

“Perancangan Stasiun Kereta Api Baru Ambarawa sebagai Reaktivasi Jalur Semarang - Yogyakarta dengan Pendekatan *Infill Design*”



Dirancang Oleh :
Hanief Himawan
17512182

Dosen Pembimbing :
M. Galieh Gunagama, ST., M.Sc



LEMBAR PENGESAHAN

Proyek Akhir Sarjana yang Berjudul :
Bachelor Final Project Entitled :

Perancangan Stasiun Kereta Api Baru Ambarawa sebagai Reaktivasi jalur Semarang -
Yogyakarta dengan Pendekatan Infill Design

Design of Ambarawa New Railway Station as Reactivation of Semarang - Yogyakarta Line With
Infill Design Approach

Oleh / by :

Nama Lengkap Mahasiswa : Hanief Himawan
Student's Full Name

Nomor Mahasiswa : 17512182
Student's Identification Number

Telah diuji dan disetujui pada : Yogyakarta, 22 Juli 2021
Has been evaluated and agreed on : Yogyakarta, July 22th 2021

Pembimbing,
Supervisor,

Penguji,1
Jury,

Penguji,2
Jury,

M. Galieh Gunagama, ST., M.Sc

Arif B. Sholihah, ST., M.Sc., Ph.D.

Dr. Yulianto P. Prihatmaji, IPM., IAI.

Diketahui Oleh :
Acknowledge By :

Ketua Program Studi Sarjana Arsitektur,
Head of Architecture Undergraduate Program,



Dr. Yulianto P. Prihatmaji, IPM., IAI.

CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut adalah penilaian buku laporan akhir Proyek Akhir Sarjana :

Nama Mahasiswa : Hanief Himawan
Nomor Induk Mahasiswa : 17512182
Judul Proyek Akhir Sarjana : Perancangan Stasiun Kereta Api Baru Ambarawa
Sebagai Reaktivasi Jalur Semarang - Yogyakarta
Dengan Pendekatan Infill Design.
Kualitas Buku Laporan Akhir SADA* : ~~Kurang / Sedang / Baik / Baik Sekali~~

Sehingga * Direkomendasikan / Tidak Direkomendasikan untuk menjadi acuan produk Studio Akhir desain Arsitektur

**Coret yang tidak perlu*

Yogyakarta, 22 Juli 2021
Pembimbing,



M. Galieh Gunagama, ST., M.Sc

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul "*Design of Ambarawa New Railway Station as Reactivation of Semarang - Yogyakarta Line With Infill Design Approach*" adalah karya saya sendiri kecuali karya yang disebut referensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhnya ataupun sebagian dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan bagi kepentingan pendidikan dan publikasi.

Yogyakarta, 22 Juli 2021



Hanief Himawan

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah senantiasa kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberika rahmat serta karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya Studio Akhir Desain Arsitektur di waktu yang tepat. Tidak lepas dari, kedua orang tua yaitu bapak saya Drs Sudaryoko dan ibu saya RR Endang Suhartiningsih S.Pd. serta saudara saudara saya Kak Arief Kurniawan, Kak Endak Kurniawatin, Kak Ratih Harjanti, dan Kak Hafiz Hamdalah yang senantiasa memberikan dukungan doa, moral dan material.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, terdapat banyak sekali kendala yang akan sangat dikenang dikala pandemi global yang dihadapi sehingga membutuhkan kemauan yang keras untuk memecahkan permasalahan yang ada. Terdapat beberapa pihak berupa dukungan sevara materill maupun spiritual sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik. Oleh karena itu terimakasih diucapkan teruntuk pembimbing saya Ayahanda M. Galieh Gunagama, ST., M.Sc serta penguji pertama Ibunda Arif B. Sholihah, ST., M.Sc., Ph.D. dan penguji 2 serta menjadi kepala jurusan sarjana Arsitektur Ayahanda Dr. Yulianto P. Prihatmaji, IPM., IAI. yang telah membantu dan memberikan tempat penulis untuk belajar dan berkontribusi dalam pengembangan khasanah pendidikan arsitektur.

Terlebih lagi terhadap teman-teman yang selalu memberikan dukungan moral dan perasaan untuk tetap kuat dalam mengerjakan, mereka yang tercinta Adnan, Noples, Fahmi, Faza, Qois, Bhanu, Elang, Pawiloy, Berly, dan teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu. Terlebih lagi kekasih hati saya Mihan yang selalu mendengar keluh kesah saya dan selalu mampu membuat saya bersemangat kembali. Terima kasih semuanya, terima kasih.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan yang dilakukan dalam penyusunan karya Studi Akhir Desain Arsitektur. Oleh karena itu penulis menerima saran, masukan dan kritik yang dapat membangun sebagai materi pembelajaran di lain waktu. Harapannya karya ini dapat menjadi inspirasi dan bermanfaat bagi orang-orang yang membacanya.

Penulis

// Hanief Himawan

Daftar Isi

Latar Belakang	1
Stasiun Ambarawa	2
Museum Ambarawa	3
Koleksi Museum Ambarawa	4
Reaktivasi Jalur Semarang - Yogyakarta	8
Konteks Lokasi	11
Kajian Awal Tema Perancangan	23
Potensi Pengembangan	24
Infill Design	25
Latar Belakang Infill Design	33
Tujuan Infill Design	34
Metode penerapan Infill Design	35
Revitalisasi	36
Konservasi	38
Piagam Washington	41
Rumusan Masalah	42
Tujuan dan Sasaran	43
Batasan Perancangan	44
Kajian Awal Tipologi dan Preseden	45
Kereta Api	45
Stasiun	46
Standar Stasiun	49
Bangunan Heritage	63
Arsitektural Ambarawa	64
Bentuk Museum KA Ambarawa	66
Preseden	71
Peta Persoalan	83
Metode Perancangan	84
Originalitas dan Kebaruan	86
Gambaran Awal Perancangan	89
Kerangka Berpikir	90
Zoning Area	91
Program Aktivitas dan Fungsi Bangunan	92
Owner	93
Pelaku Aktivitas	94
Analisis Pelaku Aktivitas	102
Kebutuhan Ruang	104
Property Size	112
Organisasi Ruang	113

Analisis Tapak	115
Batasan dan Bentuk Tapak	116
Analisis Peletakan Bangunan	119
Eksplorasi Peletakan dan Bentuk Bangunan	120
Analisis Aksesibilitas	126
Eksplorasi Aksesibilitas	128
Analisis Sirkulasi	131
Ekplorasi Sirkulasi	132
Analisis Iklim (Sirkulasi udara dan Penghawaan)	135
Eksplorasi Bentuk Massa terhadap Iklim	136
Analisis Iklim (Suhu dan Matahari)	139
Eksplorasi Bentuk Massa terhadap Iklim	140
Analisi Bangunan Cagar Budaya	143
Eksplorasi Konsep Tema Perancangan	149
Figurative Rancangan	155
Bagian Hasil Rancangan dan Pembuktiannya	160
Transformasi Massa	161
Rancangan Tapak	162
Rancangan Bangunan	163
Rancangan Selubung dan Detail Arsitektural	164
Rancangan Struktur	165
Uji Desain	168
Deskripsi Hasil Rancangan	174
Spesifikasi Bangunan	175
Rancangan Kawasan Tapak	176
Rancangan Bangunan	177
Rancangan Selubung	180
Rancangan Interior	181
Rancangan Sistem Struktur	182
Rancangan Sistem Utilitas	183
Rancangan Akses Difabel	184
Rancangan Arsitektural Khusus	185
Evaluasi Rancangan	189
Lampiran	198
Daftar Pustaka	202

Daftar Gambar

Gambar 1 KA Ambarawa 1873	2	Gambar 39 Standar Pembagian Zona Stasiun	61
Gambar 2 Museum KA AMbarawa	3	Gambar 40 Stasiun KA Ambarawa	63
Gambar 3 Jalur KA Ambarawa - Kedungjati	8	Gambar 41 Bank Indonesia di Yogyakarta, Begaya Neo-Klasik	64
Gambar 4 Peta Rencana Jaringan Kereta Api di Pulau Jawa	9	Gambar 42 Rumah Pelukis Terkenal Raden Saleh, Cikini	65
Gambar 5 Lokasi Ambarawa	11	Gambar 43 Benteng Wiliem I	65
Gambar 6 Kawasan Mikro	12	Gambar 44 Stasiun KA Ambarawa	67
Gambar 7 Peta RTRW Kab Semarang	13	Gambar 45 Stasiun KA Ambarawa	67
Gambar 8 Proses Reaktivasi 2019	16	Gambar 46 Detail Bukaan Stasiun KA Ambarawa	68
Gambar 9 Wacana Reaktivasi Jalur Kereta Api Lintas Jawa	17	Gambar 47 Detail Struktur Stasiun KA Ambarawa	69
Gambar 10 Rute Perjalanan Kedungjati - Secang	18	Gambar 48 Detail Ornamentasi Stasiun KA Ambarawa	70
Gambar 11 Rute Perjalanan KA Ambarawa	19	Gambar 49 British Museum	71
Gambar 12 Rute Perjalanan Stasiun Kedungjati	20	Gambar 50 Layout Plan Sebelum Penambahan Massa	71
Gambar 13 Insertion	27	Gambar 51 Layout Plan Sesudah Penambahan Massa	71
Gambar 14 Insertion	27	Gambar 52 St. Prancas Station	82
Gambar 15 Insertion	28		
Gambar 16 Insertion	28		
Gambar 17 Insertion	30		
Gambar 18 Insertion	30		
Gambar 19 Insertion	30		
Gambar 20 Stasiun KA Ambarawa tahun 1873	33		
Gambar 21 Tabel Level Pelestarian	35		
Gambar 22 Suasana Museum	48		
Gambar 23 Standar Ruang Gerak Disabilitas	52		
Gambar 24 Ruang Kepala Stasiun	55		
Gambar 25 Ruang Wakil Kepala Stasiun	55		
Gambar 26 Ruang Tipikal PPKA	55		
Gambar 27 Ruang PAP	56		
Gambar 28 Ruang Keuangan	56		
Gambar 29 Ruang Serbaguna	56		
Gambar 30 Ruang Peralatan	57		
Gambar 31 Ruang UPT Kru KA	57		
Gambar 32 Ruang Istirahat Kru KA	57		
Gambar 33 Ruang Petugas Keamanan	58		
Gambar 34 Ruang Kebersihan	58		
Gambar 35 Ruang Pelayanan Tiket	58		
Gambar 36 Ruang Tunggu VIP	59		
Gambar 37 Ruang Tunggu Eksklusif	59		
Gambar 38 Ruang Tunggu Umum	59		

ABSTRAK

Museum Kereta Api Ambarawa merupakan bangunan cagar budaya milik PT. Kereta Api Indonesia (persero) yang berfungsi sebagai museum yang menyimpan koleksi lokomotif uap. Pada awalnya Museum Kereta Api Ambarawa adalah sebuah stasiun militer yang dibangun pada 21 Mei 1873 dengan nama Stasiun Williem I. Pada tahun 1976 Gubernur Jawa Tengah meresmikan stasiun tersebut menjadi Museum Stasiun Kereta Api Ambarawa. PT KAI berencana mengaktifkan kembali jalur - jalur kereta api yang sudah mati. Reaktivasi jalur kereta api yang menghubungkan Stasiun Kedungjati (Semarang) - Stasiun Patukan (Yogyakarta) melewati Stasiun Ambarawa, tersebut ditandai oleh penandatanganan MoU antara PT. KAI (Persero), Direktorat Jendral Perkeretaapian, Kementerian Perhubungan, dan Pemerintahan Provinsi Jawa Tengah. Selain reaktivasi jalur kereta, PT. KAI juga merencanakan adanya pengembangan jalur wisata melalui rel kereta dari Stasiun Ambarawa - Stasiun Kedungjati dengan menggunakan aset bersejarah seperti kereta lokomotif uap.

Stasiun KA Ambarawa merupakan salah satu dari banyak bangunan cagar budaya di Indonesia. Stasiun KA Ambarawa yang akan dikembangkan memiliki latar belakang historis yang kuat bagi Indonesia. Karena merupakan bangunan heritage oleh sebab itu, butuh upaya pelestarian bangunan cagar budaya dimulai dari hadirnya bangunan baru dan bangunan lama untuk memberikan keharmonisan bangunan cagar budaya melalui infill design. Pada hakekatnya infill design bertujuan untuk mendewasakan kawasan heritage, memberi nyawa baru pada suatu bangunan baru atau lama.

Latar Belakang



LATAR BELAKANG



STASIUN KA AMBARAWA

Gambar 1: KA Ambarawa 1873
Sumber : Heritage KAI

Kota Ambarawa sejak jaman Hindia Belanda merupakan daerah militer, sehingga Raja Williem I berkeinginan untuk mendirikan bangunan stasiun kereta api guna memudahkan mengangkut pasukannya untuk menuju Semarang. Maka pada tanggal 21 Mei 1873 dibangunlah stasiun KA Ambarawa dengan luas tanah 127.500 m².

Pada awal pengoperasiannya, Stasiun Willem I digunakan sebagai sarana pengangkutan komoditas ekspor dan transportasi militer di sekitar Jawa Tengah. Setelah di non aktifkan tahun 1976, Stasiun Ambarawa dicanangkan sebagai Museum Kereta Api oleh Gubernur Jawa Tengah pada saat itu, Supardjo Rustam. Stasiun Ambarawa dipilih karena Ambarawa memiliki latar belakang historis yang kuat dalam perjuangan kemerdekaan yakni Pertempuran Ambarawa, selain itu Stasiun Ambarawa pada saat itu masih menyimpan teknologi kuno yang masih bisa dioperasikan. Masa Kejayaan stasiun KA Ambarawa dikenal dengan sebutan WILLEM I, dihentikan pengoperasiannya sebagai Stasiun Kereta Api dengan jurusan Ambarawa - Kedungjati - Semarang, dan pada tahun 1976 dibuat lintas terbaru dengan jurusan Ambarawa - Secang - Magelang dan juga Ambarawa - Parakan - Temanggung. Bahkan sampai sekarangpun jalur kereta masih ada.

Stasiun KA Ambarawa merupakan cagar budaya milik PT. Kereta Api Indonesia (persero) yang berfungsi sebagai museum kereta lokomotif uap. Pada tahun 1976 Gubernur Jawa Tengah meresmikan stasiun tersebut menjadi Museum Stasiun Kereta Api Ambarawa. Rencana ini bertujuan menyelamatkan tinggalan lokomotif uap serta sebagai salah satu daya tarik wisata di Jawa Tengah. Stasiun KA Ambarawa menjadi titik pertemuan antara kereta api dari Stasiun Kedungjati menuju Stasiun Yogyakarta melalui jalur magelang. Namun pada tahun 1976 stasiun ini sudah tidak lagi beroperasi sebab beberapa jalur telah rusak. Sejak saat itu juga Stasiun KA Ambarawa dialih fungsikan menjadi museum.

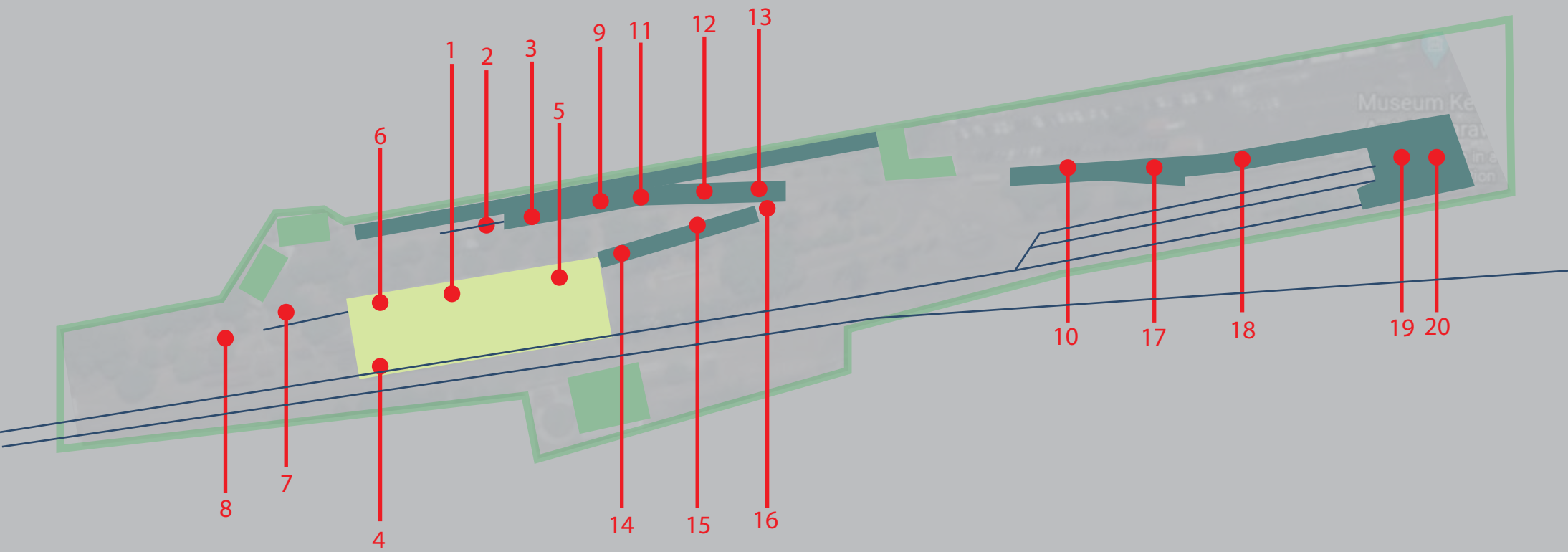
MUSEUM STASIUN KA AMBARAWA



Pengembangan museum di Indonesia semakin meningkat dari masa sebelum kemerdekaan, pra kemerdekaan sampai sekarang. Tujuan adanya museum setelah kemerdekaan Indonesia adalah bentuk pelestarian dan pengembangan warisan budaya dalam rangka persatuan dan peradaban bangsa. Pada masa kolonial jumlah koleksi cukup besar, namun koleksi tersebut hanya disajikan dengan tata pameran di Eropa. Sementara jumlah koleksi setelah kemerdekaan memang masih terbatas, namun keterbatasan tersebut dipamerkan untuk kepentingan bangsa dalam rangka penanaman rasa kebangsaan dan jati diri.

Museum Kereta Api Indonesia (Indonesia Railway Museum) awalnya adalah sebuah stasiun yang bernama stasiun Willem I. Stasiun tersebut dibangun oleh Nedherlandsh Indische Spoorweg Maatschappij (NISM) yang diresmikan pada 21 Mei tahun 1873, kemudian pada tahun 1907 dibuka jalur kedungjati - ambarawa. Setelah di non aktifkan pada tahun 1976, Gubernur Jawa Tengah pada saat itu Supardjo Rustam mencangkan sebagai museum kereta api. Rencana ini bertujuan menyelamatkan tinggalan lokomotif uap serta sebagai salah satu sarana edukasi kepada masyarakat. Alasan Stasiun Ambarawa dipilih sebagai museum karena memiliki latar belakang historis yang kuat dalam perjuangan kemerdekaan yaitu pertempuran Ambarawa, selain itu Stasiun Ambarawa masih menyimpan teknologi kuno yang masih bisa dioperasikan.

Gambar 2 : Museum KA Ambarawa
Sumber : Heritage KAI



1.
Tipe :B20
Seri :B20 14
Tahun :1905
Asal :Inggris



2.
Tipe :B22
Seri :B22 20
Tahun :1900
Asal :Jerman



3.
Tipe :B27
Seri :B27 11
Tahun :1928
Asal :Jerman



4.
Tipe :B51
Seri :B51 12
Tahun :1900 - 1910
Asal :Jerman



5.
Tipe :BB10
Seri :BB10 12
Tahun :1899 - 1908
Asal :Jerman



6.
Tipe :C11
Seri :C11 40
Tahun :1891
Asal :Jerman



7.
Tipe :C12
Seri :C12 40
Tahun :1893
Asal :Jerman



13.
Tipe :C24
Seri :C24 07
Tahun :1908 - 1911
Asal :Belanda



8.
Tipe :C15
Seri :C15 07
Tahun :1897 - 1900
Asal :Jerman



14..
Tipe :C27
Seri :C27 28
Tahun :1916 - 1922
Asal :Belanda



9.
Tipe :C16
Seri :C16 30
Tahun :1899
Asal :Jerman



15..
Tipe :C28
Seri :C27 21
Tahun :1921
Asal :Jerman



10..
Tipe :C17
Seri :C17 04
Tahun :1899 - 1908
Asal :Jerman



16.
Tipe :C41
Seri :C41 01
Tahun :1914
Asal :Inggris



11.
Tipe :C18
Seri :C18 01
Tahun :1908
Asal :Jerman



17.
Tipe :C54
Seri :C64 17
Tahun :
Asal :Inggris



12.
Tipe :C20
Seri :C20 01
Tahun :1898 - 1902
Asal :Jerman



18.
Tipe :D10
Seri :D10 07
Tahun :1914
Asal :Jerman



19.
 Tipe :D51
 Seri :D51 06
 Tahun :1920
 Asal :Jerman



20..
 Tipe :F10
 Seri :F10 02
 Tahun :1912 - 1920
 Asal :Belanda

Kegiatan pameran materi koleksi di Museum KA Ambarawa, menyajikan materi koleksi bersifat tetap maupun temporer oleh preparator yang bekerja sama dengan kurator dengan memberikan info tentang tujuan pameran dan data materinya. Dalam kegiatan pameran Museum KA Ambarawa diperlukan secara teknis pameran yaitu fantasi, imajinasi, improvisasi, teknis serta tata artistiknya.

Pameran di KA Ambarawa bersifat tertutup untuk materi yang bersifat mudah rusak karena pengaruh cuaca, dan pameran terbuka pada halaman untuk materi yang pada waktu operasionalnya digunakan untuk runag terbuka (Kereta Pariwisata).

Museum Lokomotif Diesel KA AMBARAWA



21
 Tipe :BB200 08
 Tahun :1957
 Asal :Amerika



24.
 Tipe :D301 24
 Tahun :1958
 Asal :Jerman



22..
 Tipe :CC200 15
 Tahun :1953
 Asal :Amerika

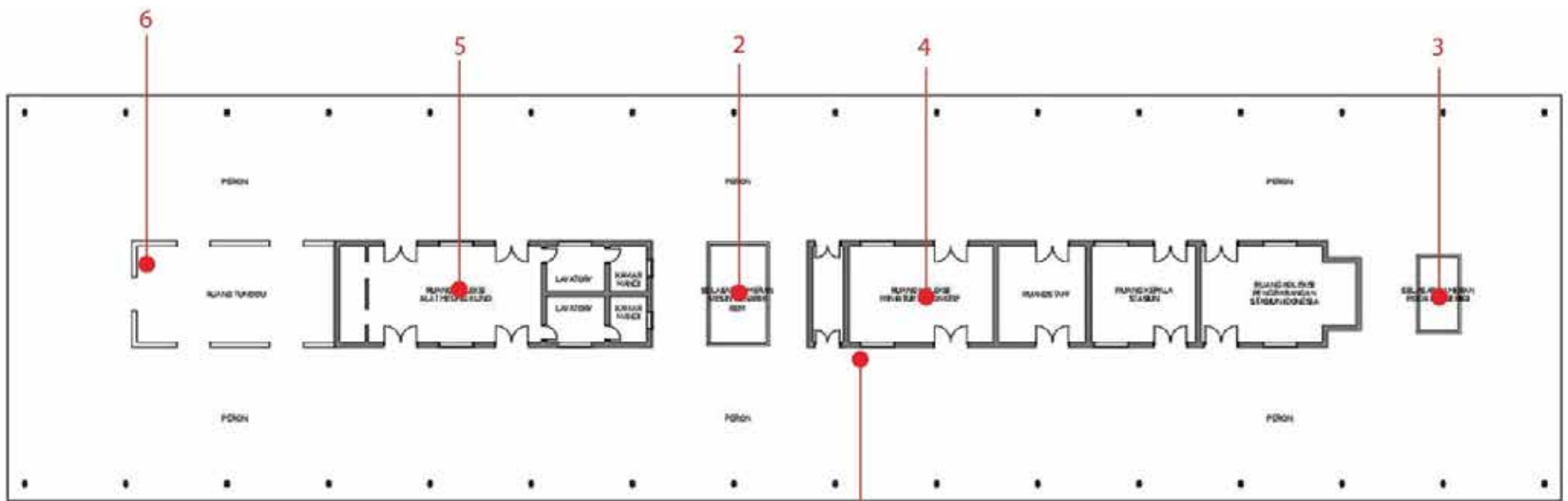


25
 Tipe :DD55 12
 Tahun :1974
 Asal :Jepang



23.
 Tipe :D300 21
 Tahun :1958
 Asal :Jerman

Museum Non Lokomotif KA AMBARAWA



1.
Koleksi : Genta P.J.L
Genta P.J.L adalah alat bantu komunikasi untuk mengirimkan pesan terkait pengoperasian kereta api.



4.
Koleksi : Alat Hitung
Alat hitung kuno yang digunakan pada masa kejayaan Stasiun King William I



2.
Koleksi : Mesin Penarik Rem
Mesin Penarik Trem adalah alat penarik trem pertama kali yang dioperasikan untuk mengedalikan jalur kereta api.

5.
Koleksi : Miniatur Lokomotif
Bentuk miniatur dari koleksi lokomotif yang ada di Museum KA Ambarawa



3.
Koleksi : Roda Bergerigi
Roda bergerigi merupakan alat penggerak lokomotif uap.



6.
Koleksi : Mesin Pencetak Tiket
Mesin pencetak tiket buatan Thomas Edmoson ini digunakan pada era Hindia Belanda oleh NIS pada tahun 1867

REAKTIVASI JALUR KERETA API



Gambar 3 : Jalur Ambarawa - Kedungjati
Sumber : Heritage KAI

PT KAI berencana mengaktifkan kembali jalur - jalur kereta api yang sudah mati. Reaktivasi jalur kereta api yang menghubungkan Stasiun Kedungjati (Semarang) - Stasiun Patukan (Yogyakarta) melewati Stasiun Ambarawa, tersebut ditandai oleh penandatanganan MoU antara PT. KAI (Persero), Direktorat Jendral Perkeretaapian, Kementerian Perhubungan, dan Pemerintahan Provinsi Jawa Tengah. Selain reaktivasi jalur kereta, PT. KAI juga merencanakan adanya pengembangan jalur wisata melalui rel kereta dari Stasiun Ambarawa - Stasiun Kedungjati dengan menggunakan aset bersejarah seperti kereta lokomotif uap.

Rencana re-aktivasi jalur kereta api dapat menghidupkan fungsi utama yaitu stasiun KA Ambarawa sebagai moda transportasi darat antar kota, namun Museum Ambarawa hingga saat ini masih menggunakan fasilitas seadanya dari stasiun KA Ambarawa. Beberapa koleksi seperti mesin - mesin lokomotif yang ada di luar ruangan sangat dikhawatirkan akan terjadinya korosi dan kerusakan. Selain itu tidak adanya pembatasan khusus antara area pengunjung terhadap koleksi. Oleh karena itu akan dilakukan rancangan pengembangan Stasiun KA Ambarawa dengan mengintegrasikan fungsi (Stasiun dan Museum) serta meningkatkan pelestarian sejarah.



Gambar 4 : Peta Rencana Jaringan Kereta Api di Pulau Jawa
 Sumber : Direktorat Jenderal Perkeretaapian Kementerian Perhubungan

Pengembangan reaktivasi dan peningkatan Jalur KA merupakan program yang akan dikembangkan oleh Direktorat Jendral Perkeretaapian Kementerian Perhubungan dari merespon kebijakan Pemerintah Daerah. Peningkatan kapasitas jaringan dan layanan perkeretaapian dalam upaya mewujudkan kereta api sebagai alat transportasi utama dapat dilakukan dengan mereaktivasi lintas - lintas non operasional yang potensial serta meningkatkan kondisi jalur perkeretaapian yang ada.

Rudi Damanik

Kasubdit Penataan dan Jaringan Ditjen Perkeretaapian Direktorat Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api Kemenhub RI

"(Rencana pengaktifan kereta api) sudah final, sudah selesai, sudah laporan akhir tahun ini. Sekarang baru tahap (penetapan) trase,"

Prasetyo Kentjono

ASDP Dishubkominfo Jawa Tengah

"...Reaktivasi Tuntang-Kedungjati ditargetkan selesai 2015, setelah itu kita akan melakukan hal serupa untuk jalur Ambarawa hingga Yogyakarta. Sudah ada peninjauan MoU antara Pemprov Jateng, PT KAI, dan Dirjen Kereta Api Kementerian Perhubungan RI"

Ella Ubaidi

Kepala Pusat Pelestarian dan Benda Bersejarah PT KAI

"...Kita akan mulai menata lokasi Stasiun Ambarawa. Berbagai fasilitas mulai dari gerbang masuk hingga fasilitas penunjang akan kami wujudkan, tanpa mengubah bangunan bentuk asli museum kereta yang sudah berdiri," ujar Ella Ubaidi, Kepala Pusat Pelestarian dan Benda Bersejarah PT KAI

Konteks Lokasi



Gambar 5 : Lokasi Ambarawa
Sumber : Gmaps



Jalan Stasiun, Jl. Panjang Kidul No.1, Panjang Kidul, Panjang, Kec. Ambarawa, Semarang, Jawa Tengah 50614

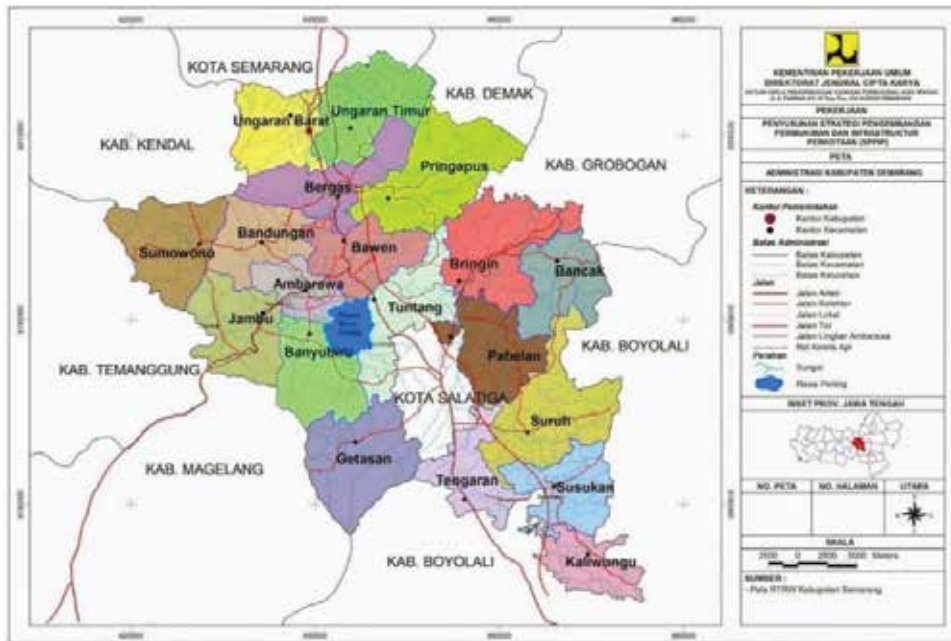
Kawasan Mikro



Gambar 6 : Kawasan Mikro
Sumber : Google Maps

Pemilihan museum stasiun KA Ambarawa sebagai tinjauan pengembangan karena banyak menyimpan sejarah perkertaaipian di Indonesia. Tempat museum stasiun KA Ambarawa sedang mempersiapkan pengembangan jalur re-aktivasi Semarang - Yogyakarta dan melakukan penambahan fungsi bangunan. Menjadikannya sebagai tempat yang memiliki fungsi ganda yaitu moda transportasi dan moda pariwisata.

Kawasan Makro



Gambar 7 : Peta RTRW Kab Semarang
Sumber : JDIH Kab Semarang

Kondisi Iklim

Menurut BMKG Jawa Tengah suhu rata-rata di Kabupaten Semarang berkisar antara 21C sampai dengan 32C dengan cuaca yang didominasi oleh hujan ringan. Kelembapan udara di Kabupaten Semarang berkisar antara 60% hingga 88%. Sedangkan kondisi kecamatan ambarawa yang berada di dataran tinggi menyebabkan suhu udara dan kelembapan udara di Kecamatan Ambarawa sedikit lebih tinggi dari Ibu Kota Kabupaten Semarang.

Kondisi Topografi

Kondisi Kecamatan Ambarawa didominasi oleh rawa dan beberapa bukit - bukit rendah menyebabkan Kecamatan Ambarawa berada dalam kategori daerah dengan ketinggian sedang. Topografi semacam ini disebabkan oleh kondisi Geologi wilayah Jawa Tengah bagian tengah didominasi oleh gunung api dan pegunungan struktural.

Letak Geografis

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi yang terletak di Jawa Tengah dengan luas wilayah 32.548 km². Kota Semarang menjadi ibu kota dari provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Semarang merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di pusat pemerintahan ibu kota dari provinsi Jawa Tengah. Kecamatan Ambarawa merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Semarang. Secara Administratif Kecamatan Ambarawa terbagi menjadi 7 Desa dan 9 Kelurahan.

Cagar Budaya

Kawasan Kota Ambarawa merupakan kawasan sejarah dan budaya. Kawasan tersebut diperuntukan bagi kepentingan pemeliharaan tingkat nasional dan menjadi Wilayah Pengembangan Pariwisata (WPP). Stasiun KA Ambarawa kini merupakan sebuah museum yang telah ditetapkan pada tahun 1987 dan ditetapkan oleh menteri pada tahun 2010 dan 2017. Peringkat cagar budaya Stasiun Ambarawa adalah Nasional, dimana menurut peraturan cagar budaya setiap orang dilarang merubah fungsi situs cagar budaya dan harus memperhatikan etika perawatan situs.

No. Regnas CB	CB.1010
SK Penetapan	No SK : PM.57/PW.007/MKP/2010 Tanggal SK : 22 Juni 2010 Tingkat SK : Menteri No SK : 006/M/2017 Tanggal SK : 12 Januari 2017 Tingkat SK : Menteri
Peringkat Cagar Budaya	Nasional
Jenis Cagar Budaya	Situs
Nama Cagar Budaya	Museum Kereta Api Ambarawa
Keberadaan	Provinsi : Jawa Tengah Kabupaten / Kota : Kabupaten Semarang

Koefisien Dasar Bangunan

Koefisien dasar bangunan Kota Ambarawa berfungsi untuk mengatur besaran luasan bangunan yang menutupi permukaan tanah. Di Kecamatan Ambarawa KDB perpersil yang didapatkan dibagi menjadi lima kelas, yaitu 0% - 20%, 20,1%-40%, 40,1%-60%, 60,1%-80% dan 80% dan 80,1%-100%.

sumber : Ambarawa rencana kota (PWK UGM 2016)

Koefisien Lantai Bangunan

Di Kecamatan Ambarawa KLB berkisar dalam rentang antara 0 - 1 dan ada beberapa yang 1,1 - 1,5 dan 1,5 - 2. Sesuai dengan data, di sekitar CBD nilai KLB sangat didominasi oleh KLB bernilai 0,51 - 1 dan untuk bagian pinggir kota Ambarawa nilai KLBnya sangat didominasi oleh 0 - 0,5

sumber : Ambarawa rencana kota (PWK UGM 2016)

Keberadaan Sektor Pariwisata

berbekal latar belakang sejarah, pariwisata di Kota Ambarawa akan berkembang secara optimal. Namun beberapa tahun belakang ini objek wisata di Ambarawa seperti Museum dan konteks bersejarah mengalami menurun daya tariknya. Melihat permasalahan tersebut banyak yang bisa dihidupkan dari keberadaan sektor ini terutama pariwisata dan edukasi.

Sistem Jaringan Transportasi (Rel Kereta Api)

Pada kondisi kecamatan Ambarawa memiliki masalah terhadap konektivitas ruang kota. Sehingga dalam perencanaan Kota Ambarawa menuju kota yang livable, dengan mengembangkan potensi ekonomi melalui pariwisata dan edukasi dan pentingnya fungsi jaringan jalan sebagai akses kota dan wadah pergerakan manusia serta barang maka sangat mendukung perbaikan jalan salah satunya re-aktivasi jalur kereta api.

