

kuliah tamu prodi arsitektur itb-2 maret 2018

Materialitas, Konstruktabilitas dan Ketukangan Lokal

eko prawoto | staf pengajar uk duta wacana | arsitek

‘nothing from nothing’



Apakah ingredient dari arsitektur?

Tradisi sebagai Inspirasi Membaca (lagi) tradisi

Bukan romantisme turistik---hedonis konsumtif

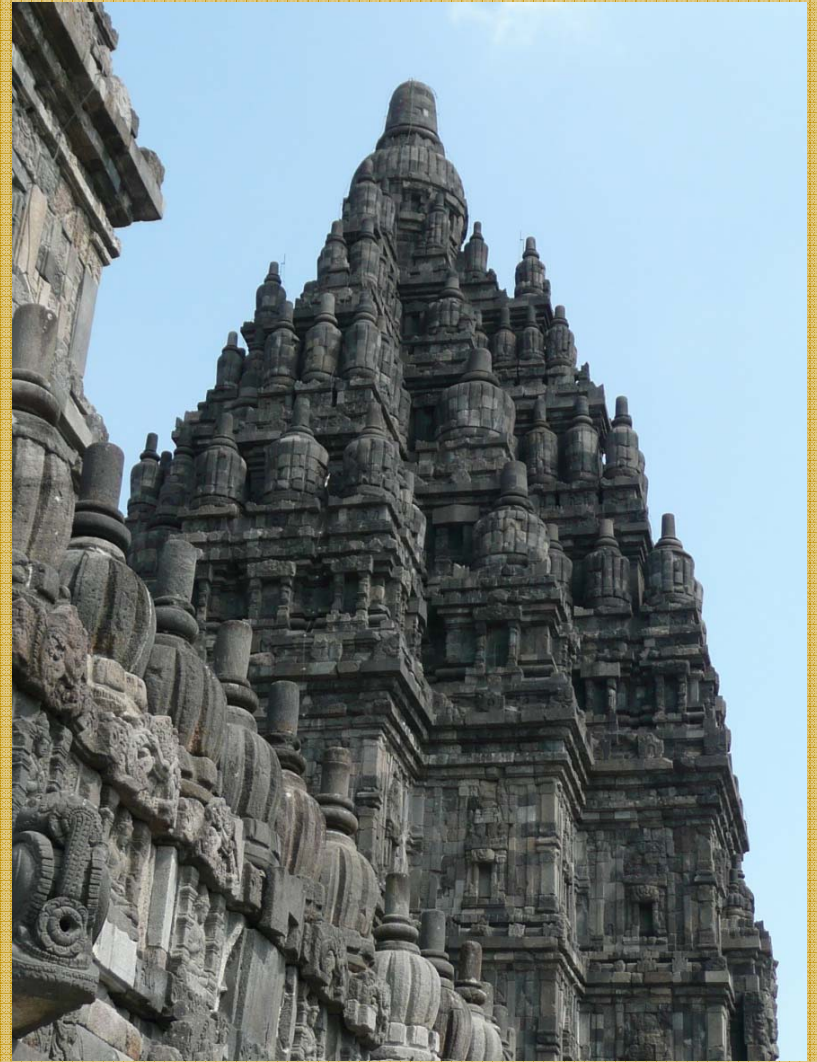
tapi pada merawat nilai daya hidup lokal

kearifan lokal
sensitivitas dan kecintaan pada alam
alam adalah Ibu : respect!
kesederhanaan sukarela
keberagaman
pengetahuan bahan dan teknik membangun

Kesadaran kolektif tentang hidup harmonis di alam sangat dibutuhkan Pengetahuan tentang itu di Indonesia sudah mulai terlupakan .

Serpihan2 nilai tradisi sepertinya perlu dianyam lagi.

pengetahuan dan ketrampilan ketukangan
tidaklah langgeng...bisa punah





hampir punah?







menganyam lagi pengetahuan lokal dari
serpih-serpih yang ada....?



tentang hal-hal sehari-hari yang biasa

Common sense sebagai daya hidup

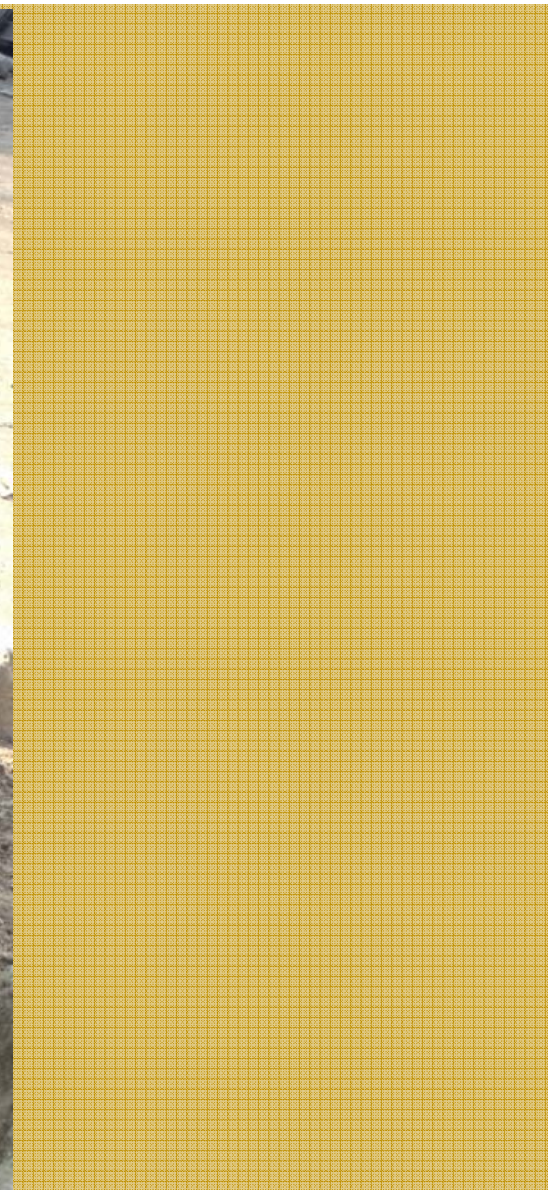
Responds to climate...

