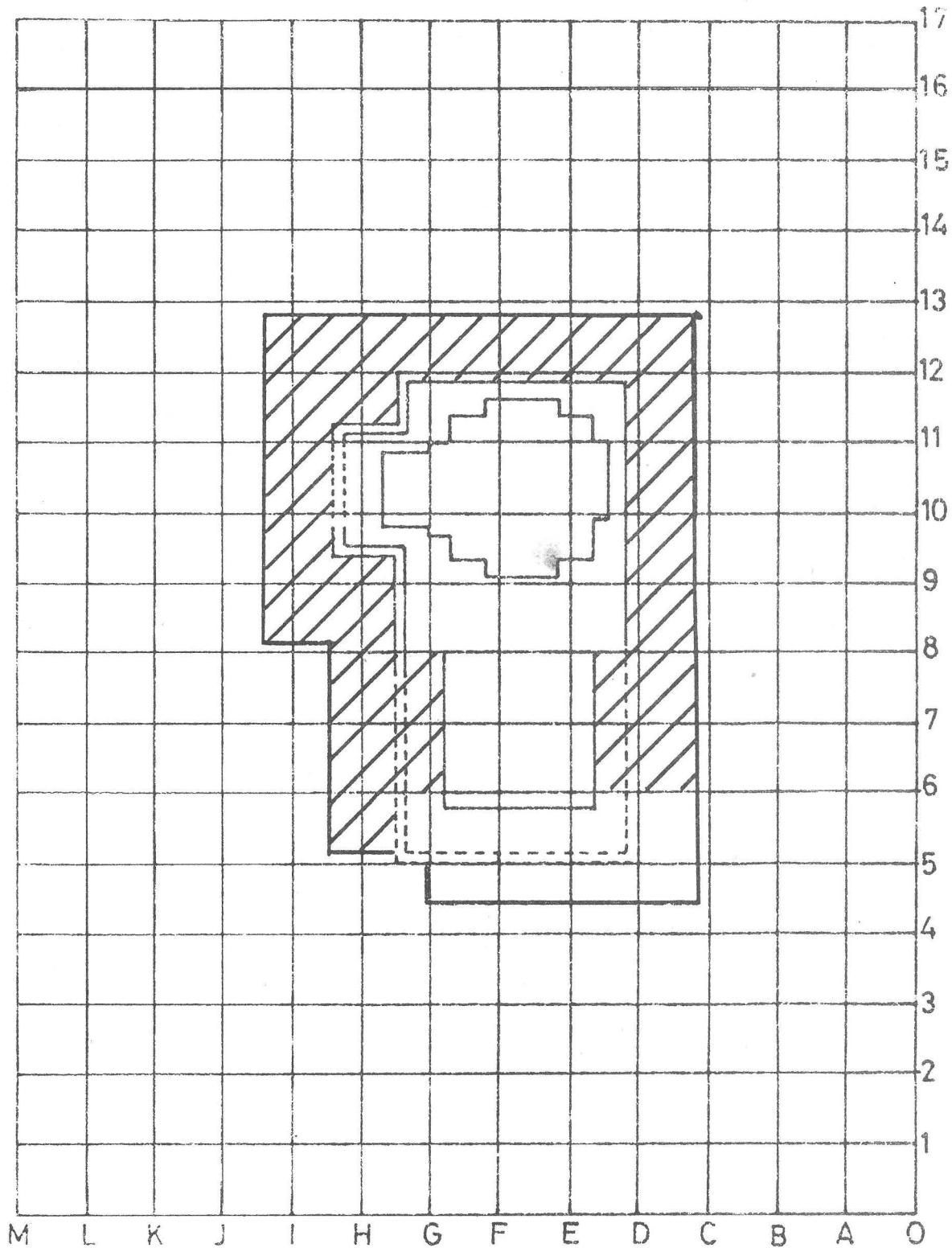
MENGETAHUI:
PIMP.PROYEK.
[Signature]
Drs. IG.N.ANOM.

DIPERIKSA
[Signature]
WARSITO.

SKALA : 1 : 400.
UK.KERTAS : A. 4.
DIGAMBAR : ARIEF. S.
SELESAI Tgl. : 19 MEI 1982.