Museum KA Ambarawa

Museum dan Stasiun KA Ambarawa saat ini telah ditetapkan sebagai benda atau situs cagar budaya oleh pemerintah. Penetapan ini tertuang dalam Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.57//PW.007//MKP/2010. Dalam peraturan tersebut dituliskan beberapa benda dan situs yang ditetapkan sebagai cagar budaya.

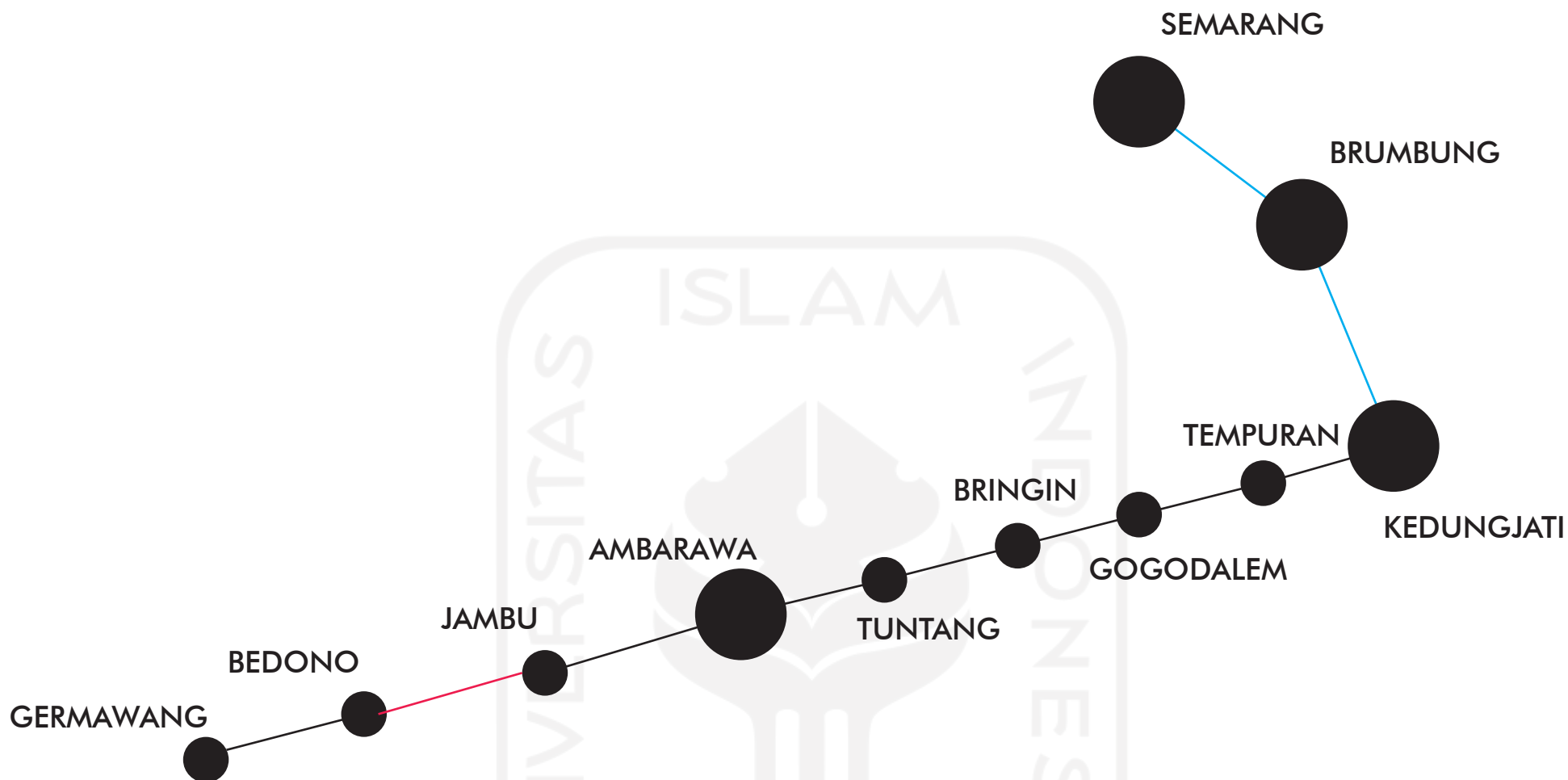
RTRW Kab Semarang

Dalam rangka mewujudkan keterpaduan pembangunan antar sektor, daerah, dan masyarakat maka terdapat strategi penataan ruang wilayah. Strategi pemerataan sarana dan prasarana permukiman, jasa pendukung dan prasarana wilayah lainnya dimaksud dalam RTRW pasal 4 ayat 3 meliputi, Melakukan pengembangan dan revitalisasi stasiun Kereta Api di Tuntang, Ambarawa, Bringin, Jambu dan Bedono (cagar budaya) untuk mendukung pariwisata daerah Semarang dan mendukung infrastruktur daerah Jawa dengan memperhatikan peraturan cagar budaya (UU Nomor 11 Tahun 2010)

Stasiun Ambarawa memiliki signifikansi sejarah sebagai bagian dari jalur kereta api di Indonesia yang dibangun pada masa awal jalur kereta api oleh Nederlandsch Indische Spoorweg Maatschappij. Museum Kereta Api Ambarawa merupakan salah satu monumen yang masih menyimpan teknologi loko uap yang masih dapat digunakan sampai sekarang. Dulunya, museum tersebut merupakan stasiun Kereta Api bernama Stasiun Williem I yang dibangun oleh pemerintahan NIS. Pada perkembangan selanjutnya penggunaan lokomotif untuk angkutan barang di Stasiun Williem I nomro duakan, karena kebutuhan mobilitas militer dipandang lebih penting. Setelah kemerdekaan stasiun willem I beralih fungsi menjadi Museum dengan nama Museum Kereta Api Ambarawa. Museum ini dibentuk untuk menyelamatkan tinggalan - tinggalan perkeretaapian yang mangkrak di berbagai sudut kota di Indonesia. Selain itu juga agar museum ini menjadi monument yang mengingatkan generasi muda tentang sejarah transportasi modern di Indonesia pad amasa kolonial. Namun begitu Museum Kereta Api Ambarawa masih perlu pembenahan di sana - sini, menyangkut sarana dan prasarana yang ada. Penataan, perawatan, dan pengamanan koleksi yang lebih terpadu diperlukan demi kenyamanan dan pencapaian bagi sebuah museum yang ideal.

Perancangan Stasiun KA Ambarawa sebagai pengembangan baru dengan fungsi usaha yang memiliki fasilitas dan aturan untuk memenuhi standart kelayakan yang ada. Pengembangan bangunan baru tersebut memiliki acuan pada peraturan daerah yaitu Rencana Tata Ruang Wilayah Kab Semarang pasal 4 ayat 3 yang menjelaskan tentang pengembangan dan revitalisasi stasiun Kereta Api di Tuntang, Ambarawa, Bringin, Jambu dan Bedono. Kehadiran RTRW pasal 4 ayat 3 adalah hasil dari respon Reaktivasi jalur kereta api yang menghubungkan Stasiun Kedungjati (Semarang) - Stasiun Patukan (Yogyakarta) melewati Stasiun Ambarawa, tersebut ditandai oleh penandatanganan MoU antara PT. KAI (Persero), Direktorat Jendral Perkeretaapian, Kementrian Perhubungan, dan Pemerintahan Provinsi Jawa Tengah. Selain reaktivasi jalur kereta, PT. KAI juga merencanakan adanya pengembangan jalur wisata melalui rel kereta dari Stasiun Ambarawa - Stasiun Kedungjati dengan menggunakan aset bersejarah seperti kereta lokomotif uap.

Pengembangan Stasiun Kereta Api di Ambarawa mengundang perhatian Kepala Pusat Pelestarian dan Benda Besejarah PT KAI yaitu Ella Ubaidi untuk tidak mengubah bentuk asli museum kereta yang sudah ada dan mengharapkan bisa menata lokasi Stasiun Ambarawa dengan fasilitas mulai dari gerbang masuk hingga fasilitas penunjang. Pengembangan Stasiun Ambarawa juga memperhatikan nilai konservasi cagar budaya level 1 (Peringkat Nasional) dimana dijelaskan bahwa museum tersebut memiliki rencana pengembangan dan revitalisasi yang harus memperhatikan level cagar budaya dengan cara tidak merubah fungsi ruang situs cagar buday (UU Tentang Cagar Budaya Ayat 1 Pasal 83), sehingga perlu adanya stasiun baru guna mengakomodasi moda transportasi dan moda pariwisata.



Gambar 8 : Proses Reaktivasi 2019
 Sumber : Kementerian Perhubungan dan Direktorat Jendral PT KAI

- JALUR OPERASI
- JALUR WISATA KA BERGERIGI DAN UAP
- JALUR REAKTIVASI

Jalur tersebut terletak di Kabupaten Semarang Jawa Tengah. Melintasi Stasiun Tuntang - Stasiun Ambarawa - Stasiun Jambu dan Stasiun Bedono.



Gambar 9 : Wacana Jalur Reaktivasi Kereta Api Lintas Jawa
Sumber : Kementerian Perhubungan dan Direktorat Jendral PT KAI

JALUR PENGEMBANGAN KERETA API (PT. KAI)

KEDUNGJATI - SECANG (RANCANGAN REAKTIVASI SEMARANG - YOGYAKARTA)

Jalur kereta api Kedungjati - Secang adalah jalur jalur kereta pengembangan reaktivasi yang semula merupakan jalur kereta api nonaktif yang menghubungkan Stasiun Secang - Stasiun Kedungjati. Jalur ini dimiliki oleh Daerah Operasi IV Semarang dan Daerah Operasi VI Yogyakarta. Di petak antara Stasiun Bedono - Stasiun Ambarawa merupakan jalur bergerigi, dikarenakan tanjakan di jalur cukup terjal.

Ikhtisar

Jenis	Jalur lintas cabang
Sistem	Jalur Kereta Api Rel Ringan
Status	- Beroperasi hanya segmen Tuntang - Bedono (Sementara). - Reaktivasi segmen Kedungjati - Secang (Tahap Pengembangan).
Lokasi	Jawa Tengah
Terminus	Kedungjati Secang

Operasi

Dibangun Oleh	Nederlandsch - ISM
Dibuka	1873 - 1905
Ditutup	1976
Dibuka kembali	21 April 1978 (Jalur KA Museum)
Reaktivasi	25 Mei 2018 (Reaktivasi SMG - YK)
Pemilik	PT Kereta Api Indonesia
Operator	Daerah Operasi IV Semarang Daerah Operasi VI Yogyakarta
Karakteristik Lintas	Lintas Pegunungan
Depo	Ambarawa (ABR) Sub Tuntang (TTG)

Data Teknis

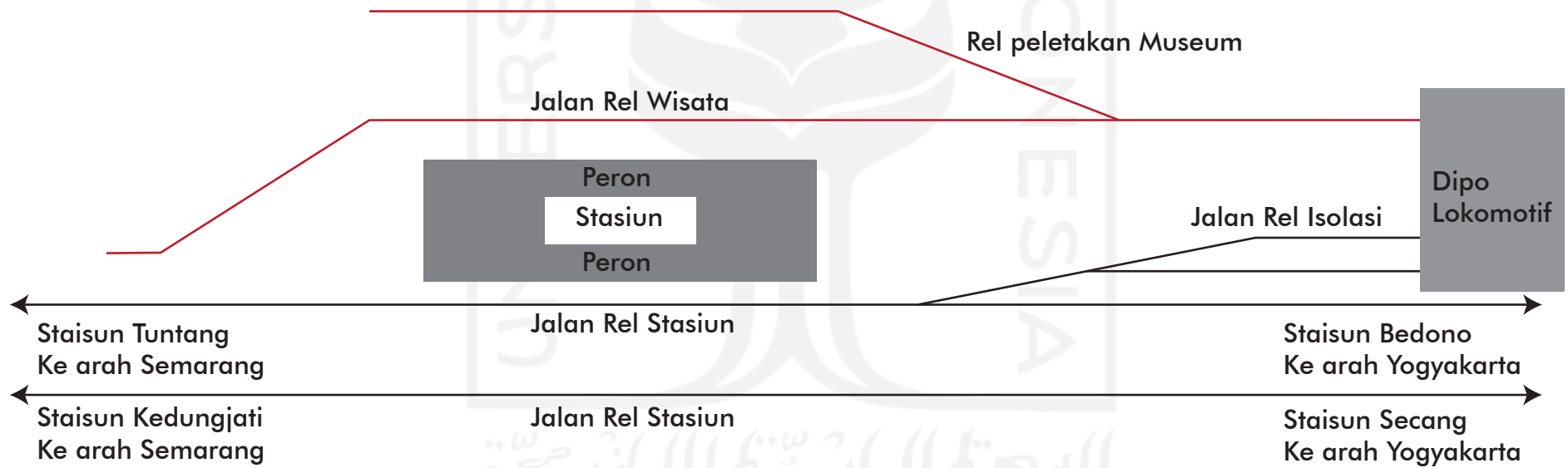
Jenis rel	R25, R33
lebar Sepur	1.067 mm (3 ft 6 in)
Lebar Sepur Sebelumnya	1.435 mm (4 ft 8 1/2 in)
Kecepatan Operasi	20 sd 30 km/jam
Rel gigi	Ya



Gambar 10 : Rute Perjalanan Kedungjati - Secang
Sumber : Heritage KAI

 		
<p style="text-align: center;">AMBARAWA</p> <p style="text-align: right;">+474.40M</p>		
Stasiun Sebelumnya	Lintas Kereta Api Indonesia	Stasiun Setelahnya
Tuntang Ke arah Semarang	Kedungjati - Ambarawa - Secang	Bedono Ke arah Yogyakarta

Gambar 11 : Rute Perjalanan KA Ambarawa
Sumber : Heritage KAI



Kelas Stasiun : Kelas Sedang atau Kelas B
 Jumlah Jalur KA : 4 Jalur
 Jalur Simpan : 1 Jalur
 Keadaan Lingkungan : Ibukota Kecamatan

KERETA TRANSIT STASIUN BARU KA AMBARAWA (RANCANGAN REAKTIVASI SEMARANG - YOGYAKARTA)

Saat ini Stasiun KA Ambarawa (Museum KA Ambarawa) belum aktif lagi untuk dijadikan sebagai tempat akomodasi transportasi penumpang. Sehingga untuk mengetahui kegiatan transit di Stasiun Baru KA Ambarawa dibutuhkan jadwal KA (GAPEKA). Jadwal KA Ambarawa yang bakal digunakan adalah jadwal yang ada di stasiun berikutnya yaitu ada di Stasiun Kedungjati sebagai stasiun terdekat dan pernah memiliki jalur yang sama. Berikut KA apa saja yang terjadwal untuk datang dan berangkat di Stasiun Baru KA Ambarawa :

No. KA	KA	Tujuan	Kelas	Tiba	Berangkat
189/190/191	Joglosemarkerto*	Tegal (TG) bersambung Solo Balapan (SLO)-Semarang Tawang (SMT)	Eksekutif & Ekonomi Plus	07.53	07.55
195/196/197F		Solo Balapan (SLO) bersambung Yogyakarta Tugu (YK)		15.30	15.32
282	Matarmaja	Malang Kotabaru (ML)	Ekonomi	18.21	18.33
189/190/191	Joglosemarkerto*	Semarang Tawang (SMT)	Eksekutif & Ekonomi Plus	19.23	19.26
74	Brawijaya	Malang Kotabaru (ML)	Eksekutif	22.17	22.29

Gambar 12 : Rute Perjalanan Stasiun Kedungjati
Sumber : GAPEKA 2021



KA JOGLOSEMARKERTO

Kapasitas : 480 Penumpang
Rute : TG - SMT - SLO - YK
Jumlah Gerbong : 8
Jumlah KA : 3
Frekuensi Perjalanan : 3



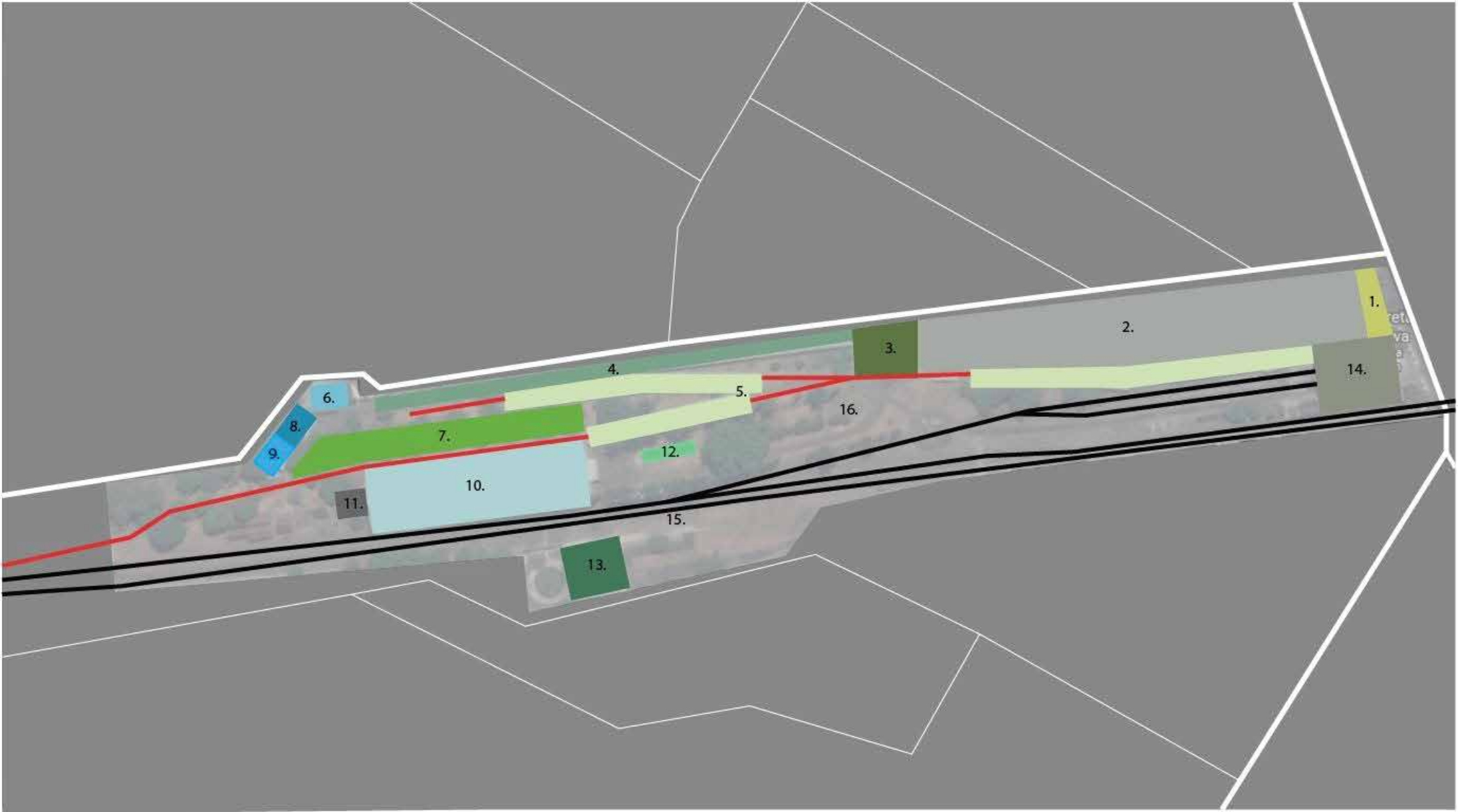
KA MATARMAJA

Kapasitas : 106 Penumpang
Rute : SMT - ML
Jumlah Gerbong : 4
Jumlah KA : 1
Frekuensi Perjalanan : 2



KA BRAWIJAYA

Kapasitas : 400 Penumpang
Rute : SMT - ML
Jumlah Gerbong : 8
Jumlah KA : 1
Frekuensi Perjalanan : 2



1. Gerbang Utama Museum Stasiun KA



3. Tiketing.



2. Area Parkir Museum Stasiun KA Ambarawa.



4. Lorong Galeri Museum Stasiun KA Ambarawa.



5. Peron Lokomotif Uap.



12. Landmark Museum Stasiun KA Ambarawa.



6. Bangunan Heritage Ruang Tiket dan Adminitrasi.



13. Bangunan Heritage Audio Visual Museum Stasiun KA Ambarawa.



7. Taman bermain di Museum Stasiun KA Ambarawa



14. Depo Lokomotif Stasiun KA Ambarawa.



8 & 9. Toilet wisata dan Musholla Museum Stasiun KA Ambarawa.



15. Bangunan Heritage Peron bagian selatan untuk kedatangan Jalur Kedungjati - Ambarawa.



10. Peron dan Bangunan Heritage Stasiun Museum KA Ambarawa



16. Ruang Taman di Museum Stasiun KA Ambarawa.



11. Bangunan Heritage Gudang Mesin Museum Stasiun KA Ambarawa.

Kajian Awal Tema Perancangan.



Potensi Pengembangan Stasiun KA Ambarawa

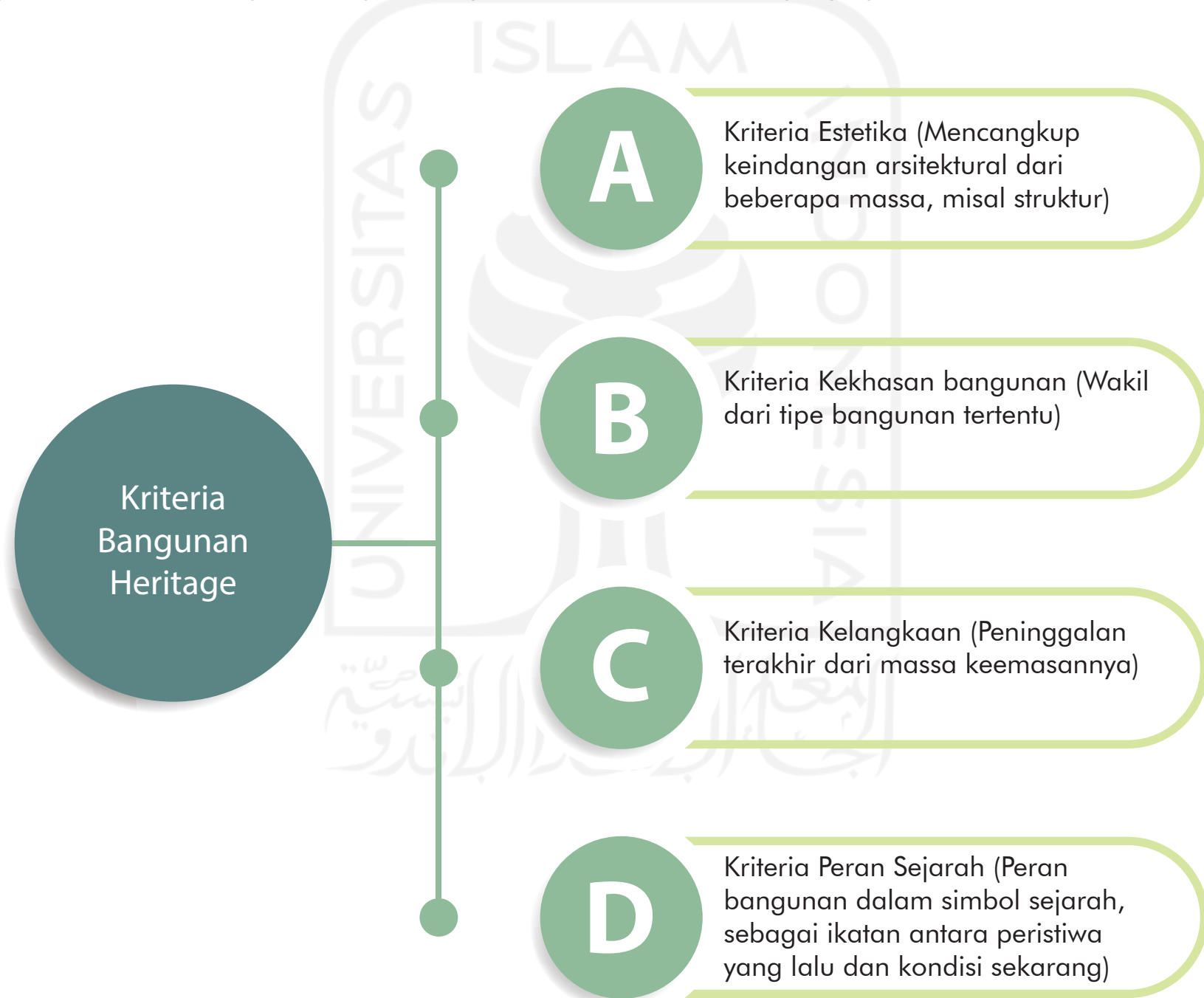
Stasiun Kereta Api “Williem I” Ambarawa merupakan produk sejarah peninggalan Kolonial Belanda di Kota Ambarawa yang saat ini menjadi Museum Kereta Api Ambarawa. Museum KA Ambarawa menyimpan berbagai peninggalan Kolonial Belanda dan memiliki keunikan tersendiri. Selain keadaan bangunan Stasiun KA Ambarawa yang bergaya Kolonial serta masih utuh, juga terdapat benda koleksi berupa kereta api bergigi yang masih aktif, meskipun sekaran dibuka hanya untuk tujuan wisata. Dan potensi ini pun menjadi suatu kebanggaan pekeretaapian di Indonesia. Hal tersebut menjadi salah satu landasan yang kuat untuk menjaga dan melakukan pelestarian, dengan alasan menjaga nilai kehistoriasnya.

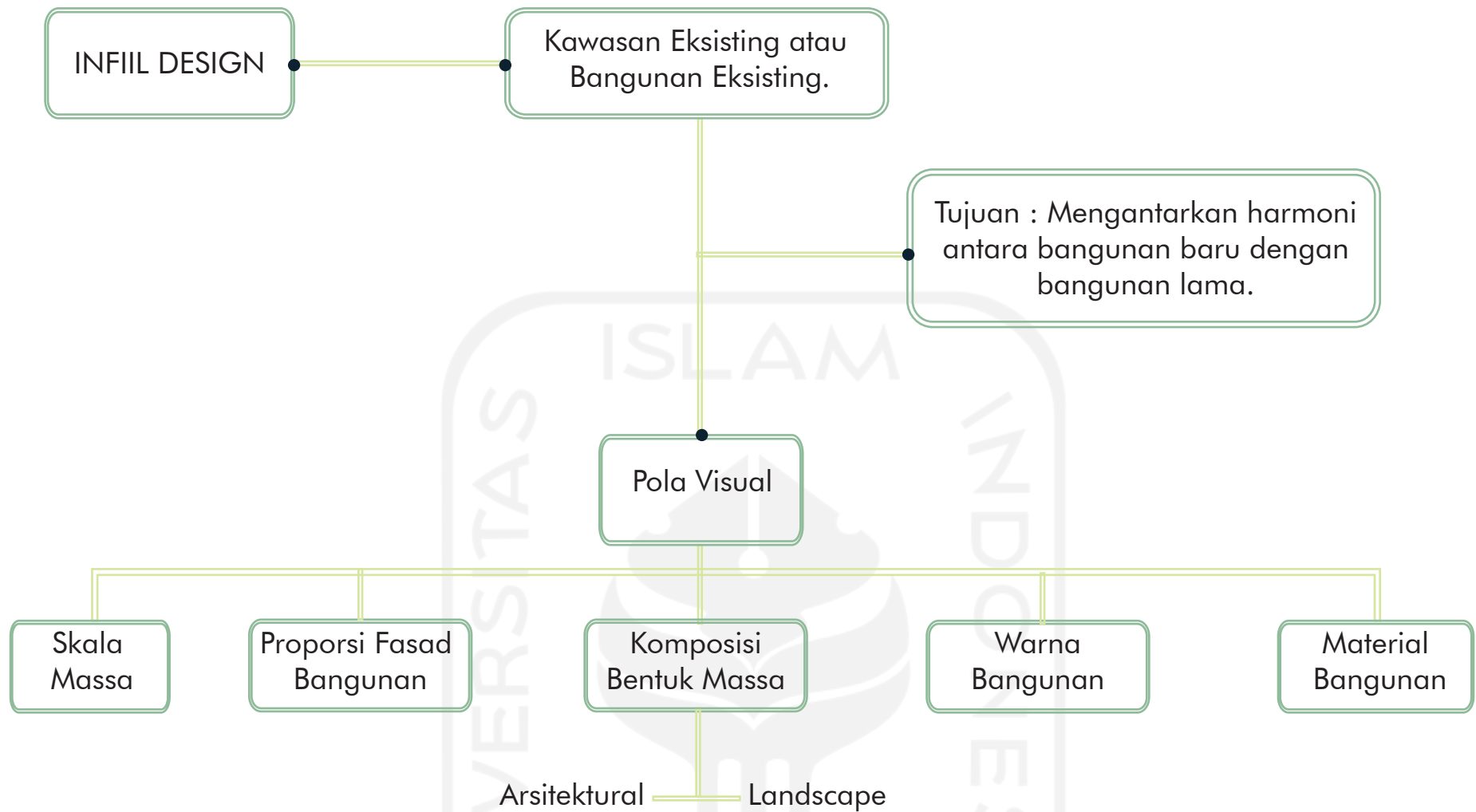
Namun dibalik potensi yang besar terhadap sejarah, saat ini stasiun KA Ambarawa mempersiapkan pengembangan dengan fokus terhadap konservasi. Dimana PT. KAI (Persero), Direktorat Jendral Perkeretaapian, Kementerian Perhubungan, dan Pemerintahan Provinsi Jawa Tengah telah mempersiapkan jalur re-aktivasi dan memberikan fungsi ganda terhadap stasiun KA Ambarawa. Selain sebagai museum, stasiun KA Ambarawa tidak lama lagi akan menjadi sebuah stasiun moda transportasi dan moda pariwisata.

Usaha dalam menjadikan fungsi ganda Museum + moda transportasi sebaiknya juga memperhatikan keutuhan dan kelestarian bangunan, benda bersejarah, aset - aset peninggalan yang ada didalamnya dan lingkungannya. Maka diperlukan suatu upaya untuk tetap menjaga kelestariannya.

Infill Design

Suatu usaha penyisipan bangunan baru pada lahan kosong dalam suatu lingkungan dengan karakteristik kuat dan teratur. Dalam tata laksana pelestarian cagar budaya, istilah infill design atau infill development sering dikaitkan dengan upaya konservasi cagar budaya kehadiran bangunan baru dalam satu kompleks bangunan cagar budaya tanpa merobohkan bangunan cagar budaya tersebut melalui teknik penyisipan.





Pendekatan desain Infill design mengacu pada penyisipan bangunan baru pada kawasan eksisting yang dapat dilakukan melalui pola - pola visual pada bangunan eksisting. Perlu digaris bawahi selama proses penyisipan bangunan baru yaitu bukan untuk membuat bangunan baru terkesan lama tetapi bisa menghadirkan harmoni antara bangunan lama dengan bangunan baru agar memiliki kesesuaian skala massa bangunan, proporsi fasad bangunan, material massa bangunan , warna massa bangunan, komposisi bentuk massa hingga langgam arsitektural.

Pola visual tersebut kemudian diolah dan dikombinasikan sesuai dengan kondisi eksisting, Dalam Infill Desain dapat dilakukan dengan baerbagai cara agar memperkuat dan meningkatkan karakter bangunan eksisting, menurut Norman Tyler terdapat 4 pendekatan desain yaitu :

Elemen-elemen visual	Terwujudnya dalam bentuk / elemen arsitektural	Kriteria Perancangan
MATCHING		
1. Elemen fasad		
a) Proporsi bukaan		<ul style="list-style-type: none"> • Elemen dan hubungan fasad sama dengan bangunan eksisting • Ornamen sama tanpa menvederhanakannya
b) Bahan bangunan		<ul style="list-style-type: none"> • Bahan bangunan yang sama. • Motif fasad sama.
c) Warna		<ul style="list-style-type: none"> • Warna yang mirip atau sama
2. Massa bangunan		
a) Tinggi bangunan		<ul style="list-style-type: none"> • Ketinggian bangunan sama.
b) Garis Sempadan bangunan		<ul style="list-style-type: none"> • Menyesuaikan dengan bangunan eksisting sekitarnya.
c) Bentuk massa		<ul style="list-style-type: none"> • Bentukan <i>figure ground</i> yang sama dengan bangunan sekitar.

Matching : Mercangan desain bangunan baru mengacu pada gaya arsitektur yang sama seperti bangunan aslinya. Acuan tersebut dibantu dengan memasukkan elemen bangunan bersejarah, menggunakan material - material yang mirip dan menggunakan bentuk yang mirip secara detail.

Gambar 13 : Insertion
Sumber : Insertion

Elemen-elemen visual	Terwujudnya dalam bentuk / elemen arsitektural	Kriteria Perancangan
CONTRASTING		
1. Elemen fasad		
a) Proporsi bukaan		<ul style="list-style-type: none"> • Tidak menggunakan ornamen fasad bangunan lama.
b) Bahan bangunan		<ul style="list-style-type: none"> • Bahan bangunan yang baru dan berbeda dengan bangunan sekitarnya.
c) Warna		<ul style="list-style-type: none"> • Warna berbeda atau kontras dengan sekitar.
2. Massa bangunan		
a) Tinggi bangunan		<ul style="list-style-type: none"> • Ketinggian bangunan lebih tinggi atau lebih rendah 50%-70% dengan bangunan eksisting sekitar.
b) Garis Sempadan bangunan		<ul style="list-style-type: none"> • Tidak menyesuaikan dengan bangunan eksisting sekitarnya.
c) Bentuk massa		<ul style="list-style-type: none"> • Bentukan massa yang abstrak dan bentukan <i>figure ground</i> baru yang berbeda dengan bangunan sekitar.

Contrasting : Pendekatan perancangan bangunan baru terlihat dengan kehadiran tampilan yang lebih modern dan sederhana, melalui acuan bentuk bangunan yang jauh berbeda. Sebagai contoh penerapan elemen visual contrasting fasad, bangunan tidak mengadopsi pada bangunan eksisting dengan menggunakan material bangunan yang baru dan berbeda, warna bangunan juga kontras dengan bangunan sekitarnya.

Gambar 14 : Insertion
Sumber : Insertion

Elemen-elemen visual COMPATIBLE - LARAS	Terwujudnya dalam bentuk / elemen arsitektural	Kriteria Perancangan COMPATIBLE-LARAS
1. Elemen fasad		
a) Proporsi bukaan		• elemen dan hubungan fasad yang mirip misal mengulang ritme ketinggian jendela dan pintu.
b) Bahan bangunan		• Menggunakan bahan bangunan dan motif fasad sama dengan meminimalkannya.
c) Warna		• Menggunakan warna senada
2. Massa bangunan		• Menyesuaikan dengan ketinggian rata-rata.
a) Tinggi bangunan		
b) Garis Sempadan bangunan		• Degradasi bangunan sama dengan bangunan eksisting sekitarnya.
c) Bentuk massa		• Bentukkan figure ground sama dengan bangunan sekitar.

Compatible Laras : Pada perancangan bangunan baru elemen visual bangunan baru dibuat lebih mirip, namun detailnya lebih sederhana dari bangunan aslinya. Terdapat dua acuan yaitu ; pertama, elemen facade mencakup proposi bukaan, bahan bangunan, warna. Kedua, Massa bangunan yang mencakup tinggi bangunan, garis sempadan, bentuk massa.










Gambar 15 : Insertion
Sumber : Insertion

Elemen-elemen visual COMPATIBLE - KONTRAS	Terwujudnya dalam bentuk / elemen arsitektural	Kriteria Perancangan COMPATIBLE-KONTRAS
1. Elemen fasad		
a) Proporsi bukaan		• Menggunakan elemen dan hubungan fasad yang berbeda.
b) Bahan bangunan		• Menggunakan bahan bangunan yang berbeda dengan bangunan sekitar namun motif fasad sama dengan menyederhanakannya.
c)Warna		• Warna yang kontras
2. Massa bangunan		• Ketinggian bangunan tidak lebih tinggi
a) Tinggi bangunan		
b) Garis Sempadan bangunan		• Menyesuaikan dengan bangunan eksisting sekitarnya.
c) Bentuk massa		• Menentukan figure ground yang mirip dengan bangunan sekitar.