The beauty of the ordinary

Estetika pinggiran













perbincangan kita hari ini tentang
membangun,mendirikan,mengkonstruksi...hal
berdiri,tegak,kokoh....

tapi juga tentang ketahanan
terhadap kemungkinan gaya dan beban
robok, bertumbuh, berkembang...

juga pengaruh sekitar...
konteks geo dan klimat menjadi faktor penting

pengetahuan pemahaman tentang perilaku alam, kondisi tanah, karakter tanah, cuaca, musim, dan juga makhluk hidup disekitarnya...

hubungan timbal balik dan konsekuensi

pengetahuan ini terakumulasi menjadi
budaya membangun lokal

merupakan endapan dalam waktu,bergerak
dan berubah,bertambah,berkembang...

budaya membangun

meliputi:

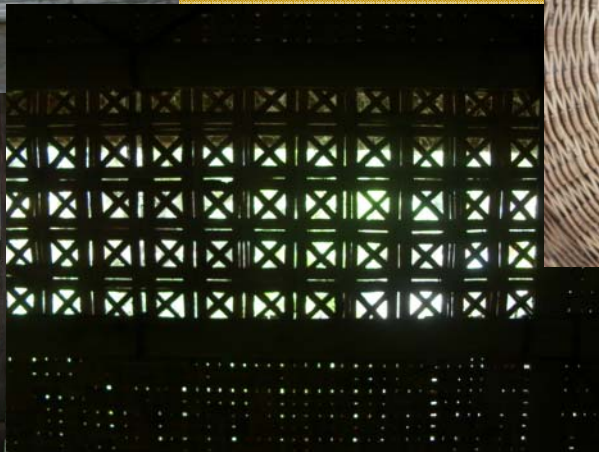
bahan yang tersedia , pengetahuan bahan ,
pengetahuan konstruksi dan
peralatan,ketrampilan ketukangan,nilai rasa

Indonesia sangat kaya dengan keragaman budaya membangun, ini
hanyalah perbincangan tentang sedikit diantaranya....



bahan

alam : batu, tanah, kayu, bambu, serat, daun
buatan/olahan : bata, genteng, papan, balok
kayu, anyaman bambu



pengetahuan bahan

meliputi :

- .cara mendapatkan,membuat
- .karakteristik,sifat dan kodrat
- .cara pengerjaan/pengolahan

pengetahuan konstruksi

- mengatasi alam/berdialog dengan alam
- membuat merangkai - sistem
- kestabilan ruang/rangka konstruksi
- batas kekuatan/ketahanan , kekakuan dan elastisitas konstruksi
- perlakuan bahan...penampang tidur,atau tegak
- momen nol
- structure and in-fill

sikap nilai-adaptif-lentur
prinsip konstruksi
elastis





structure and in-fill



peralatan

untuk

menyiapkan,

mengerjakan, mengangkut, memasang/

mengkonstruksi, alat bantu







ketrampilan ketukangan

ketrampilan untuk :

- .membuat/mengolah
- .mengerjakan/memasang
- .pengetahuan struktur
- .pengelolaan

nilai rasa

kepantasan, kekuatan, cukup/hemat,
penghargaan pada alam, laras/indah,
kerapian kerja

serpih-serpih dilapangan.....

Diperlukan keterbukaan serta kerendahan hati untuk mau belajar dari tradisi.

Sekalipun mungkin wujud artefaknya relatif sederhana namun seringkali merupakan wujud dari sikap kematangan serta keutuhan dalam harmoni dengan alam.

Tradisi Kayu

mengajarkan bagaimana menggunakan dan memperlakukan bahan. Ada kaitan antara hirarki elemen konstruksi dan jenis bahan yang dipergunakan. Tepat guna.

