



Row Kampung In Semanggi, Surakarta Emphasis On Open Building Approach

"Kampung Deret Disemanggi Surakarta Dengan Pendekatan Open Building"

ABSTRAK

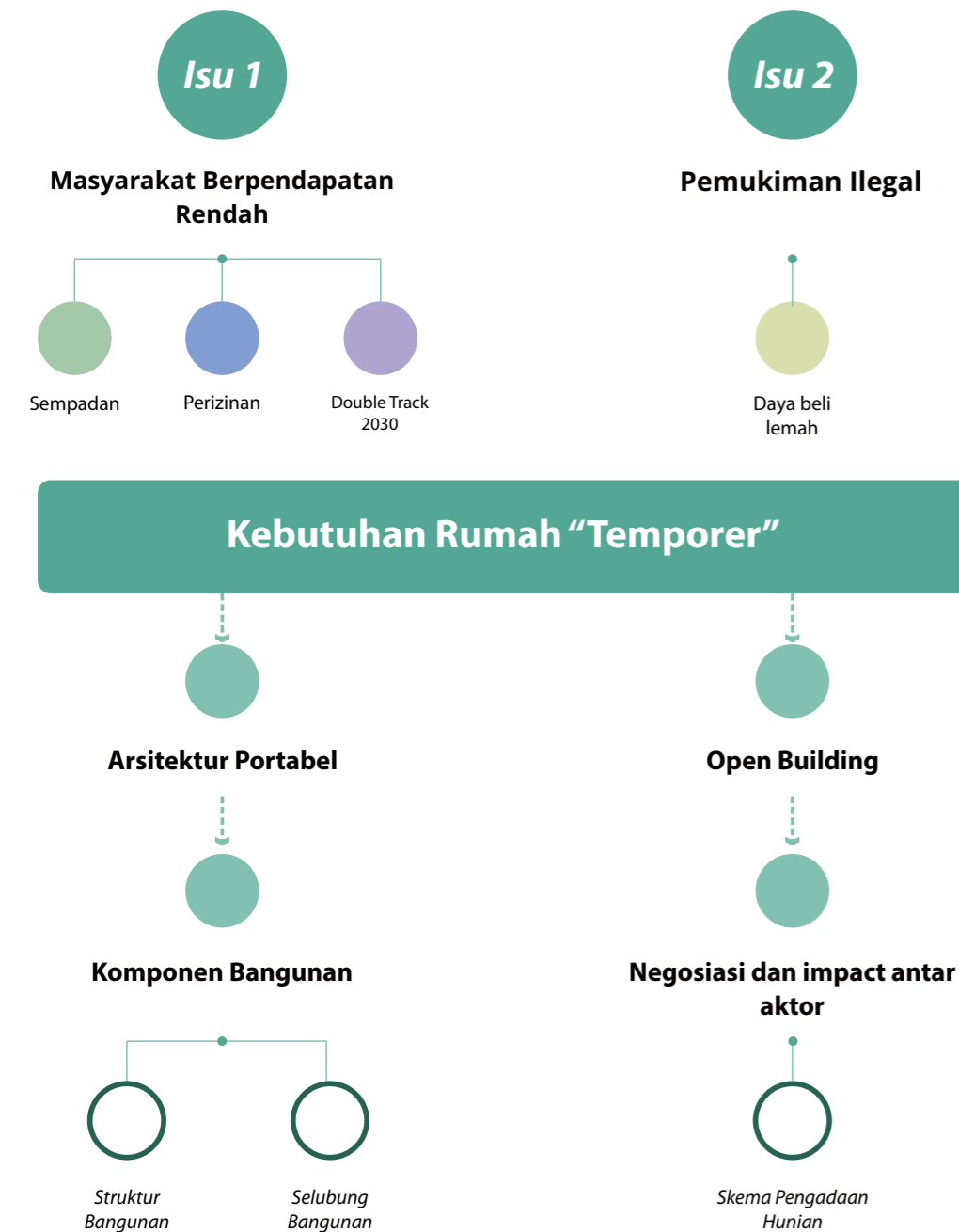
Pemukiman liar yang kini semakin pesat pertumbuhannya dan merupakan problem bagi setiap kota di Indonesia, dilatar belakangi oleh kepadatan penduduk dan semakin banyaknya kaum pendatang ke kota untuk mencari kerja dan menggantung-kan hidup di kota tersebut. Solo merupakan kota yang memiliki kepadatan tertinggi di Jawa Tengah, warga masyarakat berpendapatan rendah (MBR) kini tinggal di lahan ilegal merupakan alternatif untuk melangsungkan kehidupan, tinggal dan berkembang pada lahan ilegal merupakan tindakan yang nekat. Pemukiman ilegal di pinggir rel kereta api bathara kresna Pasar Kliwon, Semanggi, Surakarta merupakan pemukiman yang tumbuh akibat keterbatasan ekonomi warga pendatang untuk memiliki hunian yang layak. Perencanaan Kampung Deret dengan pendekatan open building dapat menjadi alternatif solusi penanggulangan pemukiman ilegal di pinggir rel kereta api. Dengan menempati lahan ilegal, maka perlunya strategi untuk merencanakan konstruksi hunian, maka sistem knock down dipilih untuk menjadi struktur yang tem-porer dan memiliki tingkat fleksibilitas tinggi dalam mengakomodasi warga kampung. Penerapan sistem Open Building pada rancangan bertujuan untuk mengkolaborasi yang berefek pada keuntungan dari masing-masing aktor perencanaan untuk menego-siasi dalam mewujudkan hunian yang layak bagi warga MBR.

Keyword: Kampung, Rumah Deret, Arsitektur Portabel, Open Building

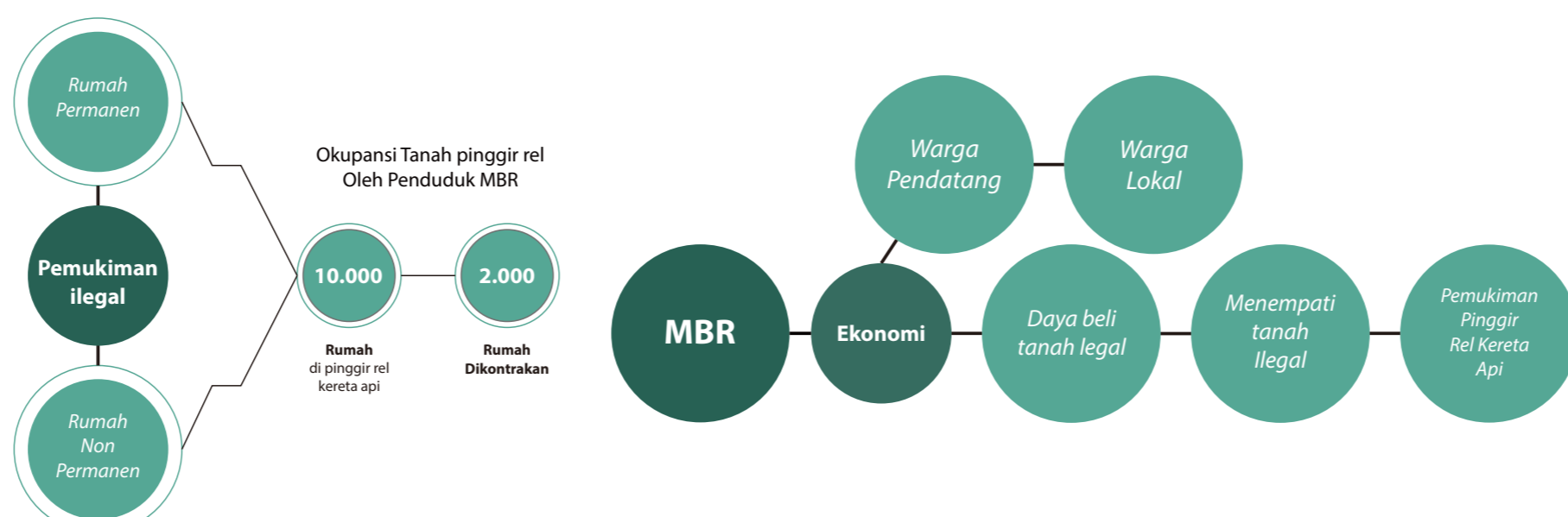
ISU DAN PERMASALAHAN

- Isu 1** Rumah deret susun sewa oleh PT KAI dan KEMENPUPPERA
- Isu 2** Okupansi tanah di pinggir rel oleh MBR semakin tinggi
- Problematis** Memberdayakan Warga Kampung Losari pinggir rel kereta api yang tinggal di lahan milik PT KAI?
- Problematis** Keterbatasan lahan akibat kepadatan penduduk.