Compatible Kontras : Pada perancangan bangunan baru gubahan massa disesuaikan dengan bangunan lama, namun komposisi dibuat kontras terutama pada pemilihan penggunaan fasad dan bentuk bangunan.

Gambar 16 : Insertion
Sumber : Insertion

Dalam proses perancangan kasus infill desain terdapat rumus - rumus atau formula yang dapat digunakan untuk memudahkan pencapaian desain antara bangunan baru dan lama. Formula yang berbasis rumusan - rumusan tersebut adalah :

INSERTION	SEPARATE	BY SIDE	IN SIDE
1 EKSISTING < NEW			
2 EKSISTING > NEW			
3 EKSISTING = NEW			

A. Bangunan baru vs bangunan lama


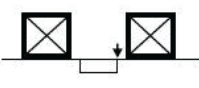
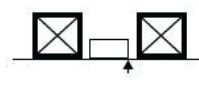
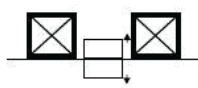
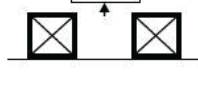
Rumusan ini sebagai acuan untuk menentukan pola dan proporsi bangunan, sehingga harus memperhatikan atau mempertimbangkan acuan skala sekitar bangunan untuk mendapatkan estetika yang pas. Bangunan baru dengan bangunan lama dapat diletakan :

- Separate (berpisah dengan penghubung)
- By Side (berdempetan / menempel)
- In Side (menjadi satu kesatuan)

B. Locationing

Rumus ini digunakan untuk menentukan peletakan berdasarkan level bangunan baru dapat di :


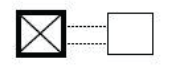
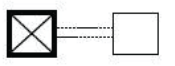
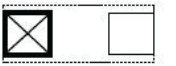

- In The Ground (di bawah tanah)
- Up The Ground (di atas tanah)
- In and up the ground (di bawah dan di atas tanah)
- Up From the existing building (di bawah bangunan lama)

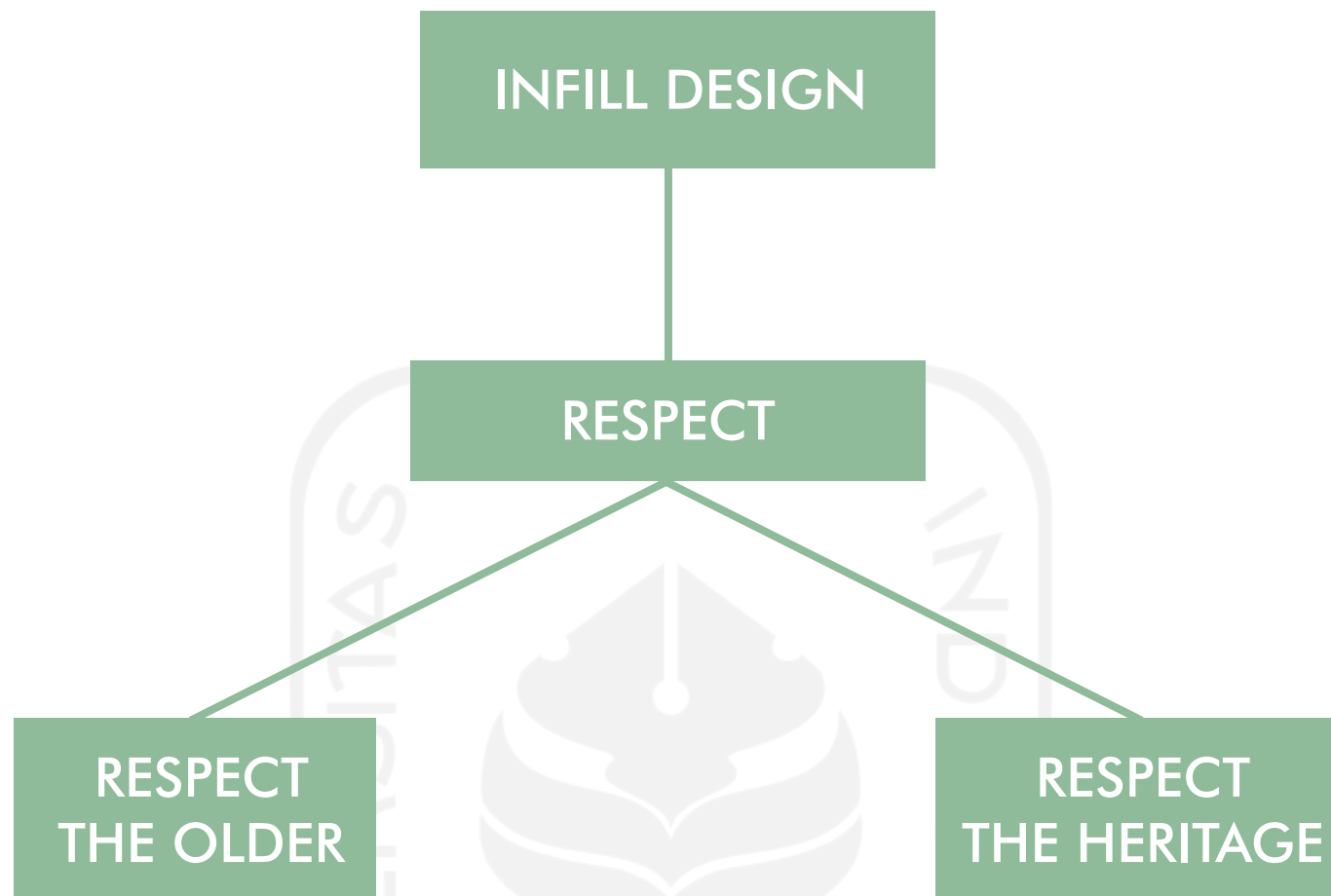
LOCATIONING	in the ground (basement) A1	up the ground (ground floor) A2	in and up the ground (mixed) A3	up from the existing building A4
				

C. Separate

Ketika suatu bangunan baru dengan bangunan eksisting berpisah, maka penghubung dapat berupa :

- By Bridge (Jembatan)
- By Gallerie (Selasar)
- By Plaza (Plasa)
- Circulation area (Sebuah bangunan plasa untuk sirkulasi)

INSERTION (SEPARATE)	by bridge B'	by gallerie B''	plaza B'''	circulation area B''''
				



Ada banyak cara untuk mendesain bangunan baru dengan konteks bangunan heritage atau bangunan cagar budaya tanpa merobohkan eksisting. Melalui Infill Desain, usaha menyisipkan bangunan baru pada lahan kosong dalam suatu lingkungan dengan karakteristik kuat dan teratur.

KATA KUNCI :

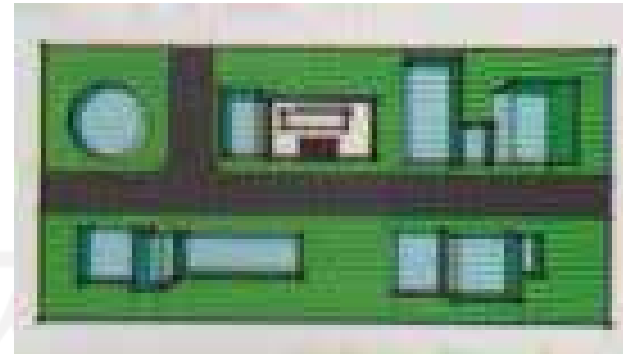
- Urban : yang berkaitan dengan kota / daerah kota
- Heritage : waisan, pusaka, bersejarah
- Fill-in : Mengisi
- Eksisting : Bangunan Lama

Bangunan baru dikategorikan infill apabila suatu bangunan baru dapat berdiri sendiri dalam satu area eksisting dan diapit beberapa bangunan yang berada di samping kiri atau kanan areanya.

Karena kebutuhan fungsional maka bangunan baru disisipkan dalam kompleks / area bangunan eksisting.

Dalam beberapa kasus, seperti KA Ambarawa merupakan bangunan eksisting dan bangunan cagar budaya yang memiliki nilai konservasi 1. Bentuk adaptasi dari nilai konservasi 1 adalah menghadirkan bangunan baru dalam satu kompleks.

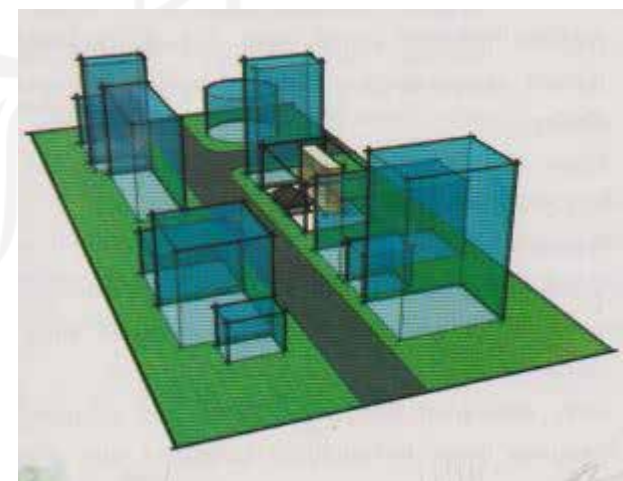
Jadi, Infill Design adalah suatu upaya menghadirkan bangunan baru dengan cara menyisipkan ke dalam satu kompleks pada area bangunan eksistingnya.



Gambar 17 : Infill
Sumber : Infill



Gambar 18 : Infill
Sumber : Infill



Gambar 19 : Infill
Sumber : Infill

Hal hal yang perlu diperhatikan dalam infill Design adalah bangunan baru harus memperkuat dan meningkatkan karakter lingkungan dengan memelihara pola - pola visual setempat. Kaitan - kaitan visual adalah penampilan sebuah bangunan yang diinterpretasikan oleh masyarakat umum. Beberapa elemen visual sekitar yang harus diperhatikan dalam menyipkan sebuah bangunan baru di dalamnya dapat dipilah menjadi dua bagian inti :

PROPORSI FASAD :

- Proporsi bukaan, lokasi pintu masuk, ukuran pintu, jendela yang mengatur artikulasi rasio solid void pada dinding.
- Bahan bangunan permukaan material dan tekstur untuk menghasilkan motif bayangan.
- Warna

KOMPISISI MASSA :

- Tinggi bangunan untuk menciptakan skala yang tepat dengan bangunan sekitar dan skala manusia.
- Garis sempadan bangunan depan dan samping yang mengatur jarak kemunduran bangunan dari jalan dan bangunan eksisting.
- Komposisi bentuk massa bangunan.

LANGGAM ARSITEKTURAL DAN PENATAAN LANDSCAPE

- Komposisi, dan bentuk langgam arsitektural disesuaikan dengan bangunan eksisting.
- Penataan Landscape mengatur landscape ekisting dengan adaptasi kehadiran bangunan baru.

Latar Belakang Infill Design

Latar belakang kemunculan infill design dimulai dari munculnya wacana pemerintah dalam mengaktifkan lagi jalur Semarang - Yogyakarta melalui Stasiun KA Ambarawa. Re-aktivasi jalur kereta api gencar dilakukan untuk mendukung transportasi umum berbasis kereta api dan mendukung pariwisata daerah Semarang, Magelang dan Yogyakarta. Untuk mendukung operasional tersebut pemerintah dan Persero mulai melakukan pengembangan jalur kereta memasang patok pembangunan dan mulai melakukan pengembangan stasiun kereta api di wilayah Semarang (Tuntang) - Yogyakarta (Patuk) menjadi stasiun yang berstandar.

Stasiun KA Ambarawa yang akan dikembangkan memiliki latar belakang historis yang kuat bagi Indonesia, antara lain perkeretaapian Indonesia, Kemerdekaan Indonesia dan Pertempuran Ambarawa. Stasiun KA Ambarawa menjadi stasiun tertua di Indonesia dan mengalami sejarah penting termasuk bangunan cagar budaya heritage KAI. Karena merupakan bangunan heritage oleh sebab itu, butuh upaya pelestarian bangunan cagar budaya dimulai dari hadirnya bangunan baru dan bangunan lama untuk memberikan keharmonisan bangunan cagar budaya.

Dari sinilah muncul metode infill design dengan tujuan pemeliharaan atau merawat suatu tempat untuk menjaga kelestariannya yang berguna bagi generasi lalu, sekarang, dan mendatang. Menurut New South Heritage (2005) infill dalam konteks bangunan cagar budaya adalah sebuah bangunan baru dalam konteks historis yang bernilai. Desain yang baik dalam konsep infill design adalah bangunan yang bersimpati pada bangunan sekitar dengan konteks sejarah dan menciptakan struktur baru. Seringkali infill design disebut sebagai "the architecture of addition" (Byard, 1998)



Gambar 20 : Stasiun KA Ambarawa tahun 1873
Sumber : Heritage KAI

Tujuan Infill Design

Pada hakekatnya infill design bertujuan untuk mendewasakan kawasan heritage, memberi nyawa baru pada suatu bangunan baru atau lama. Pada konteks bangunan, infill design memberikan fungsi baru dan menyatukan bangunan sekitar. Dalam praktiknya, infill design dapat terbagi menjadi beberapa tujuan :

1

Menghubungkan bangunan baru dengan bangunan *Heritage*

2

Mengisi lahan antara sisa (*in between space*)

3

Melengkapi sebuah kompleks bangunan *heritage*

4

Menerukan sebuah bangunan

Penetapan Metode Perancangan Infill Design

Museum dan Stasiun KA Ambarawa saat ini telah ditetapkan sebagai benda atau situs cagar budaya oleh pemerintah. Penetapan ini tertuang dalam Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor **PM.57//PW.007//MKP/2010**. Dalam peraturan tersebut dituliskan beberapa benda dan situs yang ditetapkan sebagai cagar budaya.

Mengacu pada ketentuan peraturan tersebut maka museum Ambarawa tersebut dapat dikategorikan dalam kategori konservasi level 1 (satu). Acuan konservasi level 1 dalam prinsipnya, pemugaran bangunan konservasi level satu haruslah mengikuti standar - standar dari prinsip yang sudah ada. Berikut data keterkaitan level konservasi dengan perlakuannya :

Level Konservasi	Kategori Bangunan Konservasi	Perilaku yang dapat diterapkan
I (Pelestarian Kuat)	Bangunan inti (core)	Tidak diperbolehkan untuk dirubah
II (Pelestarian Sedang)	Bangunan Periferi	Dimungkinkan untuk dirubah dengan skala perubahan kecil
III (Pelestarian Lemah)	Bangunan Pelengkap	Dimungkinkan untuk dirubah dengan skala perubahan sedang
IV (Boleh Bongkar)	Bangunan Budidaya	Dimungkinkan untuk dirubah dengan skala perubahan Besar.

Gambar 21: Tabel Level Pelestarian
Sumber : Balai Konservasi

REVITALISASI

**PEDOMAN REVITALISASI
MENTERI PEKERJAAN
UMUM NO.18 TAHUN 2010**

Revitalisasi adalah upaya untuk meningkatkan nilai lahan / kawasan melalui pembangunan kembali suatu kawasan yang dapat meningkatkan fungsi kawasan sebelumnya (**Pasal 1 Ayat 1**)
Kawasan adalah wilayah yang memiliki fungsi utama lindung atau budi daya (**Pasal 1 Ayat 4**)

Revitalisasi adalah revitalisasi sebagian wilayah atau kota yang dulunya penuh vitalitas/kehidupan tetapi kemudian mengalami penurunan/degradasi. Skala revitalisasi memiliki level makro dan level mikro. Proses revitalisasi suatu daerah meliputi perbaikan fisik, ekonomi dan sosial. **Metode revitalisasi harus mampu mengenali dan memanfaatkan potensi lingkungan (sejarah, signifikansi, keunikan lokasi, dan citra lokal).**

**MENGEMBALIKAN VITALITAS
KEHIDUPAN DAN MEMBERIKAN
METODE DENGAN CARA MEMAN-
FAATKAN POTENSI**

**REVITALISASI BISA MEMBERIKAN
DAMPAK PADA PENINGKATAN
EKONOMI, PENGENALAN SEJARAH
ATAU BUDAYA YANG ADA, DAN
MEMBERIKAN WADAH PARTISIPASI**

Revitalisasi itu sendiri tidak hanya sekedar mencapai kecantikan fisik, **tetapi juga harus dilengkapi dengan peningkatan ekonomi masyarakat dan pengenalan budaya yang ada.** Revitalisasi membutuhkan peran serta masyarakat. Partisipasi yang dibahas tidak hanya untuk mendukung partisipasi berupa partisipasi masyarakat, selain itu **masyarakat yang terlibat tidak hanya masyarakat di lingkungan, tetapi juga masyarakat dalam arti luas.**

TAHAPAN REVITALISASI

INTERVENSI FISIK

Mengingat citra kawasan erat kaitannya dengan kondisi visual kawasan, terutama dalam hal menarik aktivitas dan wisatawan, maka diperlukan intervensi fisik seperti ini. Intervensi fisik mengawali kegiatan revitalisasi fisik dan dilakukan secara bertahap, antara lain perbaikan dan peningkatan kualitas dan kondisi fisik bangunan, perencanaan hijau, sistem sambungan, sistem rambu/reklame, dan kawasan ruang terbuka (urban area). Isu lingkungan (environmental sustainability) juga menjadi penting, sehingga intervensi fisik juga harus memperhatikan konteks lingkungan. Perencanaan fisik tetap harus didasarkan pada pemikiran jangka panjang.

REHABILITASI EKONOMI

Revitalisasi yang dimulai dari proses revitalisasi peninggalan budaya daerah harus mendukung proses restorasi kegiatan ekonomi. Dalam rangka revitalisasi, perlu dikembangkan fungsi-fungsi campuran yang dapat mendorong kegiatan ekonomi dan sosial (vitalitas baru).

REVITALISASI SOSIAL DAN INSTITUSIONAL

Dalam tahap menciptakan lingkungan yang meyakinkan, revitalisasi kawasan ini akan beragam. Kegiatan-kegiatan tersebut harus berdampak positif dan dapat meningkatkan dinamika dan kehidupan sosial masyarakat/warga (sektor publik). Kegiatan perencanaan dan perancangan kota (tempat) untuk menciptakan lingkungan sosial yang dapat diidentifikasi. Hal ini harus lebih didukung dengan pengembangan kelembagaan yang baik.

TUJUAN REVITALISASI

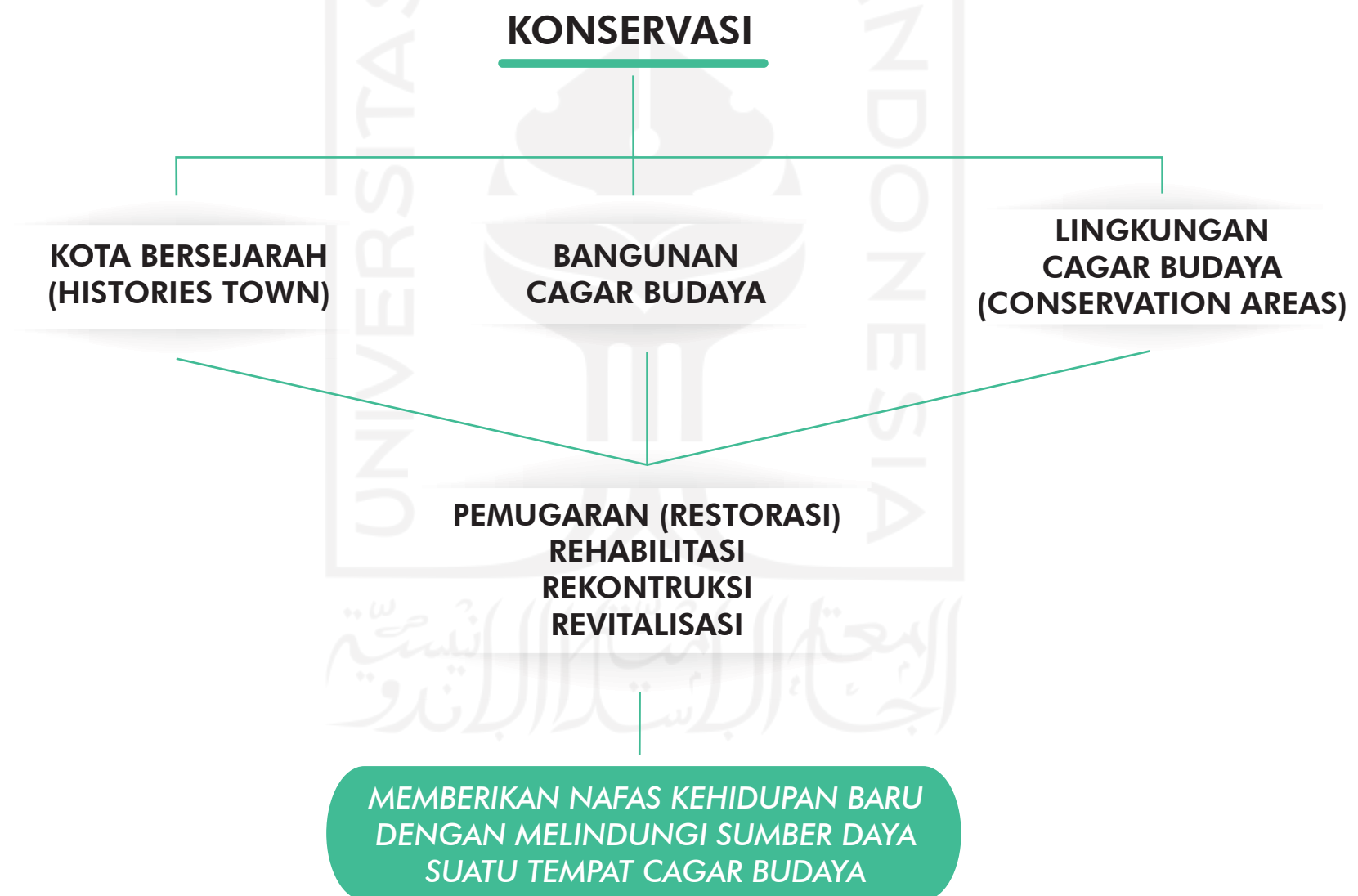
Tujuan Revitalisasi kawasan adalah revitalisasi kawasan melalui intervensi suatu kawasan yang terintegrasi ke dalam sistem kawasan dan dapat menghasilkan stabilitas dan pertumbuhan ekonomi lokal yang layak dan berkeadilan dalam hal sosial, budaya dan lingkungan.

SASARAN REVITALISASI

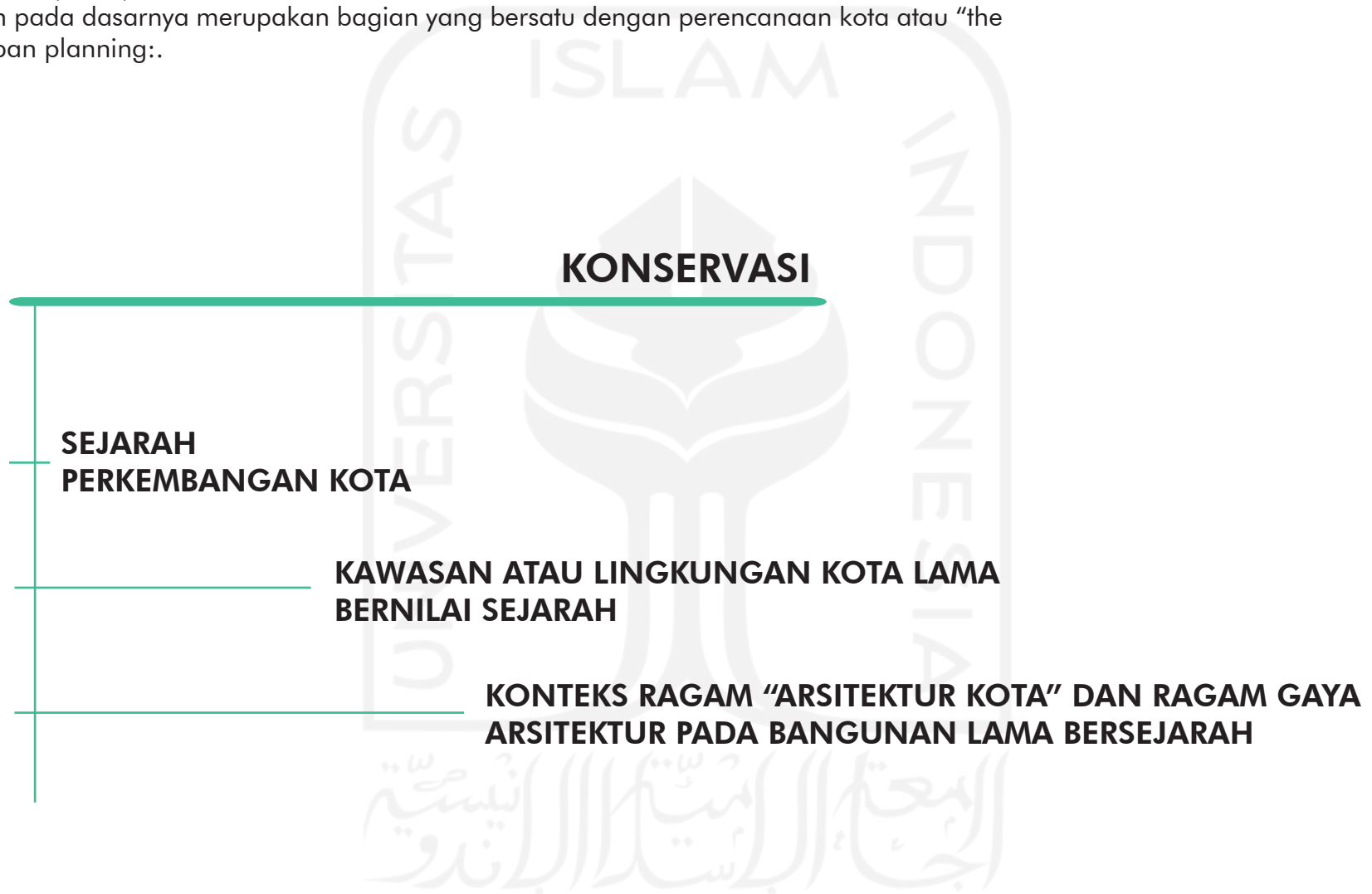
- Meningkatkan stabilitas ekonomi
- Meningkatkan nilai ekonomi properti kawasan
- Terintegrasinya kawasan yang terisolir dengan kawasan pengembangan revitalisasi.
- Meningkatkan nilai kuantitas dan kualitas seperti utilitas pada kawasan.
- Melengkapi kelengkapan fasilitas kenyamanan (Amenity)
- **Terciptanya pelestarian aset warisan budaya kawasan dengan mencegah kekosongan fungsi dan kerusakan aset warisan budaya, serta mendorong tumbuhnya sejarah, tradisi sosial dan budaya lokal.**

KONSERVASI

Konsep awal pelestarian Benda Cagar Budaya menurut Nia Kurmasih Pontoh (1992:36), adalah dengan cara konservasi. Konservasi adalah upaya untuk mengendalikan bangunan lama dan bangunan baru dengan cara melestarikan dan melindungi sumber daya suatu tempat dengan adaptasi terhadap kehadiran fungsi baru, tanpa menghilangkan makna pada Benda Cagar Budaya. Menurut Eko Budihardjo (1994:22) preservasi adalah upaya mempertahankan peninggalan arsitektur dan lingkungan sekitar seperti lingkungan tradisional atau persis seperti keadaan aslinya.



Dalam Piagam Burra Tahun 1981 konservasi disepakati sebagai istilah kegiatan pelestarian, yang dimaksud dengan proses pengolahan suatu tempat agar makna kultural yang dikandungnya terpelihara dengan baik. Konservasi dapat meliputi segala kegiatan pemeliharaan dan sesuai dengan situasi dan kondisi setempat dapat pula mencakup preservasi, restorasi, rekontruksi, adaptasi dan revitalisasi. Menurut Catanese & Snyder (1979) mengatakan bahwa kegiatan preservasi dan konservasi bangunan bersejarah pada dasarnya merupakan bagian yang bersatu dengan perencanaan kota atau "the urban planning".



9 PRINSIP PRESERVASI

Pelestarian memiliki tujuan untuk mempertahankan dan memulihkan signifikansi budaya suatu tempat yang harus menyertakan jaminan kamanan serta keselamatan objek, pemeliharannya, kelanggannya dan keutuhannya.

Upaya konservasi harus dilakukan berdasarkan penghargaan terhadap kondisi eksisting suatu fabric atau objek dan selayaknya menggunakan intervensi fisik seminimal mungkin. Intervensi fisik tidak boleh sampai mengganggu keunikan, kekhasan dari objek tersebut.

Upaya konservasi selayaknya dilakukan dengan melibatkan berbagai disiplin keilmuan, sejauh dapat memberikan kontribusi dalam hal penyelamatan dan kelanggangan objek/kawasan. Dimungkinkan untuk menetapkan teknik maupun teknologi modern, di samping teknologi yang ada dalam upaya konservasi.

Upaya konservasi dari suatu objek/kawasan harus mempertimbangkan segala aspek dari signifikansi budayanya, tanpa membebani lingkungan sekitarnya atau memberikan dampak negatif.

Kebijakan konservasi yang akan disusun untuk suatu objek/kawasan harus komprehensif mempertimbangkan signifikansi budaya dan kondisi fisik objek/kawasan tersebut.

Kebijakan konservasi harus mempertimbangkan kemungkinan pemanfaatan bangunan lama yang dapat mewadahi fungsi-fungsi baru.

Upaya konservasi memerlukan pemeliharaan visual setting yang tepat, misalnya bentuk, skala, warna, tekstur, bahan. Penambahan struktu (infill) dan bahan baru tidak boleh sampai merusak visual setting lingkungan sekitarnya.

Bangunan atau objek yang dikonservasi sebaiknya tetap berada pada lokasi asli/semula. Pemindahan sebagian atau seluruh bagian hanya dimungkinkan jika didukung oleh alasan yang kuat.

Pemindahan dan penghilangan bagian tertentu dari bangunan/objek yang justru memiliki peran dalam menentukan signifikansi cultural tidak diperkenankan, kecuali pemindahan merupakan satu-satunya cara untuk menyelamatkan bangunan/objek tersebut.

PIAGAM WASHINGTON

Menurut Piagam Washington (1987), saat ini banyak daerah yang terancam, terdegradasi secara fisik, rusak atau bahkan hancur, oleh dampak perkembangan kota yang mengikuti industrialisasi dalam masyarakat di mana-mana. Oleh karena itu, Dewan ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) membuat sebuah piagam bernama Washington Charter. Piagam tersebut merupakan salah satu dari beberapa piagam yang di dalamnya membahas mengenai pelestarian budaya khususnya bangunan yang memiliki nilai sejarah. Piagam ini diadopsi oleh Majelis Umum ICOMOS pada tahun 1987, yang berisi mengenai prinsip-prinsip dan juga pedoman untuk perlindungan dan konservasi di kota-kota bersejarah.

Piagam Washington memiliki 2 bab di dalamnya. Bab I membahas mengenai prinsip dan tujuan dari dilakukannya pelestarian. Berikut merupakan poin-poin penting pada bab I Piagam Washington:

1. Kawasan atau area bersejarah haruslah terintegrasi dengan kebijakan yang koheren dalam aspek sosial, ekonomi, dan perencanaan kota.
2. Kualitas yang harus dipertahankan yaitu karakter, material yang mengekspresikan karakter dari utama contohnya; pola urban, hubungan antar bangunan, pemilihan material, dan tampilan eksterior maupun interior.
3. Warga pun harus ikut serta dalam usaha melestarikan dan ikut serta dalam proses konservasi.
4. Dalam melakukan konservasi, harus dilakukan secara sistematis dan hati-hati

Setelah itu terdapat bab II, membahas mengenai metode dan instrument dalam melaksanakan pelestarian. Berikut merupakan poin-poin penting yang dapat diambil dari bab II Piagam Washington:

1. Dalam proses konservasi, harus dilakukan studi mendalam terlebih dahulu. Selain itu, konservasi juga harus dapat menyelesaikan permasalahan pada aspek ekonomi, sosial, arkeologi, sejarah, dan arsitektur. Selain itu juga konservasi harus dilakukan dengan mengharmoniskan kawasan sejarah dengan kawasan sekitarnya. Dapat dibenarkan jika ingin menghilangkan atau membuang sebuah unsur namun hanya jika pada keadaan yang sangat mendesak.
2. Piagam Venice juga harus dijadikan pedoman untuk perencanaan konservasi.
3. Pemeliharaan harus dilakukan selama bisa dilakukan.
4. Jika ingin dilakukan alih fungsi, maka harus menyesuaikan dengan karakter historisnya.
5. Jika harus diperlukan penambahan bangunan baru, maka bangunan baru tersebut harus menghormati bangunan bersejarah sekitarnya terutama dalam hal skala dan ukuran.

Dari poin-poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa kawasan bersejarah harus dilindungi tak hanya oleh lembaga pemerintah, namun masyarakat setempat pun harus ikut serta dalam menjaga kelestarian suatu warisan budaya. **Selain itu dalam proses konservasi, pengalihan fungsi dan penambahan massa bangunan baru di kawasan bersejarah tidak masalah selama karakter historis tidak hilang serta pada proses rancangan bangunan baru harus menyesuaikan dengan bangunan bersejarah sekitarnya.**

Rumusan Masalah

Bangunan Museum Ambarawa merupakan alih fungsi dari stasiun menjadi museum dan akan diaktifkan lagi menjadi fungsi awal yaitu stasiun. Secara arsitektural bangunannya menggunakan gaya kolonial yang dibawa belanda tanpa disesuaikan dengan lingkungan terlebih dahulu. Namun melihat sejarah yang begitu panjang maka selama pengembangan re-aktivasi stasiun tidak boleh menghilangkan dan meninggalkan sejarah. Dalam tahap perancangan pengembangan re-aktivasi stasiun Ambarawa memerlukan upaya melestarikan warisan sejarah dan perlu adanya penyesuaian dari bentuk arsitektural yang ada. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

Permasalahan Umum

Bagaimana mengembangkan rancangan Stasiun KA Ambarawa yang dapat melestarikan warisan sejarah melalui pendekatan Infill Design ?

Permasalahan Khusus

Bagaimana rancangan Stasiun KA Ambarawa dapat diintegrasikan dengan fungsi Stasiun (Moda Transportasi) dengan Museum (Moda Wisata dan Edukasi) dalam bidang Transportasi dan Pariwisata ?

Tujuan dan Sasaran

Tujuan

Perlunya upaya mengembangkan stasiun KA Ambarawa untuk penataan ruang dan tapak dalam mempersiapkan re-aktivasi stasiun dengan menambahkan fungsi bangunan sebagai stasiun Kereta Api (Transportasi) dan Museum (Pariwisata) dengan tidak meninggalkan citra sebagai bangunan bersejarah.

Sasaran

Merancang pengembangan bangunan stasiun KA Ambarawa dengan fungsi ganda yaitu stasiun Kereta Api (Moda Transportasi) dan Museum (Pariwisata) yang memiliki latar belakang sebagai bangunan bersejarah yang tidak melupakan bentuk arsitektur kolonial. Mengembangkan stasiun sebagai fungsi ganda dan melestarikan stasiun KA Ambarawa sehingga dapat meningkatkan nilai dari stasiun dan museum dengan konsep infill design.

Batasan Perancangan

Batasan permasalahan perancangan Stasiun KA Ambarawa dengan penerapan Infill Design meliputi aspek berikut :

- Infill Design pada perancangan Stasiun KA Ambarawa melalui menghadirkan bangunan baru dengan cara menyisipkan bangunan di antara bangunan cagar budaya melalui penerapan bentuk arsitektural yang sama yaitu matching, tetapi dalam perancangan tidak melupakan aspek aspek penunjang yang sesuai dengan standar PT KAI.
- Merencanakan bagaimana penataan tiap bangunan saling terintergarsi antara bangunan publik dan privat dengan cara meletakkan atau merancang tiap bangunan tanpa mengolah bangunan eksisting.
- Efisiensi sirkulasi pengguna dalam mencapai lokasi yang dituju yaitu stasiun maupun museum dengan perancangan tapak eksisting atau landscape.

Kajian Awal Tipologi & Preseden.

