

KAJIAN CHATTRA PADA STUPA INDUK CANDI BOROBUDUR 2018



KEMDIKBUDRISTEK
DITJEN Kebudayaan
MCB: Unit Wardun
Borobudur

TIM KAJIAN :

• *Hari Setyawan*

• *Yudi Suhartono*

• *Dian Eka Puspitasari*

• *Rony Muhammad*

• *Pramudianto Dwi H*

• *Ahmad Mudzakir*

Jakarta, 24 April 2024





**Foto Borobudur dengan Chattra diambil tanggal tahun 1910
(Tropen)**



**Foto Borobudur tanpa Chattras diambil tanggal 31 Mei 1929
(Tropen)**

Pokok Paparan Kajian *Chattra*

1

Latar Belakang Kajian



2

Tinjauan Pustaka

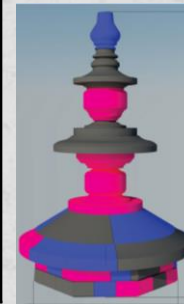
- Pemugaran
- Konsep Stupa
- Stupa Candi Borobudur



3

Observasi

- Chattra* rekonstruksi van Erp
- Batu lepas *chattra*
- Yasti* Stupa Induk Candi Borobudur
- Perbandingan bentuk Stupa



4

Analisa Data

- Rekonstruksi bentuk+ukuran Stupa
- Permasalahan pada struktur *chattra*



Dasar Hukum

- Undang – Undang Nomor 11 tahun 2010 tentang Cagar Budaya

Pasal 53

- 1) Pelestarian Cagar Budaya dilakukan berdasarkan hasil **studi kelayakan** yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademis, teknis, dan administratif.

Pasal 77

- 1) Pemugaran Bangunan Cagar Budaya dan Struktur Cagar Budaya yang rusak dilakukan untuk mengembalikan kondisi fisik dengan cara memperbaiki, memperkuat, dan/atau mengawetkannya melalui pekerjaan rekonstruksi, konsolidasi, rehabilitasi, dan restorasi.

Charter

- **Burra Charter (1979, direvisi 1981 dan 1988)**

Pasal 3 : Pelestarian didasarkan pada penghargaan terhadap bahan (*fabric*) yang ada dan harus sangat membatasi intervensi fisik. **Tidak boleh mengecoh** (*distort*) bukti-bukti bahan

Pasal 14 : Restorasi harus menunjukkan aspek-aspek nilai penting budaya dari warisan budaya itu, berdasarkan pada bukti-bukti fisik, dokumentasi, dan bukti lainnya serta **tidak dapat diteruskan jika sudah mulai menduga-duga atau memperkirakan** (*conjecture*)

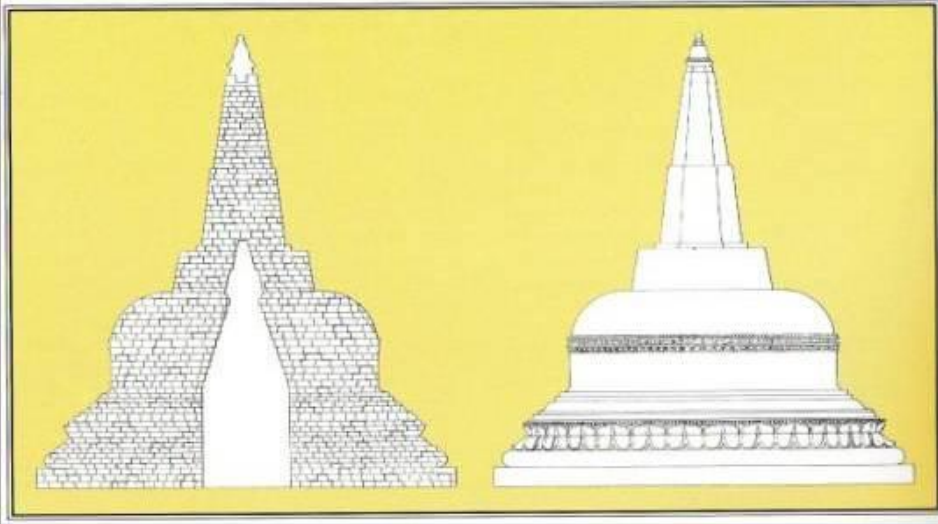
Charter

Operational Guideline (UNESCO 2012)

Butir 86

- Terkait dengan keaslian, rekonstruksi tinggalan arkeologis atau bangunan bersejarah atau kawasan cagar budaya hanya diperbolehkan dalam kondisi khusus. Rekonstruksi dapat dilakukan hanya berdasarkan pada dokumentasi yang lengkap dan rinci, dan **tidak berdasarkan perkiraan (*conjecture*)**
- Pelindungan dan pengelolaan Warisan Dunia harus menjamin bahwa *Outstanding Universal Value*, termasuk keutuhan (*integrity*) dan keasliannya (*authenticity*) seperti saat nominasi, agar tetap bertahan (*sustain*) dan bahkan meningkat (*enhance*) dari waktu ke waktu

Latar Belakang Kajian



Upaya untuk menggambarkan Candi Borobudur lengkap dengan “chattras”-nya sebenarnya sudah sejak lama ada, di antaranya adalah Raffles (mungkin assistennya), yang memuat rekonstruksi (di atas kertas) Stupa Induk candi ini pada terbitan kedua bukunya *The History of Java* (1830)

Sketsa dibuat berdasarkan dugaan tanpa data artefaktual – padahal stupa induk telah runtuh

Latar Belakang Kajian



1



c. 1873 (Tropen)

Latar Belakang Kajian

- **Van Erp** menyadari tidak tepat jika dipasangkan di Stupa Induk Candi Borobudur, dan karenanya kedua bagian *yasti* itu harus diturunkan (cf. Miksic et al. 1996; Kempers 1996). Meskipun van Erp telah menggunakan analogi dengan bentuk *yasti* dengan *chattra* sebagaimana dipahatkan pada bidang relief Candi Borobudur, namun **van Erp merasa tidak sesuai dengan temuan yang ada.**





Latar Belakang Kajian

- Meskipun van Erp pribadi yakin ada chattra di atas stupa induk. Namun, dia hanya menduga hal itu dari bentuk batu persegi yang ada di bagian “paling atas” stupa induk. Dia memang dapat menunjukkan kedudukan chattra itu dan merekonstruksinya di atas kertas.
- Berdasarkan beberapa foto, Van Erp lalu membuat “*a conjectural reconstruction of the entire pinnacle*”
- Namun, karena kebenarannya diragukan maka van Erp tidak memasang hasil rekonstruksi itu (**Chattra dipasang, didokumentasikan, dan diturunkan kembali 1910**)