sambungan untuk memperpanjang-
meneruskan









sambungan sebagai simpul/pertemuan





sambungan sebagai transisi dan
distribusi beban





sambungan sebagai ornamen



membentuk ruang-kekakuan rangkaian : ruang





























membentuk bidang- kekakuan
rangkaian :bidang





detail kecil



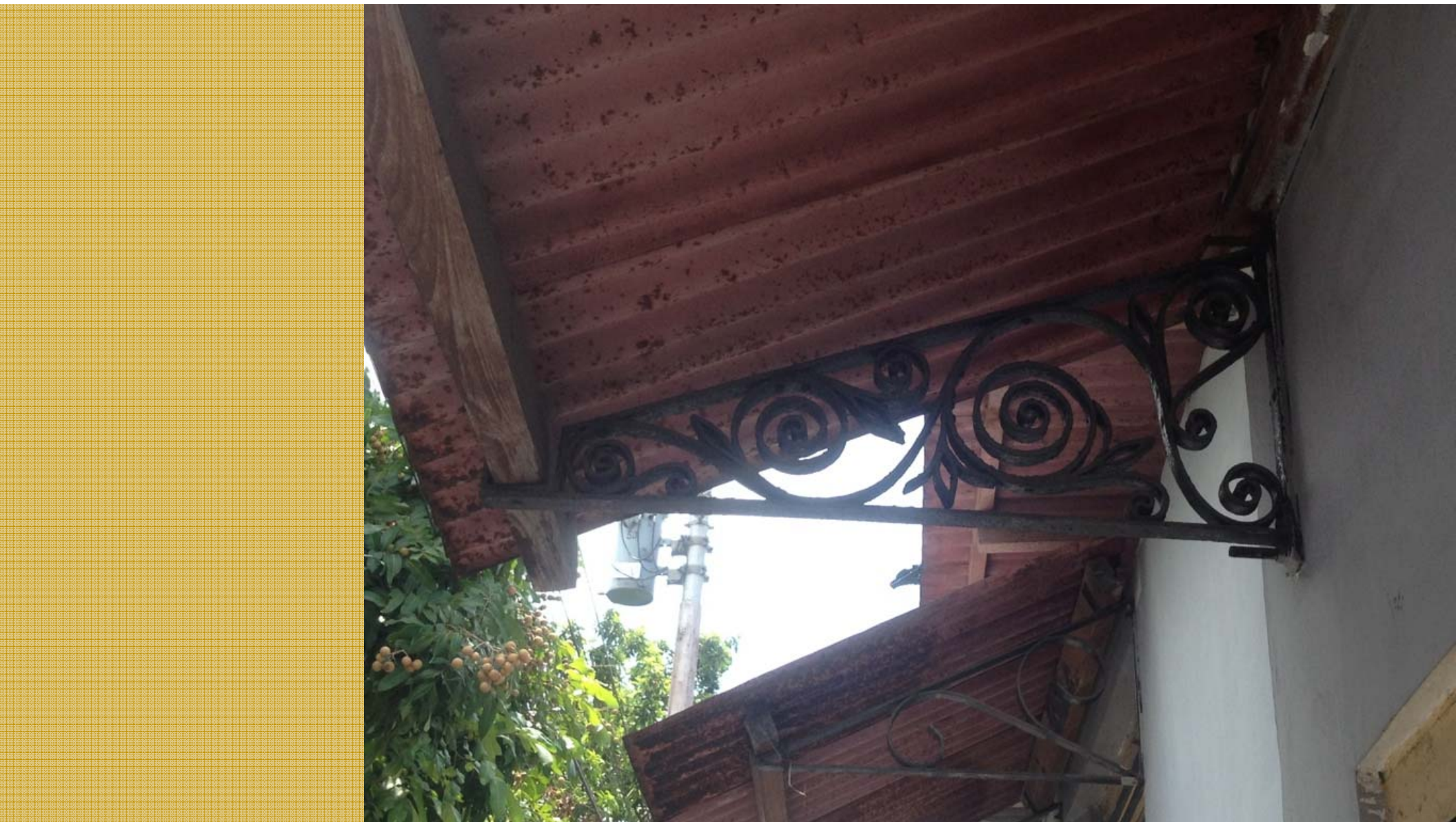


tritisan



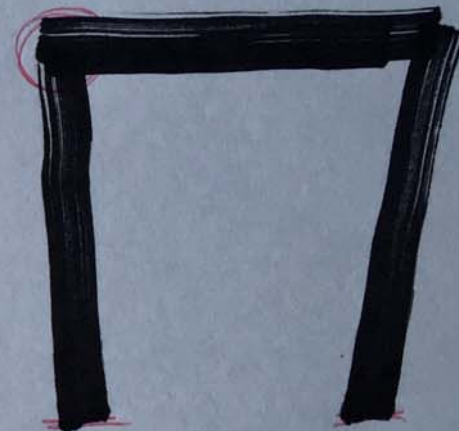
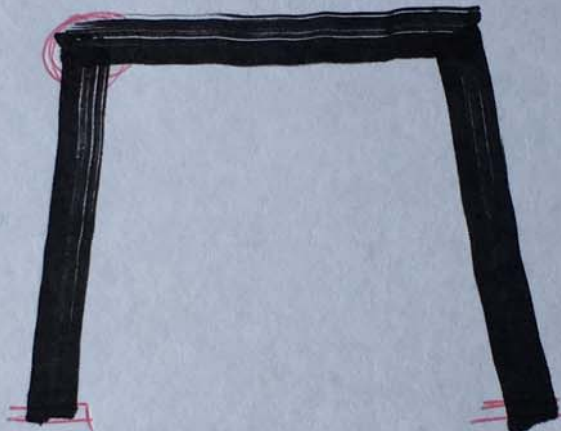
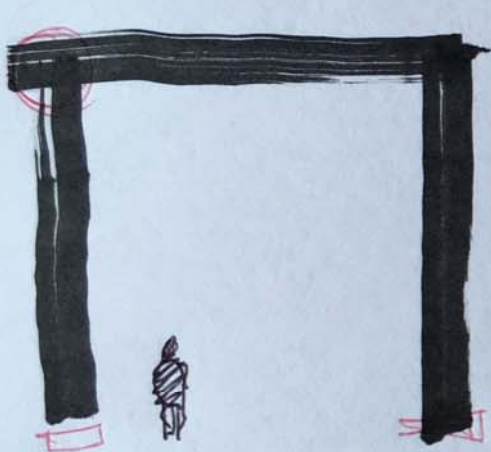