Kereta Api

Kereta api merupakan sarana transportasi berupa kendaraan tenaga uap yang terdiri atas rangkaian gerbong dibantu oleh lokomotif dan berjalan di atas rel atau rentangan baja. Menurut Menteri Perhubungan No. 32 Tahun 2011, kereta api merupakan sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya yang akan ataupun sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api. Kereta api dibagi dalam berbagai macam, yaitu :

- a. Kereta api penumpang
- b. Kereta api barang
- c. Kereta api campuran
- d. Kereta api kerja
- e. Kereta api pertolongan

Perkeretaapian

Menurut Undang-undang Republik Indonesia No.23 Tahun 2007, perkeretaapian adalah salah satu kesatuan sistem yang terdiri atas prasarana, sarana, dan sumber daya manusia, serta norma, kriteria, persyaratan dan prosedur untuk penyelenggaraan transportasi kereta api. Dalam pasal 3 Undang-undang No.23 tahun 2007 bahwa perkeretaapian diselenggarakan dengan tujuan untuk memperlancar perpindahan orang dan / barang secara massal dengan selamat, aman, nyaman, cepat dan lancar, tepat, tertib dan teratur, efisiensi serta mendukung pemerataan, pertumbuhan, stabilitas, pendorong dan pegerak pembangunan nasional.

Perkeretaapian sebagai salah satu moda transportasi memiliki karakteristik dan keunggulan khusus terutama dalam kemampuannya untuk mengangkut, baik orang maupun barang secara massal, menghemat energi, menghemat penggunaan ruang, mempunyai faktor keamanan yang tinggi, memiliki tingkat pencemaran yang rendah, serta lebih efisien dibandingkan dengan moda transportasi jalan untuk angkutan jarak jauh dan untuk daerah yang padat lalu lintasnya. Seperti angkutan perkotaan (Undang-undang No.23 Tahun 2007)

Stasiun

Stasiun menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. 32 Tahun 2011, merupakan prasarana atau tempat bagi penumpang naik kereta api dan sebagai tempat pemberhentian kereta api. Menurut Undang-undang Republik Indonesia No.23 Tahun 2007 yang disebutkan dalam pasal 35 bahwa stasiun kereta api berfungsi sebagai tempat kereta api berangkat atau berhenti untuk melayani naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan/atau keperluan operasi kereta api. Stasiun untuk keperluan naik turun penumpang sekurang-kurangnya dilengkapi fasilitas :

- 1)Keselamatan,
- 2)Keamanan,
- 3)Kenyamanan,
- 4)Naik turun penumpang,
- 5)Penyandang cacat,
- 6)Kesehatan,
- 7)Fasilitas umum.

Stasiun Kereta Api merupakan prasarana transportasi darat kereta api yang difungsikan sebagai tempat pemberangkatan dan pemberhentian kereta api. Terdapat 3 jenis stasiun kereta api menurut Peraturan Menteri Perhubungan (Nomor : PM.33 Tahun 2011) antara lain :

a.Stasiun penumpang

Merupakan stasiun kereta api untuk keperluan naik turun penumpang. Contohnya, Stasiun KA Gambir Jakarta, Stasiun Tugu Yogyakarta, Stasiun Medan Kota, dsb.

b. Stasiun barang

Merupakan stasiun kereta api untuk keperluan bongkar muat barang. Salah satunya Stasiun Jakarta Gudang. Sesuai dengan fungsinya, emplasemen stasiun dibuat berdekatan dengan daerah industri, perdagangan, atau pergudangan.

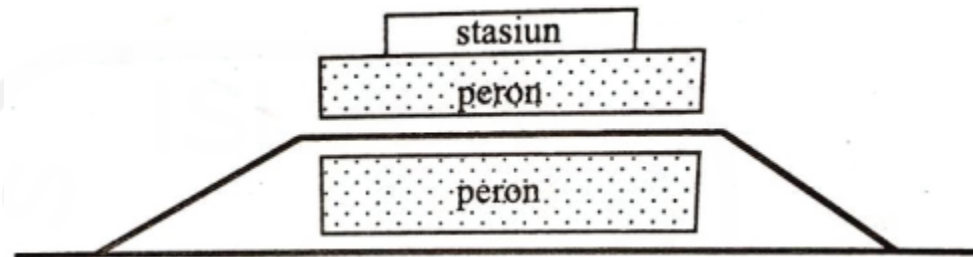
c.Stasiun operasi

Merupakan Stasiun kereta api untuk keperluan pengoperasian kereta api mulai dari aktivitas menyusun rangka kereta api. Contohnya, Stasiun Kereta Api Bandung.

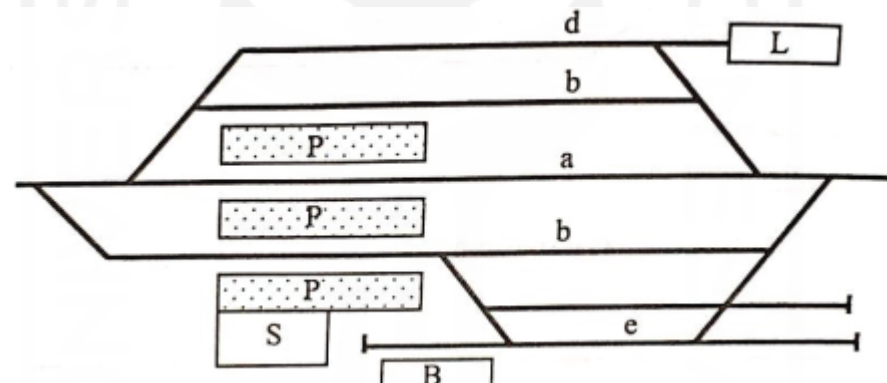
Stasiun

Stasiun dibedakan berdasarkan ukurannya sebagai berikut,

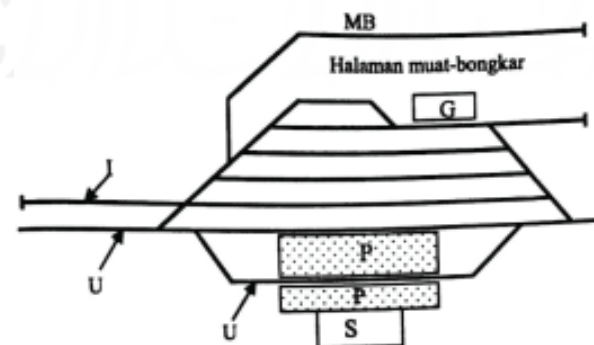
1. Stasiun Kecil, juga disebut perhentian, yang biasanya oleh kereta api cepat dan kilat dilewati saja. Stasiun-stasiun yang paling kecil dikenal dengan nama perhentian kecil hanya diperlengkapi buat menerima dan menurunkan penumpang saja.



2. Stasiun sedang terdapat di tempat – tempat yang sedikit penting dan disinggahi oleh kereta api cepat, dan sekali – kali juga oleh kereta api kilat.



3. Stasiun besar terdapat dalam kota – kota besar dan disinggahi semua kereta api. Pengangkutan penumpang dan barang lainnya dipisahkan sedangkan dapat pula terdapat suatu stasiun langiran yang tersendiri.



U : jalan rel utama
 I : jalan rel isolasi
 MB : jalan rel untuk muat-bongkar
 S : stasiun
 P : peron
 G : gudang barang

Stasiun

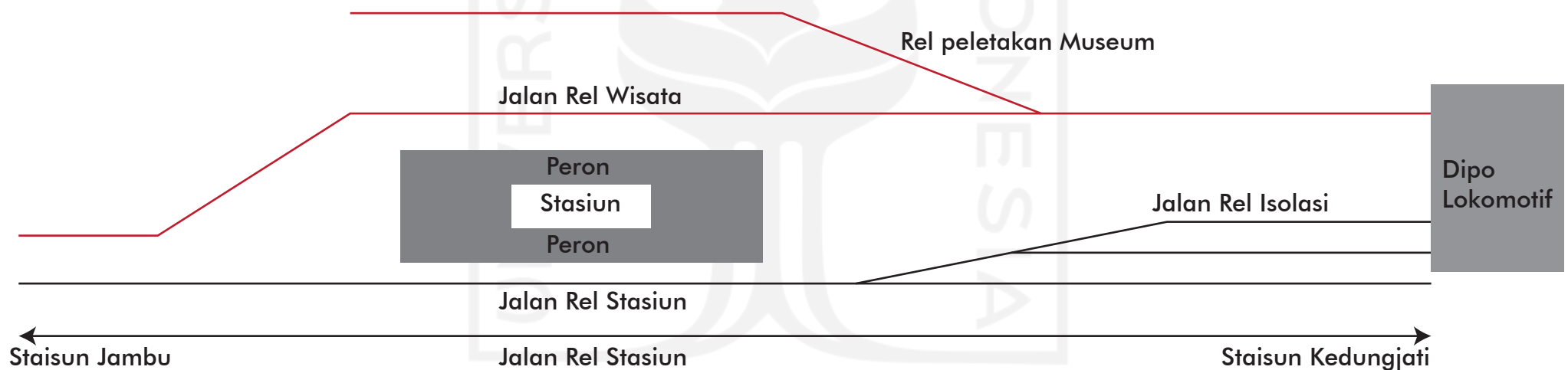
Stasiun menurut bentuknya dikategorikan menjadi :

- a. Stasiun Kepala satu atau Stasiun Siku - Siku
- b. Stasiun Sejajar
- c. Stasiun Pulau
- d. Stasiun Semenanjung

Stasiun menurut letak dapat dikategorikan sebagai berikut :

- a. Stasiun Persilangan
- b. Stasiun Akhir
- c. Stasiun Antara
- d. Stasiun Pertemuan

Adapun dari penjelasan di atas, melihat Stasiun KA Ambarawa sekarang merupakan stasiun kelas sedang yang hanya disinggahi oleh kereta api penumpang umum dan kereta api pariwisata.



Kelas Stasiun : Kelas Sedang atau Kelas B
Jumlah Jalur KA : 4 Jalur
Jalur Simpan : 1 Jalur
Keadaan Lingkungan : Ibukota Kecamatan



Gambar 22 : Suasana Museum
Sumber : Penulis.2021

Stasiun Standar Pelayanan Minimum PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) 2012

Sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 47 Tahun 2014 dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 48 Tahun 2015 sebuah stasiun harus memiliki standar pelayanan minimum, yang dimaksud adalah ukuran pelayanan yang harus dipenuhi oleh penyedia dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa harus memiliki tolak ukur untuk digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan dan penilaian kualitas pelayanan. Penyedia jasa kereta api harus memperhatikan standar dan fasilitas pada stasiun kereta api yang meliputi :

NO	JENIS LAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH			KETERANGAN
				STASIUN BESAR	STASIUN SEDANG	STASIUN KECIL	
1.	Tempat Parkir	Tempat untuk parkir kendaraan baik roda 4 dan roda 2.	Luas dan Sirkulasi	<ul style="list-style-type: none"> - Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia. - Sirkulasi kendaraan masuk, keluar dan parkir lancar. 			Untuk stasiun besar akses dari dan menuju stasiun dilengkapi dengan kanopi atau atap.
2.	Informasi yang jelas dan mudah dibaca	1. Visual : a. Denah / layout stasiun b. Nomor KA, nama KA dan Kelas Pelayanannya c. Nama stasiun keberangkatan d. Tarif KA e. Peta Jaringan KA f. Ketersediaan informasi dan tempat duduk	a. Tempat b. Jumlah	<ul style="list-style-type: none"> - Diletakan di tempat yang strategis antara lain di dekat loket. Di pintu masuk dan di ruang tunggu umum. - Diletakan di tempat yang mudah dilihat oleh jangkauan pengguna jasa 			a. Tulisan b. Gambar
		2. Audio		Diletakan di tempat yang mudah didengar oleh pengguna dan jasa			
3.	Fasilitas Layanan Penumpang	Fasilitas yang disediakan untuk memberikan informasi perjalanan kereta api dan layanan menerima pengaduan.	a. Tempat b. orang	a. Mempunyai tempat dan satu meja kerja b. Satu orang petugas dan memiliki kecakapan bahasa inggris			
4.	Loket	Tempat penjualan dan penukaran tiket kereta api	a. Waktu cetak tiket b. Informasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Maksimum 180 detik per nama penumpang b. Tersedia informasi ada / tidak adanya tempat duduk untuk seluruh kelas KA 			Satu orang antrian membeli tiket maksimal empat orang dan sesuai dengan identitas penumpang.

5.	Ruang Tunggu	Ruangan atau tempat yang disediakan untuk penumpang dan calon penumpang sebelum melakukan check in	Luas	Untuk satu orang minimum 0,6 m2			Dapat disediakan diluar bangunan stasiun kereta api.
6.	Ruang Boarding	Ruang atau tempat yang disediakan untuk orang yang telah melakukan verifikasi sesuai dengan identitas diri	Luas	Untuk satu orang minimum 0,6 m2			
7.	Tempat Ibadah	Fasilitas untuk melakukan ibadah	Luas	- Pria (11 orang dan 2 penyandang disabilitas) - wanita (9 Normal dan 2 penyandang disabilitas)	- Pria 7 orang - Wanita 5 orang	3 orang (laki - laki atau perempuan)	
8.	Ruang Ibu menyusui	Ruangan / tempat yang disediakan khusus bagi ibu menyusui	Luas dan sanitasi	2 tempat duduk dan 1 wastafel	1 tempat duduk dan 1 wastafel		
9.	Toilet	Tersedianya toilet	Jumlah	- Pria (4 urinoir, 3 wc, 1 wc penyandang disabilitas, 2 wastafel) - Wanita (6 WC, 1 WC penyandang disabilitas, 2 wastafel)	- Pria (2 urinoir, 2 wc, 1 wc penyandang disabilitas, 1 wastafel) - Wanita (4 WC, 1 WC penyandang disabilitas, 1 wastafel)	- Pria (2 wc, 1 wc penyandang disabilitas, 1 wastafel) - Wanita (1 WC, 1 WC penyandang disabilitas, 1 wastafel)	
10.	Fasilitas kemudahan naik / turun	Memberikan kemudahan penumpang untuk naik ke kereta atau turun dari kereta.	Aksesibilitas	Tinggi peron sama dengan tinggi lantai kereta			Untuk stasiun yang tinggi peronnya dibawah lantai kereta yang dilayani, harus disediakan bancik atau peron tidak

					permanen.
11.	Fasilitas penyandang disabilitas	Fasilitas yang disediakan untuk penyandang disabilitas.	Aksesibilitas	Terdapat ramp dengan kemiringan maksimum 20 dan akses jalan penyanggung antar peron.	Lift dan atau eskalator harus disediakan untuk stasiun yang jumlah lantainya lebih dari 1 lantai.
12.	Fasilitas kesehatan	Fasilitas yang disediakan untuk penanganan darurat.	Ketersediaan fasilitas dan peralatan.	Tersedianya Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K), Kursi Roda, dan Tandu	Untuk stasiun besar yang melayani KA antarkota disediakan fasilitas untuk penderitaan serangan jantung.
13.	Fasilitas Keselamatan dan Keamanan	Peralatan penyelamatan darurat dalam bahaya (Kebakaran, bencana alam dan kecelakaan) dan pencegahan tindak kriminal.	Standar keamanan dan keselamatan gedung.	Terdapat Alat Pemadam Api ringan (APAR) petunjuk jalur evakuasi, titik kumpul evakuasi, nomor telepon darurat, Tenaga Pengamanan, dan CCTV	

Standar Stasiun

PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) 2012

Menurut keputusan direksi PT. Kereta Api Indonesia (Persero) No. KEP.U/LL.104/I/1/KA-2012, menerapkan standar untuk meningkatkan kenyamanan pelanggan. Standar yang dimaksud adalah standardisasi Stasiun Kereta Api Indonesia Tahun 2012. Pembuatan standar ini digunakan sebagai acuan kegiatan pembangunan dan pembenahan stasiun kereta api.

1. Asas Aksesibilitas

Kereta api merupakan moda transportasi angkutan publik di Stasiun. Secara khusus transportasi ini diperuntukan bagi masyarakat umum sehingga bangunan stasiun merupakan bangunan umum yang didesain, dibangun dan dimanfaatkan dengan memperhatikan aksesibilitas pada bangunan umum.

Terdapat 4 asas aksesibilitas pada bangunan umum, yaitu :

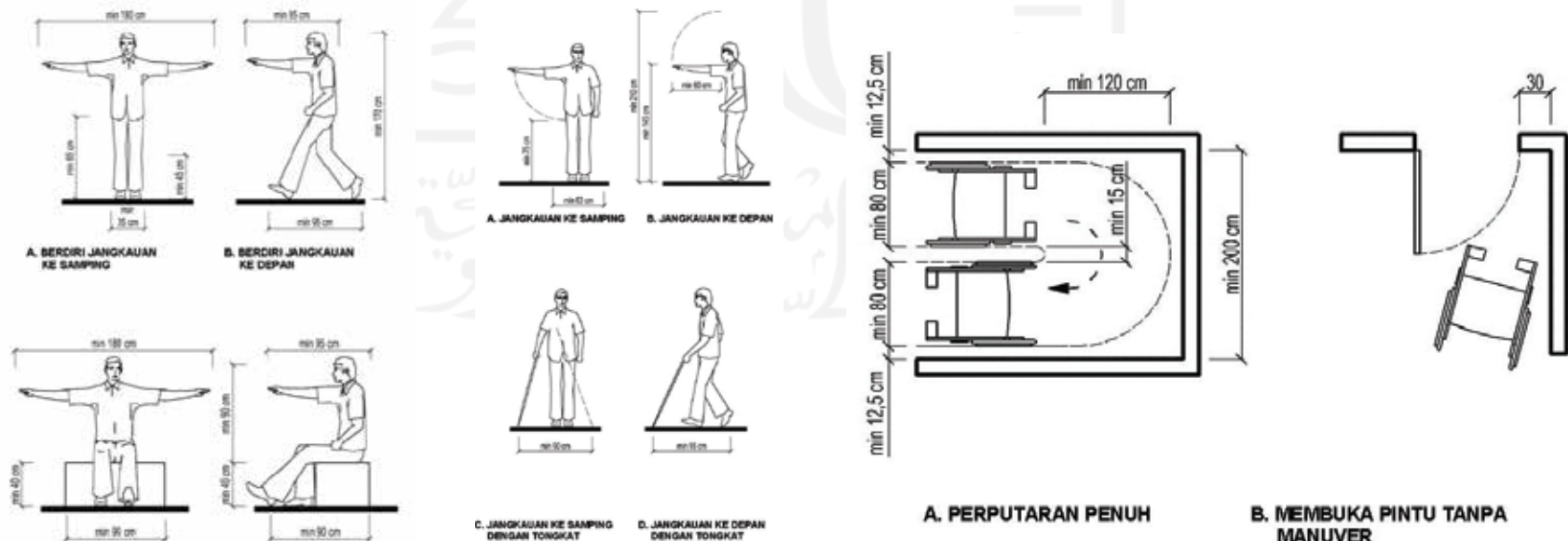
- Kemudahan, yaitu setiap orang dengan mudah dapat mencapai semua tempat dalam satu lingkungan.
- Kegunaan, yaitu setiap orang harus bisa mempergunakan semua tempat yang bersifat umum dalam satu lingkungan.
- Keselamatan, yaitu setiap bangunan harus memperhatikan keselamatan bagi semua orang.
- Kemandirian, yaitu setiap orang harus bisa secara bebas mencapai atau masuk bangunan yang bersifat umum dalam satu lingkungan.

2. Ukuran Dasar Ruang

Ukuran dasar ruang tiga dimensi yang meliputi panjang, lebar dan tinggi, digunakan sebagai pedoman untuk mendesain bangunan sehubungan dengan pemenuhan asas aksesibilitas pada bangunan.

Ukuran dasar ruang di stasiun mengacu pada dua ukuran dasar yaitu :

- Ukuran Dasar Umum, yang meliputi ukuran proporsi tubuh manusia dewasa, peralatan yang digunakan, ruang yang dibutuhkan untuk mewadahi pergerakannya.



Gambar 23 : Standar ruang gerak disabilitas
Sumber : Data Arsitek

- Ukuran Dasar Khusus, yaitu ukuran yang disesuaikan dengan sarana dan prasarana perkeretapiannya, peralatan, perlengkapan dan ruang yang dibutuhkan untuk mewadahi pergerakan sarana kegiatan operasional kereta api.

Standar Stasiun

PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) 2012

3. Pembagian Fungsi Ruang di Stasiun

Berbagai aktifitas dan fasilitas pelayanan jasa transportasi kereta api di stasiun memerlukan ruang pendukung yang berupa ruang kerja, ruang pelayanan, hall, teras, area terbuka, jalur kereta api, peron, jalur pejalan kaki, pelataran parkir dan lain - lain. Secara umum pembagian ruang di stasiun berdasarkan fungsi meliputi :

A. Ruang untuk Kegiatan pokok

- a. Ruang Kepala Stasiun
- b. Ruang Wakil Kepala Stasiun
- c. Ruang Pemimpin Perjalanan Kereta Api (PPKA)
- d. Ruang Pengawas Peron (PAP)
- e. Ruang Keuangan
- f. Ruang Serbaguna
- g. Ruang Peralatan
- h. Ruang UPT Kru KA
- i. Ruang Istirahat Kru KA
- j. Ruang Petugas Keamanan
- k. Ruang Petugas Kebersihan.

B. Ruang Pelayanan dan Publik, meliputi :

- a. Ruang Hall
- b. Ruang Locket
- c. Ruang Pelayanan Informasi
- d. Ruang Tunggu VIP
- e. Ruang Tunggu Eksekutif
- f. Ruang Tunggu Umum
- g. Ruang Peron
- h. Ruang Pelayanan Kesehatan
- i. Ruang Toilet Umum
- j. Ruang Musholla
- k. Ruang untuk ibu menyusui

C. Ruang untuk kegiatan Penunjang dan Jasa Pelayanan Khusus

- a. Ruang pertokoan
- b. Ruang Restoran
- c. Ruang Parkir Kendaraan
- d. Ruang Gudang
- e. Ruang Penitipan Barang
- f. Ruang Bongkar Muat Barang
- g. Ruang ATM
- h. Ruang Reservasi Hotel dan Travel

Standar Stasiun

PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) 2012

E. Luas dan Kapasitas Ruang di Stasiun

Setiap ruang di stasiun memiliki ukuran tertentu sesuai dengan aktifitas dan fasilitas pelayanan yang berada di dalamnya. Penentuan ukuran ruang harus mempertimbangkan berbagai hal sehubungan dengan kapasitas, utilitas, aksesibilitas, keselamatan, dan kenyamanan bagi pengguna ruang. Luas ruang pelayanan dan publik dapat dihitung dengan formula sebagai berikut :

$$L = 0,64 \text{ m}^2 / \text{orang} \times V \times LF$$

$$L = \text{Luas ruangan pelayanan dan public (m}^2\text{)}$$

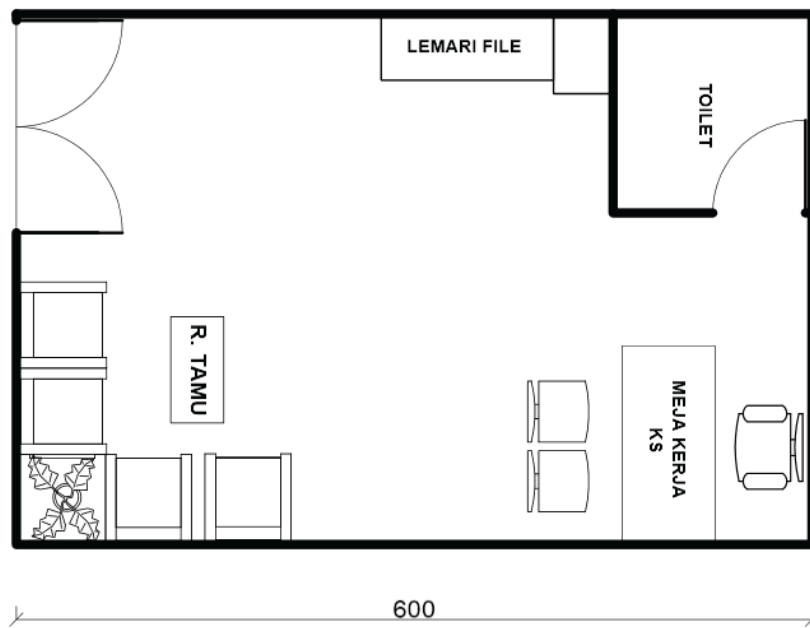
$$V = \text{Jumlah rata - rata penumpang per jam sibuk dalam 1 tahun (orang)}$$

$$LF = \text{load factor (100\%)}$$

Standar minimum untuk luas ruang - ruang bagi kegiatan pokok di stasiun ditentukan pada tabel berikut.

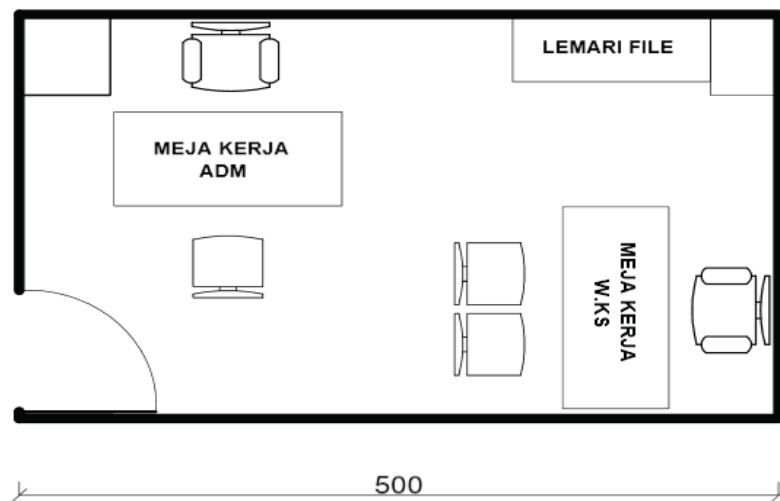
Ruang	Luas Ruangan (m2)		
	Besar	Sedang	Kecil
Ruang KS	30	24	20
Ruang WKS	15	15	-
Ruang PPKA	25	18	18
Ruang Keuangan	4	-	-
Ruang Serbaguna	20	16	-
Ruang Peralatan	100	50	-
Ruang UPT Kru KA	16	12	8
Ruang Istirahat Kru KA	24	-	-
Ruang Petugas Keamanan	30	25	-
Ruang Petugas Kebersihan	15	12	9
Ruang Hall	9	9	6
Ruang Locket	250	150	60
Ruang Pelayanan Informasi	25	12	60
Ruang Tunggu VIP	15	12	9
Ruang Tunggu Eksekutif	90	-	-
Ruang Tunggu Umum	75	60	-
Ruang Layanan Kesehatan	25	15	15
Ruang Toilet Umum	54	45	30
Ruang Musholla	49	30	20
Ruang Ibu Menyusui	15	10	-

Standar Stasiun PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) 2012



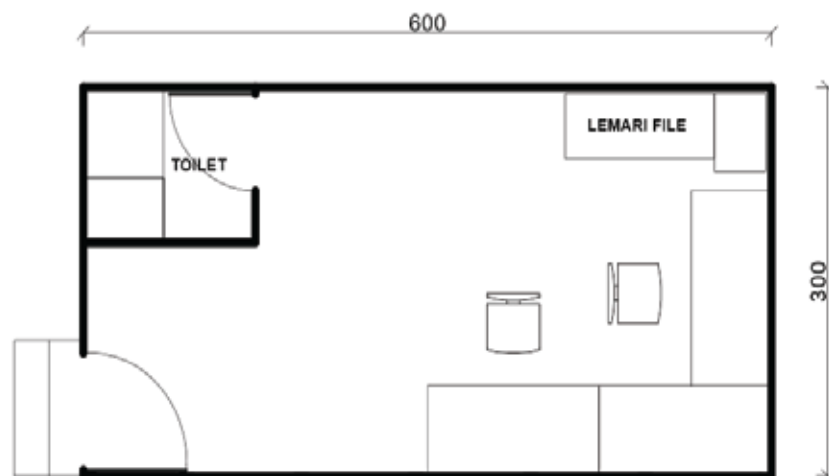
Ruang Kepala Stasiun

Gambar 24 : Ruang Kepala Stasiun
Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI



Ruang Wakil Kepala Stasiun

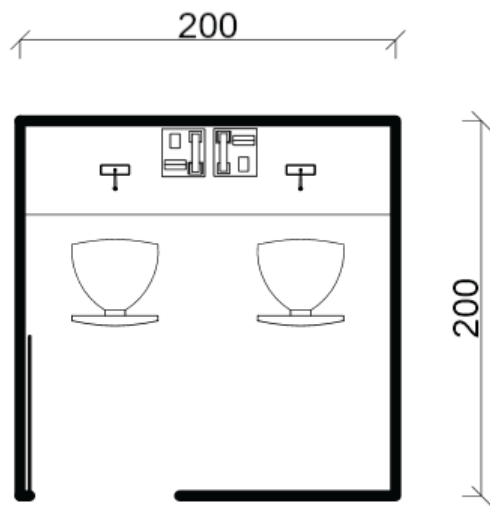
Gambar 25 : Ruang Wakil Kepala Stasiun
Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI



Tipikal Ruang PPKA

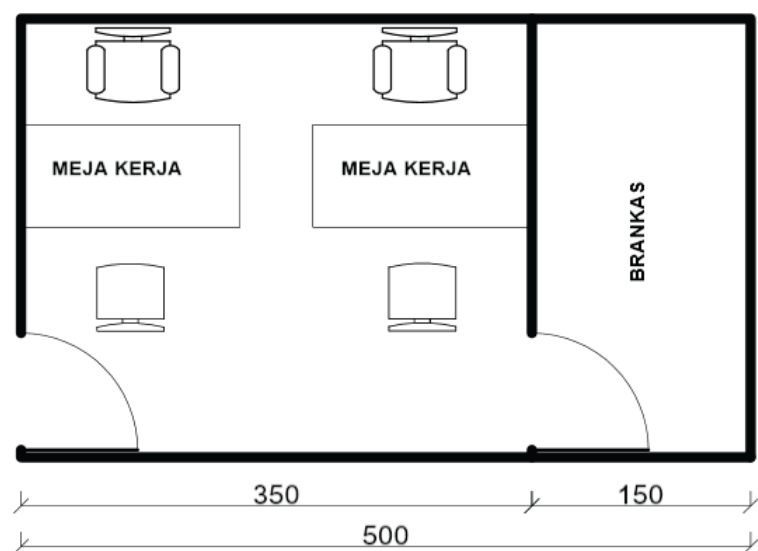
Gambar 26 : Ruang Tipikal PPKA
Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI

Standar Stasiun PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) 2012



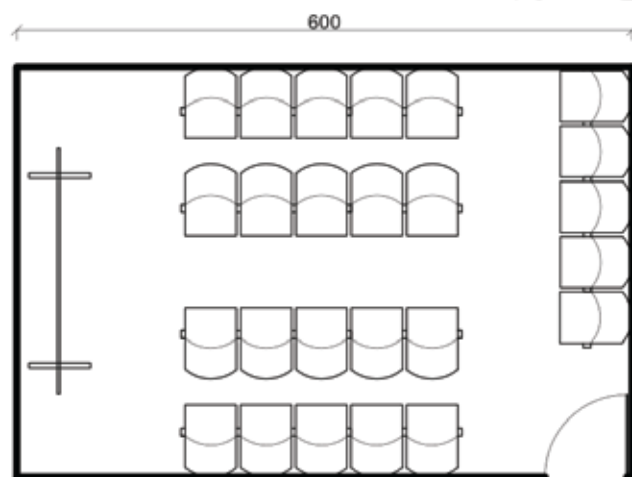
Tipikal Ruang PAP

Gambar 27 : Ruang PAP
Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI



Tipikal Ruang Keuangan

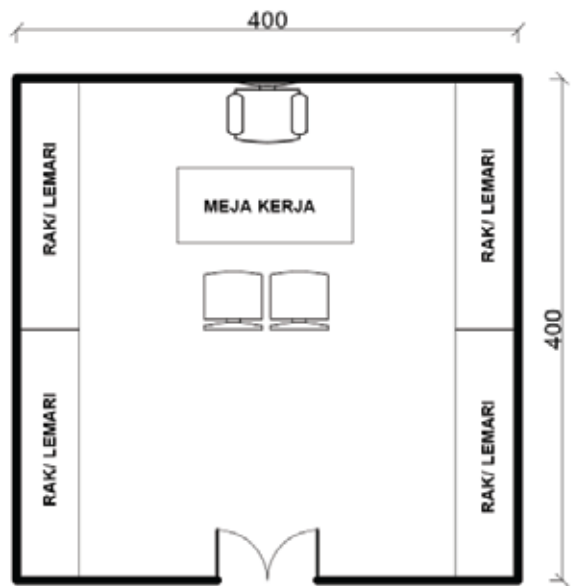
Gambar 28 : Ruang Keuangan
Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI



Tipikal Ruang Serbaguna

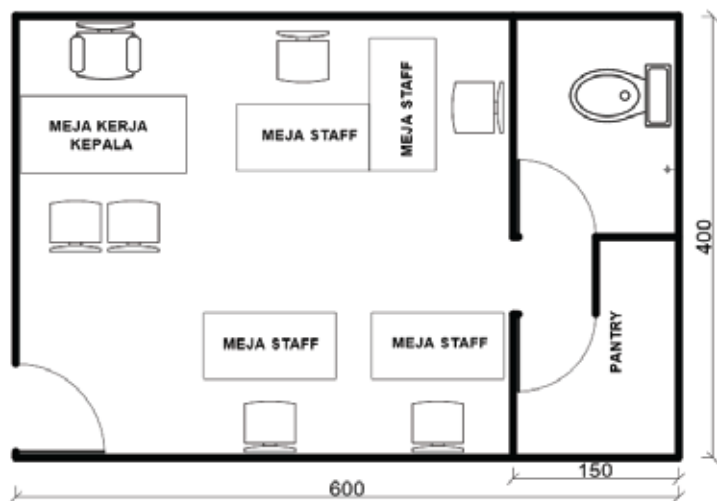
Gambar 29: Ruang Serbaguna
Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI

Standar Stasiun PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) 2012



Tipikal Ruang Peralatan

Gambar 30 : Ruang Peralatan
Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI



Tipikal Ruang UPT Kru KA

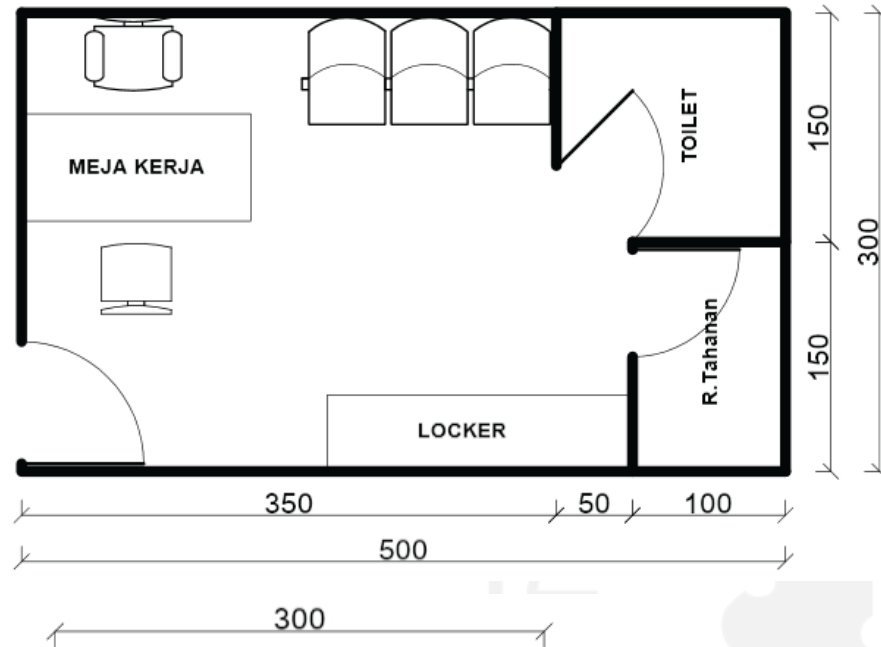
Gambar 31 : Ruang UPT Kru KA
Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI



Tipikal Ruang Istirahat Kru KA

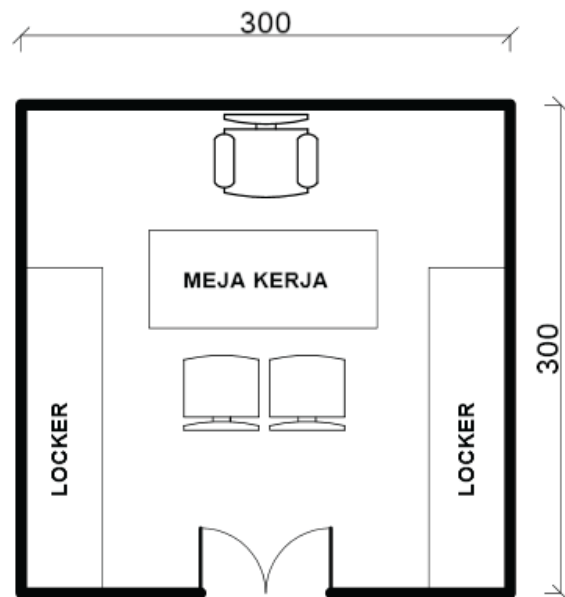
Gambar 32 : Ruang Istirahat Kru KA
Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI

Standar Stasiun PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) 2012



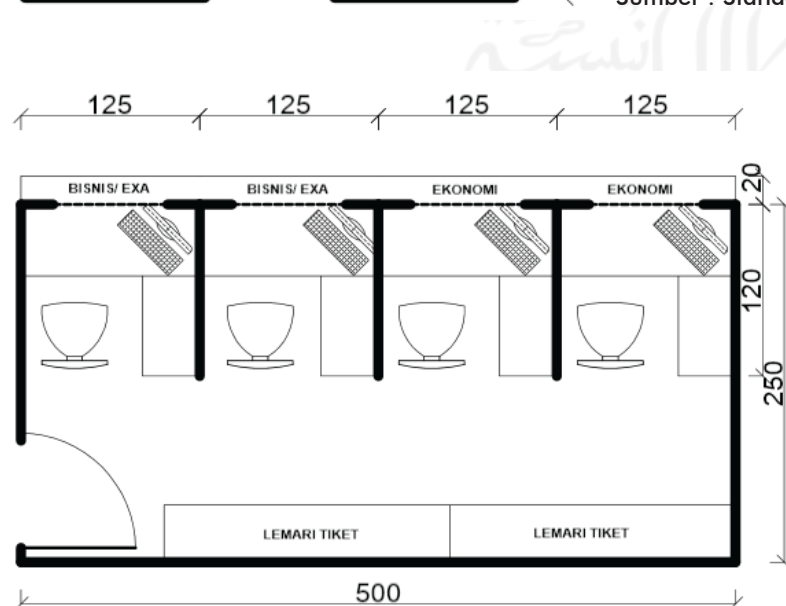
Tipikal Ruang Petugas Keamanan

Gambar 33 : Ruang Petugas Keamanan
Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI



Tipikal Ruang Kebersihan

Gambar 34 : Ruang Kebersihan
Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI

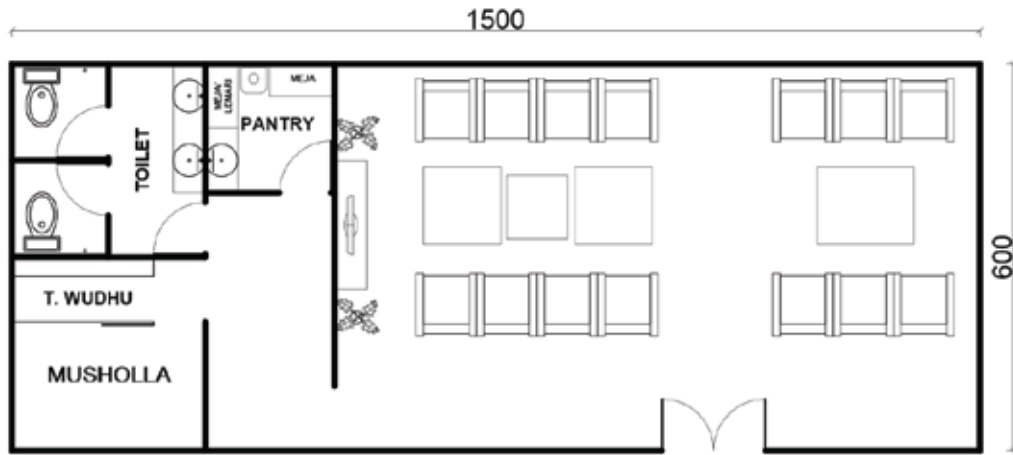


Tipikal Ruang Pelayanan Loket

Gambar 35 : Ruang Pelayanan Tiket
Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI

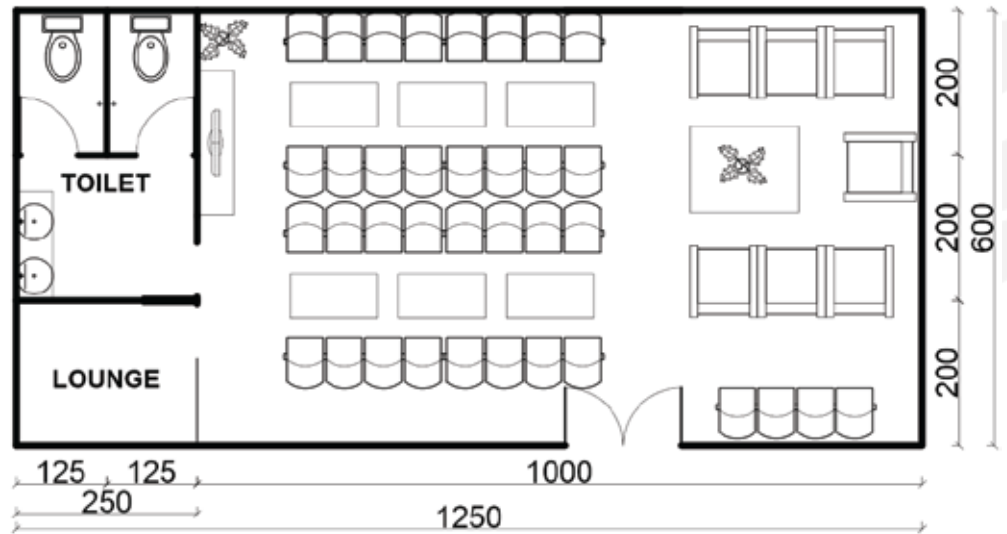
Standar Stasiun

PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) 2012



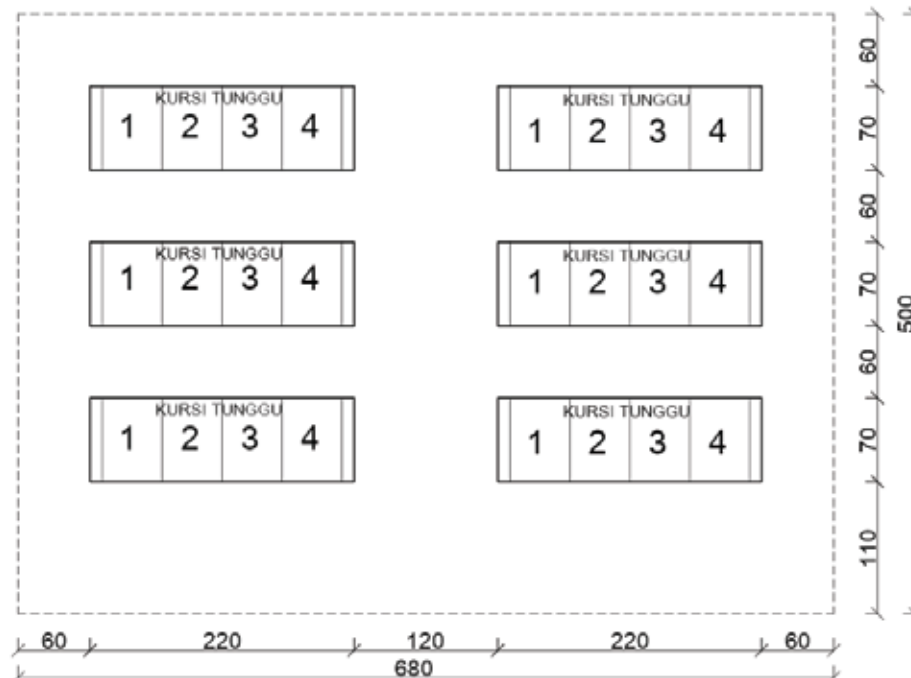
Tipikal Ruang Tunggu VIP

Gambar 36 : Ruang Tunggu VIP
 Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI



Tipikal Ruang Tunggu Eksekutif

Gambar 37 : Ruang Tunggu Eksekutif
 Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI



Tipikal Ruang Tunggu Umum

Gambar 38 : Ruang Tunggu Umum
 Sumber : Standarisasi Pembangunan Stasiun PT KAI

Standar Stasiun

PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) 2012

4. Pengaturan Zona Pelayanan dan Sirkulasi Penumpang di Stasiun

A. Pengaturan Zona Pelayanan Stasiun

Melakukan pembagian zona pelayanan stasiun agar orang di stasiun lebih mudah dan lebih teratur karena akan berdampak langsung terhadap kenyamanan penumpang. Zona pelayanan stasiun dibagi menjadi 3 yaitu :

a. Zona Penumpang Bertiket atau Zona I

Zona I merupakan tempat steril yang khusus disediakan bagi penumpang bertiket yang telah siap memasuki kereta. Tempat ini adalah area peron dan jenis peron tinggi merupakan rekomendasi untuk standardisasi stasiun.

b. Zona Calon Penumpang Bertiket atau Zona II

Zona II merupakan tempat yang disediakan bagi calon penumpang bertiket yang menunggu datangnya kereta yaitu :

- Ruang Tunggu (Umum, eksekutif, vip)

- Semua ruang dalam yang ada di stasiun setelah calon penumpang melewati tempat pemeriksaan tiket / portir

c. Zona Umum atau Zona III

Zona III merupakan tempat dimana calon penumpang, pengantar dan orang umum mendapatkan pelayanan sebelum masuk ke dalam zona II. Zona III dimaksud adalah zona calon penumpang dan umum sebelum diperiksa tiketnya atau sebelum masuk peron, yang termasuk zona I adalah:

- Hall

- Tempat Parkir

- Halaman Stasiun

B. Pengaturan Arah Sirkulasi Penumpang

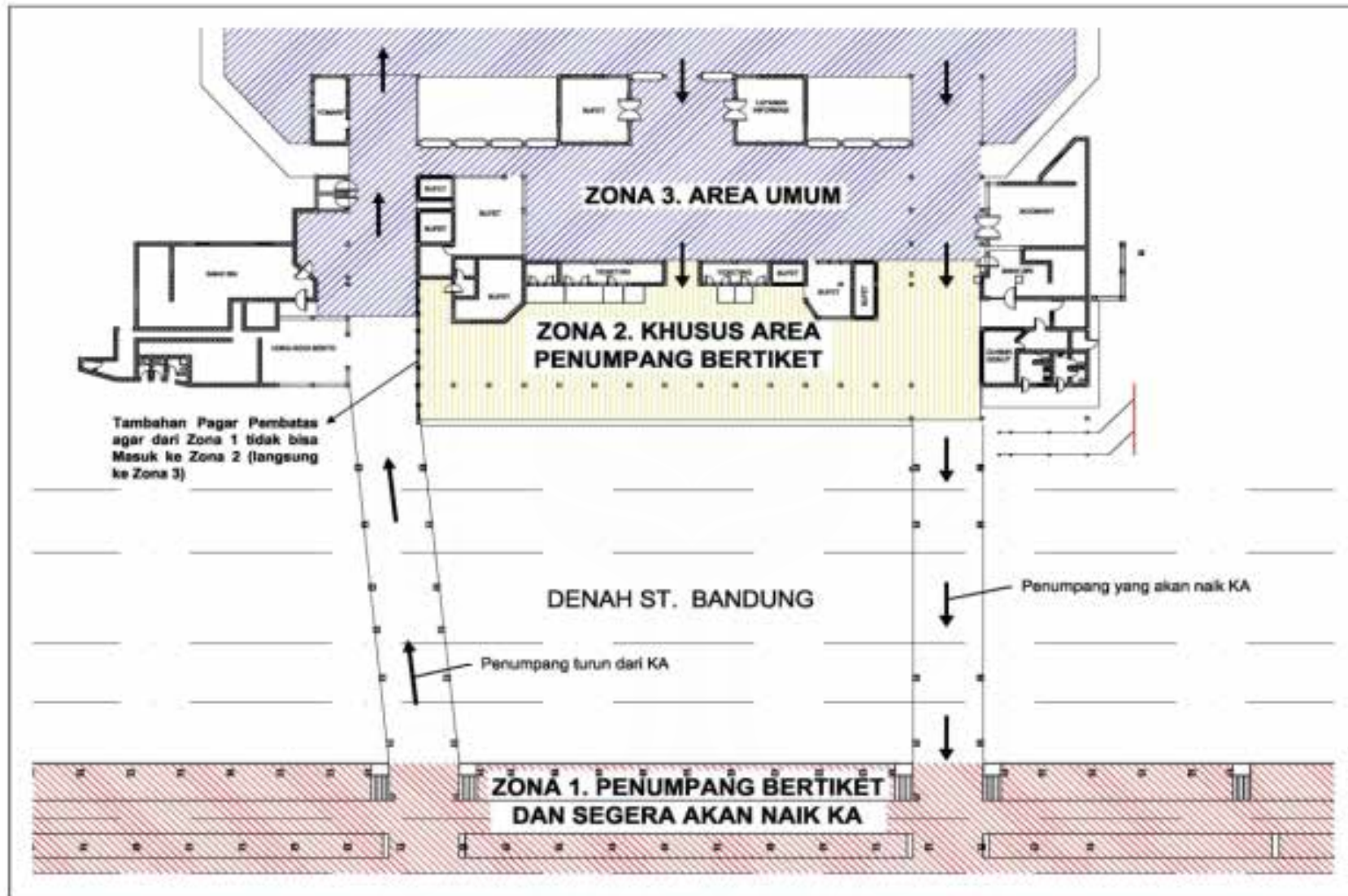
Pengaturan sirkulasi penumpang di stasiun harus memperhatikan hal hal sebagai berikut :

- Tidak terjadi perpotongan antara akses masuk dan keluar penumpang baik yang akan naik KA maupun Turun dari KA.

- Pintu masuk dipisahkan dengan pintu keluar staisun.

- Kapasitas / Ukuran pintu masuk dan keluar penumpang sesuai dengan volume penumpang yang ada.

Standar Stasiun PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) 2012



Gambar 39 : Standar Pembagian zona stasiun
Sumber : Pedoman Standarisasi Stasiun (PT Persero 2014)

Standar Stasiun

PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) 2012

PERON

Peron berfungsi sebagai tempat untuk aktifitas naik turun penumpang kereta api yang terbagi menjadi 3 jenis, yaitu peron tinggi, peron sedang dan peron rendah. Peron ditempatkan di tepi jalur kereta api (side platform) dan di antara dua jalur (island platform).

Ukuran Teknis Peron

Pembangunan peron baru harus menggunakan jenis peron tinggi atau peron rendah. Peron sedang dipertimbangkan tidak memenuhi aspek efisiensi utilitas karena operasionalnya masih harus menggunakan tangga khusus (bancik) untuk naik turun penumpang.

Kelengkapan Peron

Hal - hal yang harus diperhatikan sehubungan dengan kelengkapan di area peron adalah sebagai berikut :

- Area peron harus dilengkapi dengan lampu penerangan yang memadai, papan nama peron, papan nama jalur KA, papan petunjuk arah, petunjuk waktu, tanda batas aman peron dan papan peringatan / larangan.
- Untuk memenuhi aspek kenyamanan, peron di stasiun besar, stasiun sedang dan stasiun komuter harus dilengkapi dengan overkaping.
- Untuk akses pergerakan vertikal, peron tinggi dan peron sedang harus dilengkapi dengan ramp sehingga aksesibel bagi penyandang cacat dan memudahkan bagi orang yang membawa barang dengan alat bantu angkut beroda.

Material Lantai Peron

Hal - hal yang harus diperhatikan sehubungan dengan material lantai peron adalah sebagai berikut :

- Untuk memenuhi aspek keselamatan, lantai peron harus menggunakan material yang tidak licin.
- Jenis material yang dapat digunakan : HOTMIX ASPAL, GRANIT BERTEKTUR, KERAMIK BERTEKSTUR, PLAT LANTAU BETON.
- Material jenis paving block sebaiknya tidak digunakan karena materialnya mudah bergeser.
- Warna untuk material lantai yang dapat digunakan adalah warna abu abu tua. Sedangkan untuk garis tanda batas aman peron menggunakan warna putih.

Bangunan Heritage Stasiun KA AMBARAWA

Pada mulanya, bangunan stasiun ini berupa bangunan berkanopi yang dibangun dari kayu jati. Sejak tahun 1907, stasiun ini menggunakan arsitektur yang mirip dengan Stasiun Kedungjati dan Purwosari. Bangunan Stasiun Ambarawa relatif sederhana. Pembangunan Stasiun Ambarawa lebih diutamakan pada kebutuhan fungsionalnya. Gaya bangunan tersebut pada zaman kolonial pada umumnya tidak mengagungkan aspek estetika dalam rancangannya. Hal ini sangat dipahami bahwa fungsi bangunan ini dulunya sebagai transportasi militer dan nampaknya dirancang oleh insinyur militer. Gaya arsitektur yang diadopsi pada karya rancangan sederhana dan fokus terhadap fungsi nampaknya pendekatan kolonialistik yang eksploitatif tidak menuntut penyelesaian estetika yang tinggi.

Pada bangunan Peron (Emplasemen) stasiun ini dinaungi atap seng bergelombang (berbentuk kumpang yang melandai, pada bagian puncaknya terdapat bangunan atap yang sama dengan ukuran lebih kecil). Penggunaa struktur baja pada bentuk bangunan kolonial sangatlah jarang, mengingat stasiun ini memerlukan bentangan yang lebar, penggunaan struktur yang tepat pada masa itu adalah dengan menggunakan struktur baja. Penggunaan fasad pada peron menyesuaikan iklim di Indonesia sehingga terdapat banyak ventilasi.

Pada bangunan Musesum Stasiun KA Ambarawa memiliki ciri khas utamanya terletak pada treatment dinding dan lantainya. Dinding tersebut terlihat seperti memiliki kaki, badan, dan kepala yang menjadi satu kesatuan identitas arsitektur kolonial. Pada bagian kaki terlihat dindingnya lebih tebal dan sedikit menjorok ke luar. Kemudian bagian badan didominasi jendela dengan kusen gelap yang dihiasi dengan bata expose yang melengkung di atasnya. Bagian terakhir adalah kepala dengan tetap menggunakan material batu bata namun susunanya dibuat dengan gabungan antara bentuk vertikal dan horizontal. Ditambah lagi ada list bertumpuk yang menjorok keluar seperti mahkota.



Gambar 40 : Stasiun KA Ambarawa
Sumber : Penulis, 2021

Arsitektural AMBARAWA

Arsitektur kolonial merupakan bentuk arsitektur yang memadukan antar budaya barat dan timur. Indonesia mengalami masa Occidental (barat) dalam berbagai segi kehidupan termasuk dalam tata kota dan bangunan. Adanya pencampuran budaya pembangunan, membuat arsitektur kolonial di Indonesia menjadi fenomena budaya yang unik. Melihat perjalanan arsitektur kolonial di Indonesia hadir melalui karya arsitek Belanda yang tinggal di Indonesia, pada masa sebelum kemerdekaan. Dengan demikian Arsitektur kolonial Belanda merupakan bangunan peninggalan pemerintah Belanda dan bagian kebudayaan bangsa Indonesia yang merupakan aset besar dalam perjalanan sejarah bangsa.

PERIODEISASI

Abad 16 sampai tahun 1800-an

Ketika Indonesia masih dibawah kekuasaan Belanda, Indonesia masih disebut Nederland Indische (Hindia Belanda) di bawah perusahaan VOC. Selama periode tersebut arsitektur kolonial Belanda kehilangan orientasinya pada bangunan tradisional di Belanda serta tidak mempunyai suatu orientasi bentuk yang jelas.

Tahun 1800-an sampai tahun 1902

Ketika pada masa transisi pemerintah Belanda mengambil alih Hindia Belanda dari VOC. Indonesia waktu itu diperintahkan untuk memperkuat kedudukan ekonomi Belanda. Oleh sebab itu, Belanda pada abad ke-19 harus memperkuat statusnya sebagai kaum kolonialis dengan membangun gedung - gedung yang berkesan grandeur (megah). Bangunan gedung dengan gaya megah ini dipinjam dari gaya arsitektur neo - klasik yang sebenarnya berlainan dengan gaya arsitektur nasional Belanda waktu itu.



Gambar 41 : Bank Indonesia di Yogyakarta, bergaya Neo-Klasik
Sumber : Balai Pelestarian Cagar Budaya DIY



Gambar 42 : Rumah peluksi terkenal Raden Saleh, Cikini.
Sumber : National Geographic.grid.id

Tahun 1902 - 1920 an

Antara tahun 1902 kaum liberal di negeri Belanda mendesak apa yang dinamakan politik etis untuk diterapkan di tanah jajahan. Sejak itu permukiman orang belanda tumbuh dengan cepat. Dengan adanya suasana tersebut, amak "indische architecture" menjadi terdesak dan hilang. Pada 20 tahun pertama inilah terlihat gaya arsitektur modern yang berorientasi ke negeri Belanda.

Tahun 1920 - 1940

Pada tahun ini muncul gerakan pembaruan dalam arsitektur, baik nasional maupun internasional di Belanda yang kemudia mempengaruhi arsitektur kolonial di Indonesia. Hanya saja arsitektur baru tersebut kadang-kadang diikuti secara langsung, tetapi kadang-kadang juga muncul gaya yang disebut sebagai eklektisisme (gaya campuran)

ARSITEKTUR KOLONIAL DI AMBARAWA

Sebagai kota sejarah, kota Ambarawa mempunyai kisah kolonialisme yang dimulai dari menjadi pangkalan militer Belanda, hal ini terbukti dengan adanya Benteng Fort Williem I Ambarawa.

Tidak hanya itu dalam periode pembangunan yang sama pemerintahan Belanda kala itu juga membangun sebuah stasiun kereta api untuk memepromudah kepentingan transportasi militer yang dinamakan Stasiun Fort Willem I yang sekarang menjadi Museum Stasiun Ambarawa

Kedua bangunan ini memiliki bentuk arsitektur yang sama dan kedua bangunan ini menjadi bagian sejarah terbesar di Ambarawa dengan arsitektur kolonialnya.



Gambar 43 : Benteng Wiliem I
Sumber : Balai Cagar Budaya Pelestarian Jawa Tengah

BANGUNAN CAGAR BUDAYA KA AMABRAWA



No. Regnas CB	CB.1010
SK Penetapan	No SK : PM.57/PW.007/MKP/2010 Tanggal SK : 22 Juni 2010 Tingkat SK : Menteri No SK : 006/M/2017 Tanggal SK : 12 Januari 2017 Tingkat SK : Menteri
Peringkat Cagar Budaya	Nasional
Jenis Cagar Budaya	Situs
Nama Cagar Budaya	Museum Kereta Api Ambarawa
Keberadaan	Provinsi : Jawa Tengah Kabupaten / Kota : Kabupaten Semarang

UNDANG - UNDANG NO.11 TAHUN 2010 TENTANG CAGAR BUDAYA: PASAL 1 menyatakan "Cagar Budaya adalah warisan budaya bersifat kebendaan berupa Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, Struktur Cagar Budaya, Situs Cagar Budaya, dan Kawasan cagar Budaya di darat dan atau di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan atau kebudayaan melalui proses penetapan. Bangunan cagar budaya merupakan susunan binaan untuk memenuhi kebutuhan ruang dan kebutuhan identitas.

UNDANG - UNDANG NO.11 TAHUN 2010 TENTANG CAGAR BUDAYA ; PASAL 81-83 yang menyatakan :

1. Revitalisasi potensi Situs Cagar Budaya atau Kawasan Cagar Budaya memperhatikan tata ruang, tata letak, fungsi sosial, dan atau lanskap budaya asli berdasarkan kajian.
2. Revitalisasi sebagaimana dimaksud pada ayat 1 dilakukan dengan menata kembali fungsi ruang, nilai budaya, dan penguatan informasi tentang cagar budaya.
3. Setiap orang dilarang mengubah fungsi ruang Situs Cagar Budaya dan atau Kawasan Cagar Budaya peringkat nasional, peringkat provinsi, atau peringkat kabupaten/kota, baik seluruh maupun bagian-bagiannya, kecuali dengan izin Menteri, Gubernur atau Bupati/Wali Kota sesuai dengan tingkatnya.
4. Revitalisasi Cagar Budaya harus memberi manfaat untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan mempertahankan ciri budaya lokal.

Bentuk STASIUN AMBARAWA



Gambar 44 : Stasiun KA Ambarawa
Sumber : Penulis, 2021

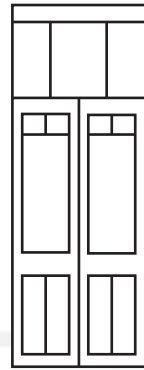
Pada mulanya, bangunan stasiun ini berupa bangunan berkanopi yang dibangun dari kayu jati. Sejak tahun 1907, stasiun ini menggunakan arsitektur yang mirip dengan Stasiun Kedungjati dan Purwosari. Bangunan Stasiun Ambarawa relatif sederhana. Pembangunan Stasiun Ambarawa lebih diutamakan pada kebutuhan fungsionalnya. Gaya bangunan tersebut pada zaman kolonial pada umumnya tidak mengagungkan aspek estetika dalam rancangannya. Hal ini sangat dipahami bahwa fungsi bangunan ini dulunya sebagai transportasi militer dan nampaknya dirancang oleh insinyur militer. Gaya arsitektur yang diadopsi pada karya rancangan sederhana dan fokus terhadap fungsi nampaknya pendekatan kolonialistik yang eksploitatif tidak menuntut penyelesaian estetika yang tinggi

Pada bangunan Peron (Emplasemen) stasiun ini dinaungi atap seng bergelombang (berbentuk kumpang yang melandai, pada bagian puncaknya terdapat bangunan atap yang sama dengan ukuran lebih kecil). Penggunaa struktur baja pada bentuk bangunan kolonial sangatlah jarang, mengingat stasiun ini memerlukan bentangan yang lebar, penggunaan struktur yang tepat pada masa itu adalah dengan menggunakan struktur baja. Penggunaan fasad pada peron menyesuaikan iklim di Indonesia sehingga terdapat banyak ventilasi.

Pada bangunan Museum Stasiun KA Ambarawa memiliki ciri khas utamanya terletak pada treatment dinding dan lantainya. Dinding tersebut terlihat seperti memiliki kaki, badan, dan kepala yang menjadi satu kesatuan identitas arsitektur kolonial. Pada bagian kaki terlihat dindingnya lebih tebal dan sedikit menjorok ke luar. Kemudian bagian badan didominasi jendela dengan kusen gelap yang dihiasi dengan bata expose yang melengkung di atasnya. Bagian terakhir adalah kepala dengan tetap menggunakan material batu bata namun susunanya dibuat dengan gabungan antara bentuk vertikal dan horizontal. Ditambah lagi ada list bertumpuk yang menjorok keluar seperti mahkota.

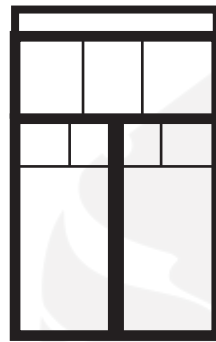


Gambar 45 : Stasiun KA Ambarawa
Sumber : Penulis, 2021



Elemen Bentuk Pintu

Penebalan plesteran sebagai ornamen Pas. Terracota sbg lapis kedap air ketiga Pas. Terracota sebagai lapis kedap air kedua Pas. Terracota sbg lapis kedap air pertama.



Bentuk Jendela

Penebalan plesteran sebagai ornamen Profile plat besi thk 2mm bentuk pengulangan segitiga Kaca Bening Kemiringan pada bgn bawah jendela untuk kemiringan air pada saat maintenance



Bentuk Plafond

Plafond dari bahan kayu yang mampu meredam panas



Ornamen

Name tag yang menempel di dinding (ST Williem I), bentuk ornamen juga melalui garis horizontal melalui dinding (bata)

Gambar 46 : Detail Bukaan Stasiun KA Ambarawa
Sumber : Penulis, 2021



Pipa Pengembangan Air Hujan

Pada sistem drainase vertikal ini, bangunan telah memiliki dengan baik, sehingga air pembuangan dari atap dapat mengalir lancar ke pembuangan.



Dimensi Bentuk Bangunan

Struktur Utama Baja Profil Kanopi Baja Beratap Seng Lintasan Kereta api, lubang sirkulasi udara Lubang Penerangan & kaca dijepit pada baja Ruang luas



Struktur dan Kontruksi

Penggunaan struktur baja pada bentuk bangunan kolonial sangatlah jarang dan tidak lazim, mengingat stasiun ini memerlukan bentangan yang lebar, penggunaan struktur yang tepat pada masa itu adalah dengan menggunakan struktur baja

Gambar 47 : Detail Struktur Stasiun KA Ambarawa
Sumber : Penulis, 2021



Tekstur Atap dan Dinding
Penutup atap seng



Orientasi Arah Bangunan dan rel
Orientasi fasade bangunan stasiun dan rel Ambarawa condong mengarah pada sumbu timur barat



Visual Bangunan
Sosok bangunan umumnya simetris Tampaknya terkesan rapi dan sederhana, tidak terdapat bentuk - bentuk yang berlebih-lebihan

Gambar 48 : Detail Ornamantasi Stasiun KA Ambarawa
Sumber : Penulis, 2021

PRESEDEN

Museum Nasional Indonesia



Gambar 49 : Museum Nasional Indonesia
Sumber : ArieSaksono.wordpress

PROPORSI FASADE

Pada Museum Nasional, fasade bangunan baru mengambil elemen-elemen seperti pintu, jendela, bahkan struktur kolom sebagai pintu masuk sebagai bentuk usaha menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Pengulangan dari elemen-elemen fasade ini membuat bangunan baru sulit untuk dibedakan secara visual dengan bangunan bersejarahnya.

MATERIAL

Material yang digunakan Museum Nasional juga menghadirkan material baru berupa batu alam jenis marmer pada bagian atas bangunan. Pengenalan material baru pada kedua studi kasus digunakan untuk membedakan secara visual pada bangunan baru dan bangunan lama namun material yang digunakan tidak terlalu kontras dengan lingkungan sekitarnya.

BENTUK MASSA

Pada bangunan baru Museum Nasional, bentuk bangunan mengikuti bentukan bangunan eksisting berupa persegi panjang dan simetris, hal ini sesuai dengan konsep awalnya yang berusaha tampil selaras dengan bangunan

Bangunan Museum Nasional Jakarta mengusung tema bangunan yang selaras dengan lingkungan bersejarah sekitarnya. Bangunan baru berupa arca hadir selaras dengan menggunakan kembali elemen-elemen bangunan yang digunakan bangunan eksisting sebagai struktur bersejarah pada kawasan tersebut. Arsitektur perpaduan Neo-Klasik dan modern tercipta pada kawasan tersebut. Bangunan baru dan bangunan lama terhubung melalui jembatan penghubung pada tengah-tengah bangunan yang menjadi ruang galeri dan outdoor stage pada bagian depannya.



Gambar 50 : Bangunan Baru
Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Museum_Nasional_Indonesia



Gambar 51 : Bangunan Lama
Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Museum_Nasional_Indonesia

St Pancras Station



Gambar 52 : St Pancras Station
Sumber : The Guardian

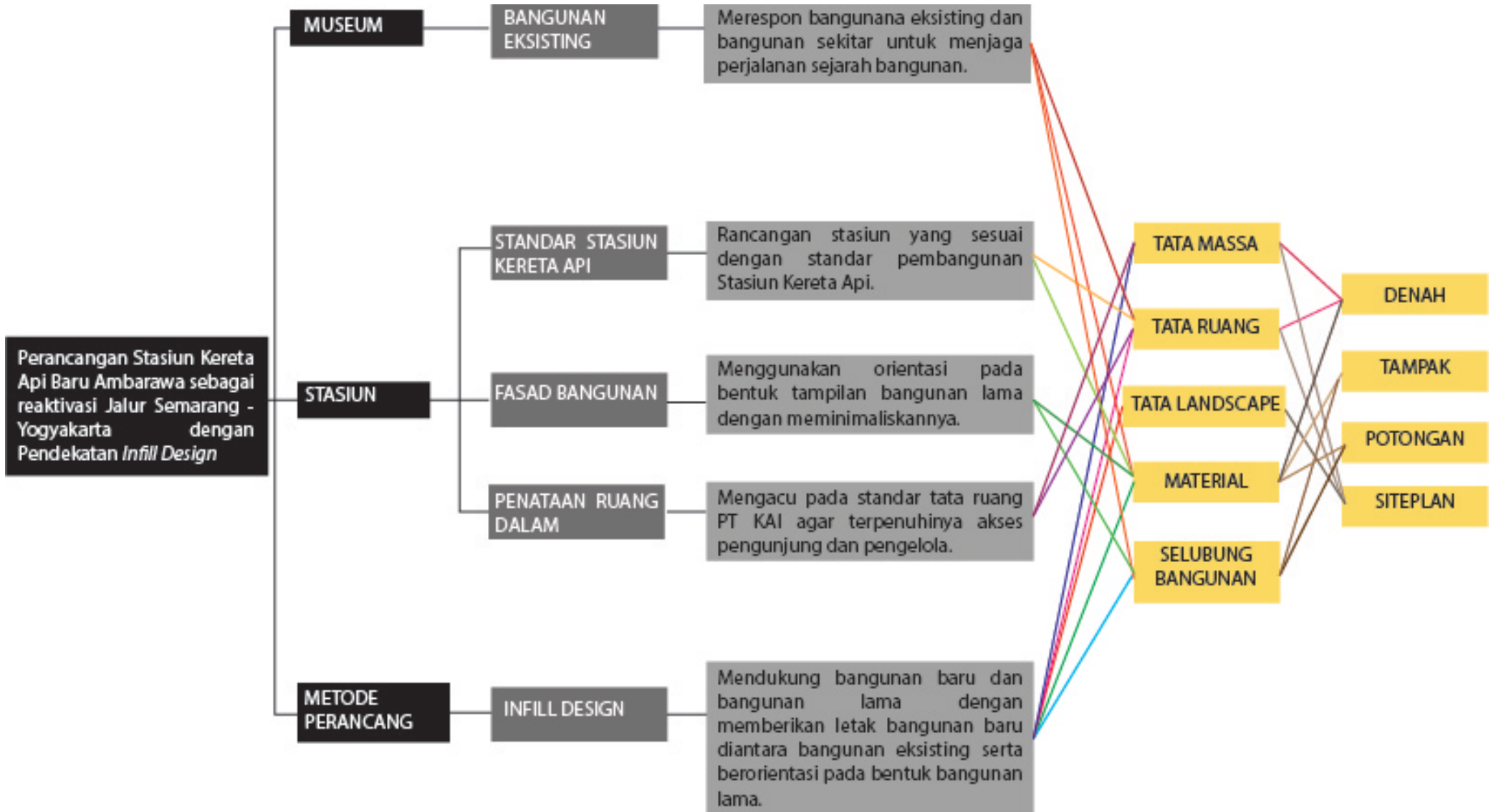
St Pancras Station berada di Euston Road di daerah St Pancras, London Borough of Camden di kota London. St Pancras Station kerap dijuluki sebagai “cathedral of the railways” dan merupakan salah satu dari bangunan paling terkenal yang dibangun pada masa victorian.

St Pancras Station dibangun oleh perusahaan kereta api Midland Railway untuk memenuhi kebutuhan rute menuju ke pusat kota London. Bangunan stasiun didesain oleh arsitek William Hendry Barlow dan mulai dibangun pada tahun 1863. dan dibangun dengan gaya arsitektur Victoria Gothic yang megah.