PETA PERMASALAHAN



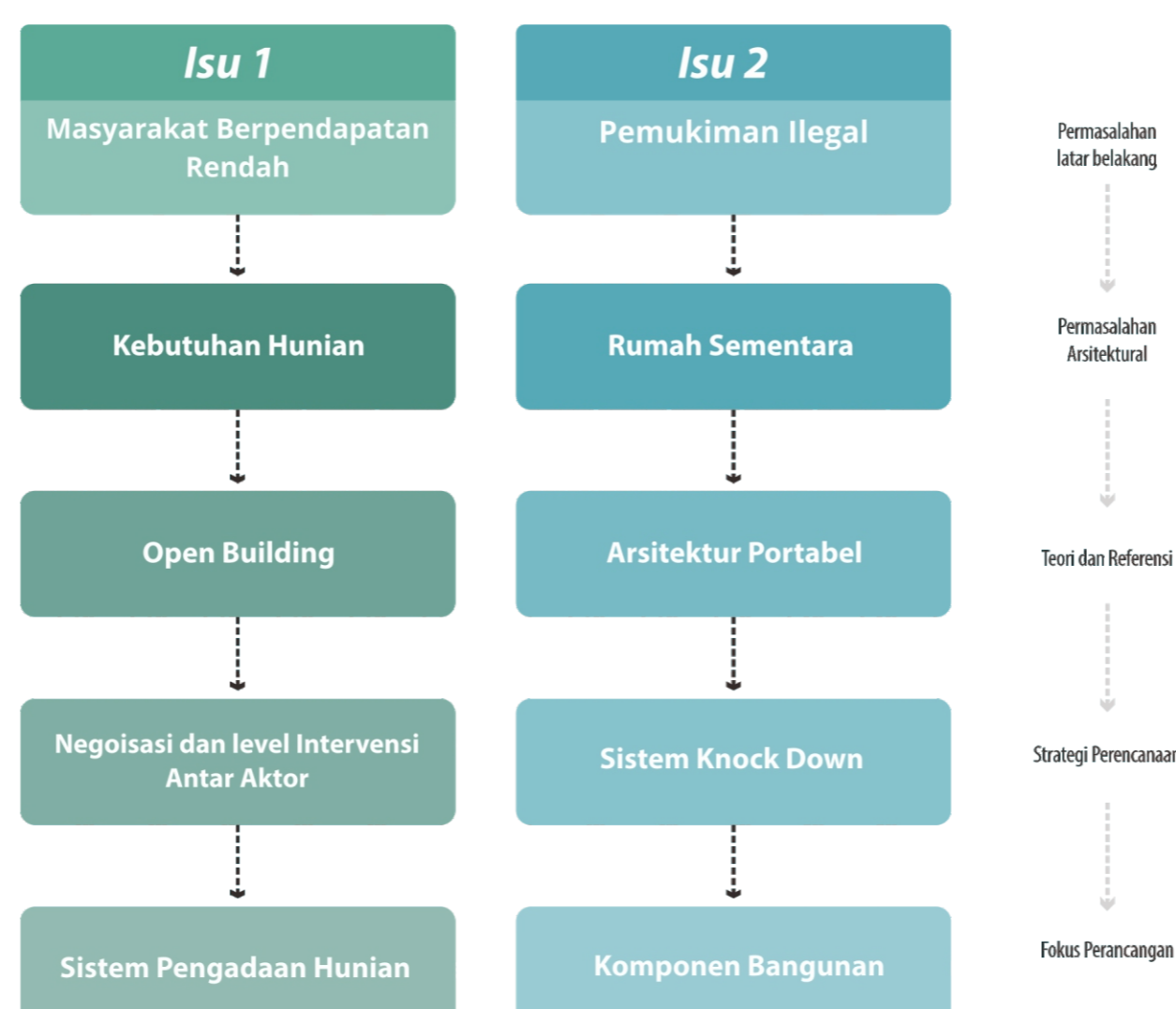
LATAR BELAKANG



PERTANYAAN PERMASALAHAN

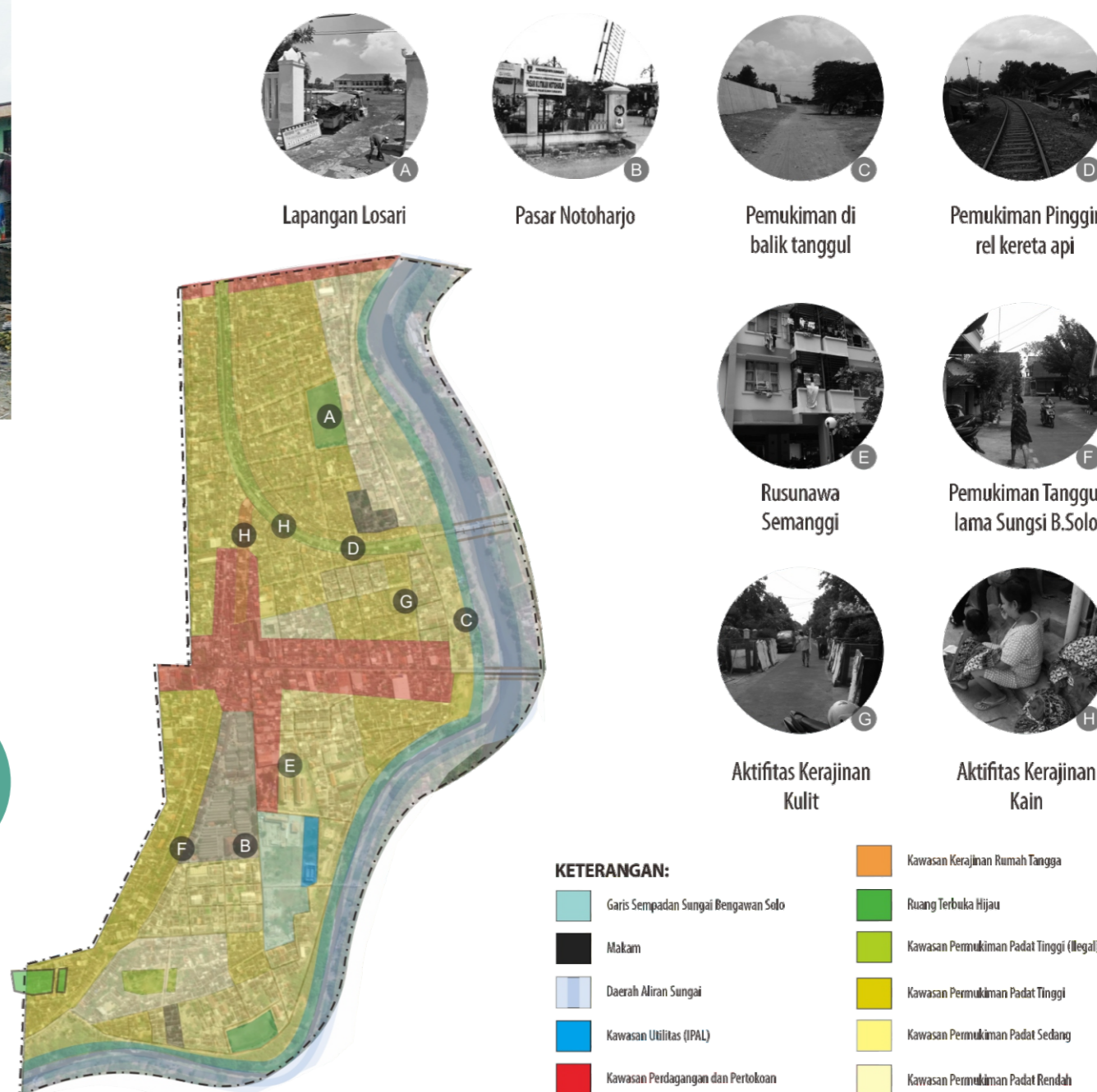
- Permasalahan Umum**
Bagaimana merancang Kampung Deret di Semanggi, Surakarta yang dapat memberdayakan masyarakat berpendapatan rendah yang memiliki kendala terkait legalitas lahan pada site pinggir rel kereta api?
- Permasalahan Khusus**
1. Bagaimana merancang komponen bangunan portabel yang dapat dibongkar pasang oleh penghuni pada site lahan ilegal pinggir rel kereta api?
 2. Bagaimana merancang fasad yang dapat menjadi pengalaman visual bagi pengguna kereta api wisata bathara kresna?
 3. Bagaimana merancang masa bangunan yang dapat merespon konteks site pinggir rel kereta api?