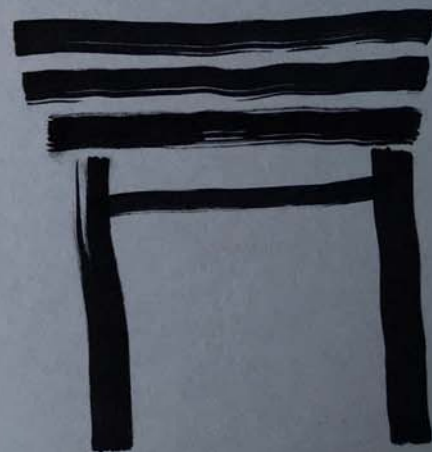
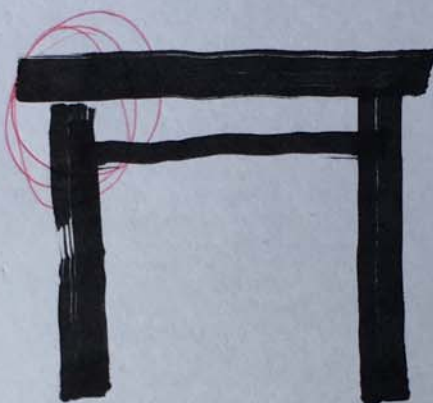
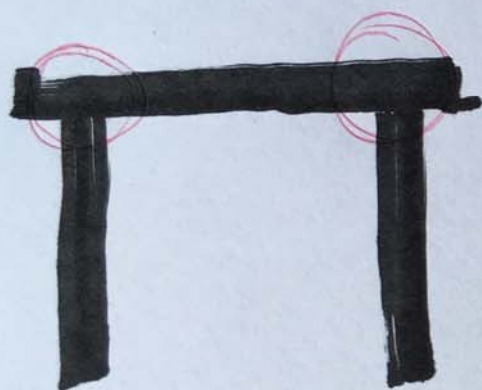


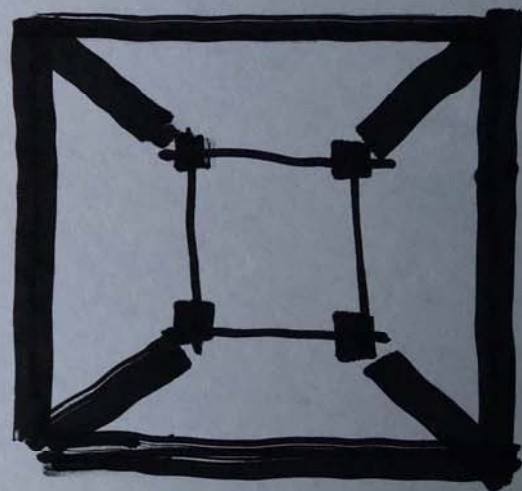
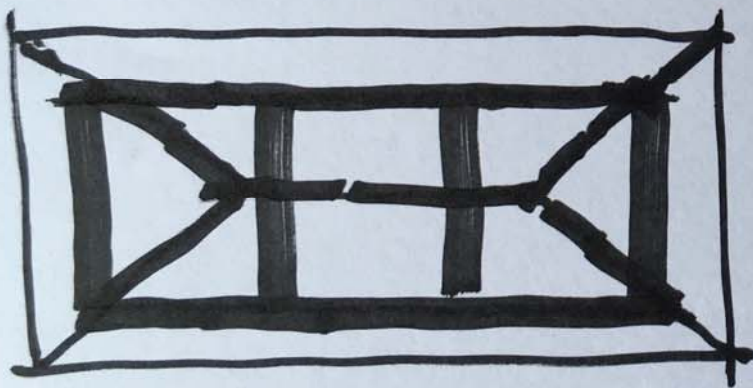
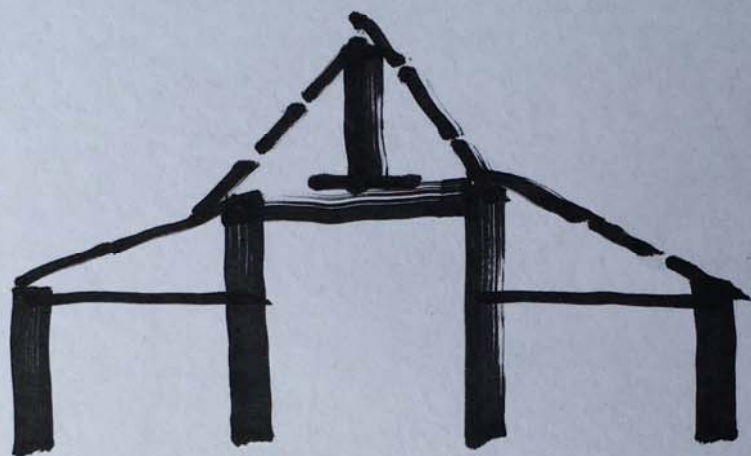
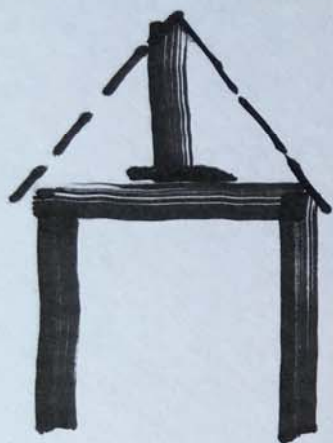