PERC. GATUTKACA
PETA IKHTISAR PENGGALIAN

0 SKALA 10M



KETERANGAN

- GARIS PERKIRAAN.
- BANGUNAN CANDI
- /// TANAH YANG TELAH DIGALI BULAN 3

PROYEK PEMUGARAN DAN PEMELIHARAAN PENING -
GALAN SEJARAH DAN PURBAKALA JA-TENG.

DITJEN KEBUDAYAAN

UNIT : CANDI DIENG

GAMBAR PETA IKHTISAR PENGGALIAN

MENGETAHUI
PIMP. PROYEK

DIPERIKSA :

SKALA : 1 : 200.

UKURAN KERTAS : B. 4

DI GAMBAR : A RIEFS.

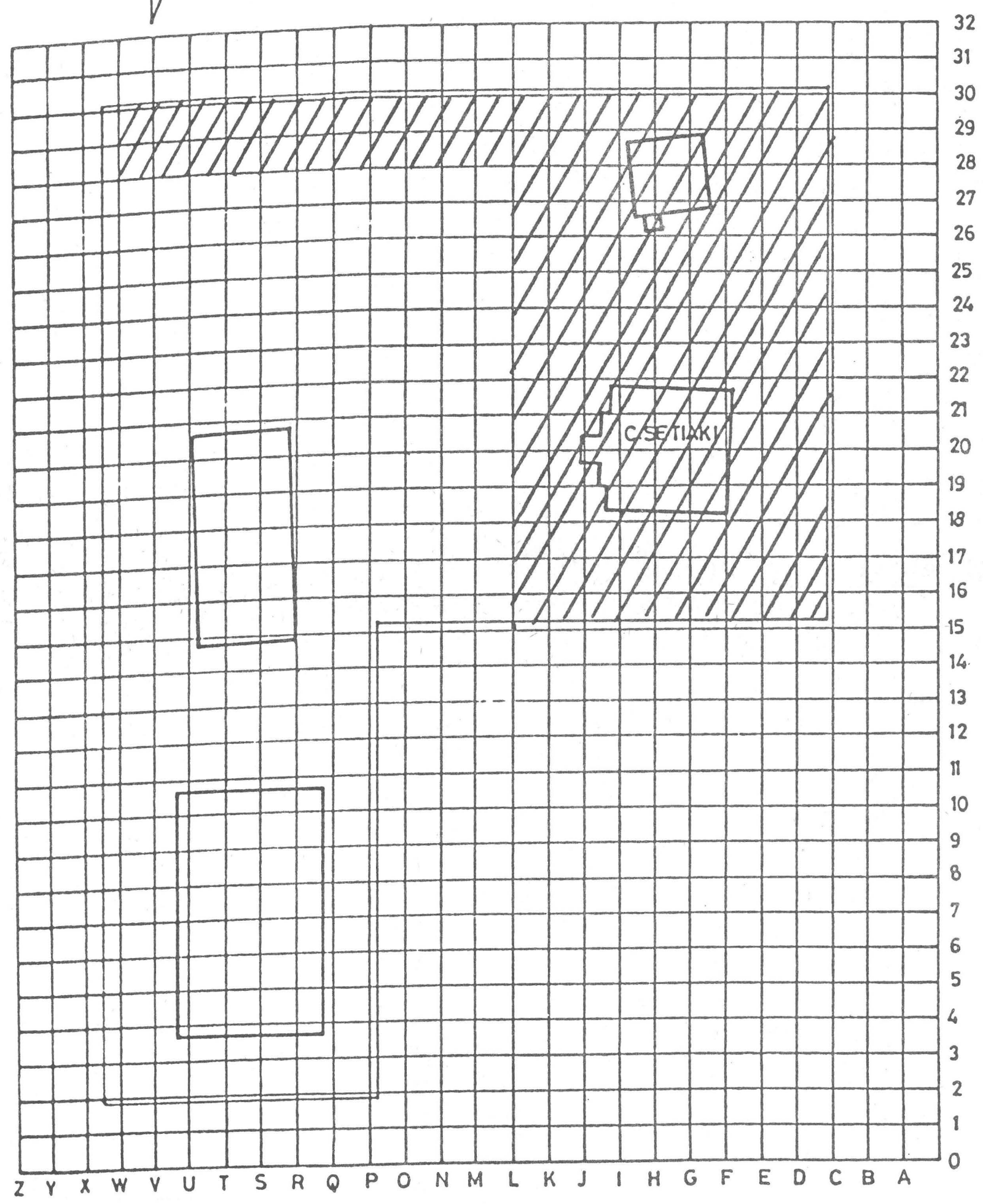
SELESAI Tgl. : 23.11.1981.