PEMECAH PERMASALAHAN

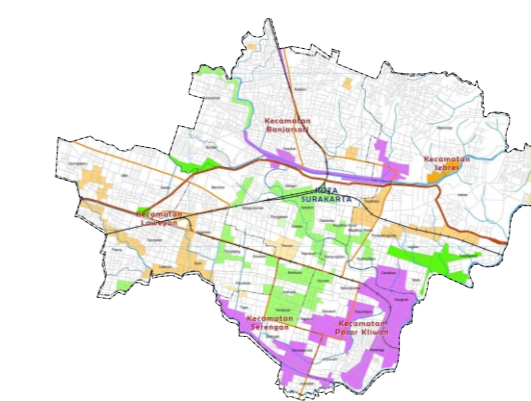


LOKASI PERANCANGAN

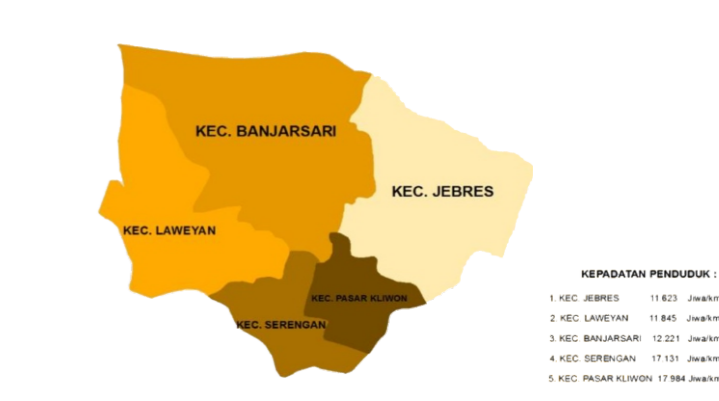
Semanggi, Surakarta, Jawa Tengah



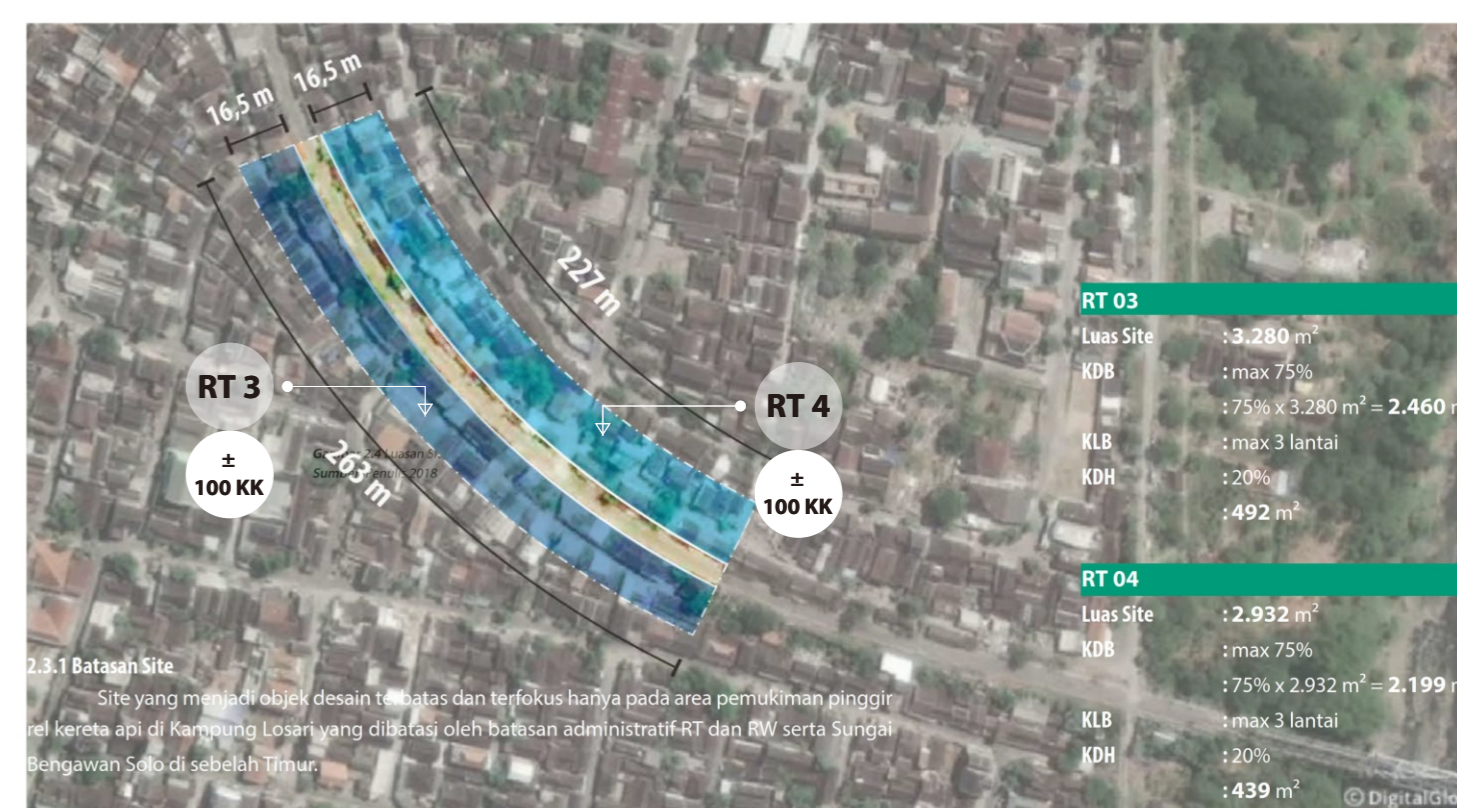
Peta Klasifikasi Kekumuhan di Surakarta



Peta Kepadatan Penduduk Surakarta



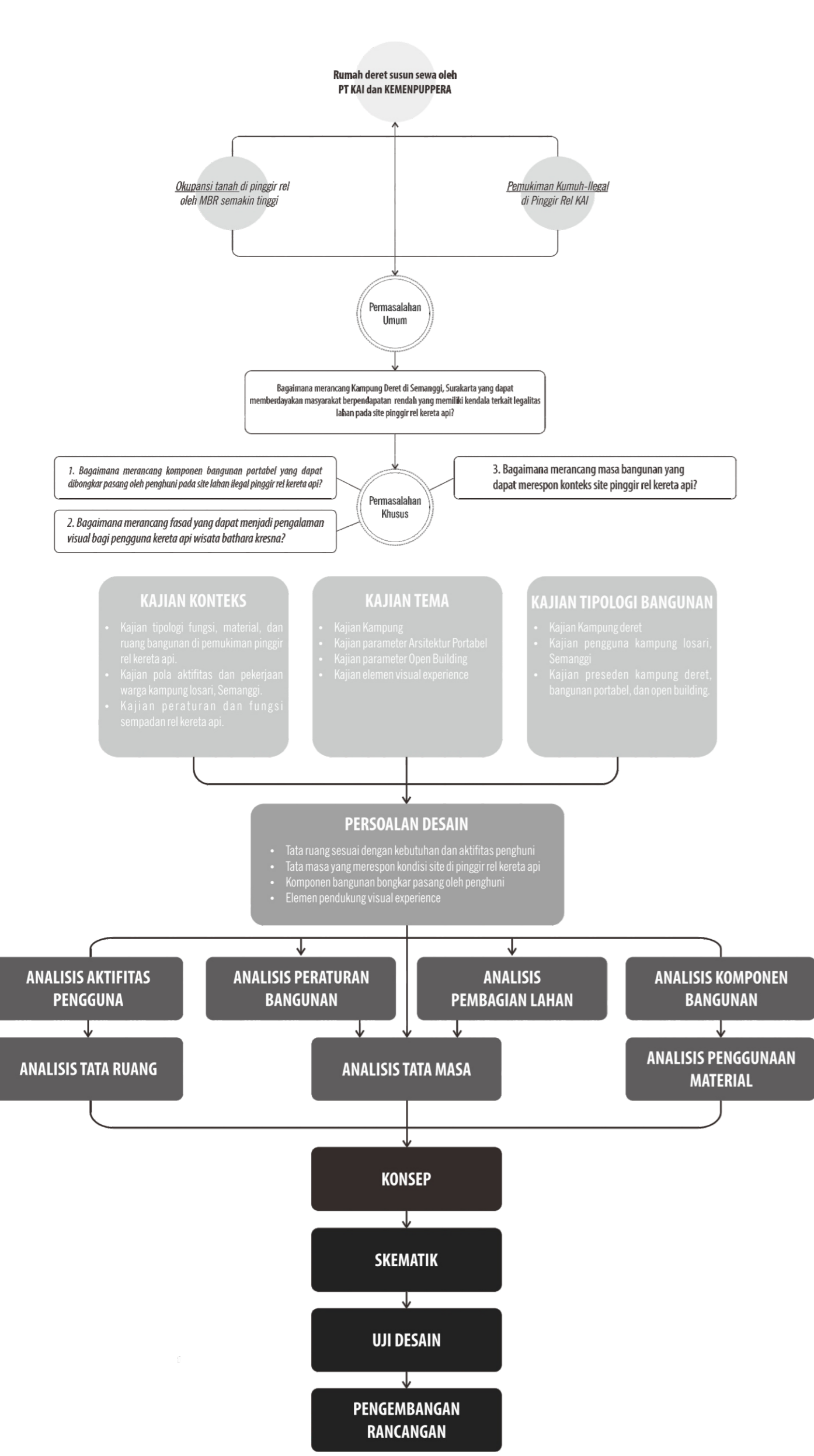
SITE



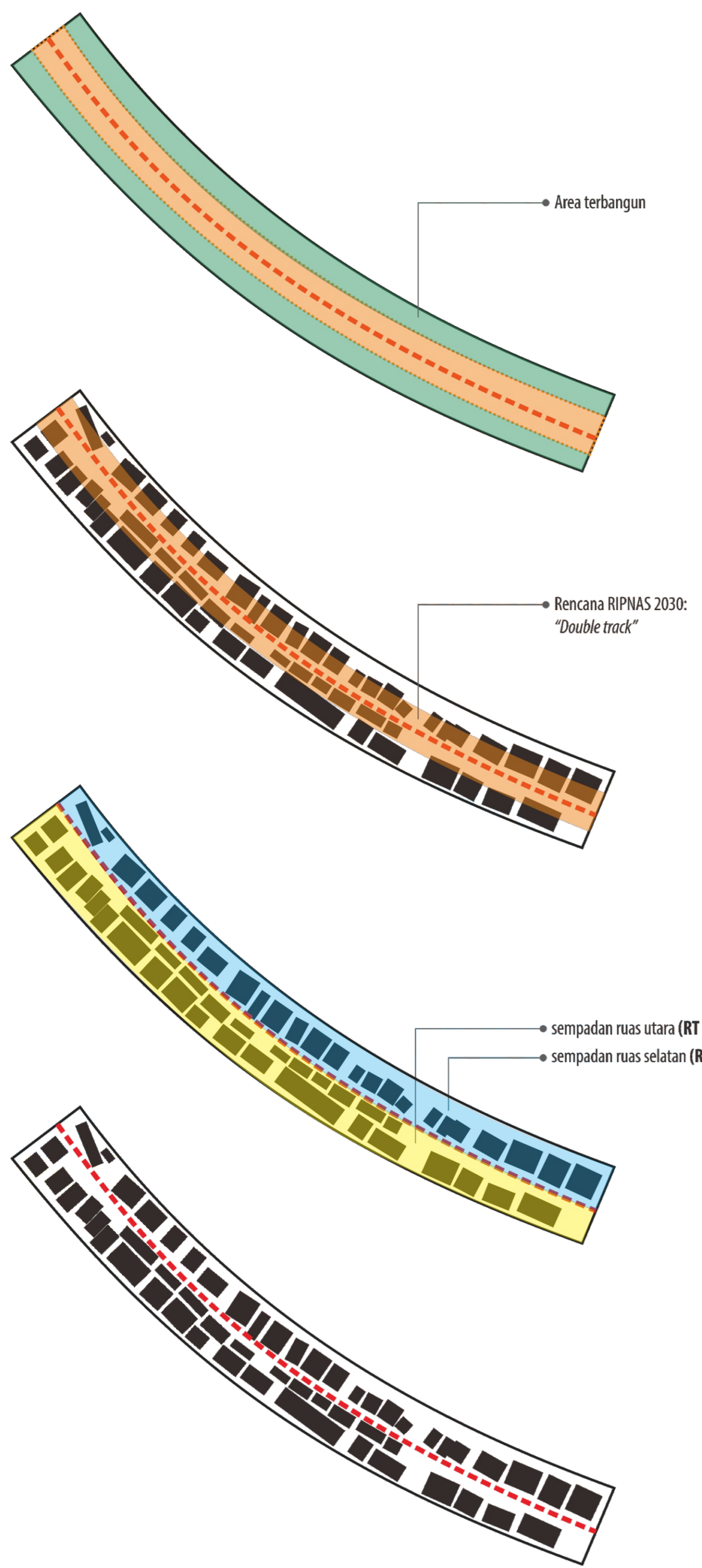
KONDISI SITE



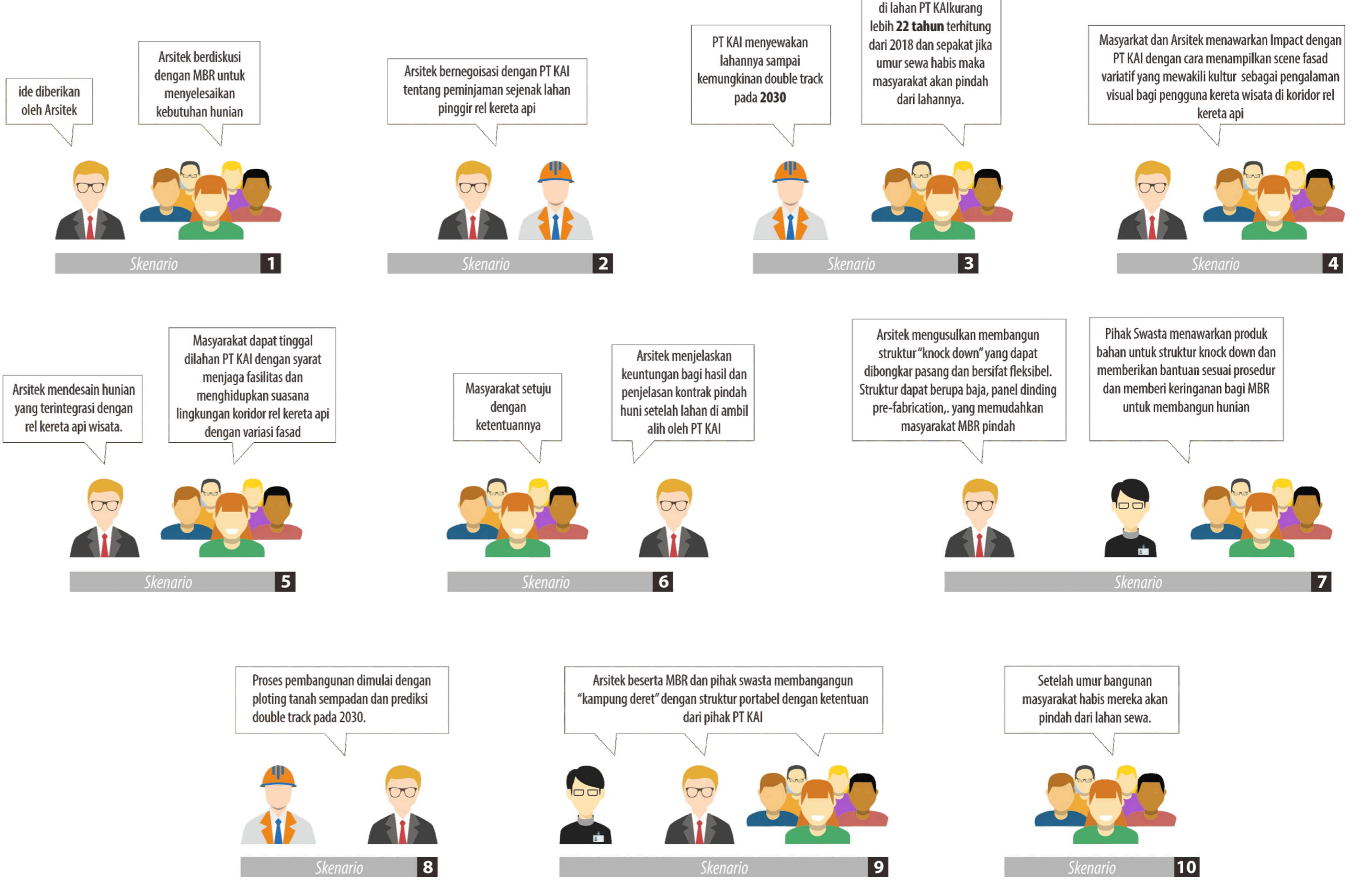
KERANGKA BERPIKIR



SKEMA PEMBAGIAN LAHAN



SKEMA PEMBANGUNAN



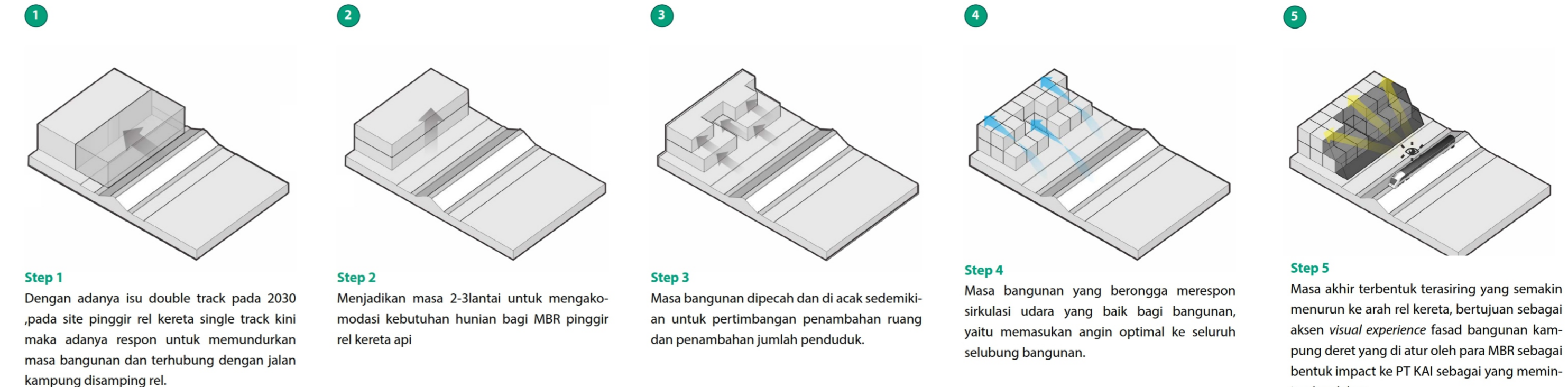
SKEMA PERAN AKTOR PERANCANGAN

Level Open Building	Level Aktor	Kebijakan
tissue	PT KAI	<ul style="list-style-type: none"> Penyedia lahan untuk disewakan kepada warga kampung. Menentukan jangka waktu sewa lahan untuk hunian, yaitu 22 tahun
tissue	Swasta	<ul style="list-style-type: none"> Penyedia fasilitas berupa base structure yang meliputi komponen struktur dan selubung bangunan. Mendapatkan hak untuk