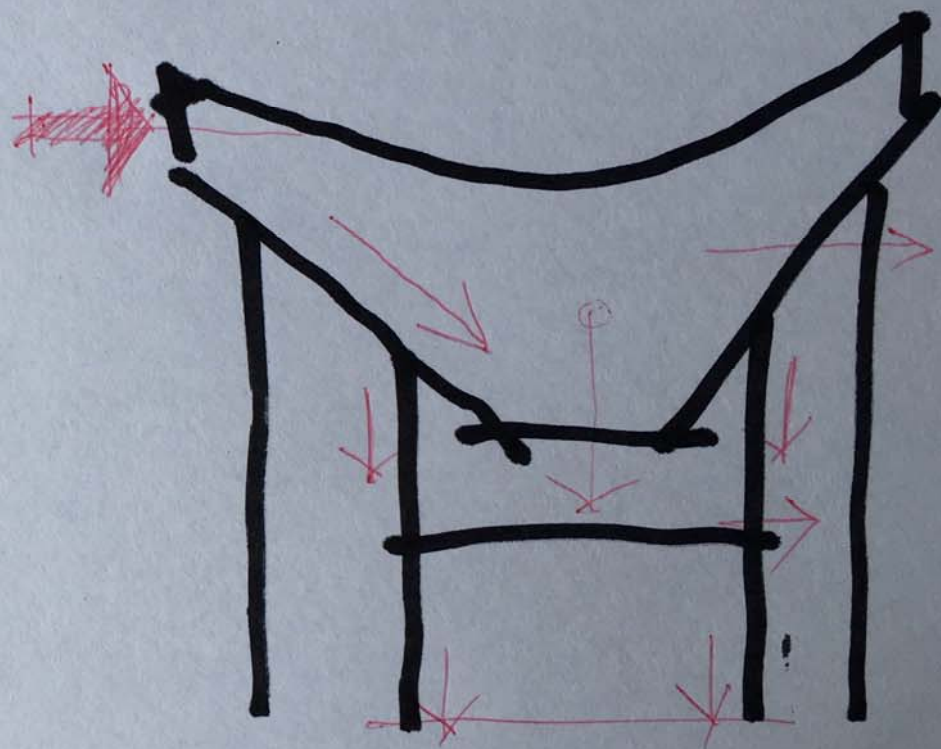
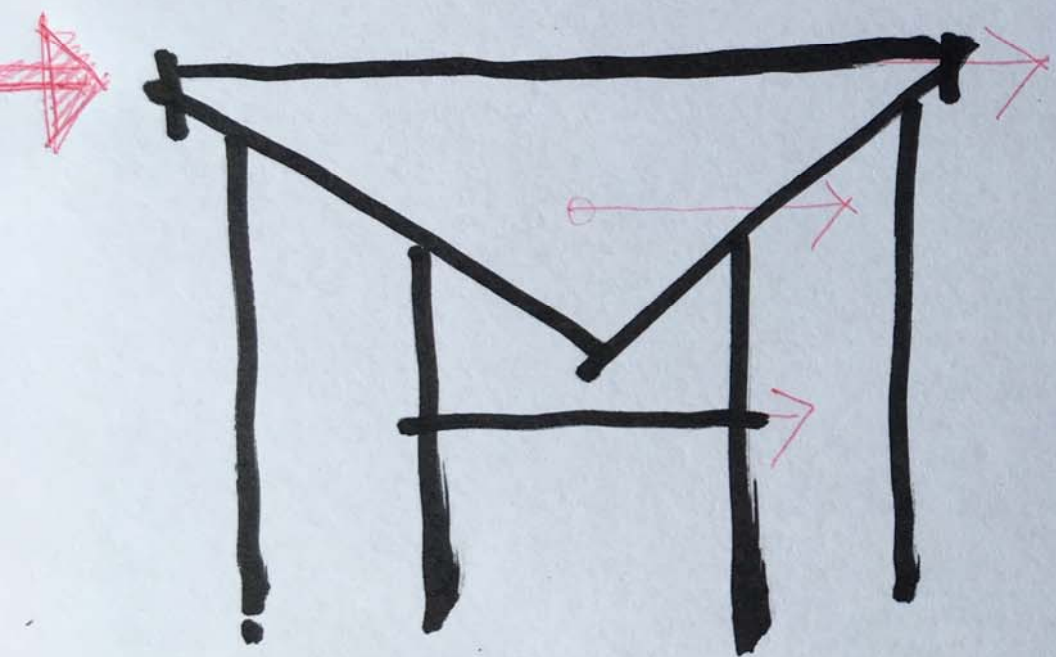
prinsip kestabilan konstruksi kayu