Stasiun St Pancras mengalami rekonstruksi setelah sebelumnya hampir mengalami penghancuran. Pada perang dunia ke-2 stasiun tersebut merupakan target penyerangan oleh pasukan jerman sehingga mengalami kerusakan pada atap dan aulanya. Pembaruan stasiun membutuhkan proses konservasi yang ketat dan disiplin. Pada kasus rekonstruksi stasiun St Pancras pemilihan material sangat diperhatikan dengan menggunakan material yang sama seperti aslinya.

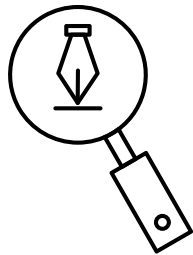
St Pancras kini telah kembali berdiri dengan megah dan menjadi salah satu bangunan yang dibangun pada masa victoria gothic yang paling terkenal.

Peta Persoalan KA AMBARAWA



Gambaran Awal Metode KA AMBARAWA

Gambaran awal perancangan adalah suatu cara atau tahapan yang dilakukan dalam sebuah proses perancangan, metode ini membantu untuk memudahkan perancangan dalam mengembangkan ide perancangan. Dalam mengembangkan Stasiun dan Museum KA Ambarawa, perancang melakukan gambaran awal metode perancangan. Tahapan metode diawali dengan pengumpulan data eksisting yang terkait hingga pada proses perancangan. Berikut adalah skema metode perancangan :

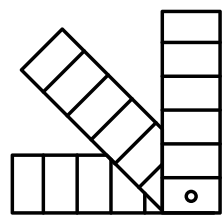
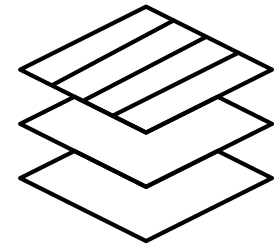


Statement of Problem

Tahap pertama adalah mengidentifikasi permasalahan makro seperti isu wacana pemerintah, mikro dan potensi fungsi fisik bangunan eksisting dan tapak, sebagai pertimbangan terhadap pengembangan sistem dan penentuan terhadap tema awal perancangan. Merumuskan masalah atau isu yang bersifat non-arsitektural maupun arsitektural dan menentukan tujuan serta sasaran dalam perancangan.

Collection of Data

Mengidentifikasi permasalahan yang ingin diselesaikan, dengan didukung melalui data primer dan sekunder, yaitu : data primer, observasi yang dilakukan berupa data fisik bangunan terkini. Data yang didapatkan yaitu kondisi tapak, kawasan, bangunan eksisting, tata ruang bangunan, batasan site, pola, dan sistem aktivitas. Data sekunder, pengumpulan data sekunder dengan studi literatur untuk mendapatkan referensi melalui jurnal maupun preseden yang akan digunakan sebagai acuan perancangan.

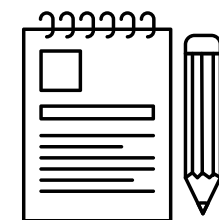


Analisis of Data

1. Analisis Program Pengembangan Stasiun
2. Analisis pendekatan infill design
3. Analisis Peraturan
4. Analisis Tapak
5. Analisis Kajian Teori dan Tipologi

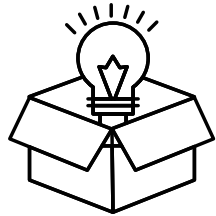
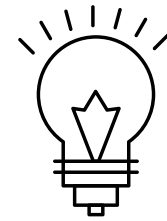
Program

Pemetaan permasalahan dan pengolahan terhadap data yang telah terkumpulkan melalui identifikasi masalah, serta mempertimbangkan terhadap penentuan konsep yang dilakukan pada skema metode selanjutnya.



Design Concepts

Konsep desain merupakan strategi yang dilakukan dalam mendasari perancangan terhadap permasalahan dan pertimbangan terhadap rekomendasi perancangan yang dituangkan secara deskripsi serta sketsa atau diagram.

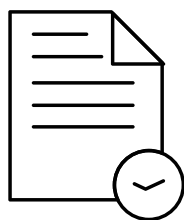


Design Development

Tahap perancangan yang menjawab analisis terhadap permasalahan, data dan program. Proses pengembangan juga menyesuaikan kepada konsep perancangan sebagai strategi dalam menentukan skematik desain.

Design Evaluation

Proses ini menjelaskan tentang proses evaluasi terhadap perancangan untuk mengetahui apakah kualitas rancangan sudah baik atau apakah bisa menjawab permasalahan khusus yang dirumuskan. Proses evaluasi ini lebih banyak mengacu pada Peraturan Daerah seperti Standar Pengembangan Stasiun.



Final Design

Proses ini merupakan tahapan akhir perancangan, penyempurnaan terkait detail hingga seluruh aspek bangunan lebih ditampilkan

ORIGINALITAS DAN KEBARUAN

1

REVITALISASI MUSEUM KERETA API AMBARAWA

Pendekatan : Kontekstual Arsitektur
Oleh : Moh Faizin
Publikasi : 2016
Konsep : Konservasi
Persamaan : Konservasi
Perbedaan : Pendekatan perancangan

2

MUSEUM KERETA API INDONESIA SEBAGAI PUSAT EDUKASI DAN REKREASI DI KABUPATEN SEMARANG

Pendekatan : Adaptive reuse dan Sustainable
Arsitektur
Oleh : Carolin Monica Sitompul
Publikasi : 2016
Konsep : Konservasi
Persamaan : Konservasi
Perbedaan : Pendekatan perancangan

3

INFILL DEVELOPMENT STASIUN BONJORNEGORO

Pendekatan : Infill Development dan High Tech
Oleh : Carolin Monica Sitompul
Publikasi : 2016
Konsep : Konservasi
Persamaan : Pendekatan dan konsep
Perbedaan : Lokasi perancangan

4

YOGYAKARTA BATIK VISITOR CENTER DENGAN METODE INFILL DESIGN DAN ADAPTIVE REUSE DI KAWASAN NJERO BETENG

Pendekatan : Infill Design dan Adaptive Reuse
Oleh : Kartikya Ishlah
Publikasi : 2016
Konsep : Visitor Center
Persamaan : Pendekatan
Perbedaan : Lokasi perancangan dan konsep

5

PERANCANGAN STASIUN PADANG DENGAN KONSEP INFILL DESIGN

Pendekatan : Infill Design
Oleh : Arif Budiman, Jonny Wongso, Sudriman Is, Rini Afrimayetti
Publikasi : 2017
Konsep : Konservasi
Persamaan : Pendekatan
Perbedaan : Lokasi perancangan

6

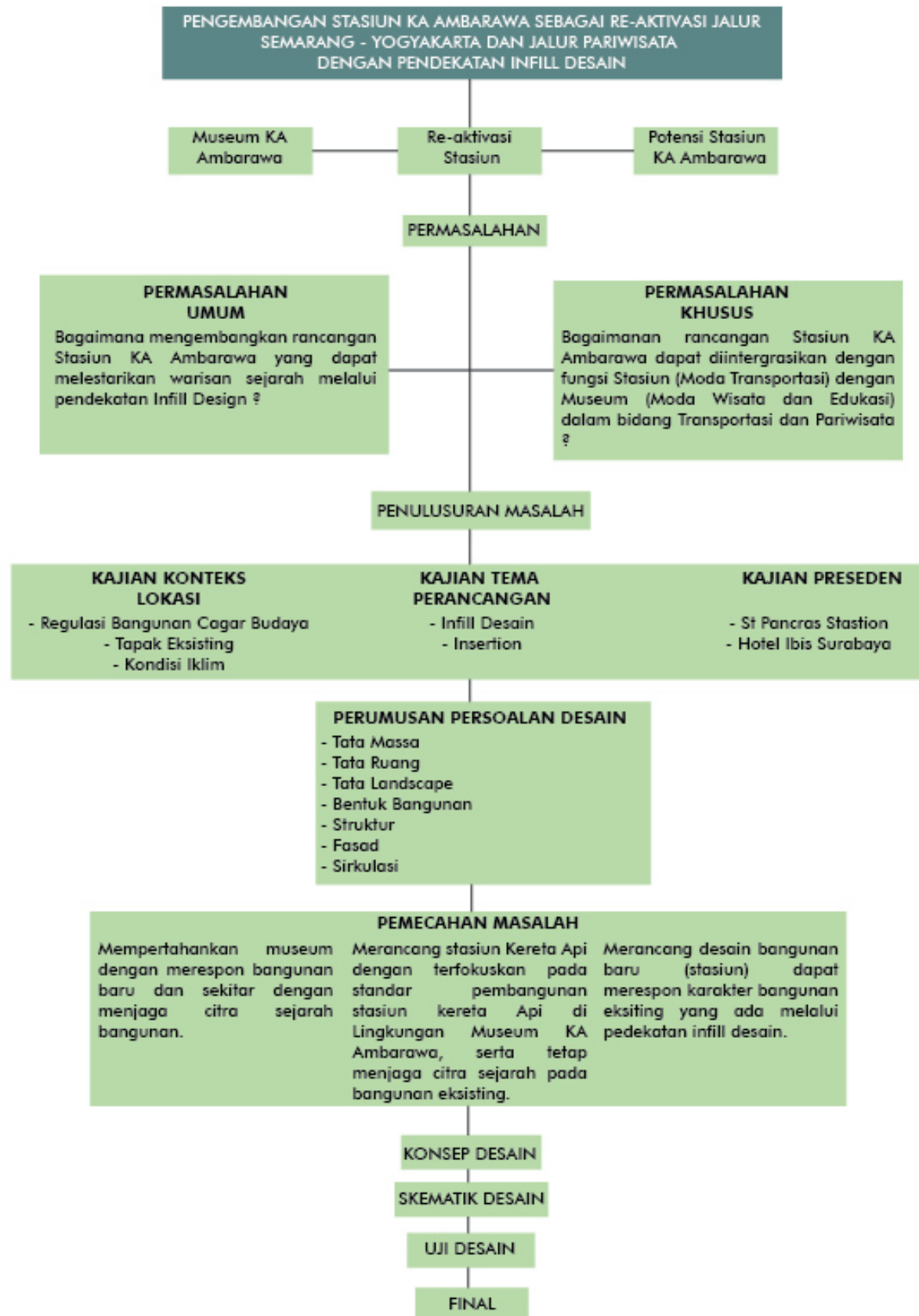
PENGEMBANGAN STASIUN KA AMBARAWA SEBAGAI RE-AKTIVASI JALUR SEMARANG - YOGYAKARTA DAN JALUR PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN INFILL DESAIN

Pendekatan : Infill Design
Oleh : Hanief Himawan
Publikasi : 2021
Konsep : Konsep pengembangan Stasiun KA Ambarawa melalui bangunan baru dengan tahap konservasi dan pendekatan infill design.

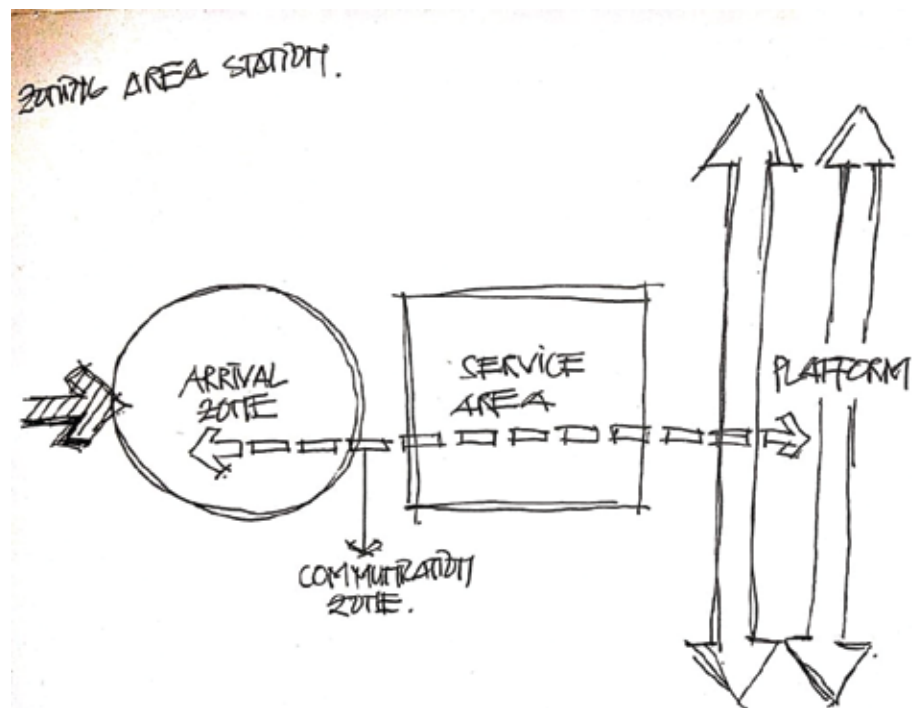
GAMBARAN AWAL RANCANGAN



KERANGKA BERPIKIR



ZONA AREA



Dalam pembangunan stasiun, penting untuk mempertimbangkan pola pergerakan jenis penumpang. Tantangannya adalah dimana pola pergerakan penumpang ke stasiun berhadapan dengan pola pergerakan area museum. Salah satu faktor penentu adalah penumpang yang terbiasa atau tidak terbiasa dengan perjalanan. Struktur lingkungan stasiun yang kognis dan sederhana, di mana kedekatan antara moda transportasi dengan moda pariwisata memberikan pandangan dan pemahaman tentang bagaimana stasiun melalui aksesibilitas bisa digunakan dengan nyaman. Dengan menggambarkan di empat zona, orang dapat memahami bentuk dan konteksnya. Empat zona tersebut meliputi :

Zona kedatangan
Merupakan area terluar tempat sebuah stasiun dan sekitarnya. Area ini sering mencakup parkir kendaraan, halte,

Area Servis Fungsi
utama dalam area servis pada konteks stasiun adalah penjualan tiket, mesin tiket, meja informasi, informasi lalu lintas, toilet dan ruang tunggu.

Zona Komunikasi
menghubungkan dari zona arrival sampai zona platform, melalui zona servis.

Zona Platform Peron
terletak paling dekat dengan trek. Seseorang dapat naik dan turun dari kereta. Di sini, taung tunggu juga harus disediakan di dekat kereta

Program Aktivitas & Fungsi Bangunan



Owner

Rencana mengaktifkan jalur - jalur kereta api merupakan rencana kerja PT KAI dan Kementerian Perhubungan melalui persetujuan oleh beberapa stakholder Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.

Deskripsi Objek

Stasiun menjadi objek pembangunan infrastruktur di kota-kota besar Indonesia maupun di kota sedang. Hal tersebut menjadi peluang bagi daerah yang memasuki rencana pembangunan infrastruktur pemerintah agar dapat dikembangkan eksistensinya untuk menjadi tujuan dan titik temu baru. Dampak pengembangan stasiun dapat memberikan kontribusi kepada pembangunan konservasi, sosial, identitas kota, dan fungsinya sebagai bangunan untuk keberlanjutan transportasi.

Fungsi Bangunan

Stasiun dalam konteks transportasi pemberangkatan dan pemberhentian kereta api dalam kaitannya sebagai angkutan umum (manusia maupun barang) dapat mengacu pada UU No.13 Tahun 1992 Pasal 19 yaitu tentang pengertian stasiun adalah tempat kereta api berangkat dan berhenti untuk melayani naik turunnya penumpang dan atau bongkar muat barang dan atau untuk keperluan operasi kereta api.

Selain memenuhi kebutuhan fungsi utama sebagai tempat naik atau turunnya penumpang dan atau bongkar muat barang, di stasiun dapat dilakukan kegiatan usaha penunjang angkutan kereta api seperti usaha pertokoan, restoran, perkantoran, perhotelan (UU No.13 Tahun 1992)

Stasiun Kereta Api menjadi kebutuhan utama yang diperlukan dalam pengadaan moda transportasi kereta api. Stasiun juga memiliki berbagai fungsi yang menjadi bagian dari keberadaannya sebagai fasilitas umum.

Pelaku Aktivitas



Petugas / Karyawan Stasiun KA Ambarawa

- Petugas Kereta Api

Melakukan pengaturan perjalanan kereta api, memberikan pelayanan kepada pengguna jasa kereta api, menjaga ketertiban di stasiun kereta api serta menjaga keamanan stasiun kereta api. Pengelola atau petugas operasional stasiun terdiri dari :

KEPALA STASIUN

Kepala stasiun merupakan individu yang memiliki tugas untuk mengkoordinasikan serta mengendalikan pelaksanaan angkutan penumpang dan barang serta pengamanan kegiatan angkutan kereta api di stasiun serta memiliki tanggung jawab terhadap pengaturan wilayah yang dikelolanya (manajemen), yaitu dalam bidang kebersihan, keindahan, ketertiban, kerapian dan keamanan wilayahnya.

WAKIL KEPALA STASIUN

Wakil Kepala Stasiun merupakan individu yang mempunyai tugas mewakili atau membantu kepala stasiun dalam melaksanakan tugas mengkoordinasikan serta mengendalikan pelaksanaan angkutan penumpang dan barang serta pengamanan kegiatan angkutan kereta api di stasiun, bertanggung jawab kepada kepala stasiun

PETUGAS PEMIMPIN PERJALANAN KERETA API (PPKA)

Pemimpin Perjalanan Kereta Api (PPKA) merupakan petugas di dalam stasiun yang mempunyai tugas dalam pengaturan penyiapan pemberangkatan perjalanan kereta api berdasarkan peraturan (reglement yang terkait) yang berlaku serta dijamin keamanannya, dalam wilayah operasinya agar berjalan sesuai dengan jadwal.

KEPALA SUB URUSAN PELAYANAN

Mempunyai tugas untuk memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya kepada para konsumen ataupun calon konsumen baik sebelum naik kereta api maupun sesudah turun dari kereta api dan bertanggung jawab kepada Kepala Stasiun.

Dalam melaksanakan tugasnya dibantu oleh petugas pelayanan stasiun sebagai berikut :

a) **KOORDINATOR PENJUALAN TIKET**

Mempunyai tugas untuk mengkoordinasikan petugas penjualan karcis serta bertanggung jawab baik fisik karcis maupun keuangannya yang disetorkan kepada bendahara stasiun.

b) **PETUGAS LOKET**

Selain melayani penjualan dan pemesanan tiket juga mempunyai wewenang untuk menginput data penumpang ke komputer. Bila ada pembatalan dari penumpang maka petugas berwenang untuk menghapus data sesuai dengan tiket yang bersangkutan.

c) **OPERATOR KOMPUTER DOKUMEN DASAR**

Bagian ini bertugas membuat rekap hasil penjualan dan jumlah penumpang yang berangkat serta pembatalan pemesanan tiket.

d) **PETUGAS INFORMASI**

Bertugas untuk memberikan informasi baik kepada penumpang yang akan berangkat maupun penumpang yang tiba stasiun

e) **PETUGAS KEBERSIHAN STASIUN**

Bertugas untuk melaksanakan kegiatan kebersihan dan keindahan di stasiun.

f) **PORTIR**

Bertugas melaksanakan pengawasan dan pengamanan dan ketertiban pintu masuk ke stasiun.

g) **PENGELOLA GUDANG**

Mempunyai tugas menerima dan mengirim barang dinas ataupun barang hantaran.

h) **MANDOR**

Bertugas untuk mengawasi kegiatan pelaksanaan kegiatan kebersihan dan keindahan di stasiun.

i) **PETUGAS KEAMANAN**

Bertugas untuk menjaga keamanan di area stasiun baik melalui pengawasan langsung maupun pengawasan melalui CCTV.

j) **PETUGAS PARKIR**

Bertugas untuk mengatur ketertiban dan kerapian area parkir stasiun dan juga melayani untuk karcis parkir.

KEPALA SUB PERBENDAHARAAN STASIUN

Mempunyai tugas penguasaan semua keuangan stasiun, akuntansi, pendapatan, biaya dan pelaporan mengenai pendapatan stasiun dengan alat komputer dan bertanggung jawab kepada Kepala Stasiun.

Dalam melaksanakan tugasnya dibantu oleh petugas sebagai berikut :

a) **PEMEGANG BUKU KAS**

Mempunyai tugas mencatat pengeluaran dan pemasukan uang di lingkungan stasiun yang bersangkutan.

b) **KASIR**

Mempunyai tugas menerima dan mengeluarkan uang secara inter dan ekstern di lingkungan stasiun terkait.

c) **PELAKSANA AKUNTANSI PERBENDAHARAAN**

Mempunyai tugas melaksanakan kegiatan akuntansi pembendaharaan dan berkoordinasi dengan urusan akuntansi daerah operasi.

KEPALA SUB BAGIAN TATA USAHA

Mempunyai tugas melaksanakan kegiatan tata usaha stasiun mencatat surat-surat yang masuk dan keluar, adminitrasi kepegawaian dan umum.

Dalam melaksanakan tugasnya Kepala Sub Urusan Tata Usaha Stasiun dibantu oleh :

a) **PELAKSANA ADMINITRASI KEPEGAWAIAN**

Mempunyai tugas untuk melaksanakan kegiatan yang berhubungan dengan masalah kepegawaian stasiun.

b) **PELAKSANA ADMINTRASI KEUANGAN**

Bertugas untuk melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan hak - hak keuangan bagi pegawai di stasiun.

c) **PELAKSANA ADMINITRASI UMUM DAN KERUMAHTANGGAAN**

Bertugas untuk melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan kerumahtanggaan stasiun.



Petugas / Karyawan Museum KA Ambarawa

- Petugas Museum KA Ambarawa

Merupakan kelompok yang memberikan layanan pada pengunjung dan juga sebagai kelompok yang mempunyai kekuasaan untuk membuat dan melaksanakan kehijaksanaan-kebijaksanaan untuk mengatur. Pengelola atau petugas operasional stasiun terdiri dari :

KEPALA MUSEUM

Mempunyai tugas memimpin pelaksanaan tugas dan fungsi museum di wilayah kerja museum.

SUB BAGIAN TATA USAHA

Mempunyai tugas mengelola dan mengorganisir bagian - bagian yang termasuk di dalamnya, yaitu: bagian administrasi, perpustakaan, keuangan, rumah tangga, dan dokumentasi.

a) BAGIAN ADMINISTRASI

Melaksanakan pengelolaan surat-menyurat, rumah tangga dan kearsipan.

b) BAGIAN PERPUSTAKAAN

Melaksanakan pengadaan buku dan pengorganisasian serta mengatur koleksi buku.

c) BAGIAN KEUANGAN

Melaksanakan pengelolaan kepegawaian dan keuangan.

d) BAGIAN RUMAH TANGGA

Mengatur segala sesuatu yang berkaitan dengan struktur organisasi museum.

e) BAGIAN DOKUMENTASI

Melaksanakan pengelolaan perlengkapan dan peralatan kantor juga mengatur hubungan dengan masyarakat sekitar terkait publikasi.

SEKSI PENGEMBANGAN PROYEK

Mengelola dalam mengupdate dan mengembangkan museum sehingga lebih nyaman dan menambah jumlah pengunjung. Hal ini dilakukan dengan mengorganisir fasilitas - fasilitas tambahan yang turut mengembangkan museum seperti : cafe, perpustakaan, toko cinderamata dsb.

SEKSI KOLEKSI

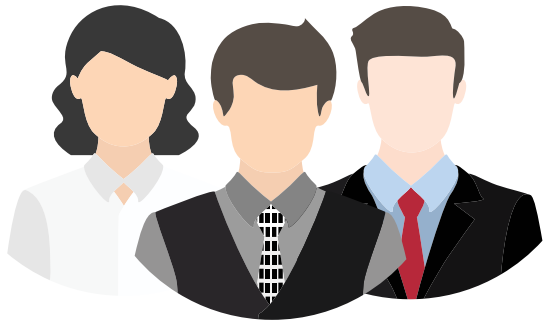
- Menyusun rencana kegiatan dan program kerja.
- Melaksanakan survei dan pengadaan koleksi.
- Melaksanakan inventerisasi dan katalogisasi koleksi.
- Melaksanakan penyusunan sumber data koleksi.
- Melaksanakan penyusunan naskah petunjuk koleksi, penyusunan naskah buku tentang buku dan penelitian.
- Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan Kepala Museum.

SEKSI KONSERVASI DAN PREPARASI

- Menyusun rencana kegiatan dan program kerja.
- Melaksanakan konservasi, fumigasi, restorasi dan reproduksi koleksi.
- Melaksanakan perawatan gedung dan peralatan teknis museum.
- Melaksanakan tata pameran dan renovasi pameran tetap.
- Melaksanakan tata pameran khusus dan keliling.
- Melaksanakan tugas - tugas lain yang di berikan Kepala Museum

SEKSI BIMBINGAN DAN EDUKATIF

- Menyusun rencana kegiatan dan program kerja.
- Melaksanakan penyusunan pedoman materi bimbingan untuk setiap jenjang pendidikan.
- Melaksanakan bimbingan edukatif kultural, kegiatan pelajar, mahasiswa, dan pengunjung.
- Melaksanakan pemutaran film dokumenter.
- Melaksanakan museum keliling.
- Melaksanakan penyusunan skenario video porgram tentang koleksi.
- Mengupdate pengembangan ilmu pengetahuan yang ingin diberikan kepada masyarakat.
- Melakasankan tugas - tugas lain yang diberikan Kepala Museum.



Pengunjung Stasiun KA Ambarawa

Terdapat beberapa macam jenis pengunjung yang datang ke stasiun, di antaranya yaitu :

PENUMPANG KERETA API

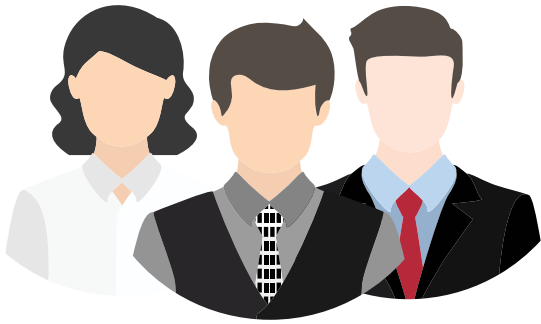
Merupakan individu atau kelompok yang datang ke stasiun untuk menunggu kedatangan kereta api dimana pada saat sampai di stasiun dalam keadaan telah memiliki tiket atau kode booking yang digunakan untuk mencetak tiket di stasiun.

CALON PENUMPANG KERETA API

Merupakan individu atau kelompok yang datang ke stasiun dalam keadaan tanpa memiliki tiket yang datang ke stasiun untuk membeli tiket untuk keberangkatan hari itu juga atau untuk keberangkatan hari selanjutnya.

PENGANTAR PENUMPANG / CALON PENUMPANG KERETA API

Merupakan individu atau kelompok yang mengunjungi stasiun dengan tujuan untuk mengantarkan (drop off) penumpang atau calon penumpang.



Pengunjung Museum KA Ambarawa

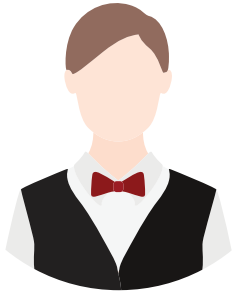
Koleksi, perkembangan pariwisata, teknologi informasi, dan budaya dalam masyarakat berpengaruh besar terhadap pengunjung yang datang pada Museum KA Ambarawa. Pengunjung Museum KA Ambarawa tidak hanya berasal dari dalam negeri, namun visitor asing juga bisa berkunjung. pengunjung dalam Museum KA Ambarawa dibagi dalam beberapa macam yaitu :

PENGUNJUNG UMUM Masyarakat Umum

Pengunjung umum yang datang untuk menggunakan fasilitas umum yang ditawarkan atau untuk sekedar berjalan - jalan. Karakter pengunjung dengan tujuan spesifik yaitu rekreatif dan edukatif.

PENGUNJUNG KHUSUS Pelajar Mahasiswa Peneliti Kolektor

Pengunjung Khusus melakukan aktivitas belajar, penelitian, studi banding, pengembangan dengan menggunakan fasilitas - fasilitas dalam Museum KA Ambarawa. Karakter pengunjung dengan tujuan spesifik yaitu edukatif, penelitian dan survey.



Pelaksana Kegiatan Penunjang

Terdapat beberapa macam jenis pelaksana kegiatan penunjang yang datang ke stasiun, di antaranya yaitu :

PEKERJA PERTOKOAN

Merupakan sekelompok orang yang bekerja di pertokoan yang memiliki tugas untuk menjaga toko tersebut dan melayani apabila terdapat pembeli yang datang. Pekerja pertokoan pada stasiun biasanya hanya terdiri dari beberapa penjaga kasir yang bekerja sesuai dengan pembagian waktu kerja (shift) masing - masing.

PEKERJA KANTIN

Pekerja kantin / Food Court merupakan sekelompok orang yang bekerja di kantor dan memiliki tanggung jawab terhadap tugas masing - masing. Pekerja kantin / Food Court ini terdiri dari koki, pelayan dan kasir.

Analisis Pelaku Aktivitas

Analisis Pelaku Kegiatan

Dari hasil pengelompokan yang telah dilakukan pada poin sebelumnya, maka dapat didapatkan konsep pelaku dan kegiatan pada Stasiun KA Ambarawa sebagai berikut :

1. Jenis pelaku berdasarkan aktivitas yang dilakukan di stasiun antara lain :
 - Penumpang (berangkat, tiba, transit)
 - Pengantar dan Penjemput
 - Pengelola dan Pegawai Pedagang.
2. Kegiatan menaikkan dan menurunkan penumpang merupakan aktivitas utama di stasiun sehingga fasilitas - fasilitas pendukung aktivitas menaikkan dan menurunkan penumpang perlu mendapat perhatian lebih. Hal ini berdampak pada kebutuhan ruang penunjang aktivitas penumpang yang lebih diutamakan.

Kelompok Kegiatan Utama

- Kegiatan menaikkan dan menurunkan penumpang dan barang.
- Kegiatan membeli tiket dan menunggu keberangkatan stasiun.
- Kegiatan pengiriman barang.

Kelompok Kegiatan Tambahan

- Kegiatan Makan dan minum.
- Pergudangan, Pemeliharaan dan Inventarisasi.
- Penjualan Souvenir PT KAI
- Ibadah
- Lavatory

Kelompok Kegiatan Pelayanan

- Memarkir kendaraan roda atau empat
- Menerima kedatangan pengunjung
- Pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)
- Jual beli barang dan jasa

Kelompok Kegiatan Pengelola

- Kegiatan Manajemen Kegiatan
- Administratif Kegiatan
- Pengawasan Kegiatan
- Operasional Kegiatan Keamanan

Kelompok Kegiatan Teknikal

- Kegiatan Pengawasan
- Kegiatan Pemeliharaan
- Kegiatan Perawatan
- Kegiatan Kebersihan
- Kegiatan Plumbing
- Kegiatan Sanitasi



Kebutuhan Ruang



RUANG STASIUN (Menurut Pedoman Strandardisasi KA)

NO	Ruang	Luas Ruangan (m2)		
		Besar	Sedang	Kecil
1	Ruang KS	30	24	20
2	Ruang WKS	15	15	-
3	Ruang PPKA	25	18	18
4	Ruang PAP	4	-	-
5	Ruang Keuangan	20	16	-
6	Ruang Serbaguna	100	50	-
7	Ruang Peralatan	16	12	8
8	Ruang UPT Kru KA	24	-	-
9	Ruang Istirahat Kru KA	30	25	-
10	Ruang Perugas Keamanan	15	12	9
11	Ruang Petugas Kebersihan	9	9	6
12	Ruang Hall	250	150	60
13	Ruang Loket	25	12	60
14	Ruang Pelayanan Informasi	15	12	9
15	Ruang Tunggu VIP	90	-	-
16	Ruang Tunggu Eksekutif	75	60	-
17	Ruang Tunggu Umum	600	160	40
18	Ruang Layanan Kesehatan	25	15	15
19	Ruang Toilet Umum	54	45	30
20	Ruang Mushola	49	30	20
21	Ruang Ibu Menyusui	15	10	-
Jumlah (m2)		1486	675	295

ZONASI RUANG STASIUN KA AMBARAWA

KELOMPOK KEGIATAN PENGELOLA			
No	Nama Ruang	Jenis Ruang	Pelaku Kegiatan
1	R. Kepala Stasiun	Privat	Kelompok Kegiatan Pengelola
2	R. Wakil Kepala Stasiun	Privat	
3	R. Staff Stasiun	Privat	
4	R. PPKA (Pimpinan Perjalanan Kereta Api)	Privat	
5	R. PAP (Pengawas Peron)	Privat	
6	R. Serbaguna	Semi Publik	
7	R. Gudang Peralatan	Privat	
8	R. Petugas Keamanan	Privat	
9	R. Petugas Kebersihan	Privat	
10	R. Teknisi	Privat	
11	R. Istirahat	Privat	
12	R. POLSUSKA (Polisi Khusus Kereta Api)	Privat	
KELOMPOK PELAYANAN DAN PUBLIK			
No	Nama Ruang	Jenis Ruang	Pelaku Kegiatan
1	Hall	Publik	Kelompok Kegiatan Pelayanan dan Publik
2	Ruang Tiket	Servis Publik	
3	R. Tunggu Kelas 1 dan 2	Publik	
4	R. Tunggu Kelas 3	Publik	
5	R. Informasi	Servis Publik	
6	R. Kesehatan	Servis Publik	
7	Ruang Ibu dan Anak	Servis Publik	
8	Lavatory	servis	
9	Retail	Publik	
10	Resto / Cafe	Publik	
11	ATM Center	Publik	
12	Musholla	Servis Publik	
13	R. Tunggu Difabel	Publik	

KELOMPOK KEGIATAN TEKNIS PELAYANAN DAN PUBLIK			
No	Nama Ruang	Jenis Ruang	Pelaku Kegiatan
1	Ticketing Vending	Publik	Kelompok Kegiatan Teknis Pelayana dan Publik
2	R. Antrean TVM	Publik	
3	Ticket checking	Publik	
4	Peron	Publik	
5	Emplasemen	Publik	
KELOMPOK KEGIATAN SERVIS			
No	Nama Ruang	Jenis Ruang	Pelaku Kegiatan
1	R. Genset	Privat	Kelompok Kegiatan Servis
2	Panel Listrik	Privat	
3	R. Pompa	Privat	
4	Reservoir	Privat	
5	Gudang	Privat	
6	TPS	Privat	
7	Loading dock	Privat	
KELOMPOK KEGIATAN PARKIR			
No	Nama Ruang	Jenis Ruang	Pelaku Kegiatan
1	Parkir Mobil	Publik	Kelompok Kegiatan Parkir
2	Parkir Motor	Publik	
3	Parkir Mobil (Pengelola)	Semi Publik	
4	Parkir Motor (Pengelola)	Semi Publik	
5	Pakir Shuttle Bus	Publik	
KELOMPOK KEGIATAN RUANG LUAR			
No	Nama Ruang	Jenis Ruang	Pelaku Kegiatan
1	Area Hijau dan Taman	Ruang Hijau	Kelompok Kegiatan Ruang Luar

Tabel 1 : RUANG KEPALA STASIUN			
Nama Ruang	Luas (m2)	Pegguna	
R. Kepala Stasiun	24	Kapasitas	Aktivitas
		5 - 7 orang	Bekerja, menerima tamu
Waktu Digunakan		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
04.00 s.d 24.00		Terdapat Ventilasi dan Pencahayaan tercukupi	
Layout Ruang			
			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 2 : RUANG WAKIL KEPALA STASIUN			
Nama Ruang	Luas (m2)	Pegguna	
R. Wakil Kepala Stasiun	25	Kapasitas	Aktivitas
		5 - 7 orang	Bekerja, menerima tamu
Waktu Digunakan		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
04.00 s.d 24.00		Terdapat Ventilasi dan Pencahayaan tercukupi berdekatan dengan ruang kepala stasiun	
Layout Ruang			
			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 3 : RUANG STAFF STASIUN			
Nama Ruang	Luas (m2)	Pegguna	
R. Staff Stasiun	15	Kapasitas	Aktivitas
		15 orang	Bekerja
Waktu Digunakan		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
04.00 s.d 24.00		Terdapat Ventilasi dan Pencahayaan tercukupi	
Layout Ruang			
			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 4 : RUANG PPKA			
Nama Ruang	Luas (m2)	Pegguna	
R. PPKA	50	Kapasitas	Aktivitas
		2 orang	Bekerja, Kontrol
Waktu Digunakan		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
04.00 s.d 24.00		Terdapat Ventilasi dan Pencahayaan tercukupi, dan ruangan menghadap ke rel kereta	
Layout Ruang			
			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 6 : RUANG GUDANG PERALATAN