Latar Belakang Kajian

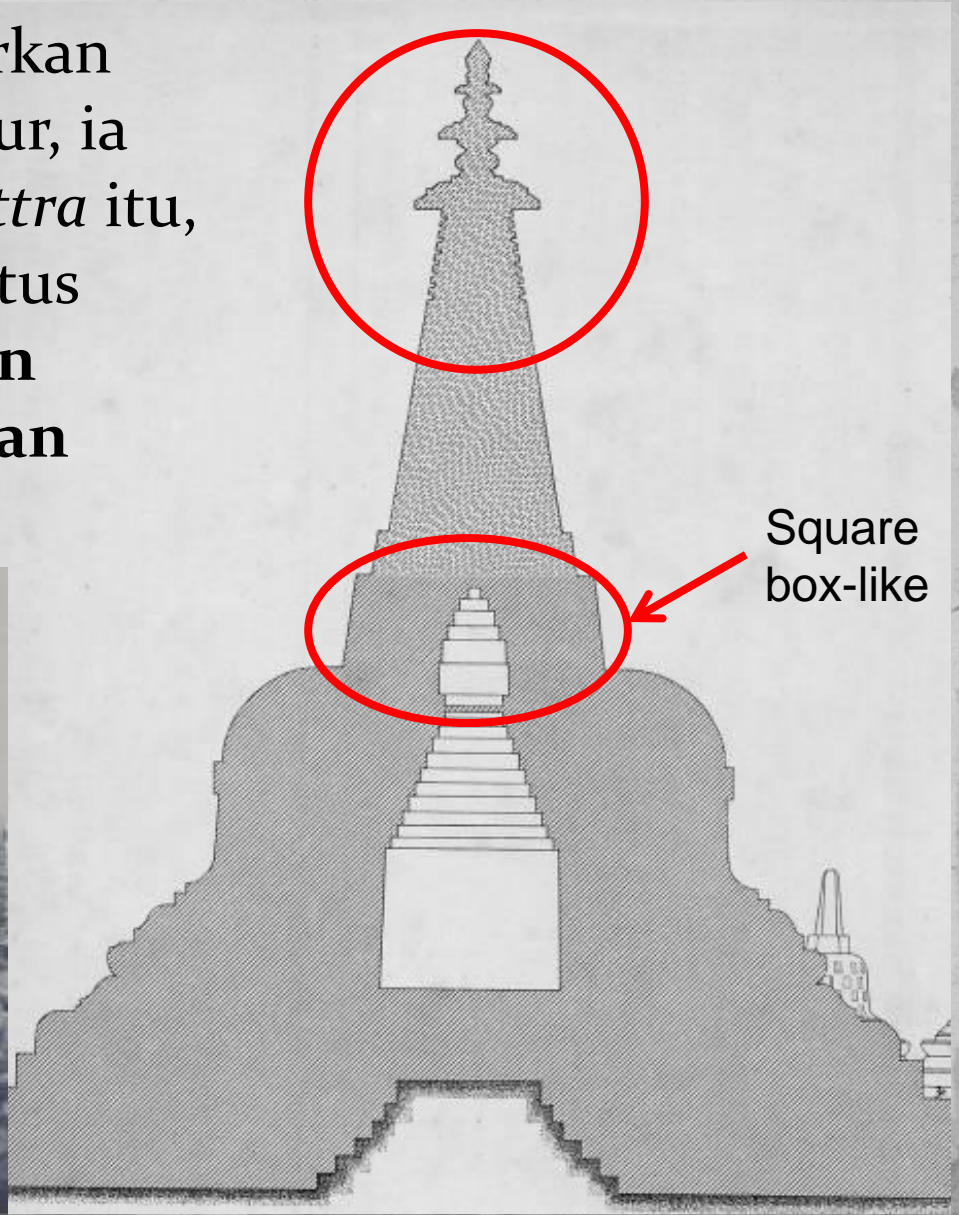


- “The general set-up of the spire could be reconstructed, in the Drawing at least, But **the exact forms just above its square box-like base were questionable**” (Kempers, 1976).
- Kepada teman dekatnya Willem van Konijnenburg pada 11 Februari 1928, van Erp mengirim kartu pos pada saat berulang tahun dengan memberikan tanda tangan pada sebuah sketsa berjudul

“A Gift From The Violator”
(Kempers, 1976).

Latar Belakang Kajian

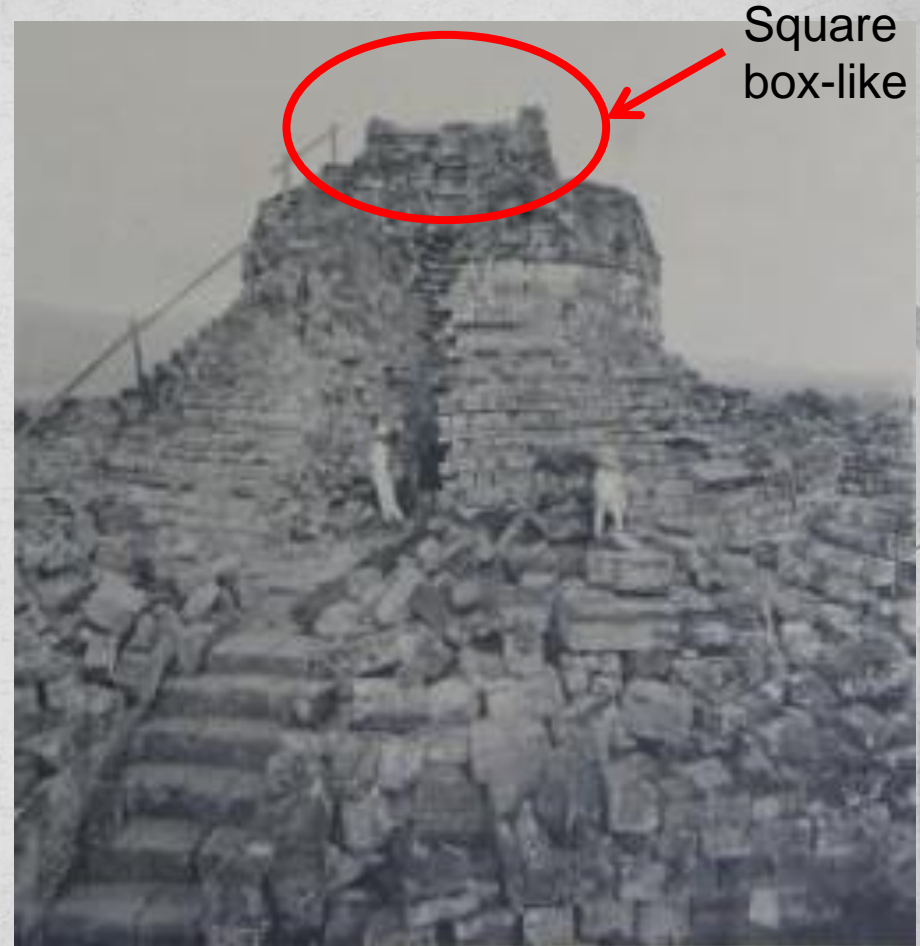
- Ketika van Erp menggambarkan penampang Candi Borobudur, ia memang menunjukkan *chattras* itu, tetapi dengan garis-garis putus (tidak tegas). **Menunjukkan keragu-raguan dikarenakan minimnya data.**



1

Latar Belakang Kajian

- Foto ini membuktikan pernyataan van Erp bahwa struktur stupa induk yang posisinya diatas harmika (*square box like*) adalah **dipertanyakan** karena telah runtuh dan hanya sedikit batu aslinya.
- Dengan demikian, van Erp menggambarannya dengan garis putus-putus karena indikasi batu asli yang ditemukan sangatlah minim.



Latar Belakang Kajian

- Pada awal masa pendudukan Jepang **Dr. Stuterheim** (direktur kepurbakalaan yang di tawan Jepang) dibebaskan sementara untuk menyelesaikan dan melakukan pemasangan chattra Candi Borobudur.
- Stuterheim kemudian meninggal sesaat setelah keluar penjara, sehingga pemasangan chattra tidak diteruskan dan ditinggalkan begitu saja, tanpa data yang jelas ????????



Latar Belakang Kajian

- ?????????? mengapa bagian atas *yasti* dan *chattrā* yang telah direkonstruksi oleh van Erp tidak dipasangkan kembali pada Stupa Induk.
- **Prof. R. Soekmono** dalam salah satu tulisannya (1976) menyatakannya dengan simpatik bahwa van Erp menyadari sepenuhnya bahwa *yasti* bagian tengah dan atas yang telah direkonstruksinya itu terlalu banyak menggunakan batu baru.