KETERANGAN :

Drs. IG.N. ANOM

WARSITO

PERC. SETIAKI.
PETA IKHTISAR PENGGALIAN
SKALA 20M.



KETERANGAN

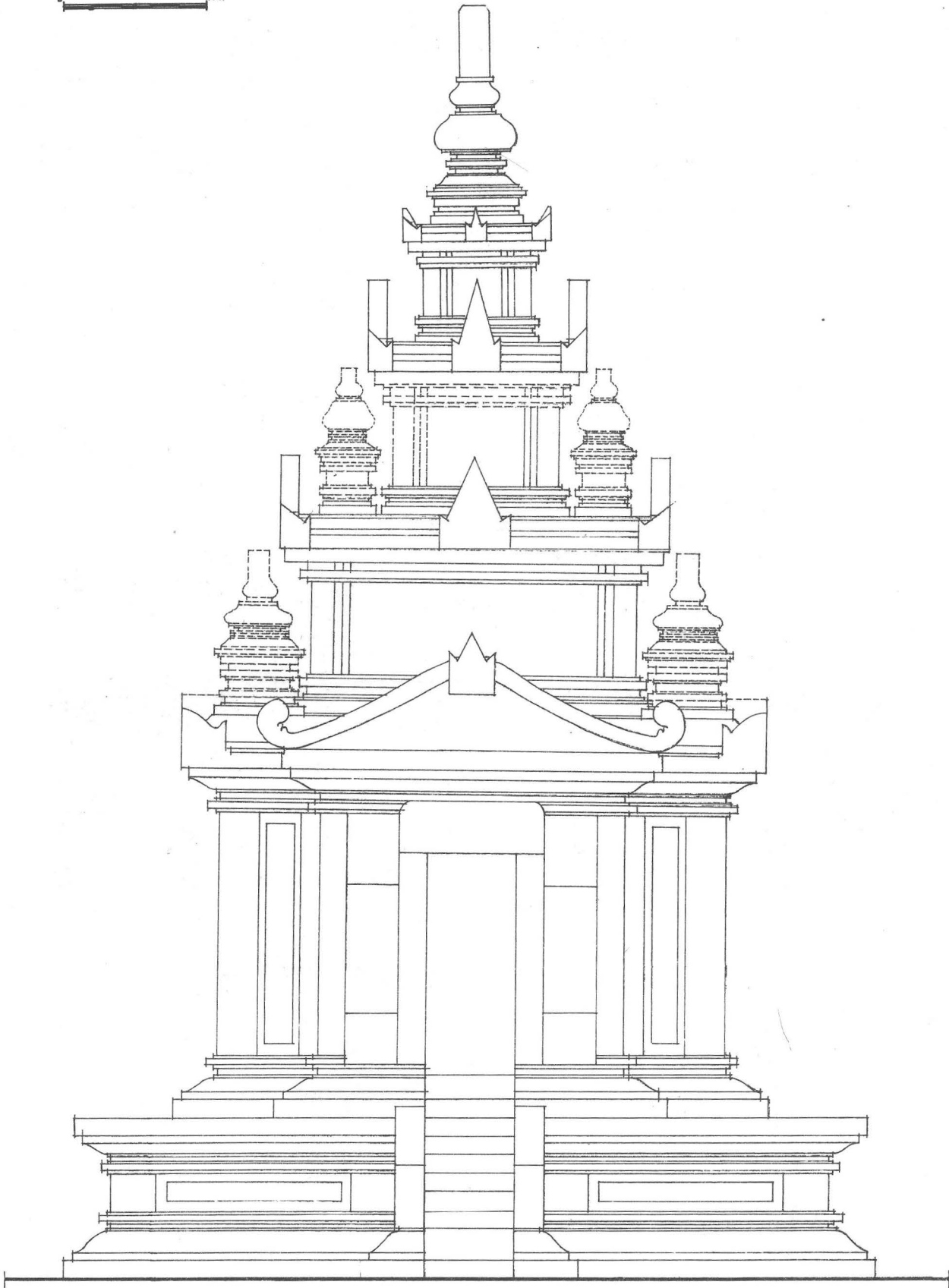
- : BANGUNAN CANDI.
- : JALAN SETAPAK
- : TANAH YANG TELAH DI GALI BULAN: NOPEMBER.