support	Arsitek	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan konfigurasi ruang yang didapat dari pola aktifitas dan kebutuhan pengguna. Menentukan alternatif plotting masa bangunan dan orientasi bangunan. Memprediksi dan menyediakan penambahan ruang jangka panjang. Merancang alternatif fasad bangunan. Merancang komponen struktur portabel agar mudah di aplikasikan pengguna.
fit out - infill	Warga Kampung	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan layout ruang sesuai kebutuhan. Mengembangkan hunian sesuai dengan kebutuhan. Menjaga lingkungan area sewa. Menghidupkan lingkungan pinggir rel kereta api yaitu dengan scene visual dari fasad bangunan yang variatif Melakukan perawatan pada base structure portabel. Membongkar pasang komponen portabel sesuai jangka waktu tinggal.

SKEMA PERLETAKAN RUANG

Pekerjaan	Status Ekonomi	KK	Jam Kerja	Sosialisasi	Sanitasi	Letak Lantai
Buruh Lepas	Menengah Bawah	40%	7-17	Sering	Sendiri / Publik	2
Pedagang/Pengepul b.bekas	Menengah Atas	30%	10-17	Sering	Sendiri	1
Karyawan Pabrik	Menengah Bawah	30%	5-22	Jarang	Sendiri / Publik	2
Lainnya	Menengah Bawah	10%	5-22	Sering	Publik	1