Latar Belakang Kajian

- **Ph. Subroto**, pada seminar “**Fourth International Expert Meeting on Borobudur**”, **Ph Subroto (2003)** dalam sebuah penelitiannya tentang Stupa dan Chattra menyampaikan bahwa masih banyak permasalahan terkait *Chattra* tersebut. **Banyak ahli yang telah melakukan observasi terkait *Chattra* namun berdasarkan prinsip arkeologi, data-data terkait Chattra sangat minim sehingga tidak bisa direkonstruksi dan tidak ada kesepahaman dari para ahli arkeologi.**

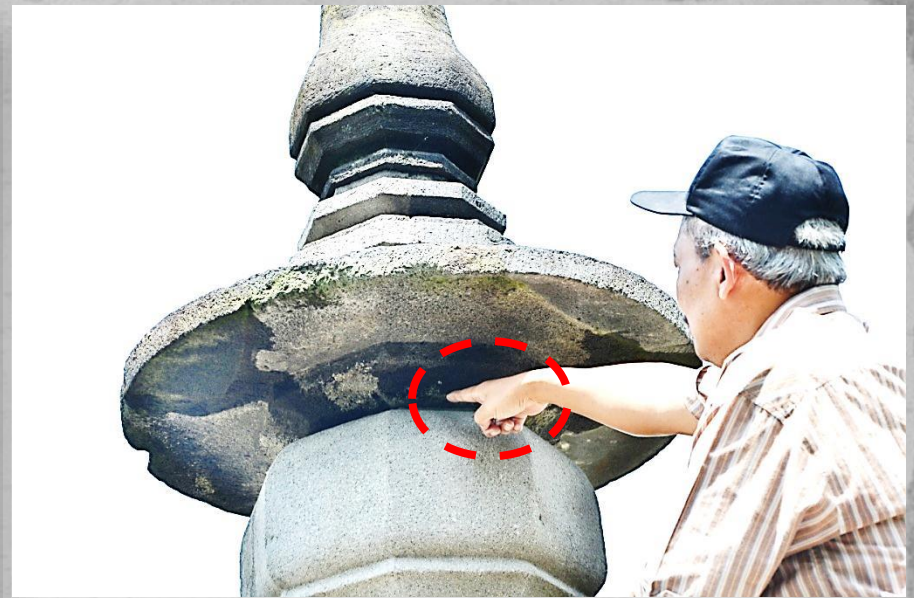
Latar Belakang Kajian



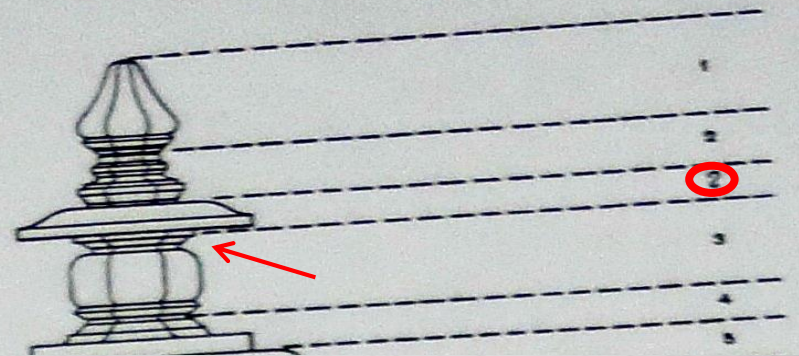
- **Mundardjito**, Berkaitan dengan stupa induk dan *Chattra* Candi Borobudur, Mundardjito (2013) berpendapat bahwa bagian *yasti* dan *Chattra* stupa induk yang direkonstruksi oleh van Erp dapat dibagi ke dalam tiga bagian yaitu bagian bawah, tengah dan atas. *Yasti* bagian bawah kini terpasang di stupa induk, sementara yang tengah hanya ditemukan dua baris, dan yang bagian atas telah direkonstruksi (sebagian) tahun 1990 dan kini dilestarikan di Museum Borobudur.
- **Dari beberapa bagian tersebut, terbukti tidak lengkap dan tidak dapat dipertanggungjawabkan keasliannya**



REKONSTRUKSI 1990



PENGAMATAN 2011: Profil 3 atas, tidak lengkap, sambungan tidak cocok



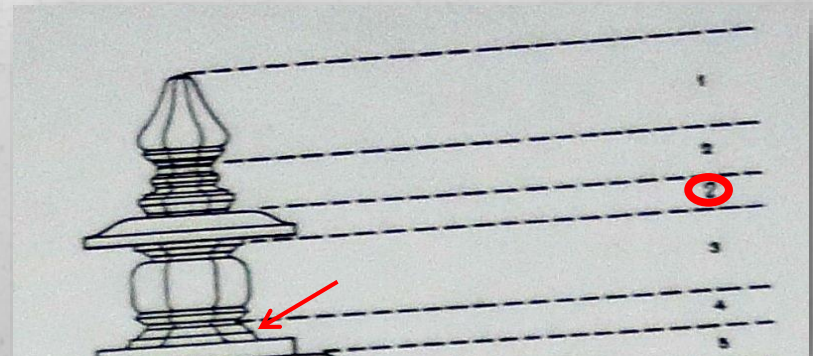
REKONSTRUKSI 1911: Profil 3 atas, lengkap



REKONSTRUKSI 1990



PENGAMATAN 2011: Profil 4,
tidak lengkap, sambungan tidak cocok



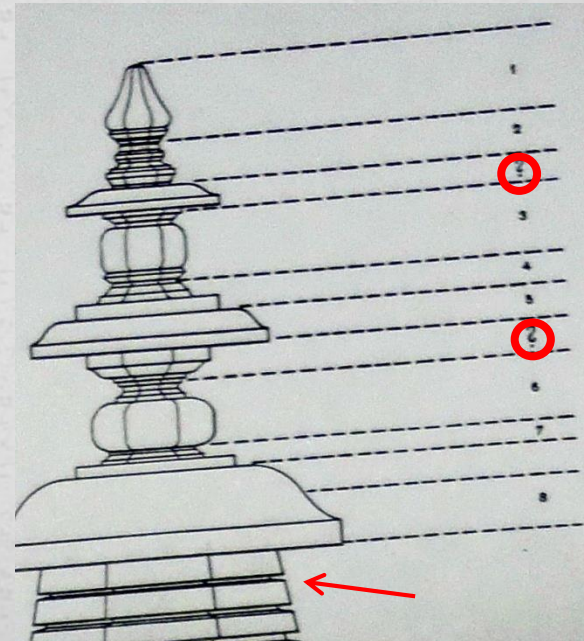
REKONSTRUKSI 1911: Profil 4 bawah,
lengkap



REKONSTRUKSI 1990



PENGAMATAN 2011: Profil bagian tengah yasti hanya ada 2 baris, tidak menonjol



REKONSTRUKSI 1911: Profil bagian tengah yasti



Latar Belakang Kajian

Rumusan masalah

Berdasarkan uraian mengenai Stupa Induk dan *chattra* Candi Borobudur pada latar belakang, maka permasalahan yang akan ditindaklanjuti dalam Kajian Rekonstruksi *Chattra* Pada Stupa Induk Candi Borobudur terdiri dari beberapa permasalahan yang akan di kaji berdasarkan data artefaktual yang ada dan masih dijumpai di lapangan. Permasalahan tersebut adalah menyangkut :

- Bagaimana keaslian *chattra* Stupa Induk Candi Borobudur?
- Bagaimana rekonstruksi bentuk dan ukuran Stupa Induk Candi Borobudur termasuk didalamnya bagian *chattra*?
- Bagaimana analisa permasalahan pada struktur *chattra* pada Stupa Induk Candi Borobudur?