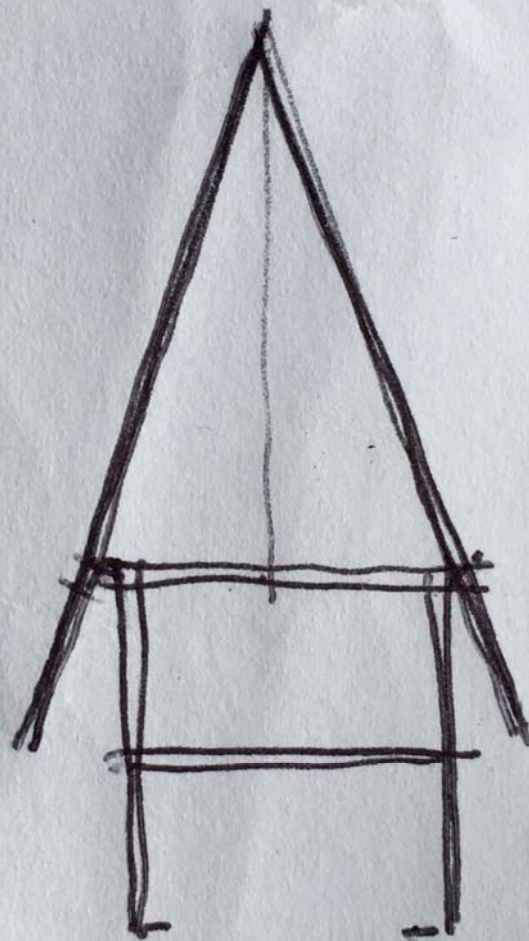
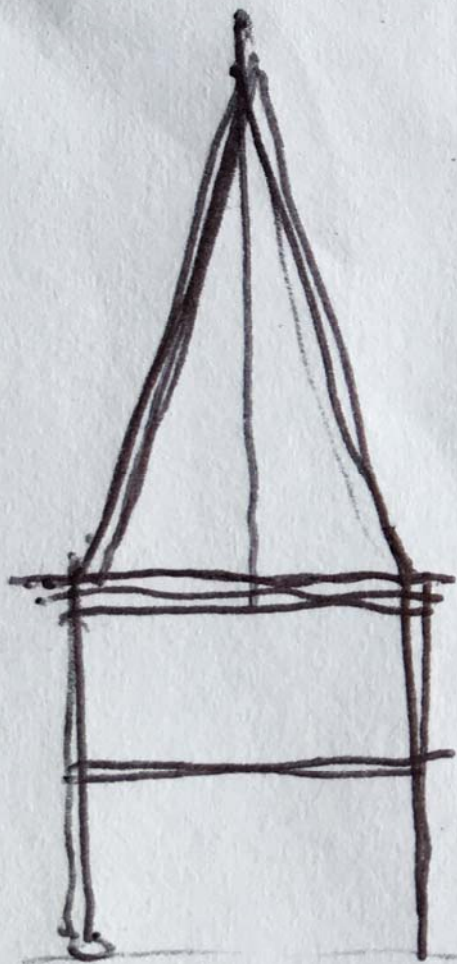
- .bracing/batang diagonal atau batang rangkap
- .sambungan paju
- .simetri,konfigurasi batang berhadapan-saling
meniadakan gaya lateral
- .kantilever-momen besar : dihindari