SKEMATIK MASA BANGUNAN



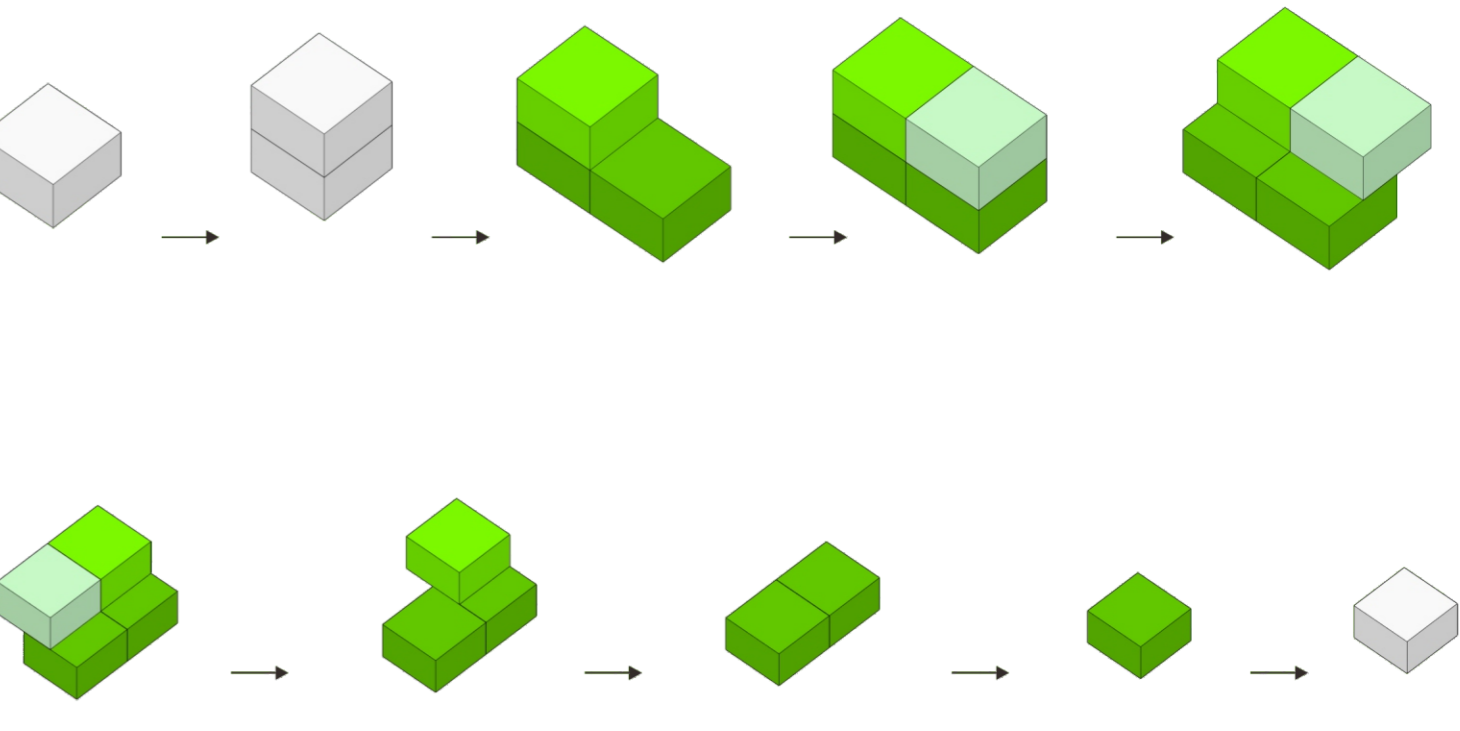
SKEMATIK PORTABILITAS BANGUNAN

a. Durasi
Durasi dalam variabel ini yaitu mengacu pada jangka waktu umur lahan yang diperbolehkan disewa oleh PT KAI yaitu dengan durasi 22 tahun, yang kemungkinan jalu yang kini single track menjadi double track pada 2030 (RIPNAS).

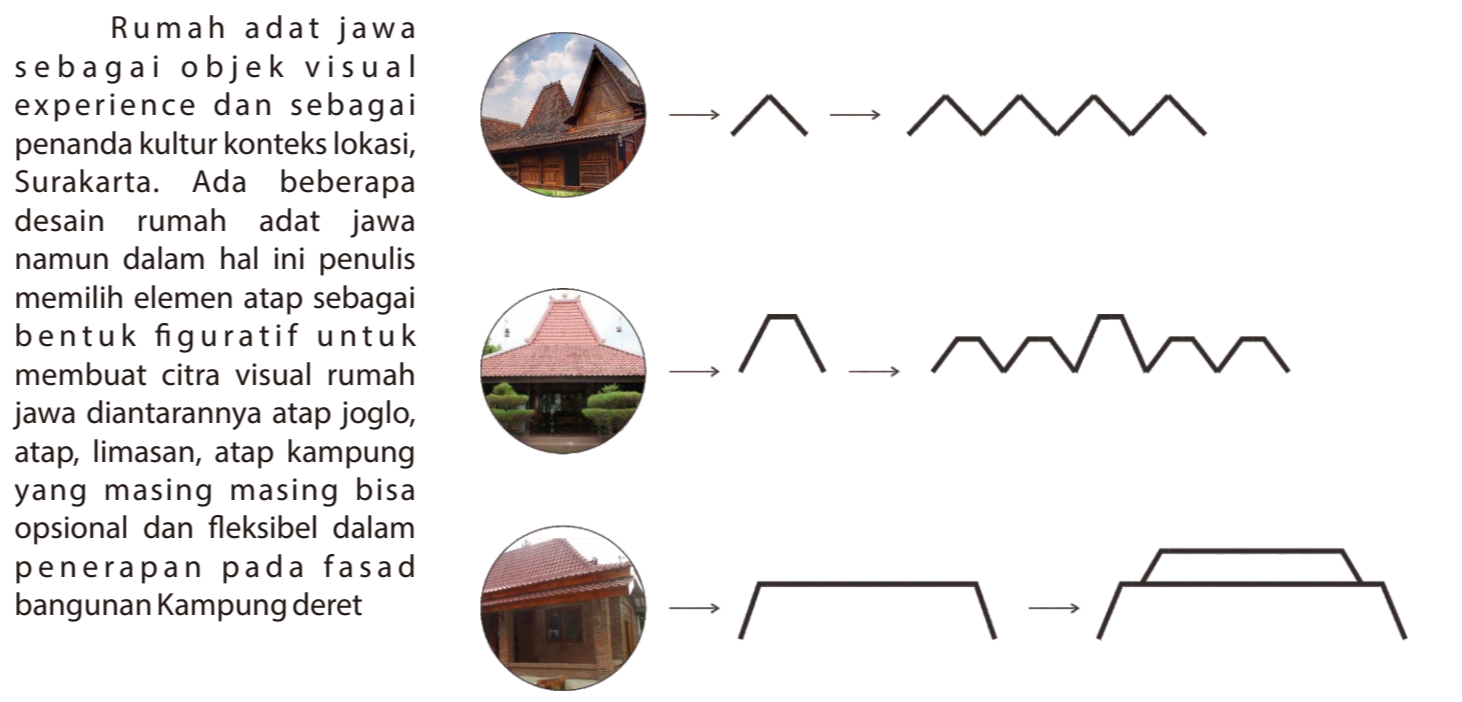
b. Kapasitas
Kapasitas mengacu pada ukuran ruang yang disesuaikan dengan struktur dan pola aktifitas pengguna. Ukuran modular 3 x 3 m untuk mawadahi dan menyesuaikan dengan ruang gerak dan pola aktifitas pengguna ukuran ini dirasa paling optimal untuk dikembangkan menjadi modul-modul yang lain.

c. Spesifikasi
1 modul struktur terdapat beberapa elemen yaitu: 1. kolom, 2. balok, 3. joint masing masing elemen dihubungkan dengan baut.

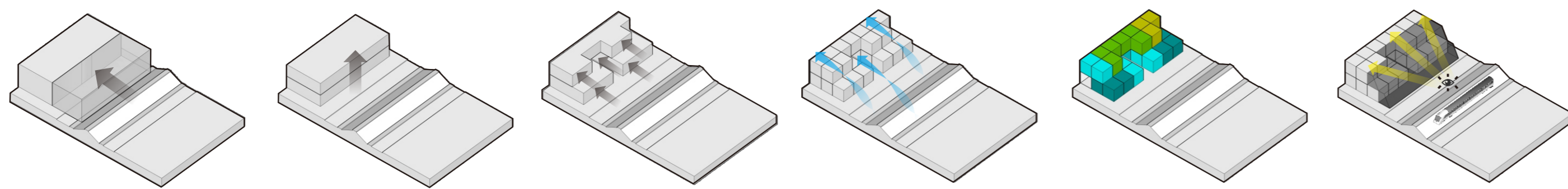
d. Teknik Membangun
Cara membangun disesuaikan dengan pengalaman dan pengetahuan para tukang lokal tentang perakitan struktur portabel pada model hunian. Sehingga perlu dipertimbangkan kesederhanaan teknik membangun agar warga dapat membongkar dan memasangnya jika berpindah ditempat lain.