Observasi

Observasi Batu Lepas Penyusun Chattra

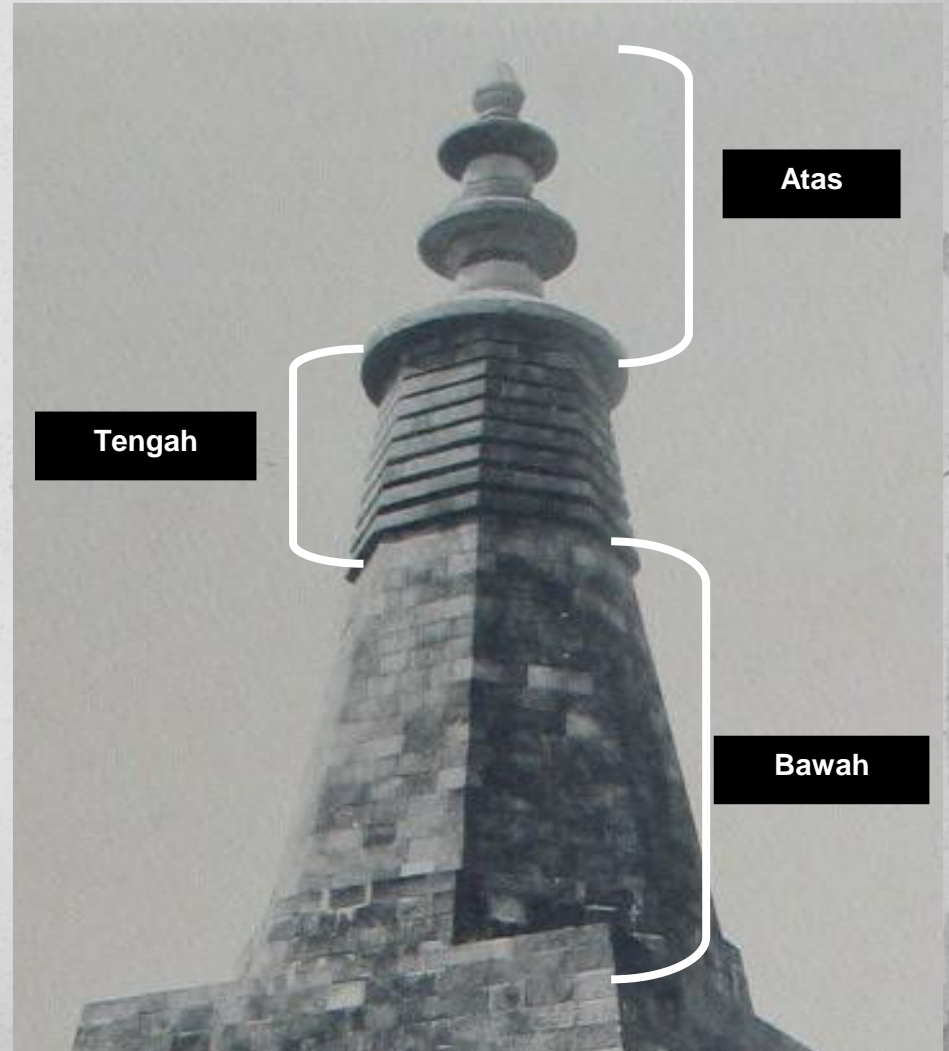
Dijumpai lebih kurang 6 fragmen batu asli yang diindikasikan van Erp merupakan bagian *chattra*