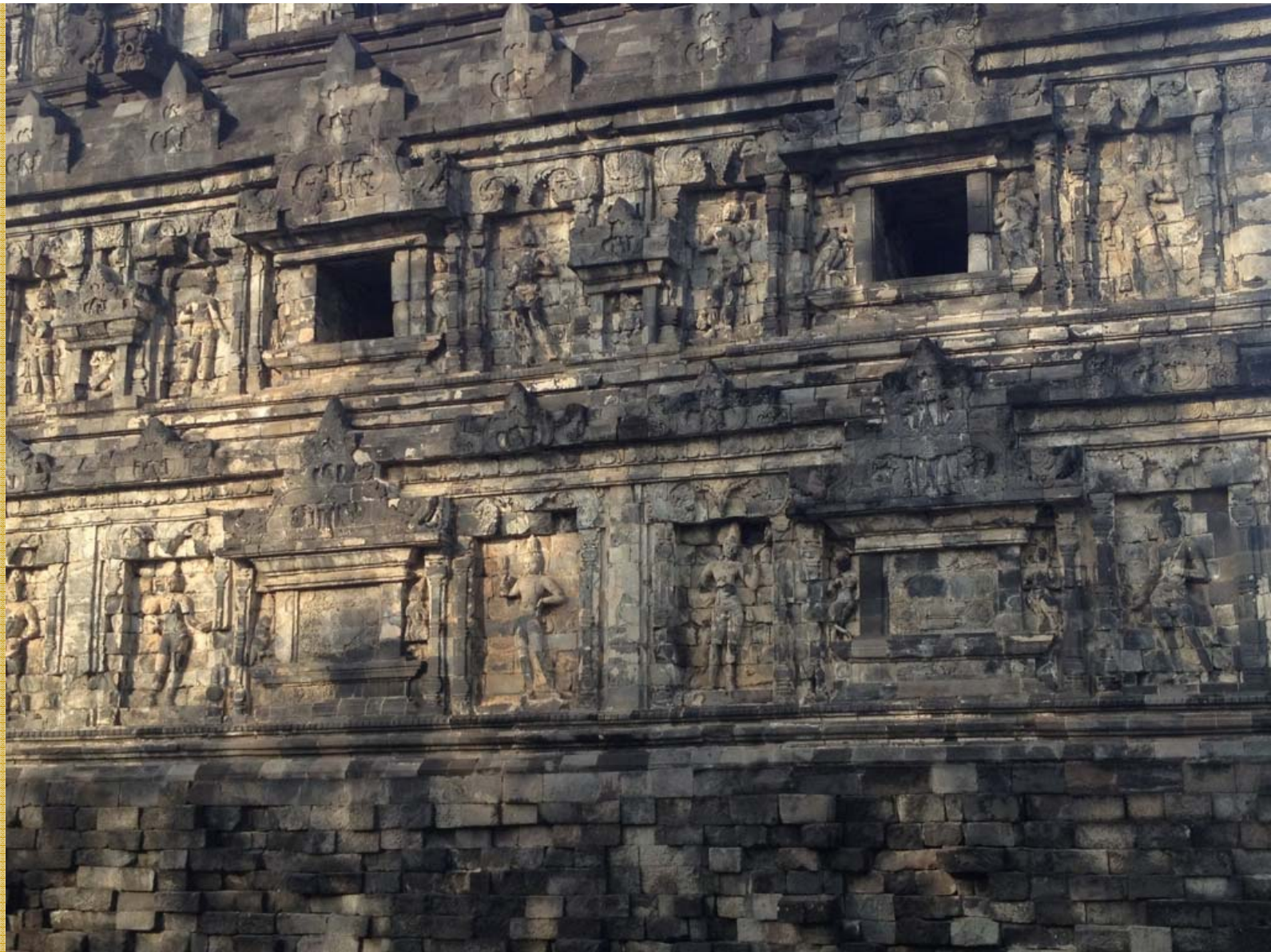








Tradisi konstruksi batuan....masih ada?















...survivor...sampai kapan ?