Nama Ruang	Luas (m2)	Pengguna	
		Kapasitas	Aktivitas
R. Gudang Peralatan	25	Peralatan Stasiun	Penyimpanana Peralatan
		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
Waktu Digunakan		Ditempatkan di sudut bangunan kantor	
04.00 s.d 24.00			
Layout Ruang			
			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 7 : RUANG PAP

Nama Ruang	Luas (m2)	Pengguna	
		Kapasitas	Aktivitas
R. Gudang Peralatan	6	Peralatan Stasiun	Penyimpanana Peralatan
		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
Waktu Digunakan		Ditempatkan di sudut bangunan kantor	
04.00 s.d 24.00			
Layout Ruang			
			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 8 : RUANG KEAMANAN

Nama Ruang	Luas (m2)	Pengguna	
		Kapasitas	Aktivitas
	20	Peralatan Stasiun	Penyimpanana Peralatan
		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
Waktu Digunakan		Ditempatkan di sudut bangunan kantor	
04.00 s.d 24.00			
Layout Ruang			
			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 5 : RUANG SERBAGUNA

Nama Ruang	Luas (m2)	Pengguna	
		Kapasitas	Aktivitas
R. Serbaguna	50	50 orang	Bekerja, meneirma tamu
		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
Waktu Digunakan		Terdapat Ventilasi dan Pencahayaan tercukupi, dan dekat dengan kantor utama	
04.00 s.d 24.00			
Layout Ruang			
			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 9 : RUANG KEBERSIHAN

Nama Ruang	Luas (m2)	Pengguna	
		Kapasitas	Aktivitas
	20	Peralatan Stasiun	Penyimpanana Peralatan
Waktu Digunakan		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
04.00 s.d 24.00		Ditempatkan di sudut bangunan kantor	
Layout Ruang			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 12 : RUANG TIKET

Nama Ruang	Luas (m2)	Pengguna	
		Kapasitas	Aktivitas
	12	Peralatan Stasiun	Penyimpanana Peralatan
Waktu Digunakan		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
04.00 s.d 24.00		Ditempatkan di sudut bangunan kantor	
Layout Ruang			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 13 : RUANG TUNGGU KELAS 1 & 2

Nama Ruang	Luas (m2)	Pengguna	
		Kapasitas	Aktivitas
	300	Peralatan Stasiun	Penyimpanana Peralatan
Waktu Digunakan		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
04.00 s.d 24.00		Ditempatkan di sudut bangunan kantor	
Layout Ruang			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 11 : RUANG HALL

Nama Ruang	Luas (m2)	Pengguna	
		Kapasitas	Aktivitas
	200	Peralatan Stasiun	Penyimpanana Peralatan
Waktu Digunakan		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
04.00 s.d 24.00		Ditempatkan di sudut bangunan kantor	
Layout Ruang			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 16 : RUANG KESEHATAN

Nama Ruang	Luas (m2)	Pegguna	
		Kapasitas	Aktivitas
	15	Peralatan Stasiun	Penyimpanana Peralatan
Waktu Digunakan	Persyaratan Teknik / Arsitektur		
04.00 s.d 24.00	Ditempatkan di sudut bangunan kantor		
Layout Ruang			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 15 : RUANG INFORMASI

Nama Ruang	Luas (m2)	Pegguna	
		Kapasitas	Aktivitas
	12	Peralatan Stasiun	Penyimpanana Peralatan
Waktu Digunakan	Persyaratan Teknik / Arsitektur		
04.00 s.d 24.00	Ditempatkan di sudut bangunan kantor		
Layout Ruang			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 14 : RUANG TUNGGU KELAS 3

Nama Ruang	Luas (m2)	Pegguna	
		Kapasitas	Aktivitas
	600	Peralatan Stasiun	Penyimpanana Peralatan
Waktu Digunakan	Persyaratan Teknik / Arsitektur		
04.00 s.d 24.00	Ditempatkan di sudut bangunan kantor		
Layout Ruang			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 17 : RUANG IBU DAN ANAK

Nama Ruang	Luas (m2)	Pegguna	
		Kapasitas	Aktivitas
	10	Peralatan Stasiun	Penyimpanana Peralatan
Waktu Digunakan	Persyaratan Teknik / Arsitektur		
04.00 s.d 24.00	Ditempatkan di sudut bangunan kantor		
Layout Ruang			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

Tabel 18 : RUANG LAVATORY			
Nama Ruang	Luas (m2)	Pengguna	
	60	Kapasitas	Aktivitas
		Peralatan Stasiun	Penyimpanana Peralatan
Waktu Digunakan		Persyaratan Teknik / Arsitektur	
04.00 s.d 24.00		Ditempatkan di sudut bangunan kantor	
Layout Ruang			
Sumber : Buku Pedoman Standarisasi KA			

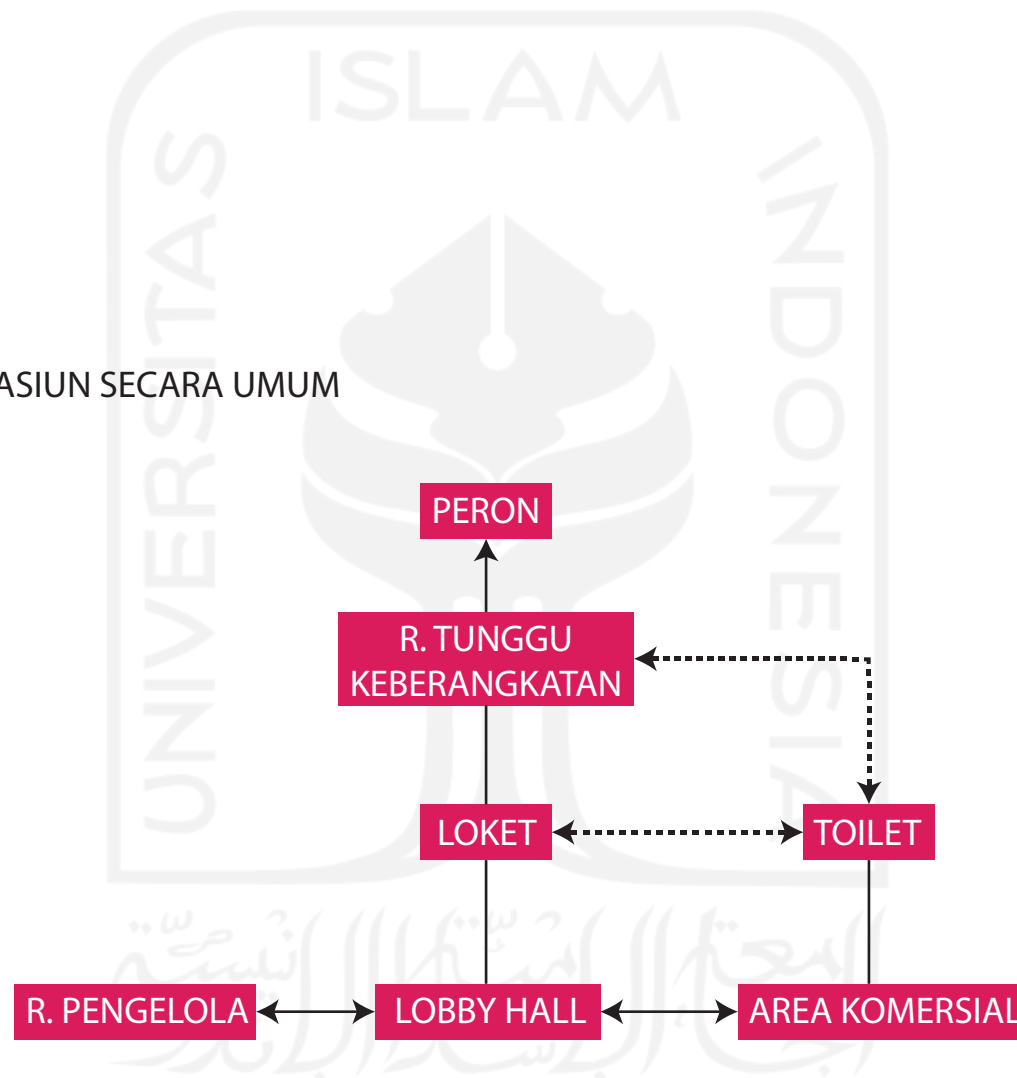


Property Size

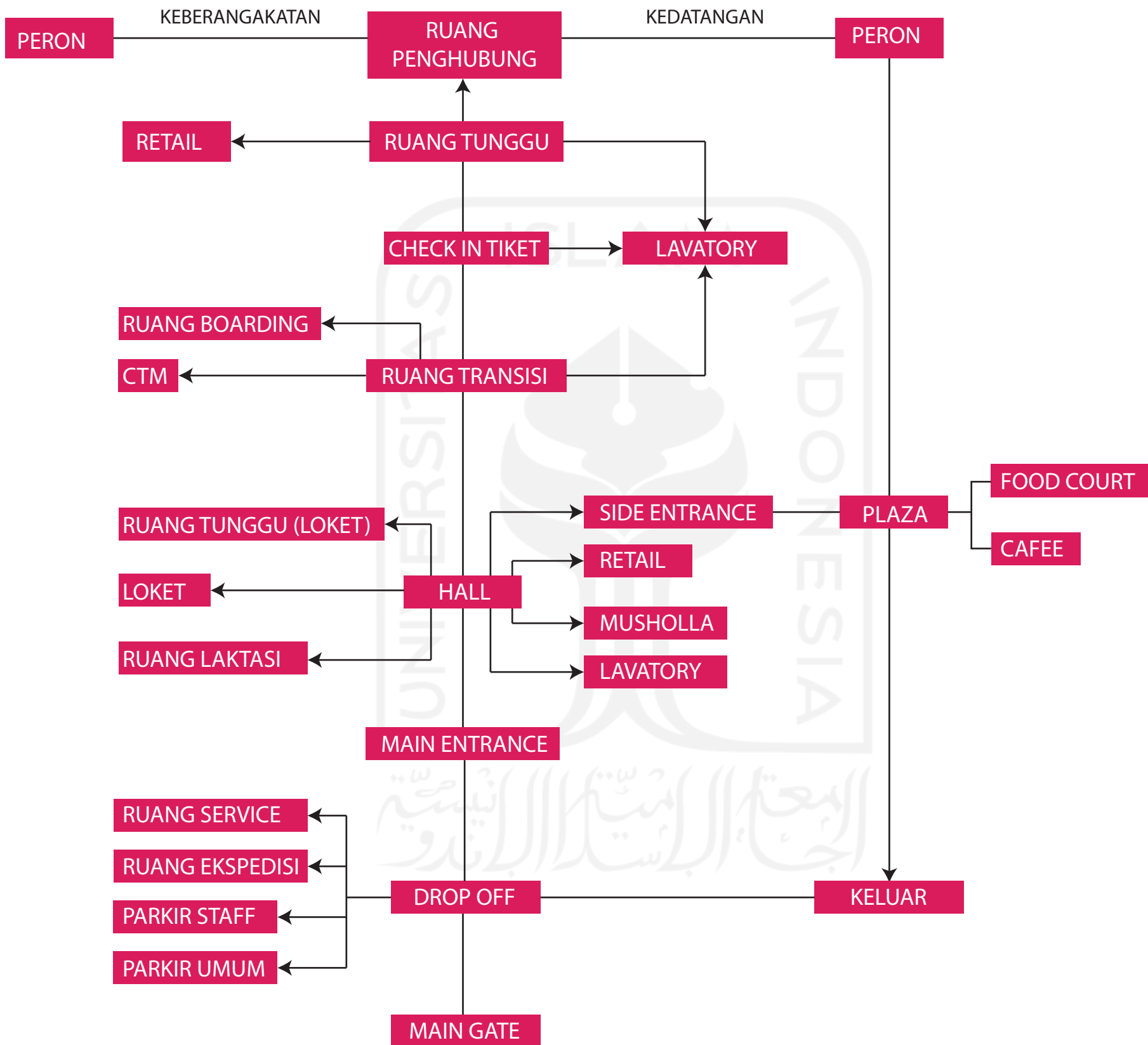
PROPERTY SIZE STASIUN KA AMBARAWA				
No	Nama Ruang	Jumlah	Luas/Unit	Luas (m2)
1	R. Kepala Stasiun			25
2	R. Wakil Kepala Stasiun			25
3	R. Staff Stasiun			15
4	R. PPKA (Pimpinan Perjalanan Kereta Api)			50
5	R. PAP (Pengawas Peron)			6
6	R. Serbaguna			50
7	R. Gudang Peralatan			25
8	R. Petugas Keamanan			20
9	R. Petugas Kebersihan			20
10	R. Teknisi			20
11	R. Istirahat			50
12	R. POLSUSKA (Polisi Khusus Kereta Api)			30
13	Hall			200
14	Ruang Tiket	4	3	12
15	R. Tunggu Kelas 1 dan 2			300
16	R. Tunggu Kelas 3			600
17	R. Informasi			12
18	R. Kesehatan			15
19	Ruang Ibu dan Anak			10
20	Lavatory			60
21	Retail	6	9	60
22	Resto / Cafe	2	60	120
23	ATM Center	12	3	36
24	Musholla			50
25	R. Tunggu Difabel			100
26	Ticketing Vending			7.2
27	R. Antrean TVM			10.8
28	Ticket checking	8 buah	0.96	8
29	Peron			1788
30	Emplasemen			3744
31	R. Genset			40
32	Panel Listrik			20
33	R. Pompa			20
34	Reservoir	1 buah	2.25	2.25
35	Gudang			60
36	TPS			5
37	Loading dock	1 buah		60
38	Parkir Mobil	95 units	15	1425
39	Parkir Motor	60 units	3	180
40	Parkir Mobil (Pengelola)	3 units	15	45
41	Parkir Motor (Pengelola)	25 units	3	75
42	Pakir Shuttle Bus	10 units	15	150
Jumlah				9551.25

Organisasi Ruang

ORGANISASI RUANG STASIUN SECARA UMUM



ORGANISASI RUANG STASIUN BARU KA AMBARAWA



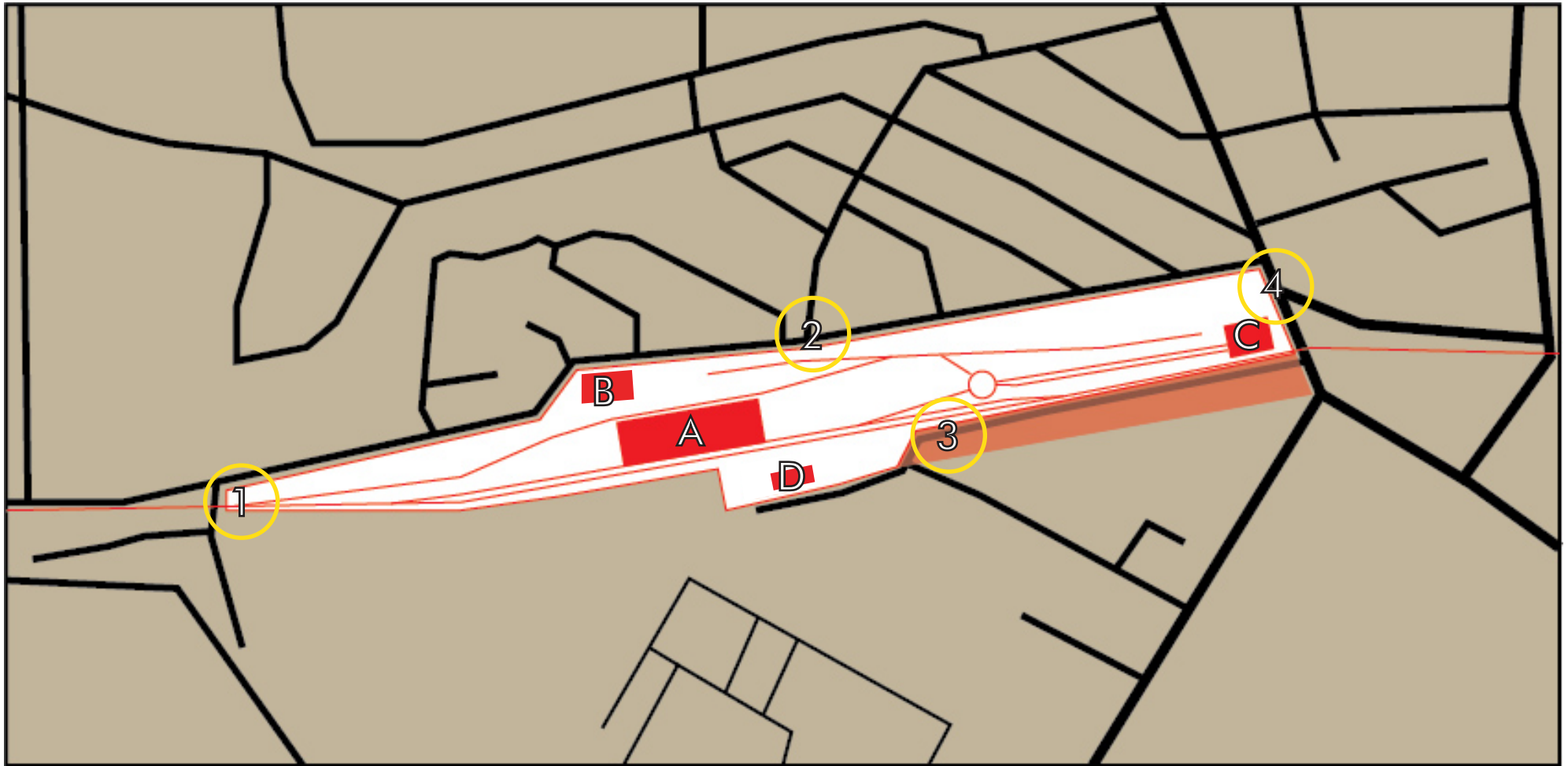
Analisis Tapak

Pada tahap pengembangan stasiun KA Ambarawa memiliki acuan pengembangan dalam hal bangunan cagar budaya yang tidak boleh diubah apapun bentuknya. Dengan acuan tersebut maka dalam rancangan pengembangan ini hendaknya memperhatikan kondisi fisik dan tampilan bangunan yang sudah ada sehingga hasil rancangannya tidak akan kacau karena perbedaan gaya.



BATAS DAN BENTUK TAPAK

Lokasi Museum Kereta Api Ambarwa ini cukup strategis karena berada di persimpangan jalan koletor sekunder mudah untuk dicapai. Secara garis besar tapak dan kawasan museum ini dapat digambarkan sebagai berikut :



1



3



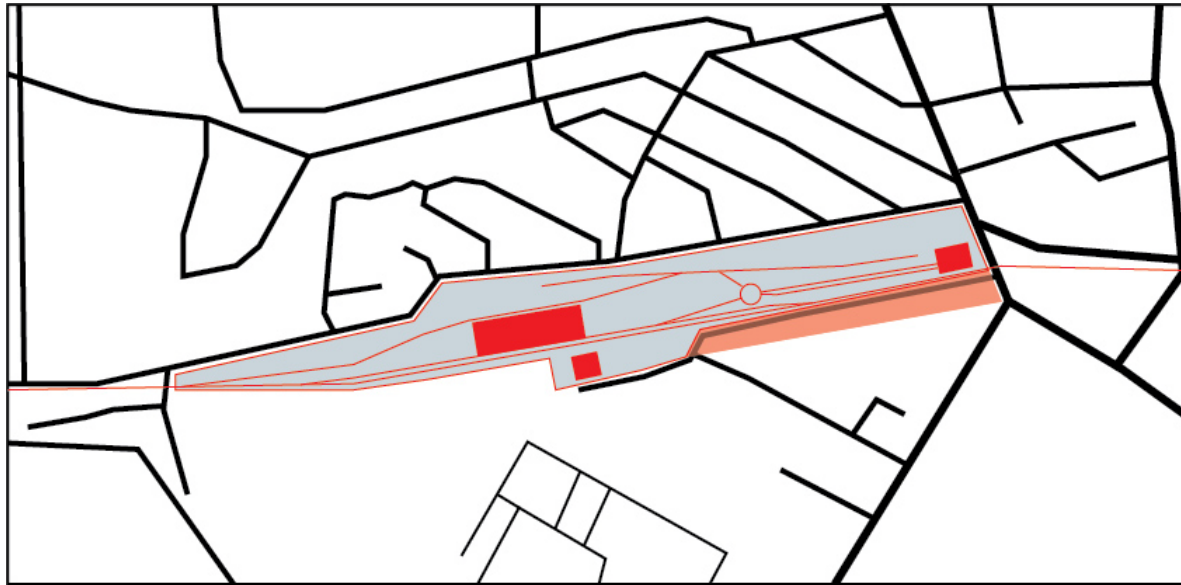
2



4

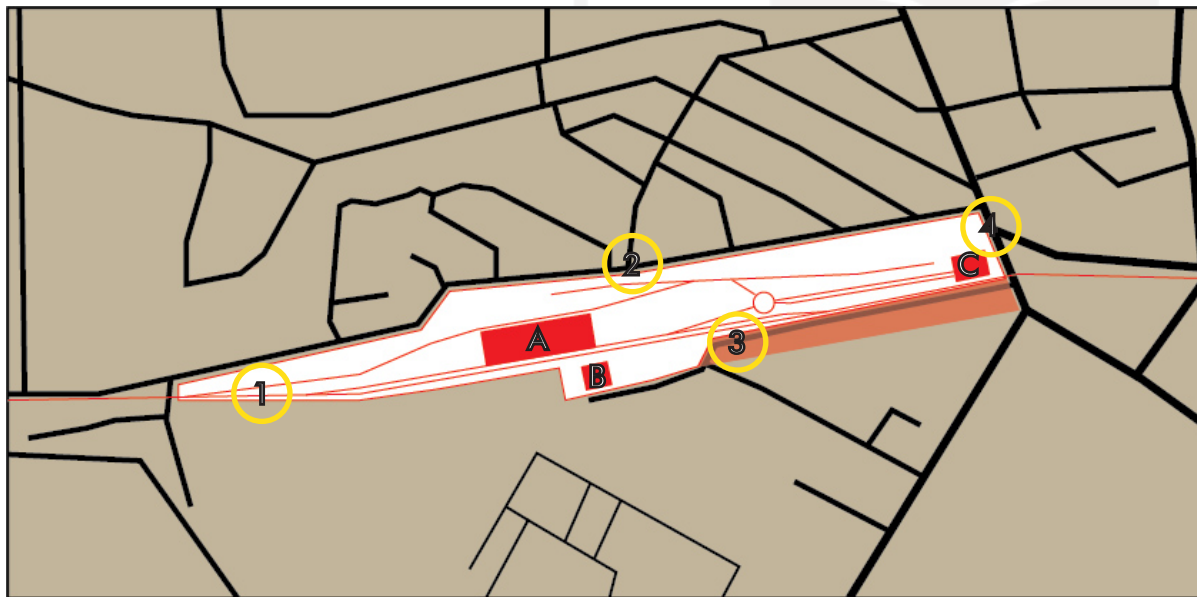


PERATURAN TATA KOTA SETEMPAT

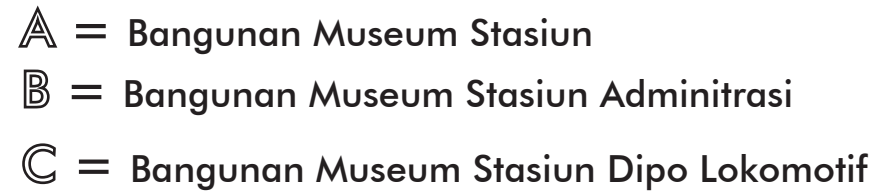


Perhitungan garis sempadan pada tapak berhubungan dengan peraturan tata kota yang ada di tiap daerah. Untuk kota Ambarawa ini dengan kepadatan penduduk yang tidak terlalu penuh ditetapkan sebesar 50% badan jalan. Dengan lebar jalan sebesar 4 - 5 meter didapatkan garis sempadan sebesar 2,5 meter. Untuk perhitungan KDB (Koefisien dasar bangunan) tapak maksimal sebesar 60% dari total luas tapak berupa lahan terbangun dan 40% ruang terbuka.

PERZONINGAN TAPAK



Dalam pengembangan museum ini perlu adanya pembagian zonasi tapak secara keseluruhan yang tepat agar rancangan yang dihasilkan dapat selaras dengan konteks yang ada baik lingkungan, visual, hingga budaya masyarakat sekitar. Penentuan zona tapak diperlukan untuk menetapkan di mana area terbangun dan tidak terbangun.



Saat ini dalam tapak, terdapat beberapa bangunan yang sudah ada termasuk dalam warisan budaya sehingga perlu adanya perlakuan khusus terhadap bangunan - bangunan yang baru. Tapak saat ini merupakan bekas stasiun yang berbatasan langsung dengan :

1.) **BATAS BARAT**

Pada sisi barat tapak berupa lahan kosong yang juga terdapat jalur kereta api wisata Ambarawa-Bedono. Saat ini pada tapak tersebut terdapat pagar pembatas untuk menjaga keamanan museum.

2.) **BATAS SELATAN**

Di sisi selatan terdapat pembatas lahan berupa pagar tembok setinggi 2 meter. Selain itu terdapat pula lahan PT.KAI yang saat ini dipergunakan warga sebagai tempat tinggal. Di tengah - tengah permukiman ilegal tersebut terdapat pula salah satu bangunan milik PT KAI yang kurang terawat dan perlu direkontruksi.

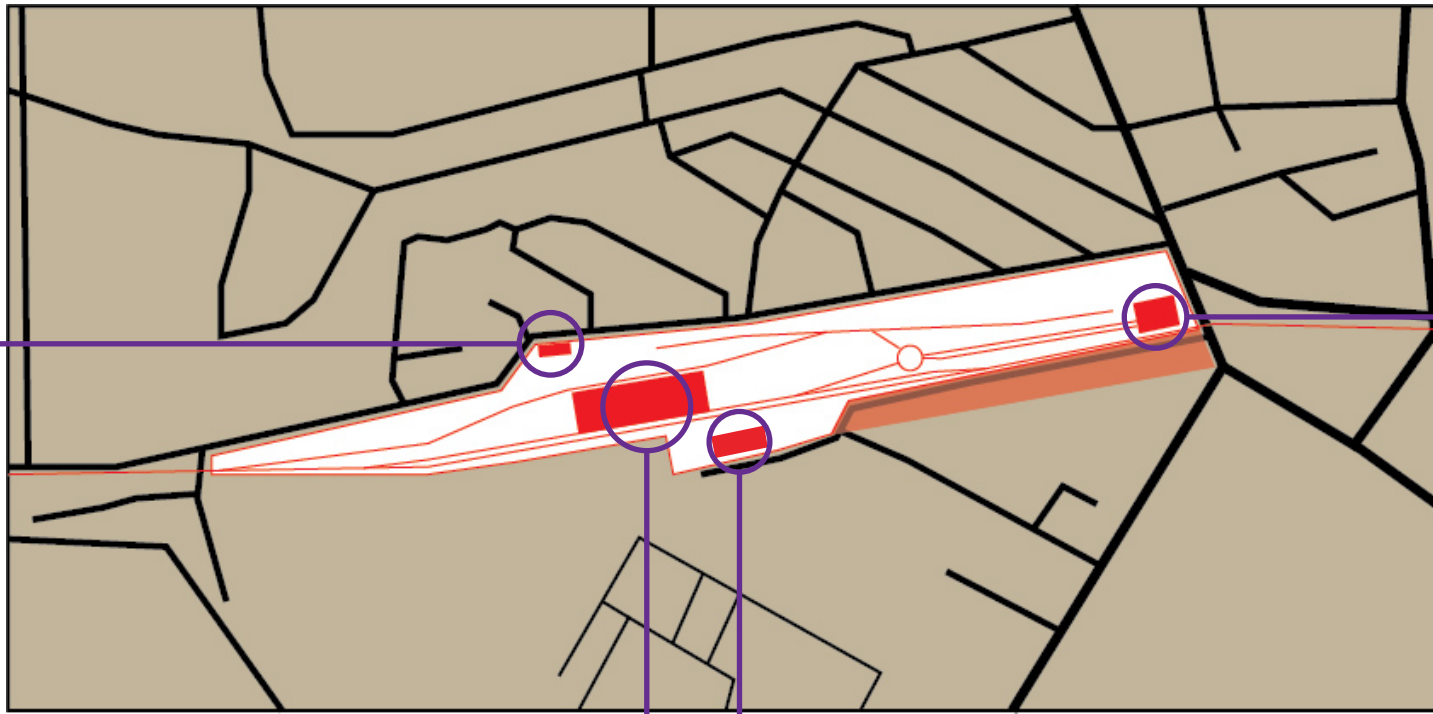
3.) **BATAS TIMUR**

Pada sisi timur tapak terdapat jalan utama menuju jalur lingkaran Ambarawa, serta disebaliknya terdapat pasar Ambarawa sebagai salah satu pendapatan ekonomi penduduk di sekitar. Dari arah timur ini juga terdapat jalur masuknya kereta api dari arah Tuntang dan Kedungjati.

4.) **BATAS UTARA**

Sebelah utara tapak berbatasan langsung dengan perumahan warga yang juga terdapat pembata tembok masif dan pagar besi setinggi 3 meter. Di area ini terdapat sarana pendidikan berupa taman kanak - kanak dan juga bengkel umum milik warga sekitar.

ANALISIS PERLETAKAN BANGUNAN, BENTUK DAN TATANAN MASA



gamabr 50 : Ruang Locket dan Adminitrasi
Sumber : Penulis.2021



Gambar 51 : Stasiun KA Ambarawa
Sumber : Penulis.2021



Gambar 52 :
Ruang Audio Visual KA Ambarawa
Sumber : Penulis.2021

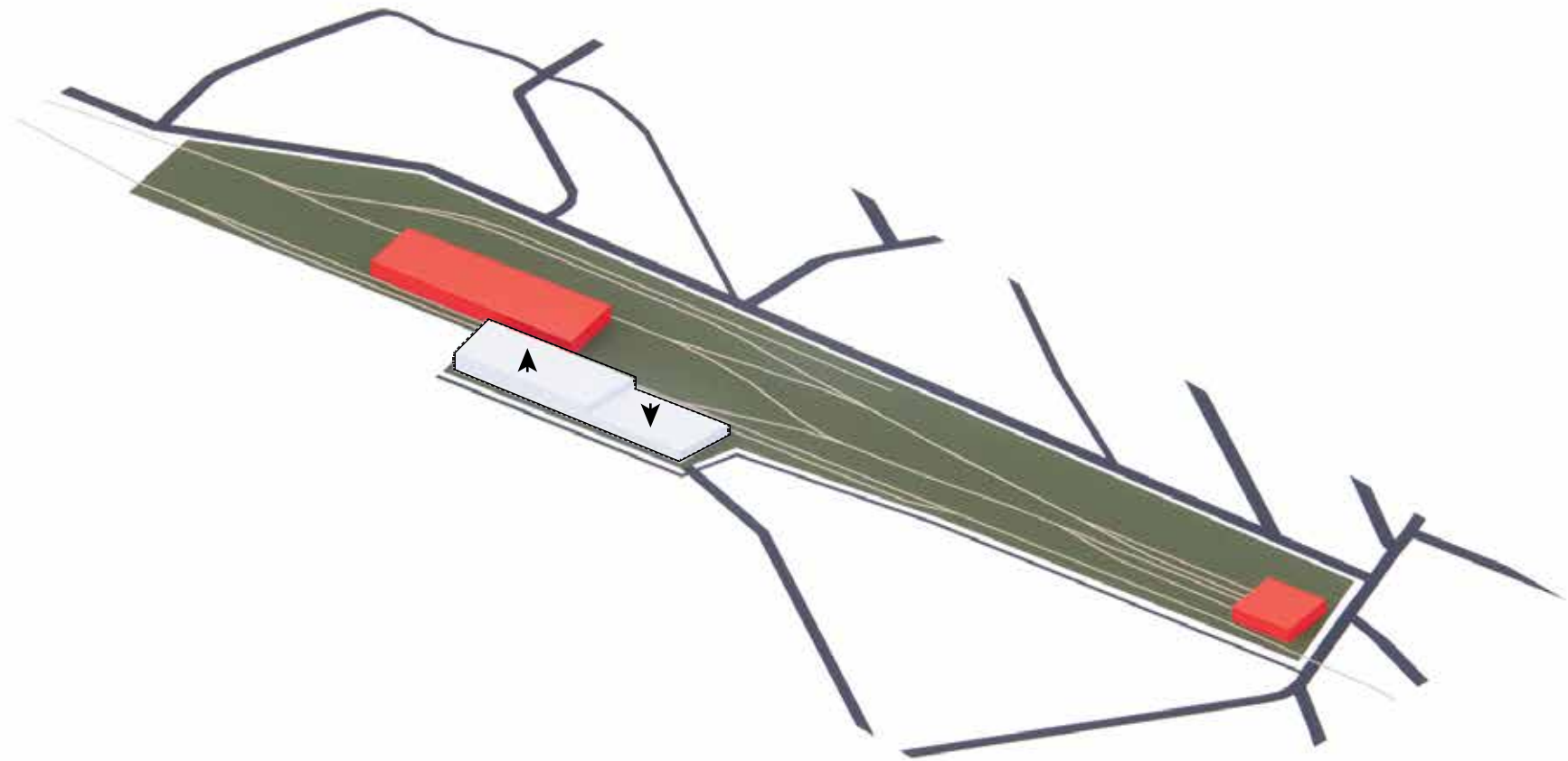


Gambar 54 : Dipo Lokomotif
Sumber : Penulis.2021

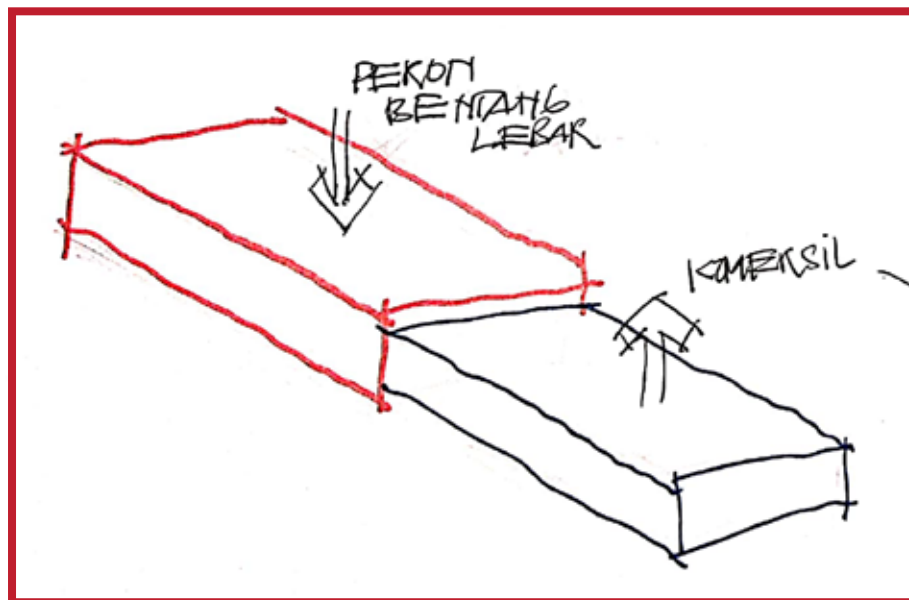
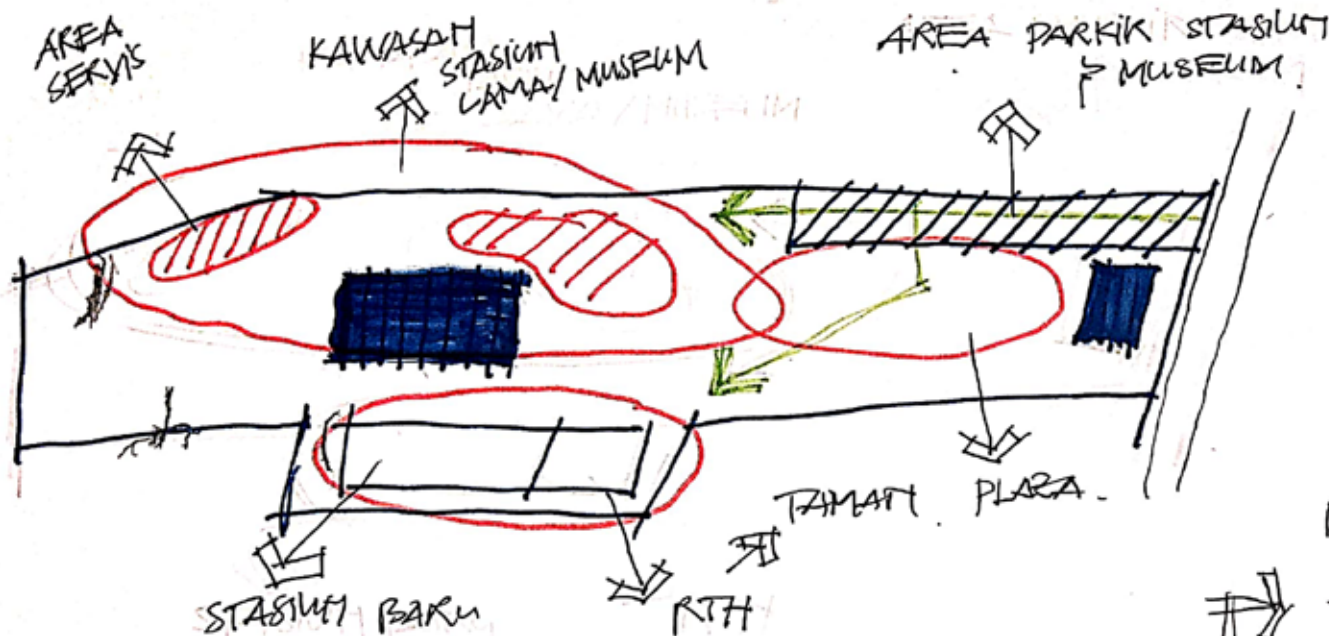
Di dalam tapak eksisting terdapat 4 bangunan yang sudah tercatat sebagai bangunan cagar budaya antar lain ; Stasiun, Depo dan bangunan penunjang (dulunya loket dan adminitratif namun sekarang menjadi bangunan koleksi) Terkait hal ini maka penambahana bangunan yang baru tidak boleh merusak ataupun mengganggu keberlanjutan bangunan yang telah ada. Akan tetapi , bangunan baru hendaknya lebih menunjang bangunan eksisting. Selain itu juga terdapat jalur kereta api yang membentang sepanjang tapak sehingga tidak dapat dibangun di atasnya.Z

Eksplorasi PERLETAKAN BANGUNAN, BENTUK DAN TATANAN MASA

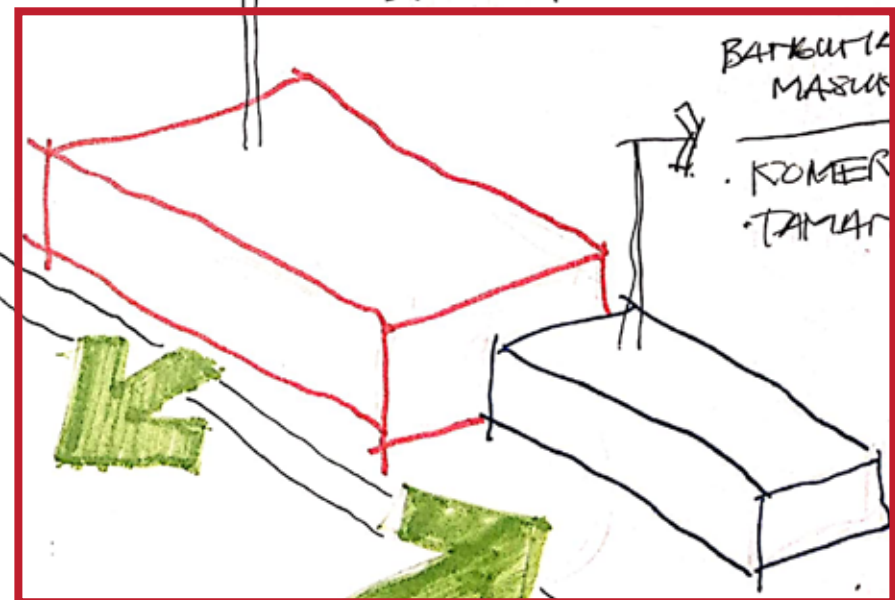
ALTERNATIF SATU



Meletakkan bangunan baru di depan bangunan eksisting dengan pola tatanan masa mengikuti tapak eksisting dan bangunan lama. Tapak eksisting dan bangunan lama memiliki pola linier memanjang sesuai jalur lintas kereta api. Pada tatanan masa bangunan baru, mengolah massa dengan cara menaikkan dan memundurkan massa untuk menciptakan perbedaan proporsi namun tetap memiliki karakteristik yang sama. Perbedaan proporsi bangunan ini disesuaikan dengan fungsi stasiun baru dan respon terhadap kondisi tapak.