3

Observasi

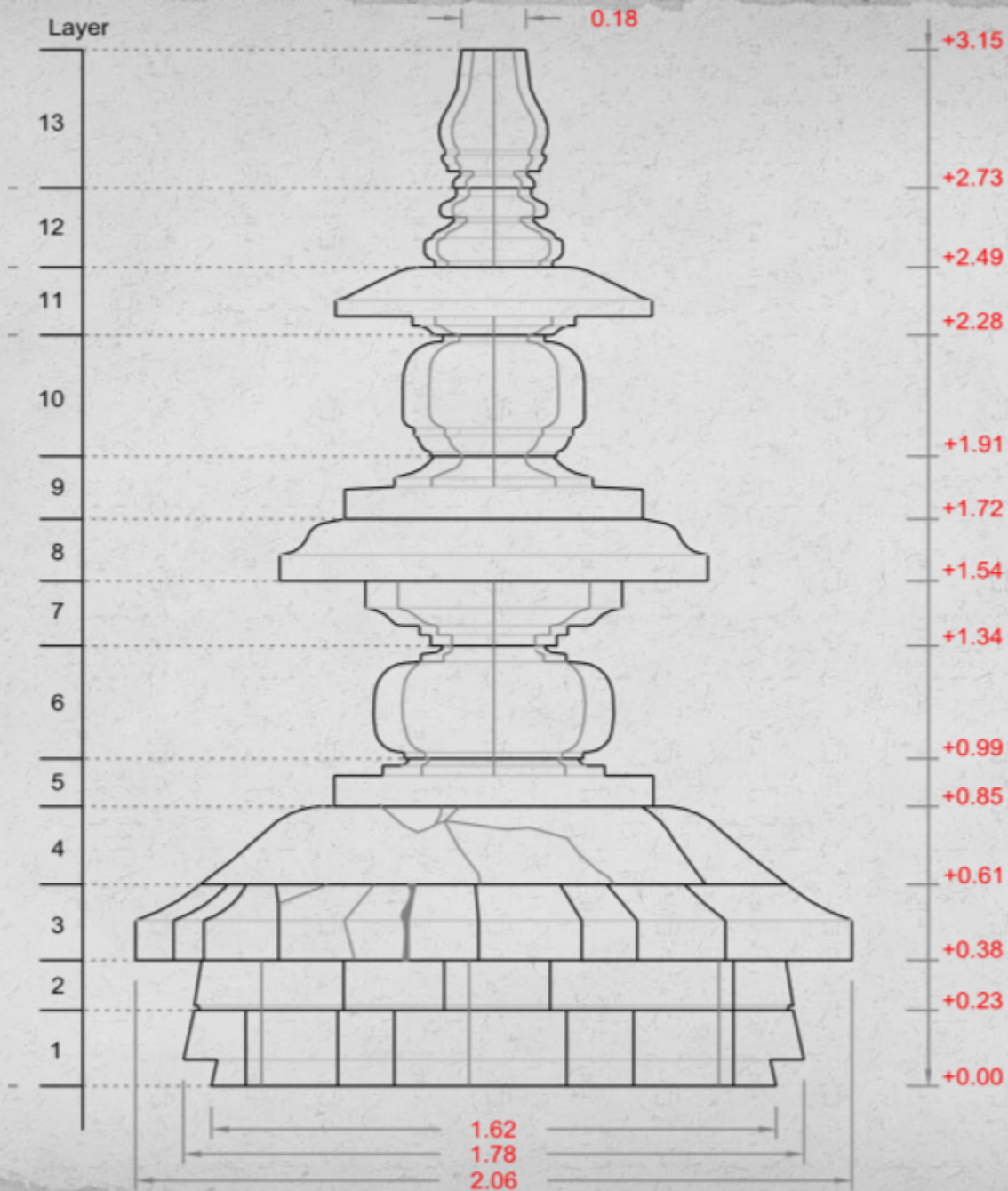
Observasi Chattra Rekonstruksi van Erp



3



3

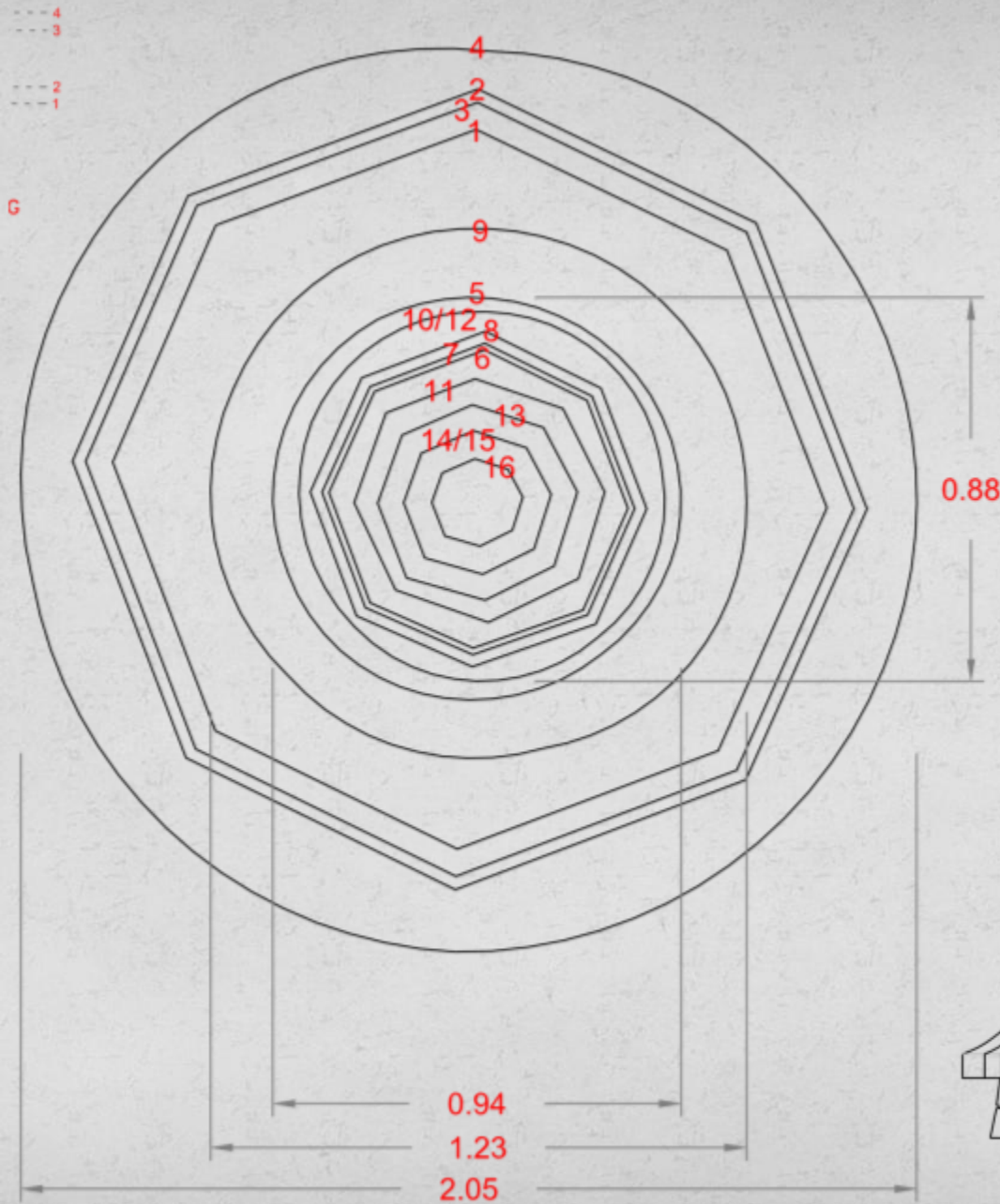


Observasi

Observasi Chattram Rekonstruksi van Erp (depan)

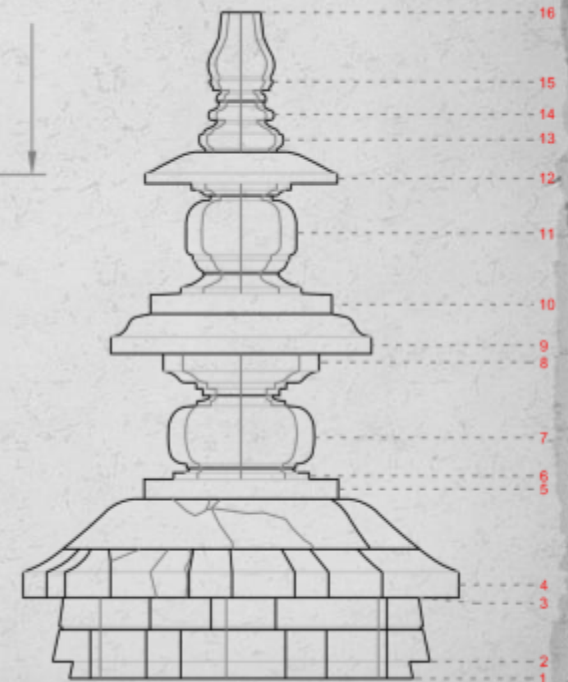


3



Observasi

Observasi
Chattra
Rekonstruksi
van Erp
(atas)