meneruskan semangat lokal

belajar dari yb mangunwijaya



bersatu hukum dengan alam







lokal

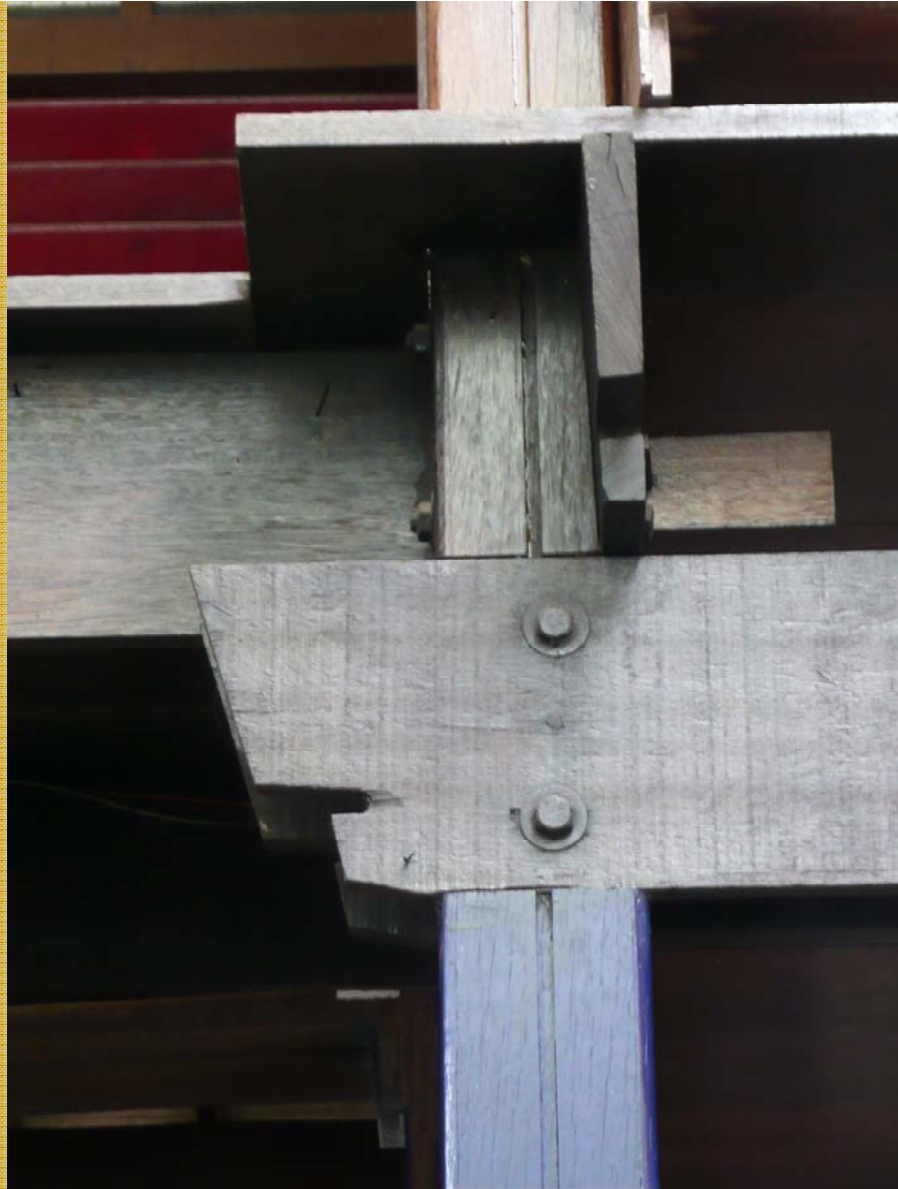


hemat



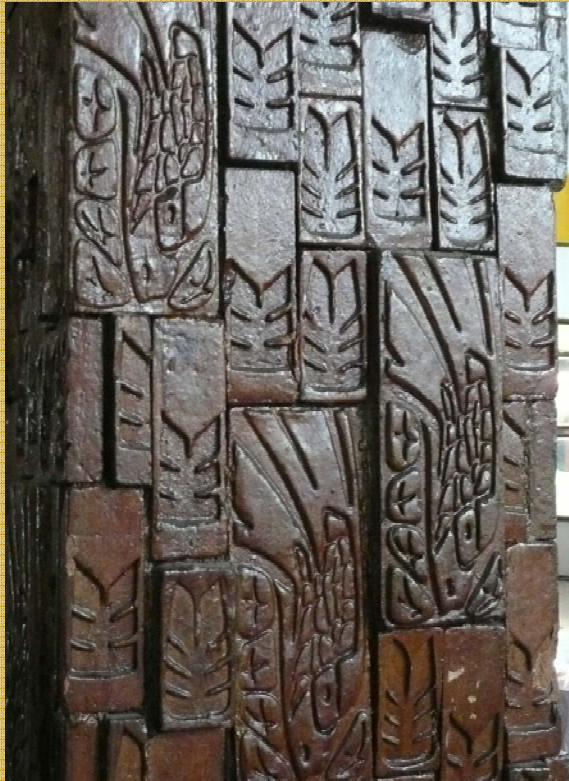


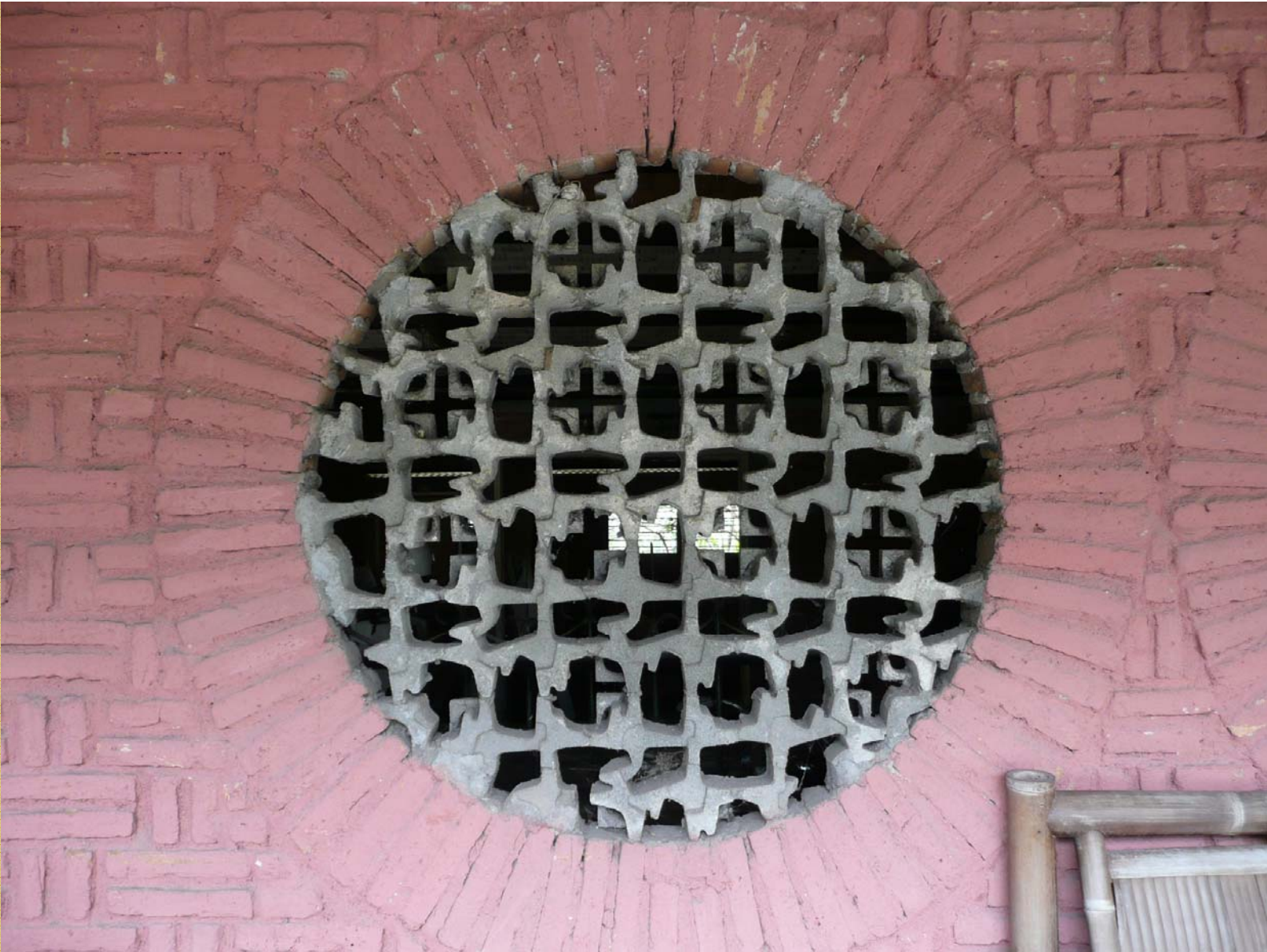
jujur jernih





detail-kekriyaan









kreatif, estetik, unik



daya hidup





.Emansipasi material-status baru







.Menjinakkan raksasa industri