PROYEK PEMUGARAN DAN PEMELIHARAAN PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA JAWA TENGAH		
DITJEN. PERLINDUNGAN		UNIT: CANDI DIENG.
GAMBAR PETA IKHTISAR PENGGALIAN.		
MENGETAHUI :	DIPERIKSA:	SKALA : 1:400.
 Drs. I G. NGURAHANOM	 WARSITO.	DIGAMBAR : ARIEF.S.
		UK.KERTAS. :
		SELESAI Tgl : 12.5.1982.
		KETERANGAN :

PERC. GEDONG SONGO
C. INDUK GEDONG III

TAMPAK DEPAN

SKALA 1M.



KETERANGAN :

----- PERKIRAAN

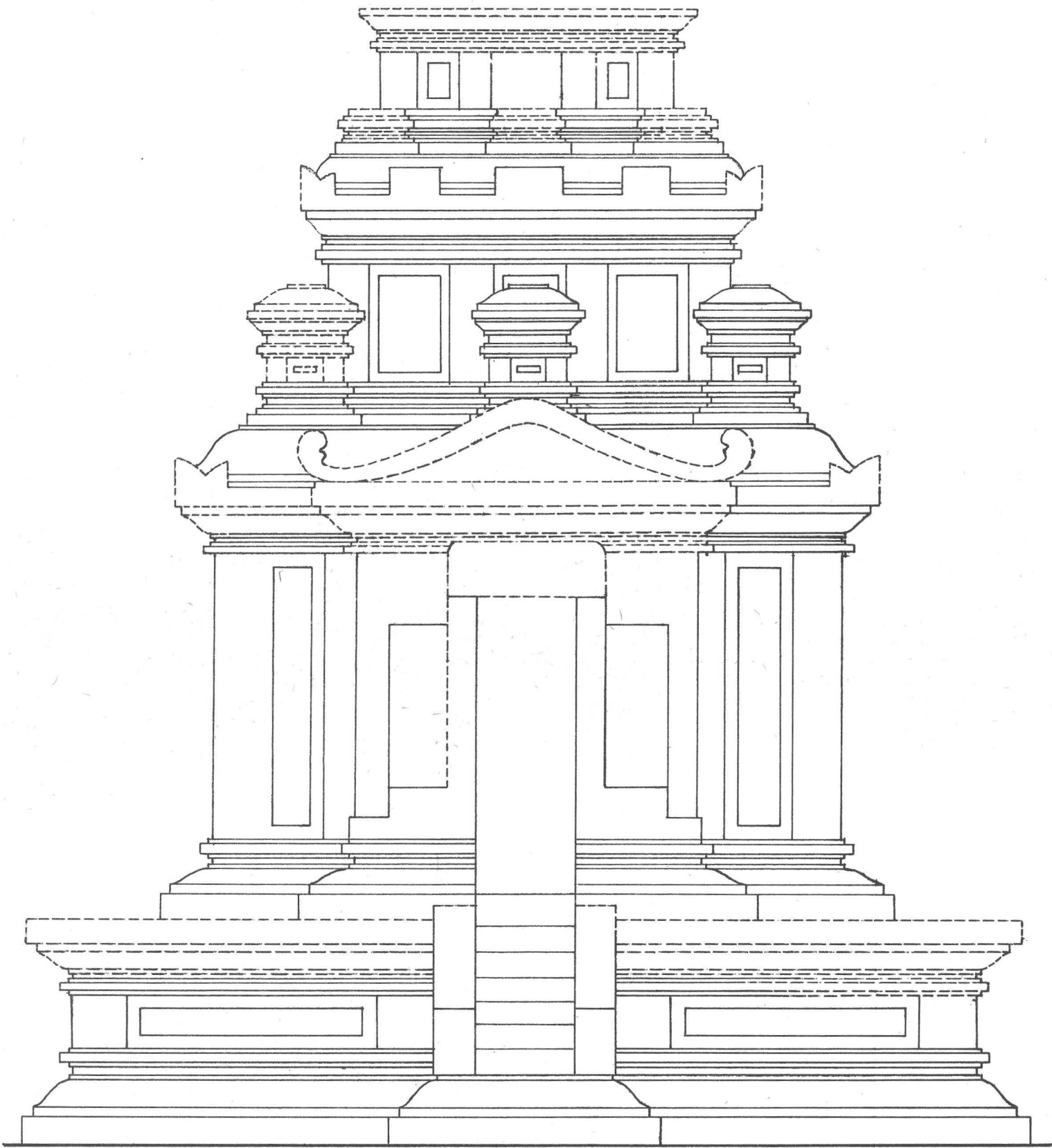
PROYEK PEMUGARAN DAN PEMELIHARAAN
PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA JATENG
UNIT GANDI GEDONGSONGO