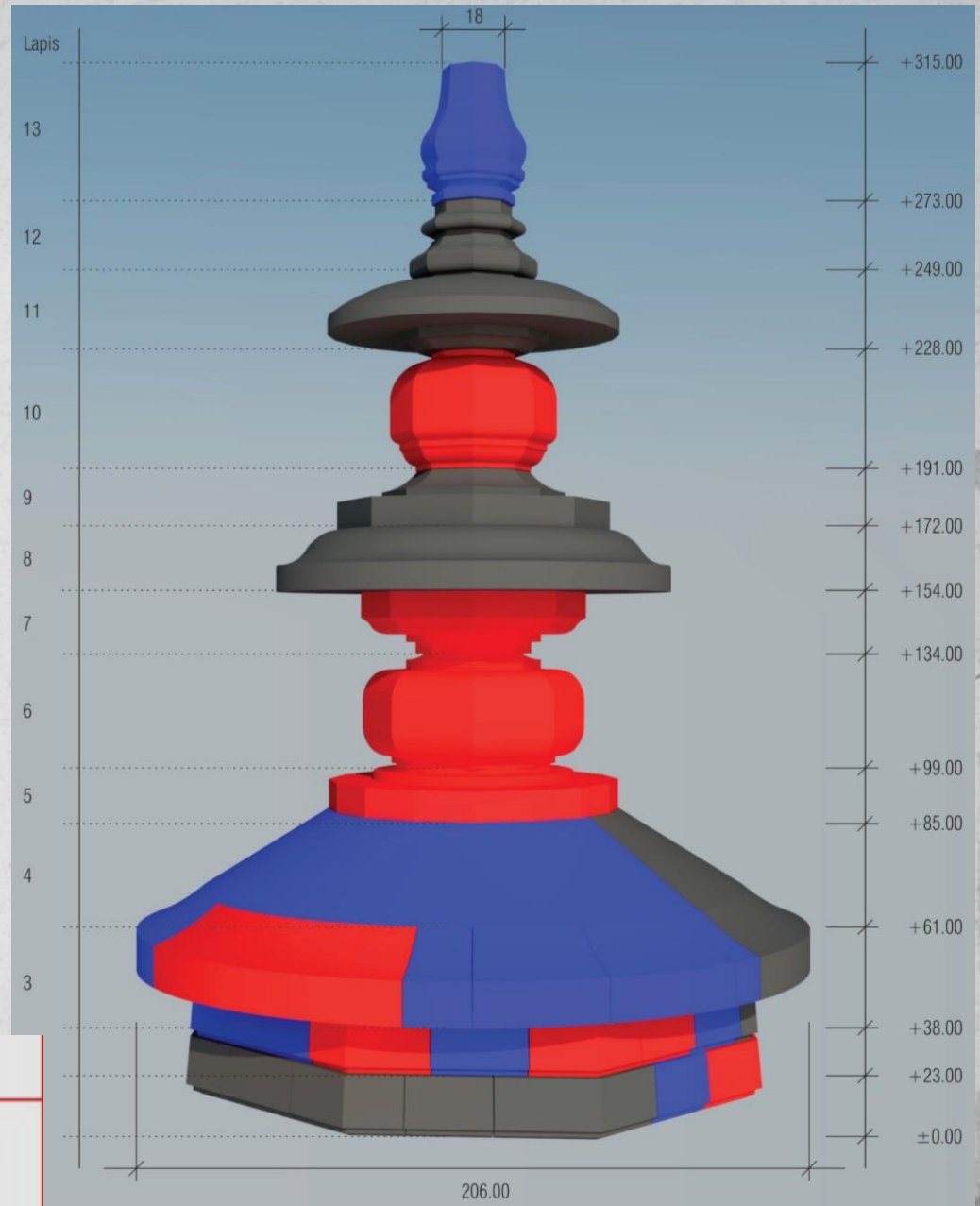




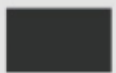
Observasi

Observasi Keaslian Batu Chattras Rekonstruksi van Erp (atas)

3



KETERANGAN



BATU ASLI



BATU BARU



BATU VAN ERP



BATU ISIAN

Observasi

- **Batu asli** = adalah batu yang mempunyai cirikhas batu penyusun struktur maupun bangunan candi, namun belum tentu dari Candi Borobudur.
- **Batu van Erp** = adalah batu asli Candi Borobudur namun telah direkondisi dan dibentuk sesuai rekonstruksi chattra van Erp. Batu ini juga bisa berupa batu baru yang corak pahatannya berbeda dengan batu asli struktur Candi Borobudur.
- **Batu baru** = adalah batu baru yang dibentuk dan ditambahkan pada rekonstruksi chattra van Erp oleh Balai Studi Borobudur.
- **Batu isian** = adalah balok batu sebagai isian bagian dalam chattra rekonstruksi van Erp.

3

Observasi

Observasi Keaslian Batu Chattrra Rekonstruksi van Erp

Tabel IV.1. Rekap jenis batu penyusun struktur *chattrra*.

No	Posisi Struktur <i>chattrra</i>	Jumlah batu (buah)	Jenis Batu (buah)			Persentase batu asli (%)
			Batu asli	Batu van Erp	Batu baru	
1	Lapis 1	15	11	3	1	73
2	Lapis 2	17	4	7	6	24
3	Lapis 3	4	1	1	2	25
4	Lapis 4	5	1	0	4	20
5	Lapis 5	1	0	1	0	0
6	Lapis 6	1	0	1	0	0
7	Lapis 7	1	0	1	0	0
8	Lapis 8	1	1	0	0	100
9	Lapis 9	1	1	0	0	100
10	Lapis 10	1	0	1	0	0
11	Lapis 11	1	1	0	0	100
12	Lapis 12	1	1	0	0	100
13	Lapis 13	1	0	0	1	0
Jumlah total (buah)		50	21	15	14	
Persentase (%)		100	42	30	28	

3

Observasi

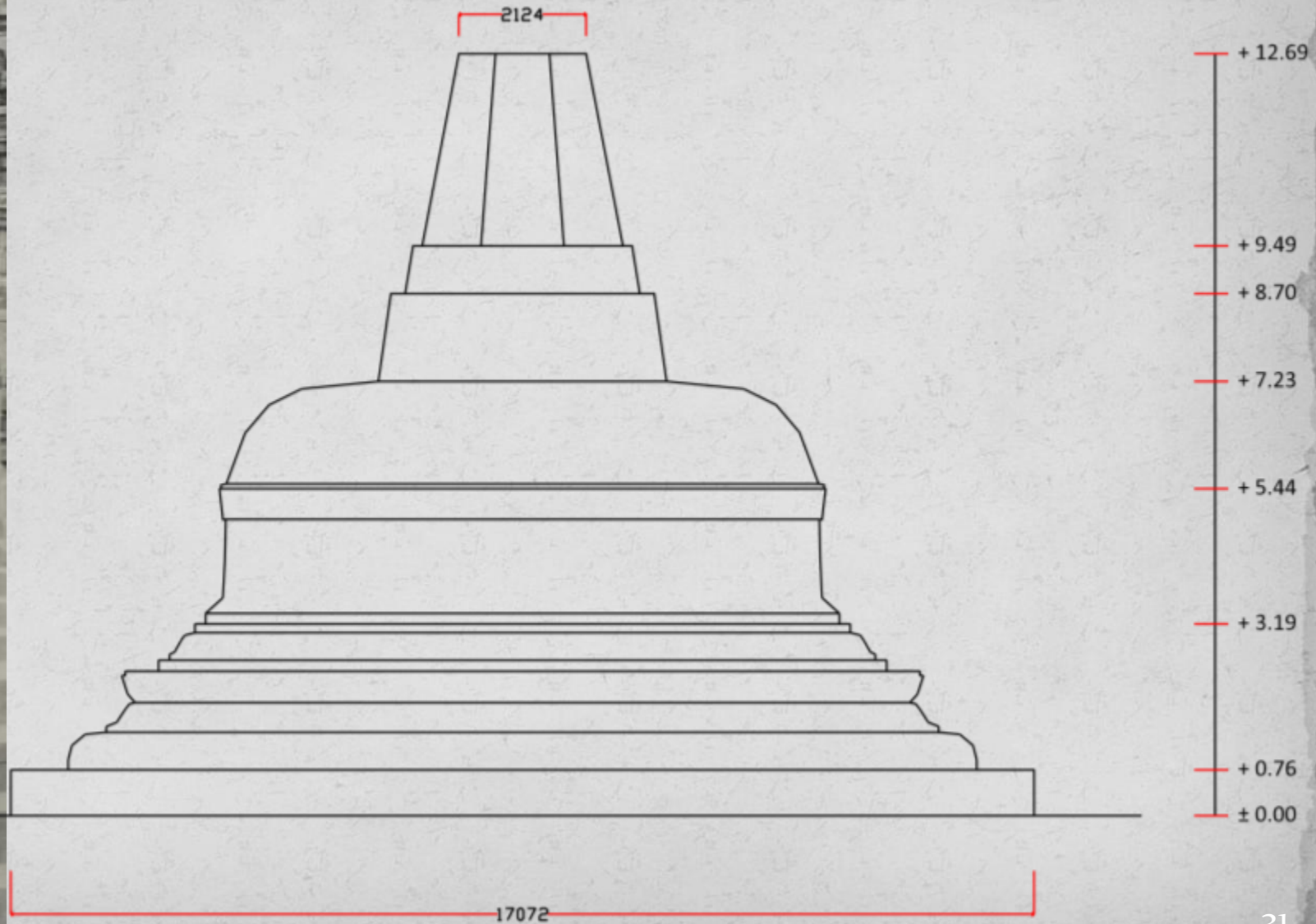
Observasi Yasti Pada Struktur Candi Borobudur

Observasi pada *yasti* difokuskan pada bagian puncak yang merupakan titik persambungan antara struktur *yasti* dan *chattra*.