ATAP SEBAGAI BENTUK FIGURATIF VISUAL RUMAH JAWA

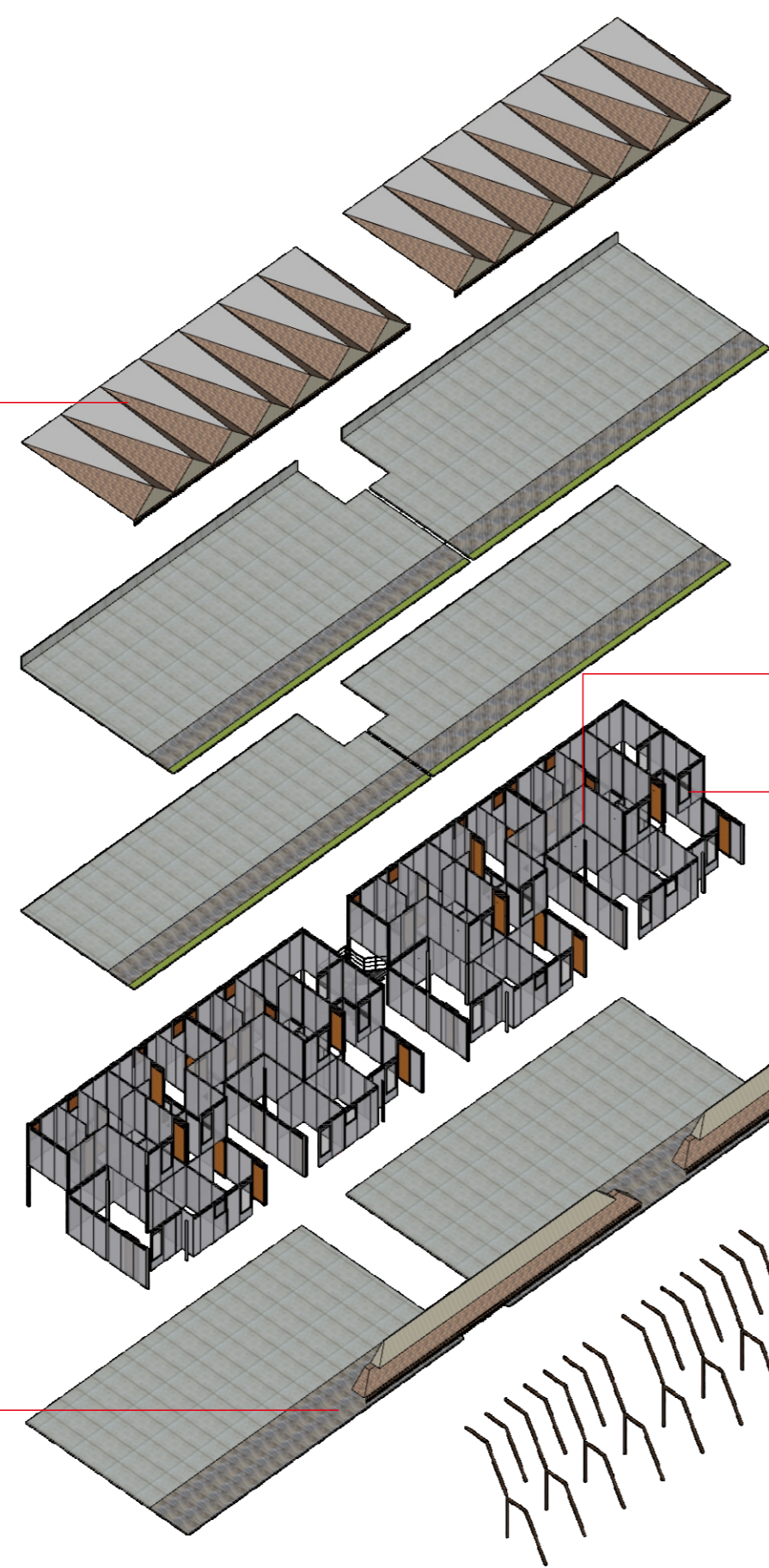


RANCANGAN MASA BANGUNAN



AXONOMETRI EXPLODE

opsional desain atap
ops: atap kampung, atap joglo
atap limasan



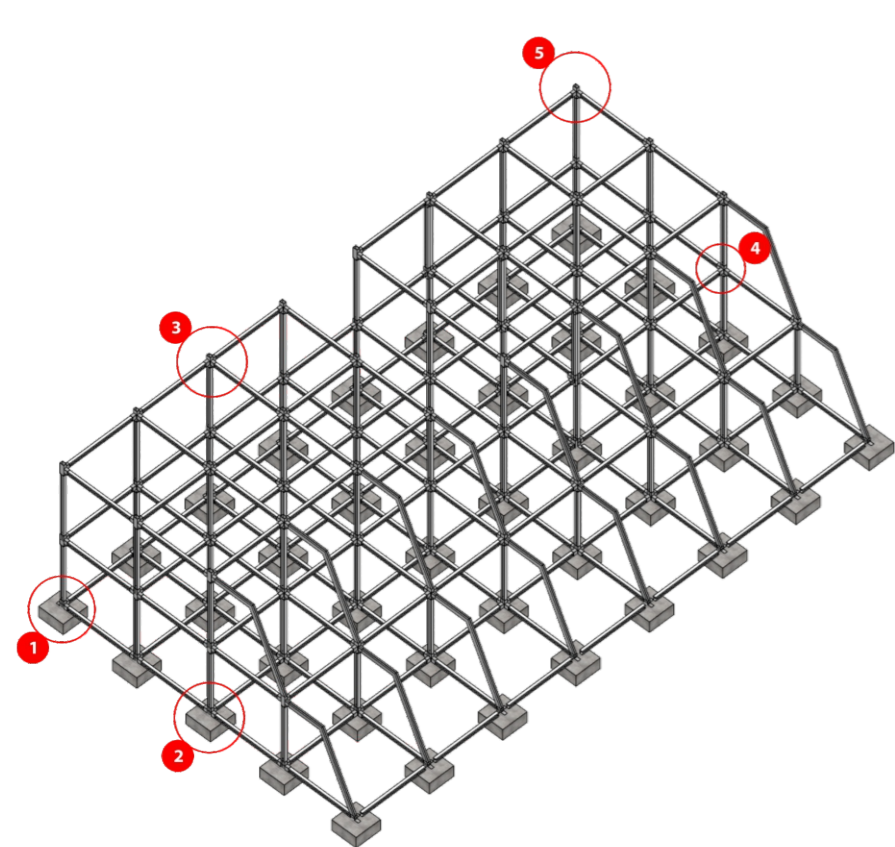
modul plat lantai
rangka baja ringan

modul selubung portabel
ops: gypsum, triplek

variasi penerapan fasad

kolom miring
baja ringan 2 rangkap

DETAIL STRUKTUR PORTABEL



DETAIL SAMBUNGAN 5

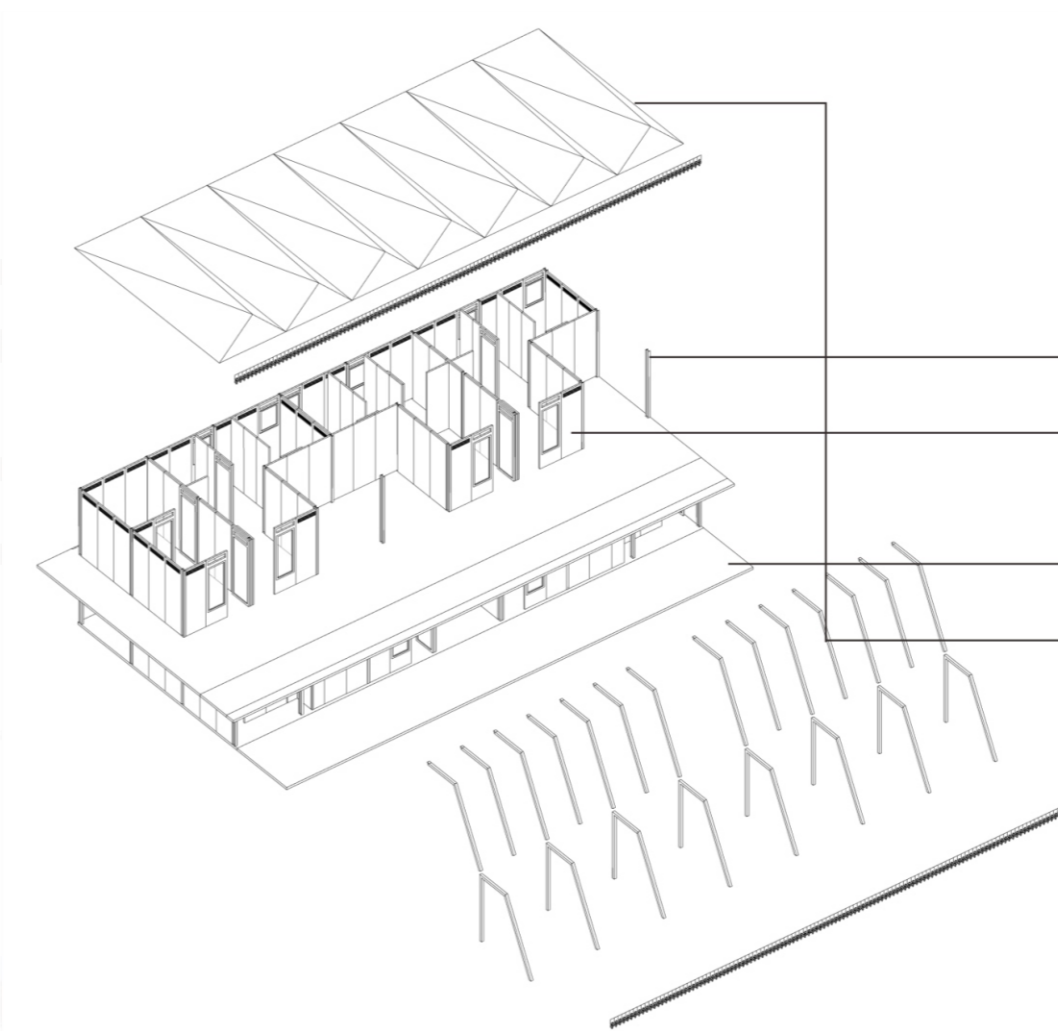
DETAIL SAMBUNGAN 4

DETAIL SAMBUNGAN 1

DETAIL SAMBUNGAN 2

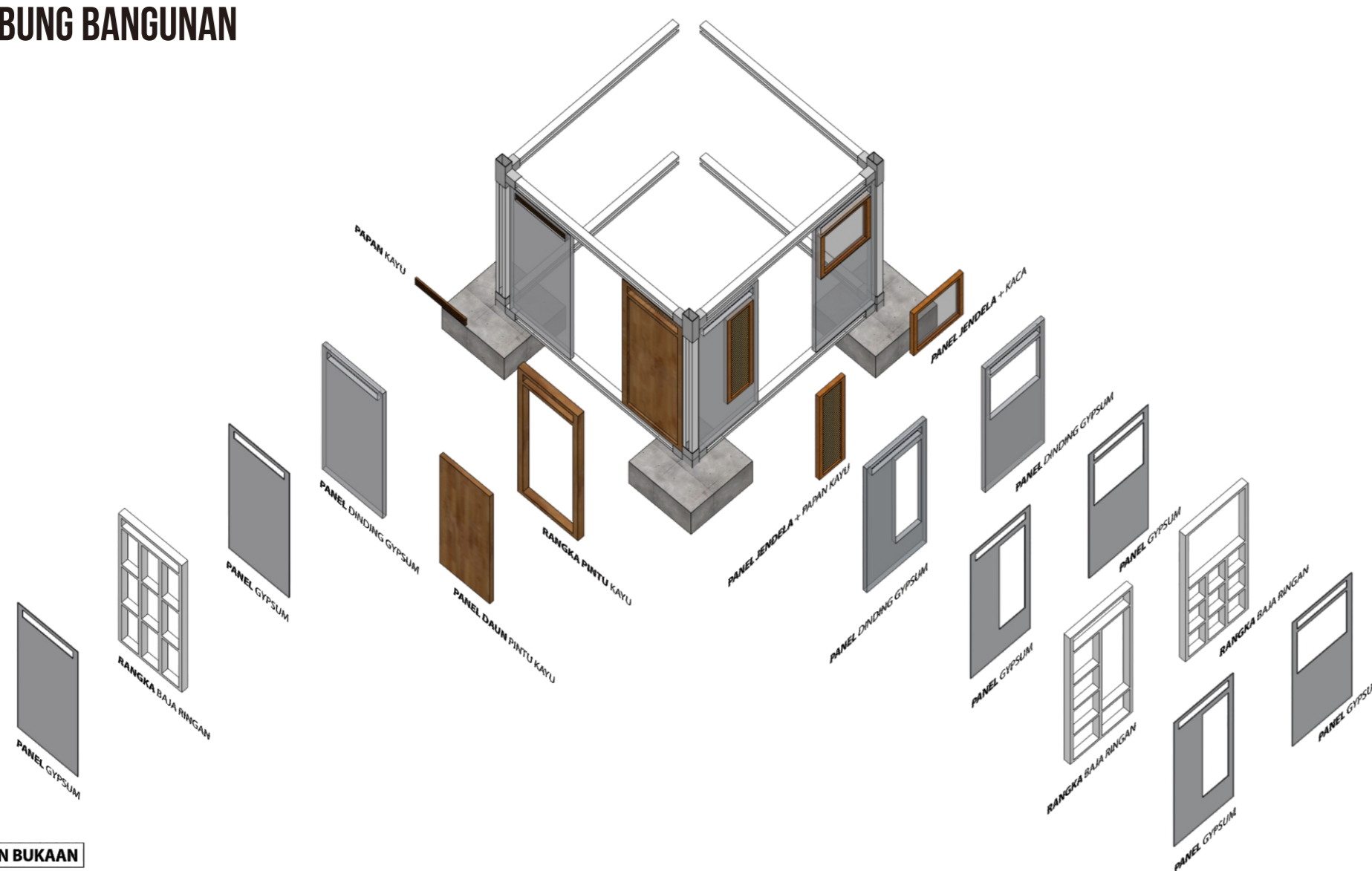