DIVETAHUI P.O.	DIPERIKSA OLEH KOORDINATOR TEKNIK	DIVETAHUI P.O.	SKALA 1:20
			DIGAMBAR SRIJONO
			PERMANEN B. 2
			SKALA 1:20

PERC GEDONG SONGO

C. INDUK GEDONG V
TAMPAK DEPAN

0 SKALA 1M



KETERANGAN :

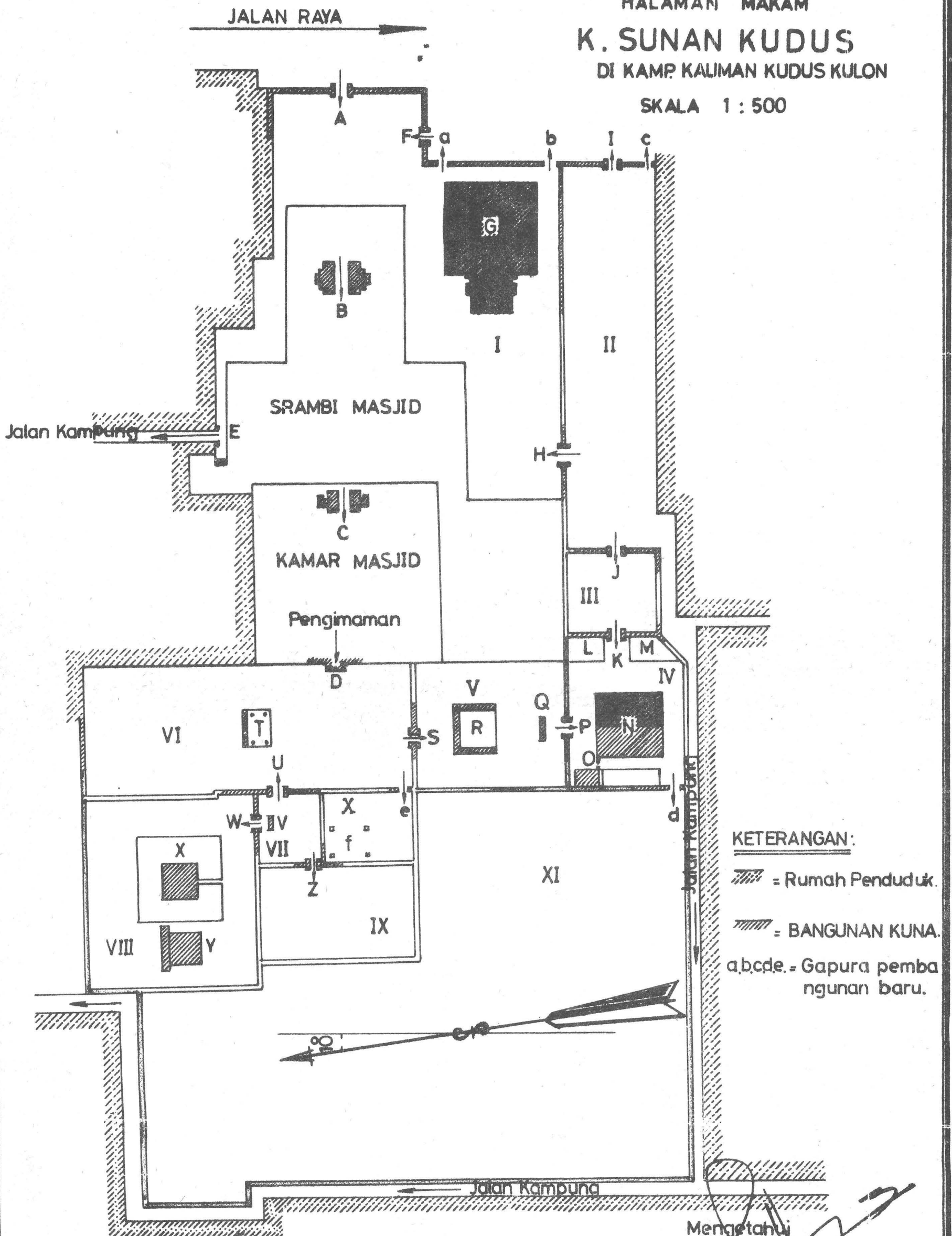
----- PERKIRAAN

PROYEK PEMUGARAN DAN PEMELIHARAAN PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA JATENG UNIT: CANDI GEDONGSONGO			
DIKETAHUI P. O.	DIPERIKSA OLEH KOORDINATOR TEHNIK	DIKETAHUI	SKALA : 1 : 20
			DIGAMBAR : PARWITO
	(DPS ISMANDE)	(SUTARNO)	PERMANA : B. 3.
			SELESAI TGL.