Observasi

Observasi Yasti Pada Struktur Candi Borobudur

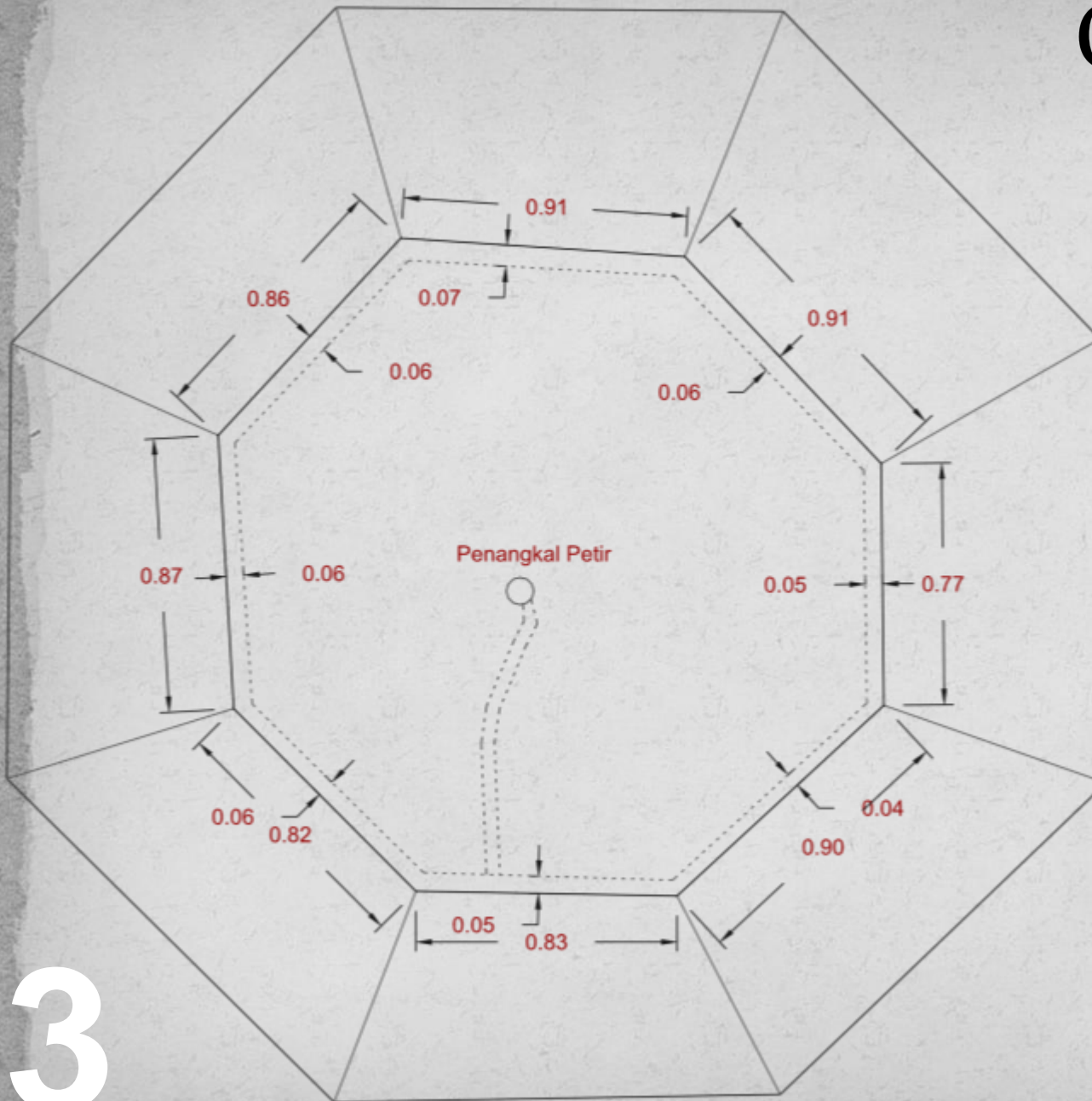


3

Observasi

Observasi Yasti bagian atas Pada Struktur Candi Borobudur

Deformasi struktur batu hasil pemugaran van Erp yang asimetris. Menunjukkan bahwa bentuk chattra hanya dipaksakan oleh van Erp.

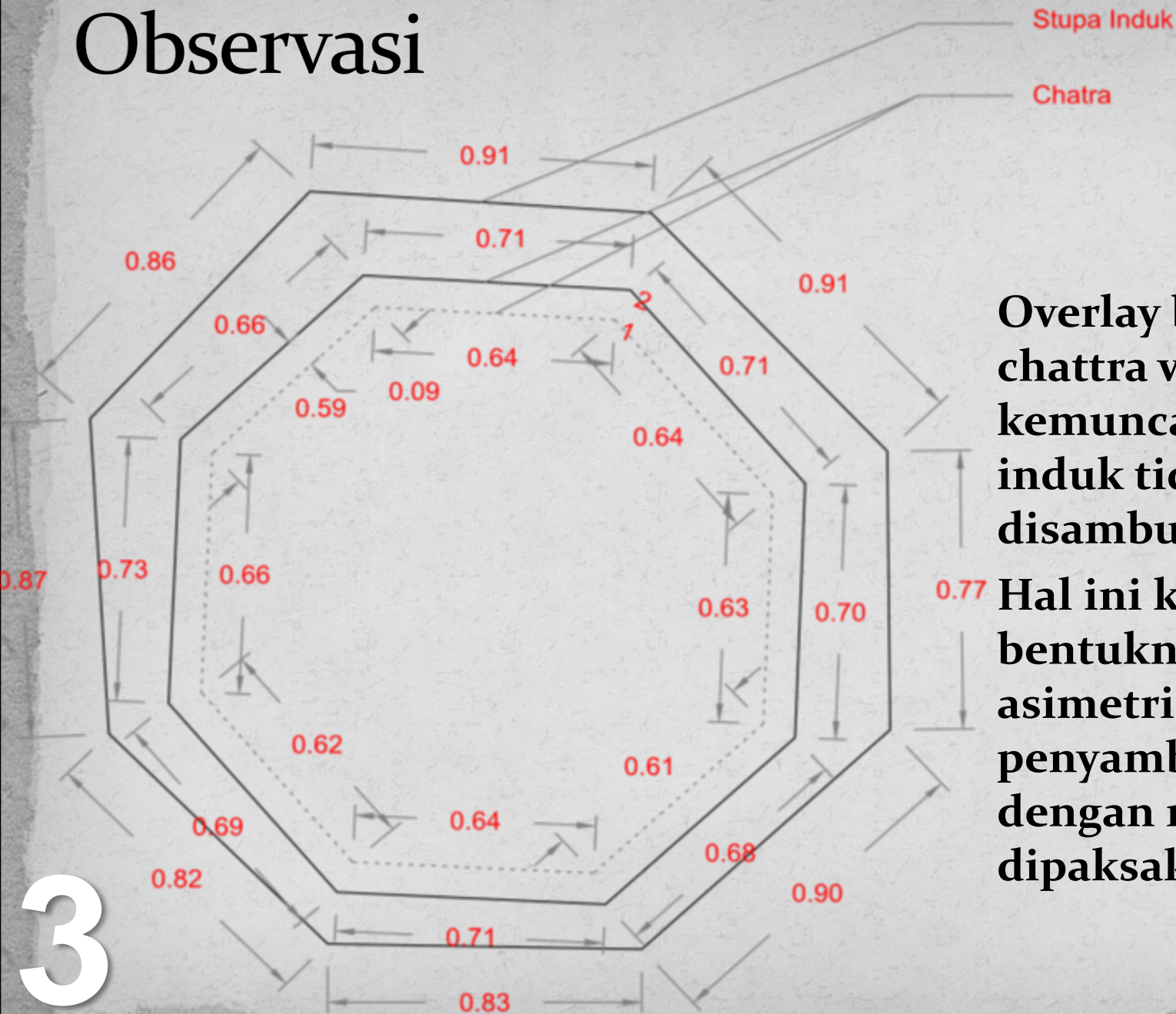


Observasi

Observasi Yasti Pada Struktur Candi Borobudur (Atas)



Observasi



Overlay bagian dasar chatra van Erp dan kemuncak stupa induk tidak dapat disambungkan.