DETAIL SAMBUNGAN 3

KONSEP OPEN BUILDING

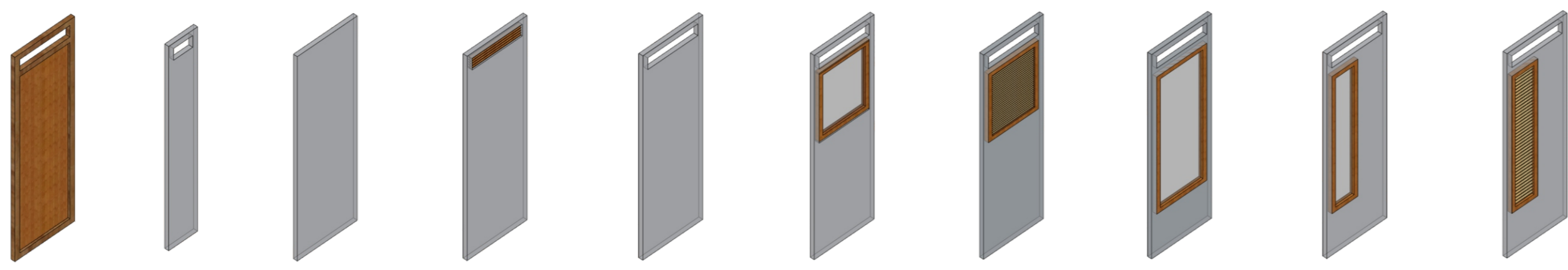


- fit-out infill: masyarakat
- Fit-out Infill: masyarakat
- Tissue: PT KAI
- Support: arsitek

RANCANGAN SELUBUNG BANGUNAN



ALTERNATIF DESAIN PANEL DAN BUKAAN



PANEL PINTU KAYU, 1/2 PANEL, PINTU PANEL, PANEL + JALISI, PANEL + BURKAN, PANEL + JENDELA KACA, PANEL + JALISI 2.0, PANEL + JENDELA KACA 2.0, PANEL + JENDELA KACA 3.0, PANEL + JALISI 3.0

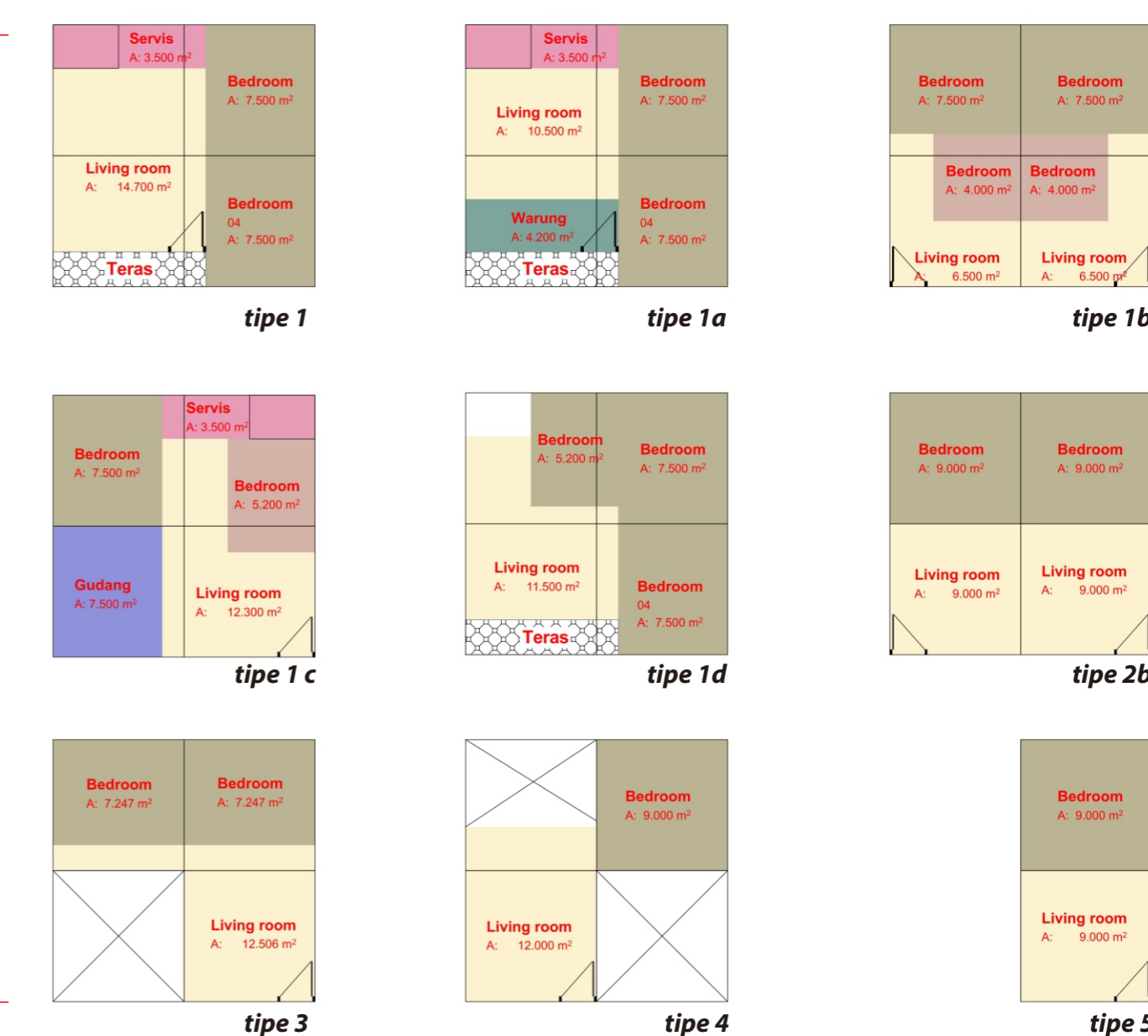
RANCANGAN TATA RUANG



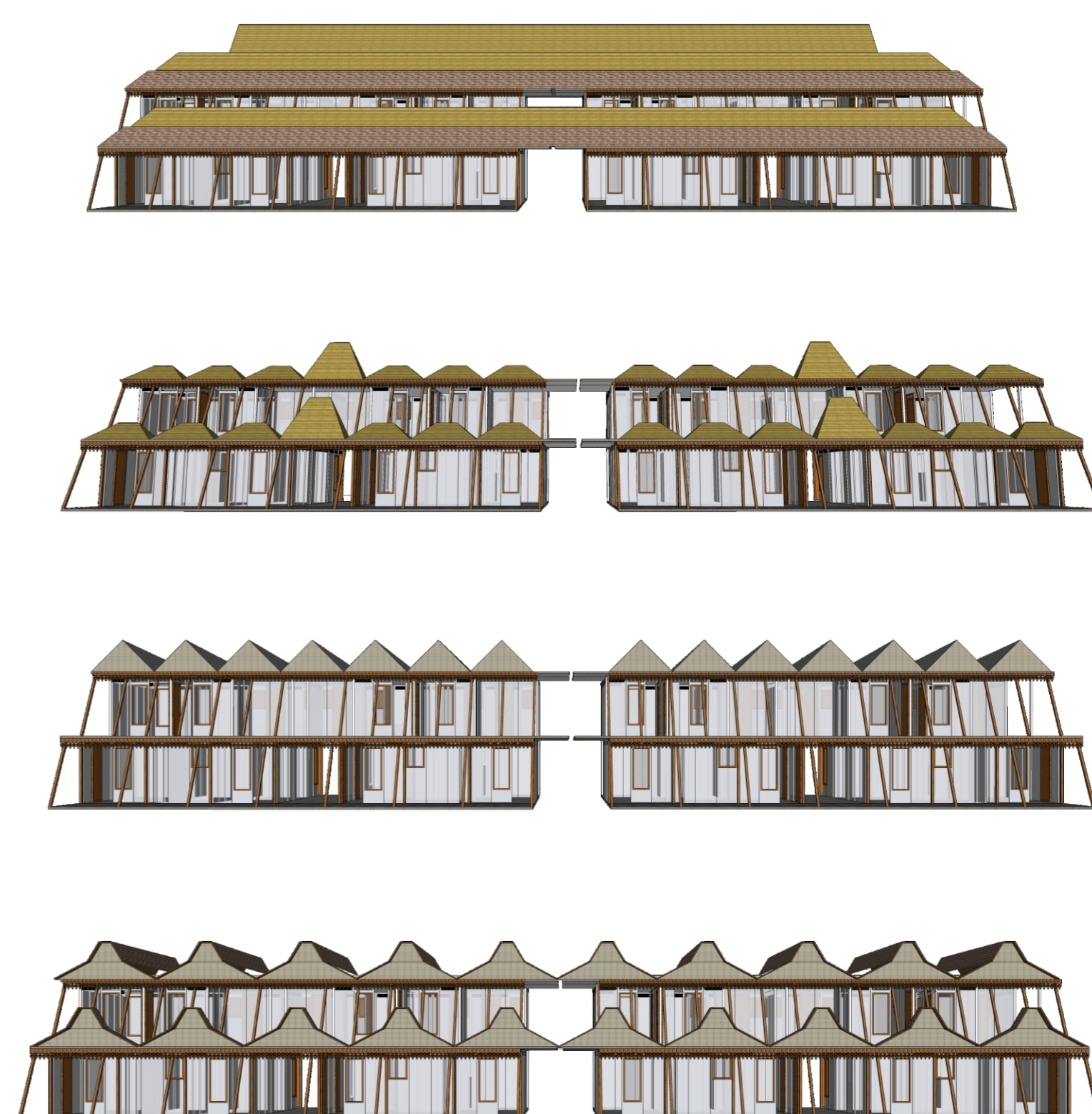
Keterangan Hubungan Ruang:

- Kuat
- - - Lemah

MODUL UNIT HUNIAN



RANCANGAN VARIASI FASAD





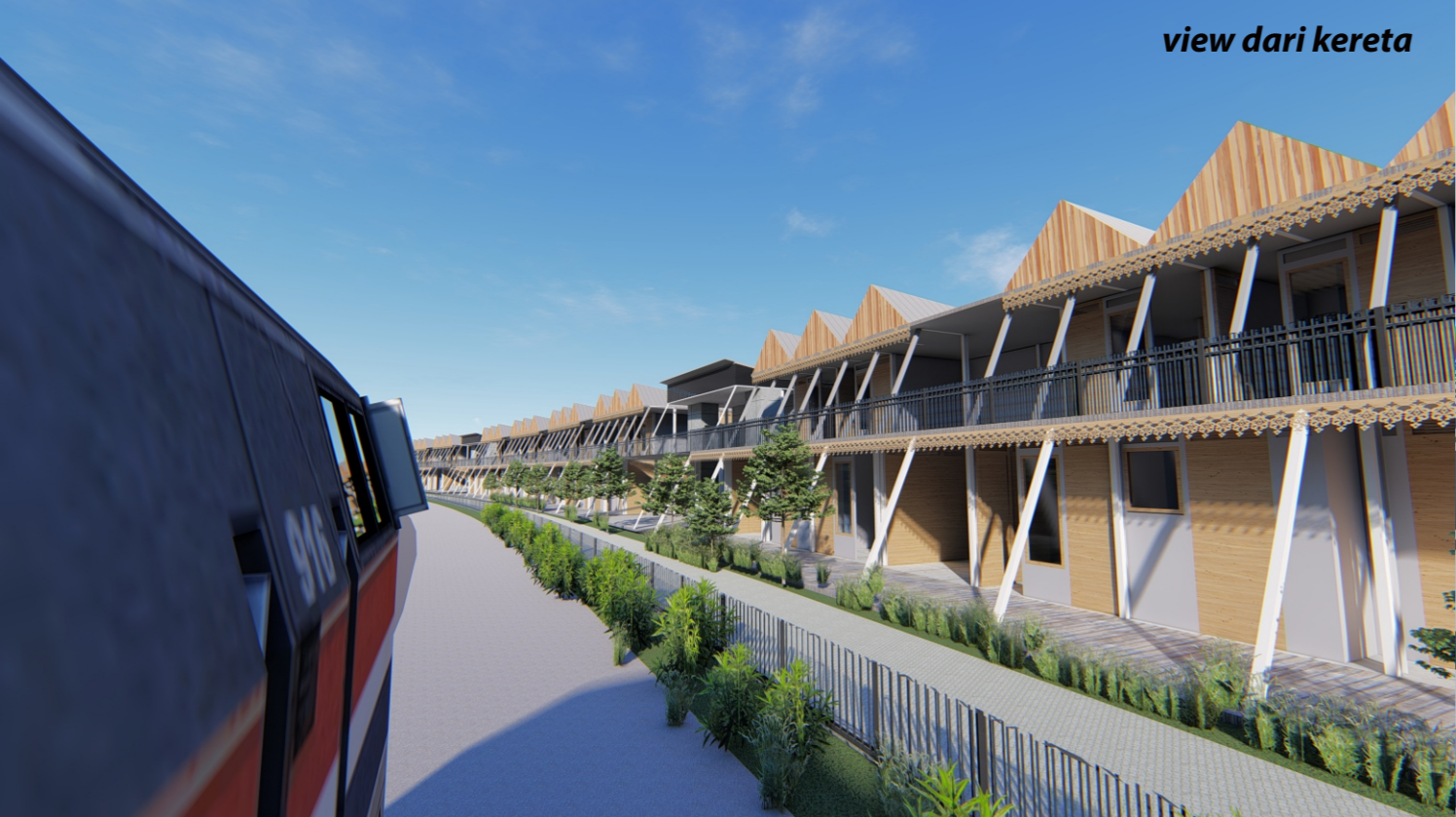
potongan kawasan aa

potongan kawasan bb

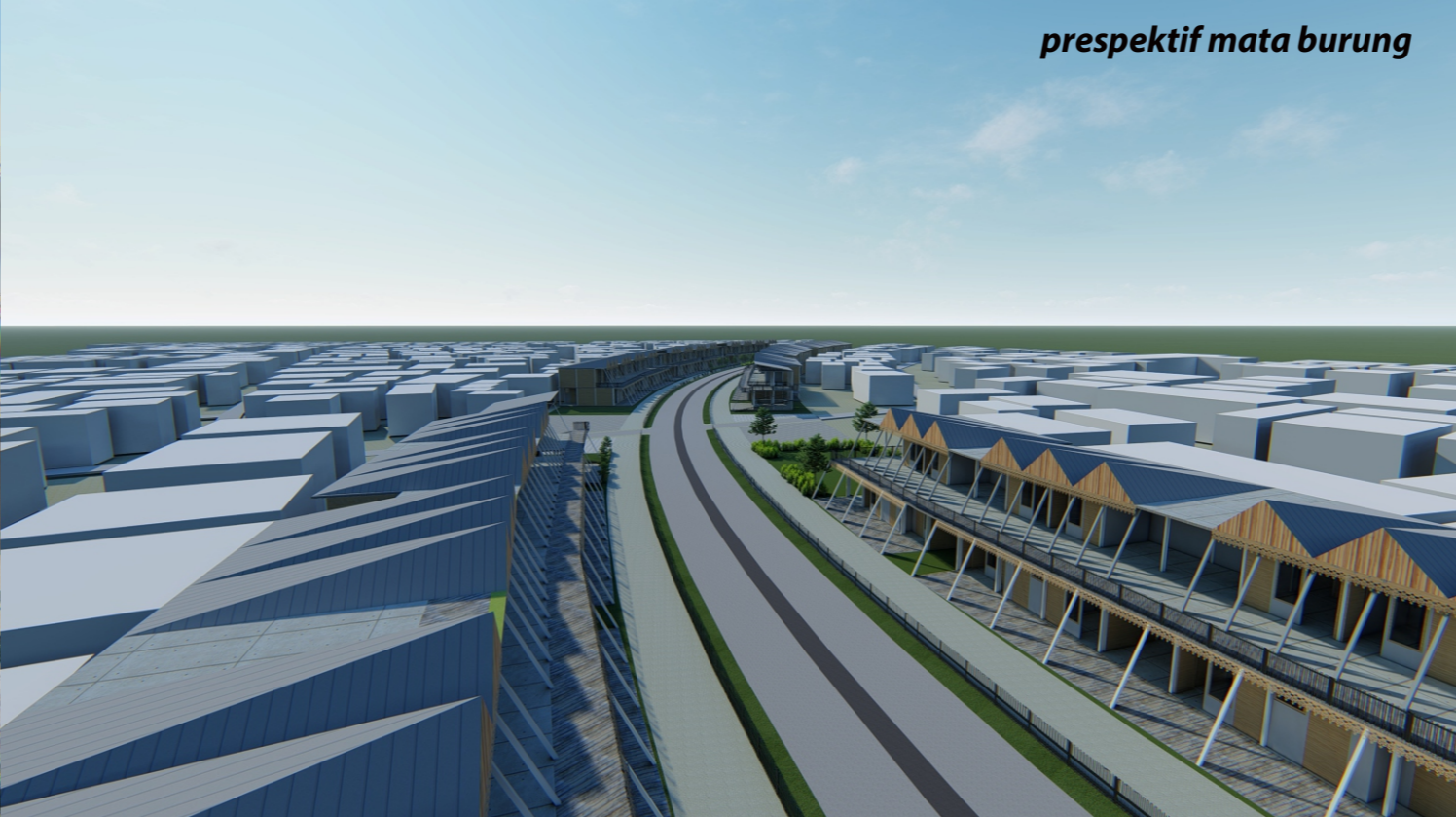


tampak kawasan selatan

tampak kawasan timur



view dari kereta



prespektif mata burung



view dari halaman rumah



view dari halaman samping rumah



view dari ramp publik toilet



interior modul unit rumah



view dari halaman samping rumah



view dari halaman samping rumah



interior modul unit rumah