02/10/96

ICHTISAR
HALAMAN MAKAM
K. SUNAN KUDUS
 DI KAMP. KALIMAN KUDUS KULON

SKALA 1 : 500



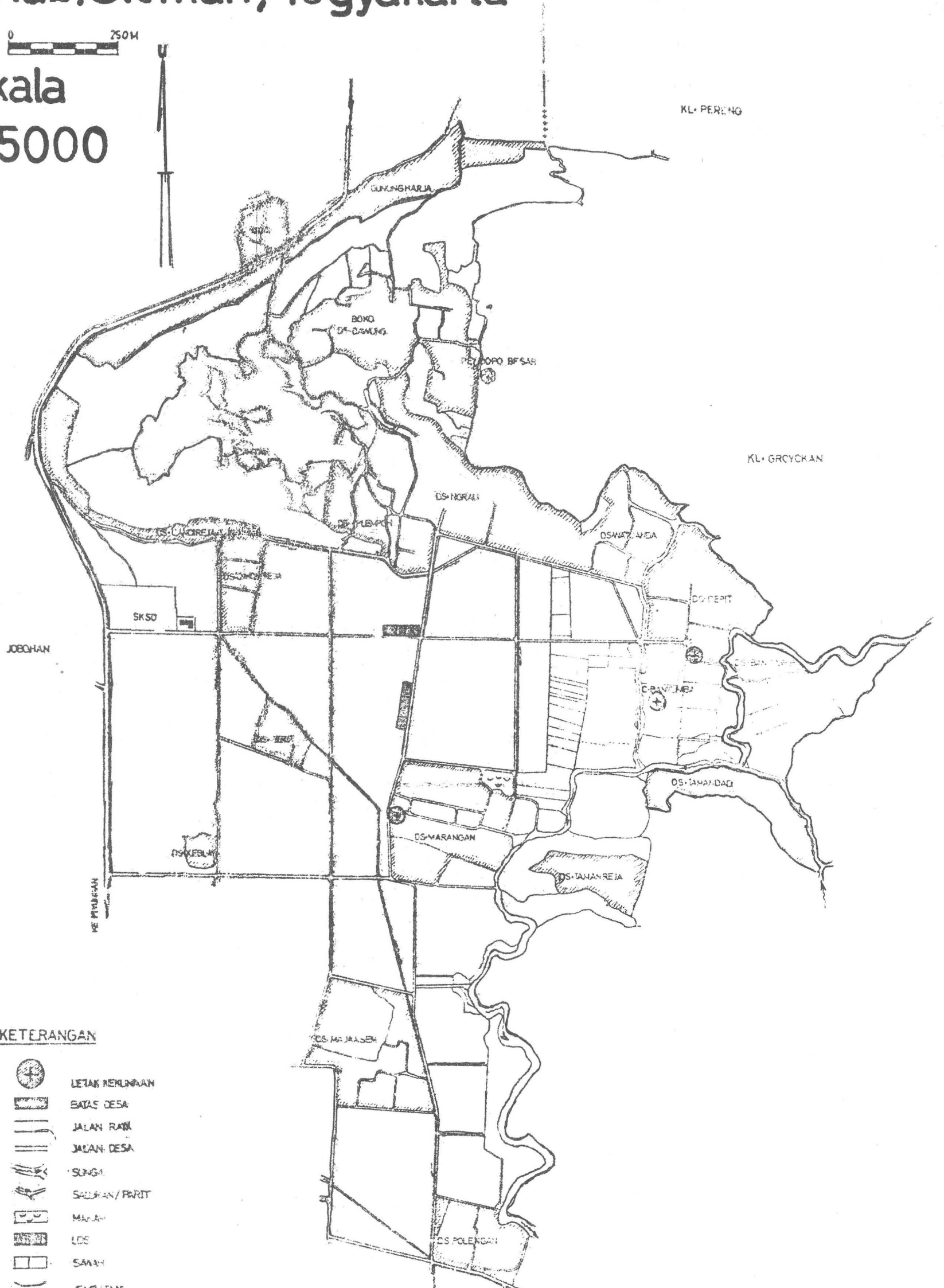
Mengetahui

14. Juli. 1974.

Peta Keletakan C. Banyunibo Kab. Sleman, Yogyakarta

0 250M

skala
1:5000



KETERANGAN

- LETAK KEMUNYUAN
- BATAS DESA
- JALAN RATA
- JALAN DESA
- SUNGAI
- SALIRAN/PARIT
- RUMAH
- LGS
- SAWAH
- JEMBATAN
- SEJOJAHAN