Hal ini karena bentuknya yang asimetris dan penyambungan batu dengan mortar yang dipaksakan

Observasi

Perbandingan Bentuk Stupa

- Relief Stupa pada relief cerita Candi Borobudur (Sisi Selatan dinding lorong II, bidang j, panil no.45)
- Relief inilah yang kemungkinan digunakan oleh van Erp dalam merekonstruksi chattra dan dipaksakan untuk dipasangkan dengan temuan batu yang tidak dapat dipertanggungjawabkan asalnya.





Analisa **Permasalahan** struktur chattra Candi Borobudur :

- **Keaslian Material**
- **Keaslian Bentuk dan Ukuran**
- **Keaslian Teknik Pengerjaan**
- **Kekuatan Struktural**

Analisa

Analisa Permasalahan struktur chattra

- Keaslian Material (batu asli candi)



Analisa

Analisa Permasalahan struktur chattra

- Keaslian Material (batu van Erp/ buatan baru)



Analisa

Analisa Permasalahan struktur chattra

- Keaslian Material (batu asli rekondisi van Erp)



Analisa

Analisa Permasalahan struktur chattra

- Keaslian Material
(batu baru BSKB-
Balai Studi dan
Konservasi
Borobudur)



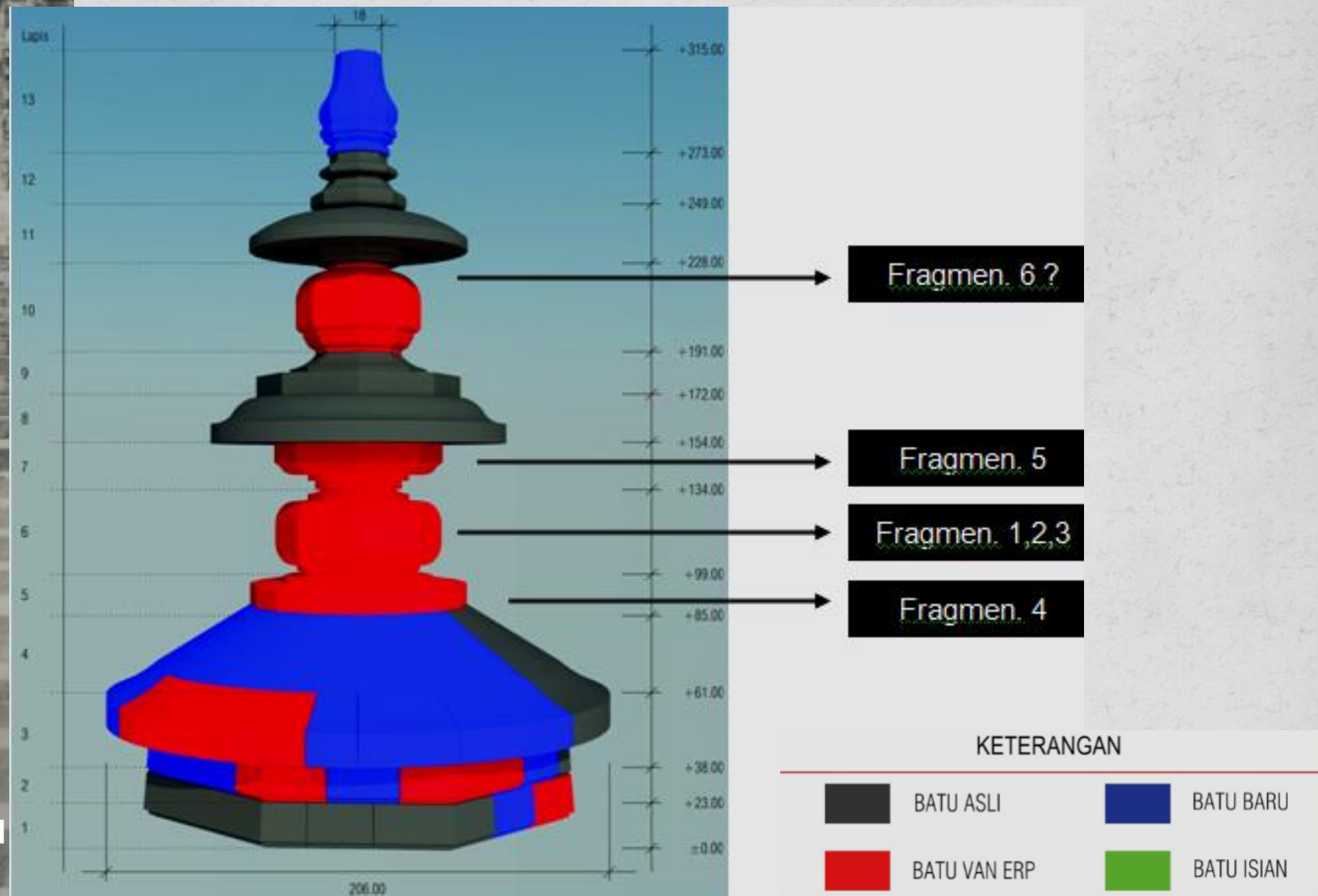
Dibuat oleh :
Pak Werdi,
Steler Candi Borobudur



Analisa

Analisa Permasalahan struktur chattra

- Keaslian Bentuk dan Ukuran



Analisa

Analisa Permasalahan struktur chattra

- Keaslian Teknik Konstruksi (system kunciian yang dipaksaakan).



Kuncian ekor burung



Sisten takikan

Analisa

Analisa Permasalahan struktur chattra

- Keaslian Teknik Konstruksi
(lubang dan purus tidak sesuai dan dipaksakan)



Kuncian berbentuk purus



Lubang purus

Analisa

Permasalahan kekuatan struktural

Terkait pemasangan *chattra* pada Stupa Induk dimana ketinggian bangunan secara keseluruhan akan bertambah, akan memunculkan persoalan dalam hal kekuatan struktural *chattra* dalam menahan beban dari pengaruh angin dan juga ancaman terhadap sambaran petir. Secara teknik pemasangan kembali *chattra* memerlukan perencanaan yang lebih teliti berkaitan dengan kondisi batu yang tersusun dalam lapis-lapis batu yang sudah tidak utuh dan kemungkinan mengalami penurunan kualitas bahan. Hal ini mempengaruhi kekuatan pada struktur *chattra*. Posisi pemasangan *chattra* pada Stupa Induk Candi Borobudur berdiri sendiri tanpa struktur/ bangunan lain yang menopang maka kekuatan struktur *chattra* harus diperhitungkan dari beberapa kemungkinan beban yang bekerja setelah *chattra* terpasang. Kondisi ini dikhawatirkan akan mengakibatkan keruntuhan yang akan membahayakan pengunjung dibawahnya.

TERIMA KASIH

A photograph of a stone Buddha statue in a temple setting. The statue is the central focus, with other statues and stone architecture visible in the background. The text is overlaid on a semi-transparent grey box.

In Space through Architecture

In Form through Sculpture

In Body through Dance

In Words through Poetry

In Sound through Music

In Thought through Mathematics

When man discovers order and rhythm,

*He touches the **divine** within himself*