PEMIMPIN TIM KEMUNYUAN
DAN PERENCANAAN PEMUNYUAN
D. YOGYAKARTA, 1980

DISUSUN OLEH KEMUNYUAN

PETA KELETAKAN
TJANDI SAMBISARI
KI. PURWAMARTANI KP. KALASAM Kd. SLE -
MAN DCOGTAKARTA
JERAKA 1/5000

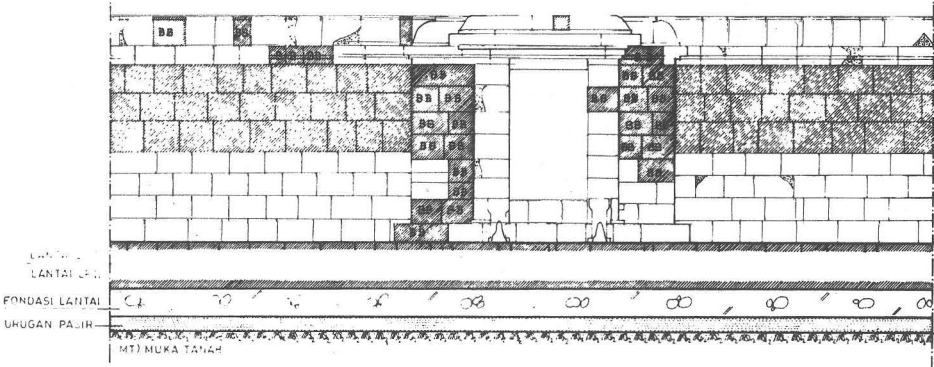


KRATON RATUBOKO

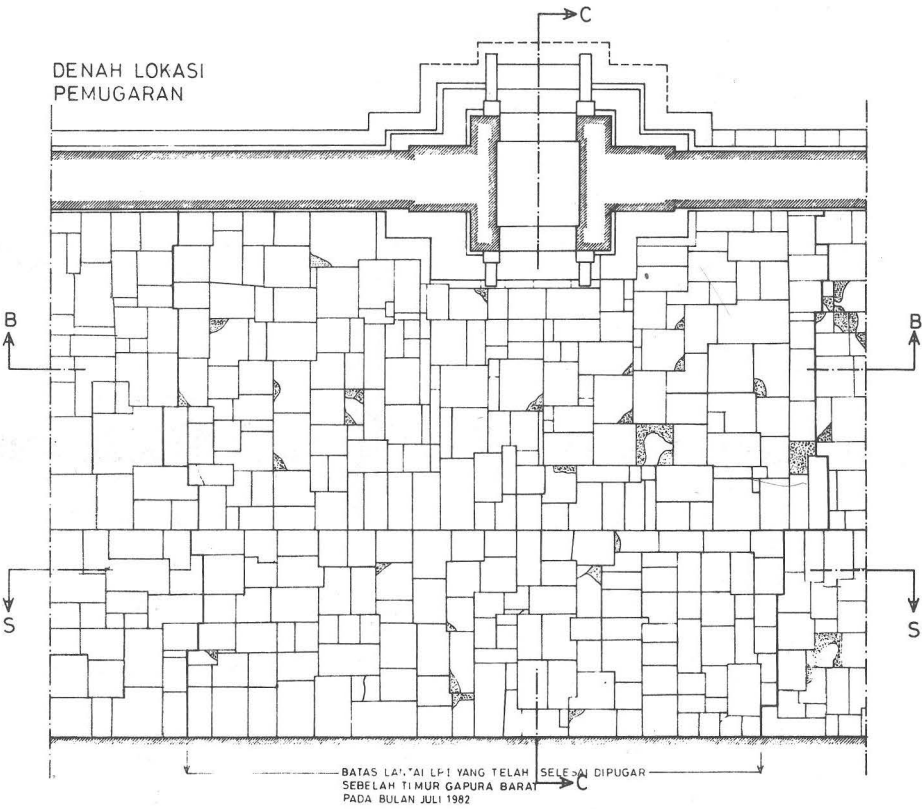
HASIL PEMUGARAN LANTAI SELASAR
LAPISAN I SEBELAH TIMUR GAPURA
BARAT PADA BULAN JULI TH—1982



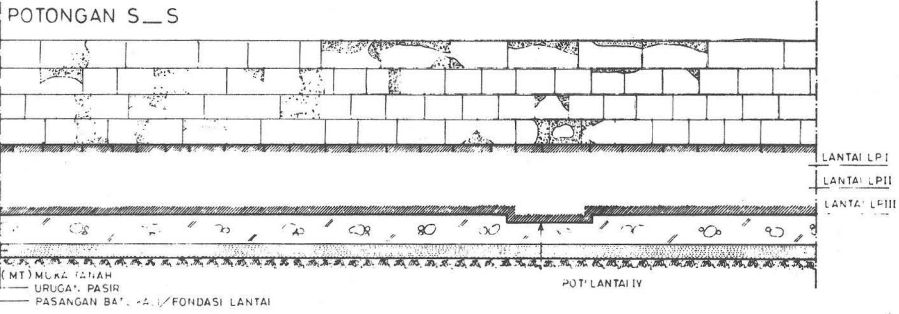
POTONGAN B — B



DENAH LOKASI
PEMUGARAN



POTONGAN S — S



POTONGAN C — C

KETERANGAN

- BATU PUTIH
- CCR BETON
- BATU RUSAK
- BATU BAKAR
- LUBANG PENELATAN

PROYEK PEMUGARAN DAN PEMELIHARAAN
PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA
PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

PEMUGARAN KRATON RATU BOKO			
DIKETAHUI	PO	KETUA UNIT	DIPERIKSA
DRS THAQ SOENARTO		LAMBANG BPBA	SOEGITO
		TEKNO ARKEOLOGI	
		DIGAMBAR	B. LEGOWO
		SKALA	1:400.1:50
		UKURAN	B.2
		SELESAI	JULI 1982

PT. PALEM JAYA OFFSET

Perpus
Jend