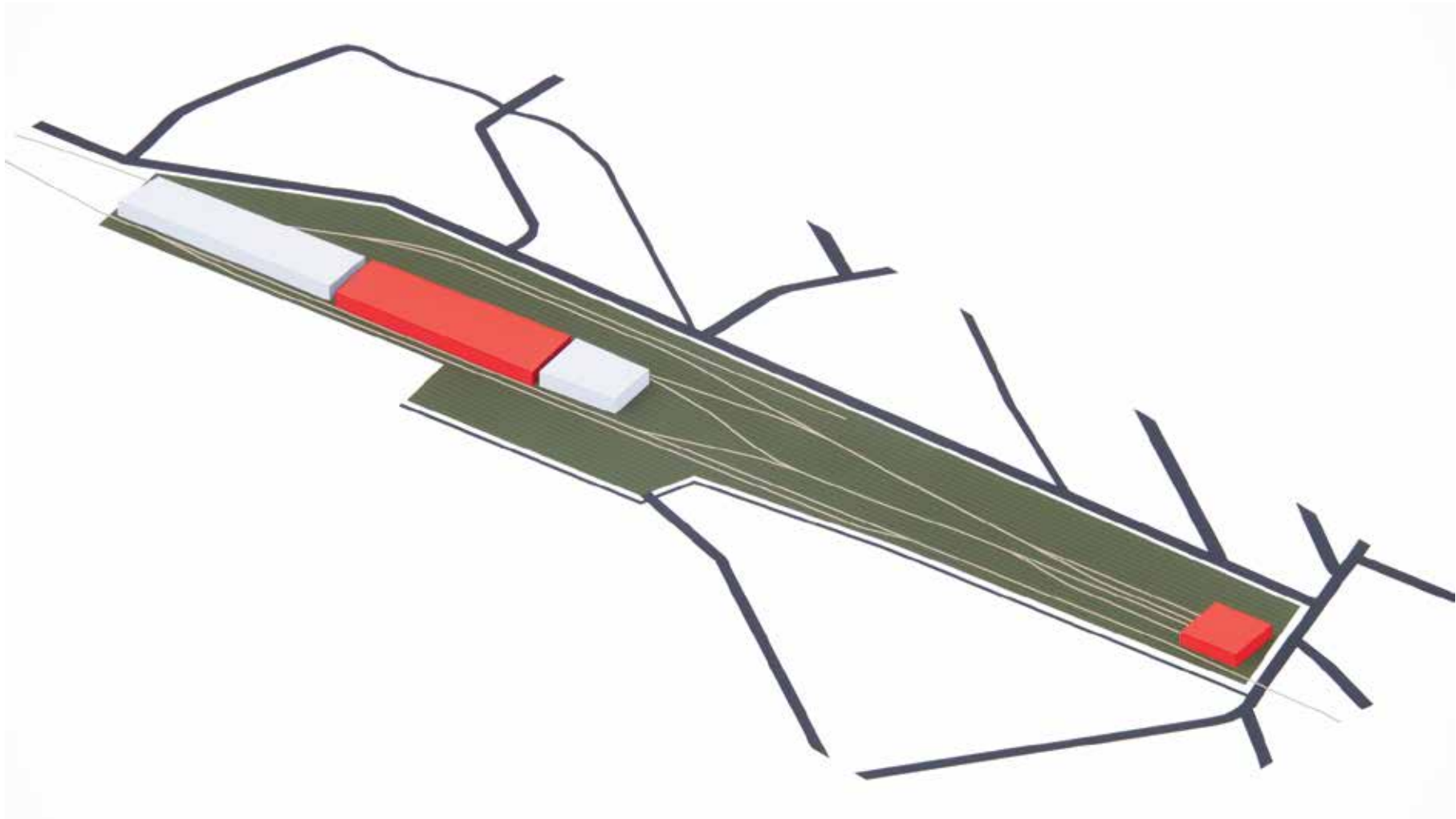


Meletakkan bangunan baru tepat di selatan bangunan eksisting dengan memiliki dua fungsi yaitu Komeril dan Stasiun. Penggunaan dua fungsi tersebut memberikan konsep selaras dengan cara menyatukan satu bangunan kemudian membedakan ketinggian tiap bangunan.



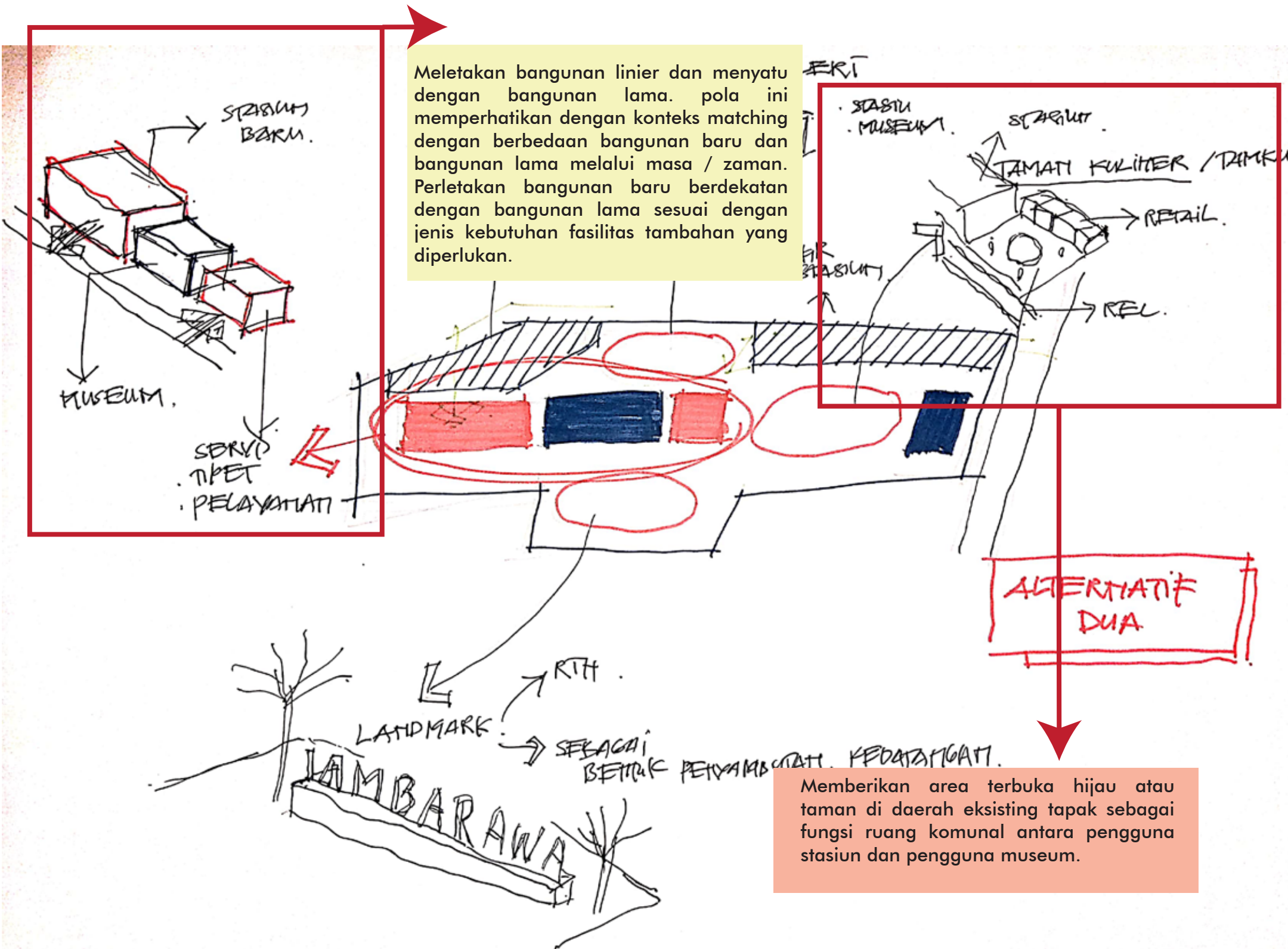
Mengolah satu massa tersebut dengan cara menciptakan perbedaan maju mundur bangunan, dengan begitu tiap massa memiliki fungsi yang berbeda seperti penggunaan komersil dibuat dengan massa yang mendorong ke belakang untuk memberika space area terbuka.

ALTERNATIF DUA



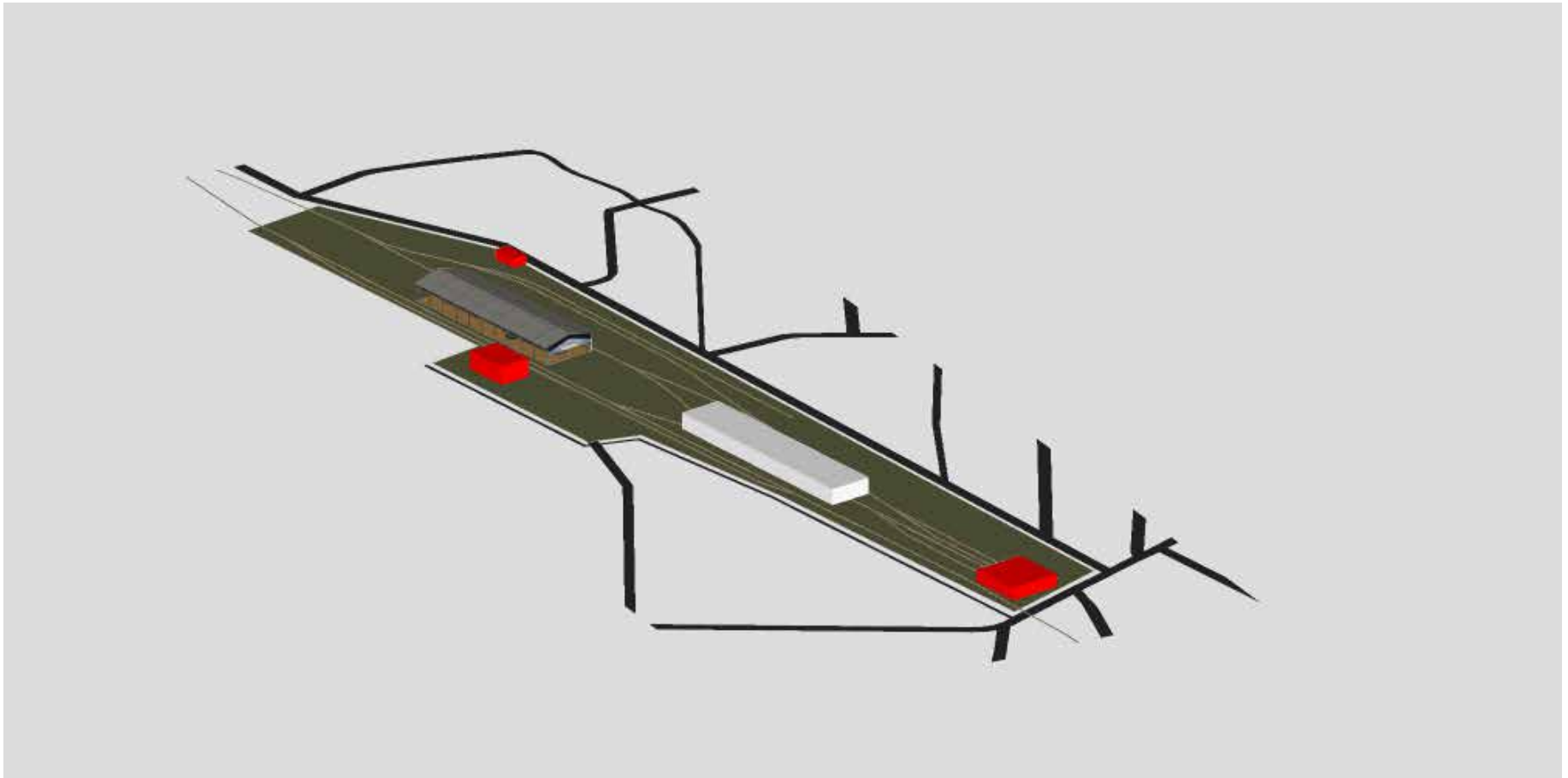
Meletakkan bangunan linier dan menyatu dengan bangunan lama. pola ini memperhatikan dengan konteks matching dengan perbedaan bangunan baru dan bangunan lama melalui masa / zaman. Perletakan bangunan baru berdekatan dengan bangunan lama sesuai dengan jenis kebutuhan fasilitas tambahan yang diperlukan.

Meletakkan bangunan linier dan menyatu dengan bangunan lama. pola ini memperhatikan dengan konteks matching dengan perbedaan bangunan baru dan bangunan lama melalui masa / zaman. Perletakan bangunan baru berdekatan dengan bangunan lama sesuai dengan jenis kebutuhan fasilitas tambahan yang diperlukan.



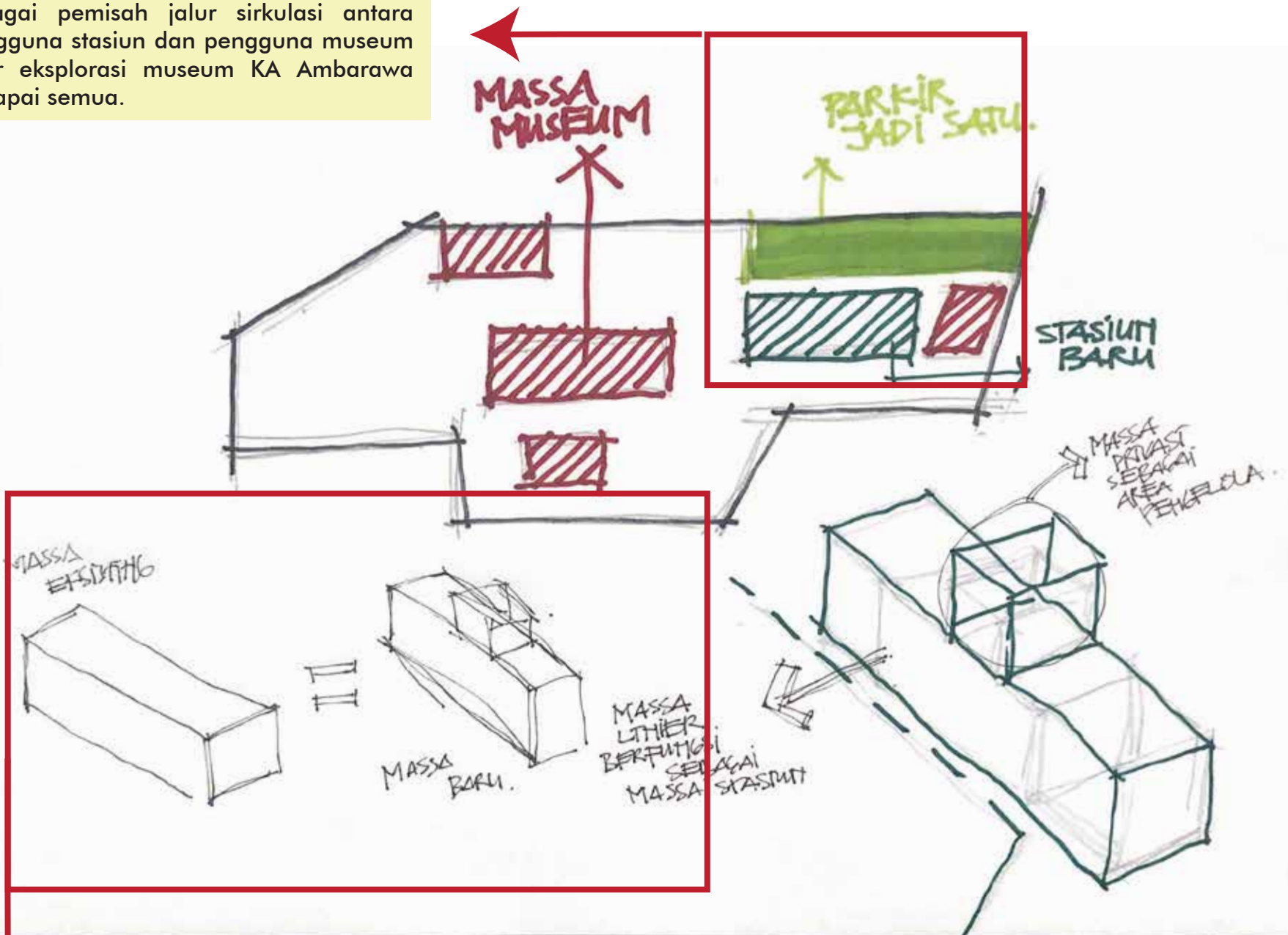
Memberikan area terbuka hijau atau taman di daerah eksisting tapak sebagai fungsi ruang komunal antara pengguna stasiun dan pengguna museum.

ALTERNATIF TIGA



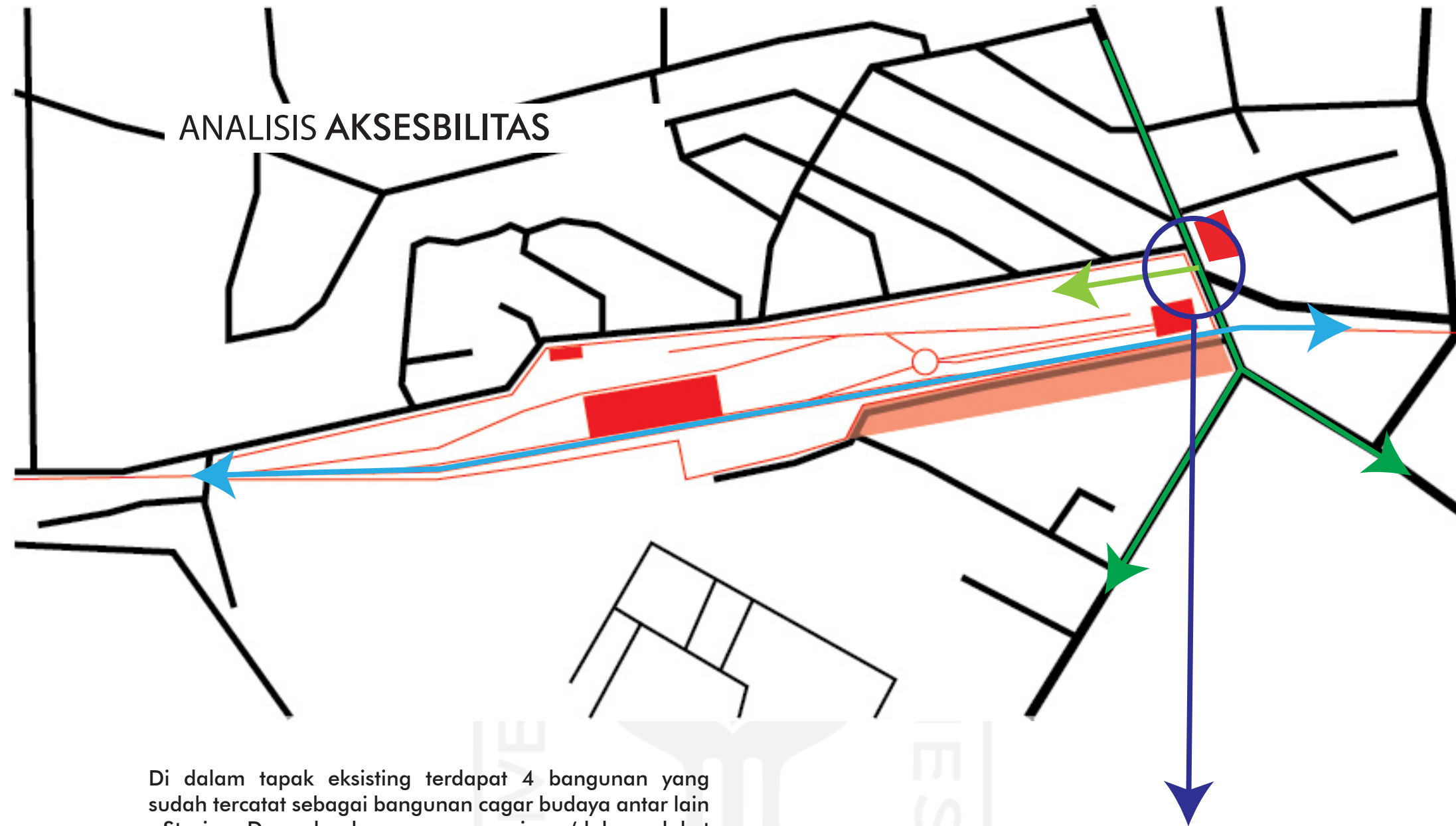
Bangunan baru dan bangunan lama terpisah melalui pembagian zona untuk membedakan antara bangunan baru dan lama dan menjaga keaslian bangunan bangunan lama. Pola tatanan masa menyesuaikan dengan pola pola bangunan lama (eksisting) yang dipisahkan melalui perbedaan zona massa bangunan sesuai fungsinya. Meotong bangunan untuk mengarahkan bangunan baru ke pusat stasiun sebagai ruang inti. pemberian pusat orientasi bangunan ini menyesuaikan dengan konteks lingkungan sekitar.

Pada peletakan bangunan baru tepat sebagai pemisah jalur sirkulasi antara pengguna stasiun dan pengguna museum agar eksplorasi museum KA Ambarawa tercapai semua.



Bangunan baru memiliki bentuk massa yang sama dengan bangunan eksisting. Peletakan bangunan baru tedapat di daerah barat bangunan eksisting agar sirkulasi tiap pengguna mudah dituju dan fleksibel.

ANALISIS AKSESIBILITAS

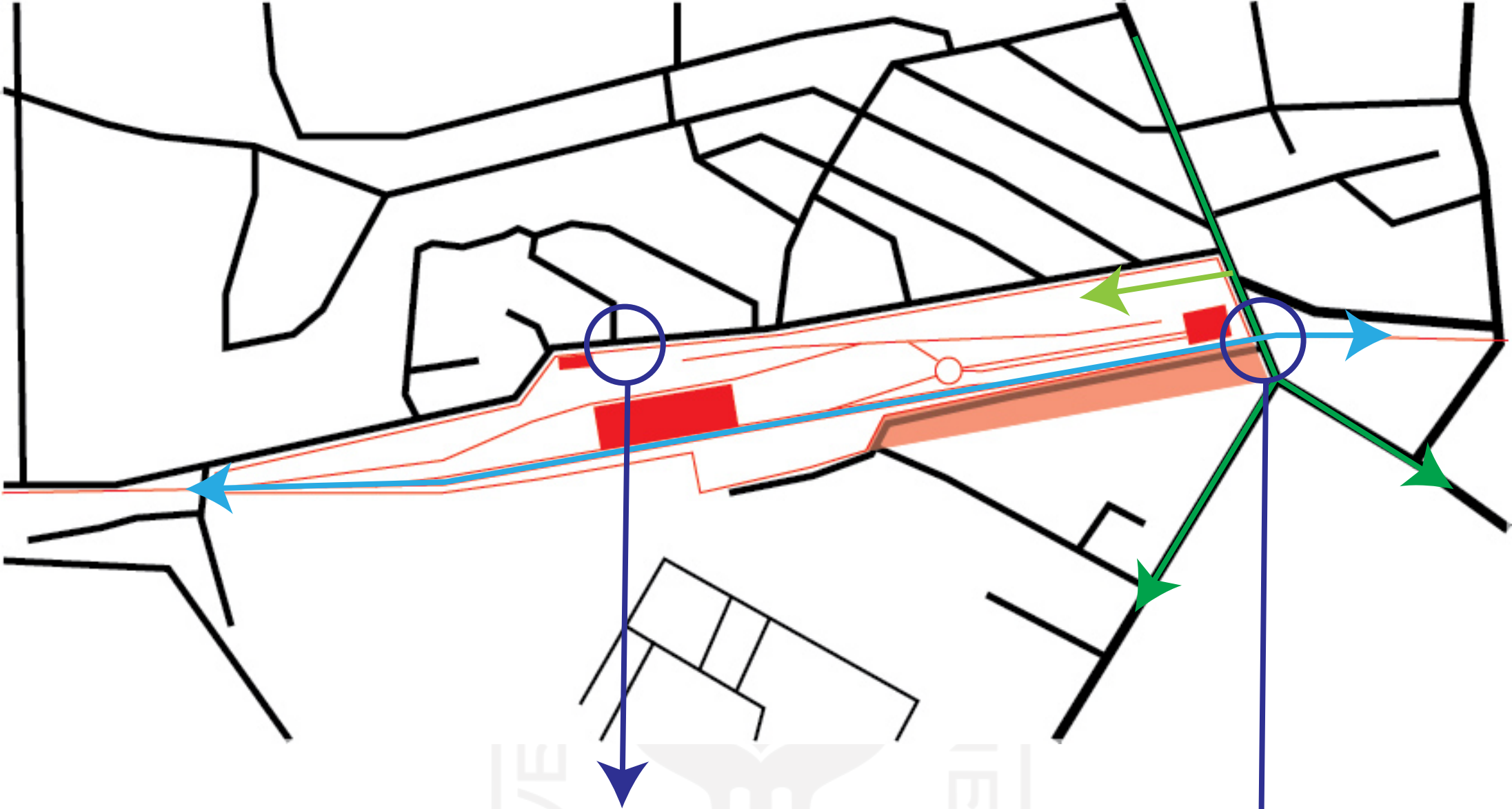


Di dalam tapak eksisting terdapat 4 bangunan yang sudah tercatat sebagai bangunan cagar budaya antar lain ; Stasiun, Depo dan bangunan penunjang (dulunya loket dan adminitratif namun sekarang menjadi bangunan koleksi) Terkait hal ini maka penambahan bangunan yang baru tidak boleh merusak ataupun mengganggu keberlanjutan bangunan yang telah ada. Akan tetapi , bangunan baru hendaknya lebih menunjang bangunan eksisting. Selain itu juga terdapat jalur kereta api yang membentang sepanjang tapak sehingga tidak dapat dibangun di atasnya.

-  Akses Masuk Museum
-  Akses Kereta Api
-  Akses Kendaraan



Di dalam tapak eksisting aksesibilitas dalam site melalui arah utara jalur depan lebih tepatnya di barat depan pasar. Aksesibilitas tersebut berdekatan dengan bangunan Dipo Lokomotif yang memiliki peranan bangunan cagar budaya. Terkait hal ini maka eksisting mencoba memberikan aksesibilitas yang semua objek mudah dilihat secara langsung tanpa masuk ke museum terlebih dahulu. Di dalam jalur aksesibilitas tersebut ZZZ memiliki 2 area aksesibilitas bagi pengunjung dan pengelola.



Dalam tapak eksiting terdapat gerbang yang biasa dipakai sebagai loading dock, bahkan juga sebagai parkir direksi atau kepala pengelola museum stasiun KA Ambarawa. Lokasi tersebut berdekatan dengan bangunan cagar budaya yang dulunya berfungsi sebagai ruang adminitrasi seperti loket stasiun KA Ambarawa.

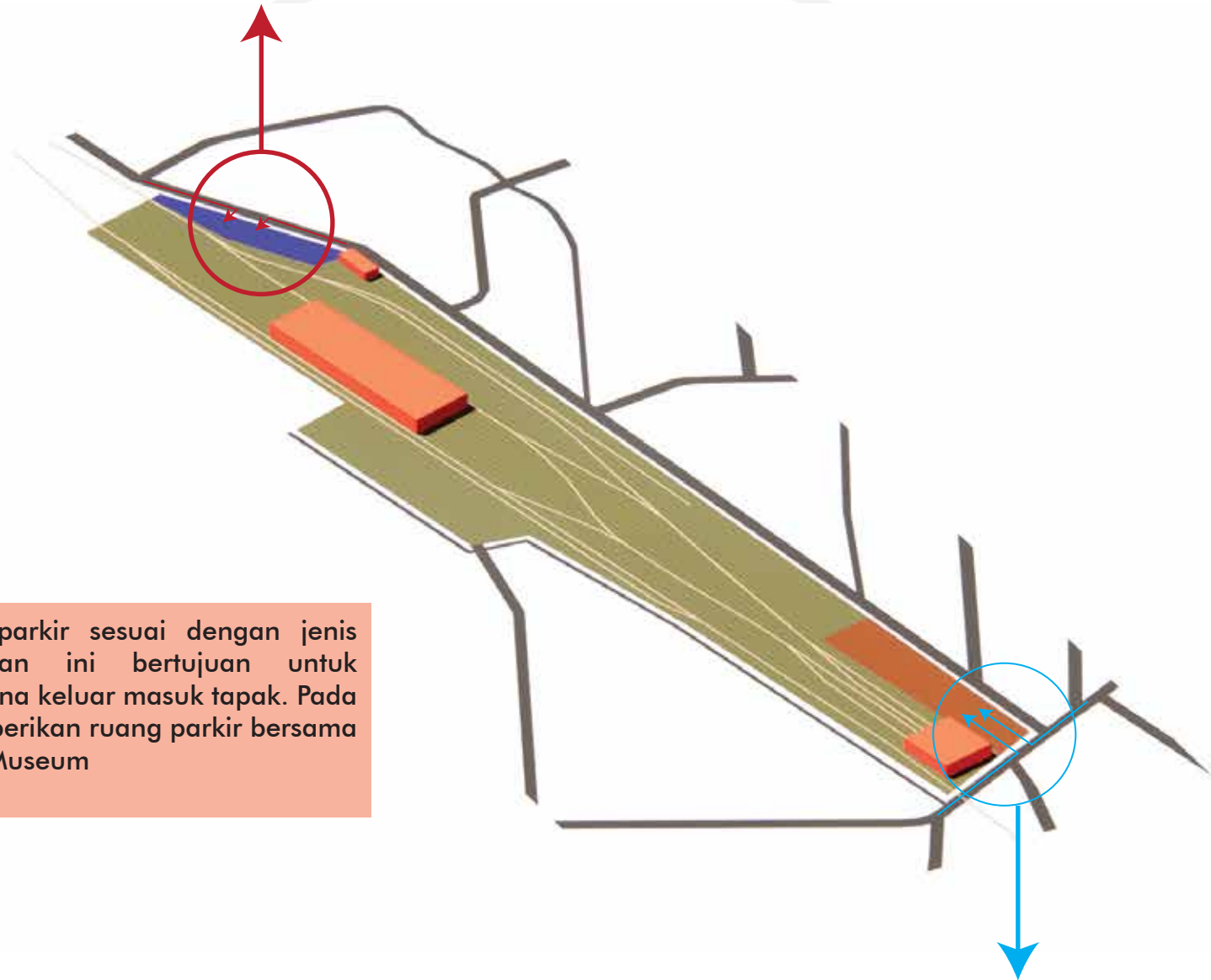


Terdapat jalur kereta api di sebelah selatan bangunan eksisting museum yang membentang sepanjang tapak, jalur tersebut hanya sebagai jalur kereta lokal (Ambarawa - Kedungjati)

EKSPLORASI AKSESIBILITAS #1



Meletakkan aksesibilitas pengguna stasiun di bagian belakang tapak untuk membedakan sirkulasi pengguna museum dan area pengelola. Pada tahap perancangan hanya perlu membongkar bangunan eksisting yaitu musholla dan toilet.



Memisahkan ruang parkir sesuai dengan jenis pengguna. Pemisahan ini bertujuan untuk memudahkan pengguna keluar masuk tapak. Pada pengguna pelelola diberikan ruang parkir bersama dengan pengunjung Museum

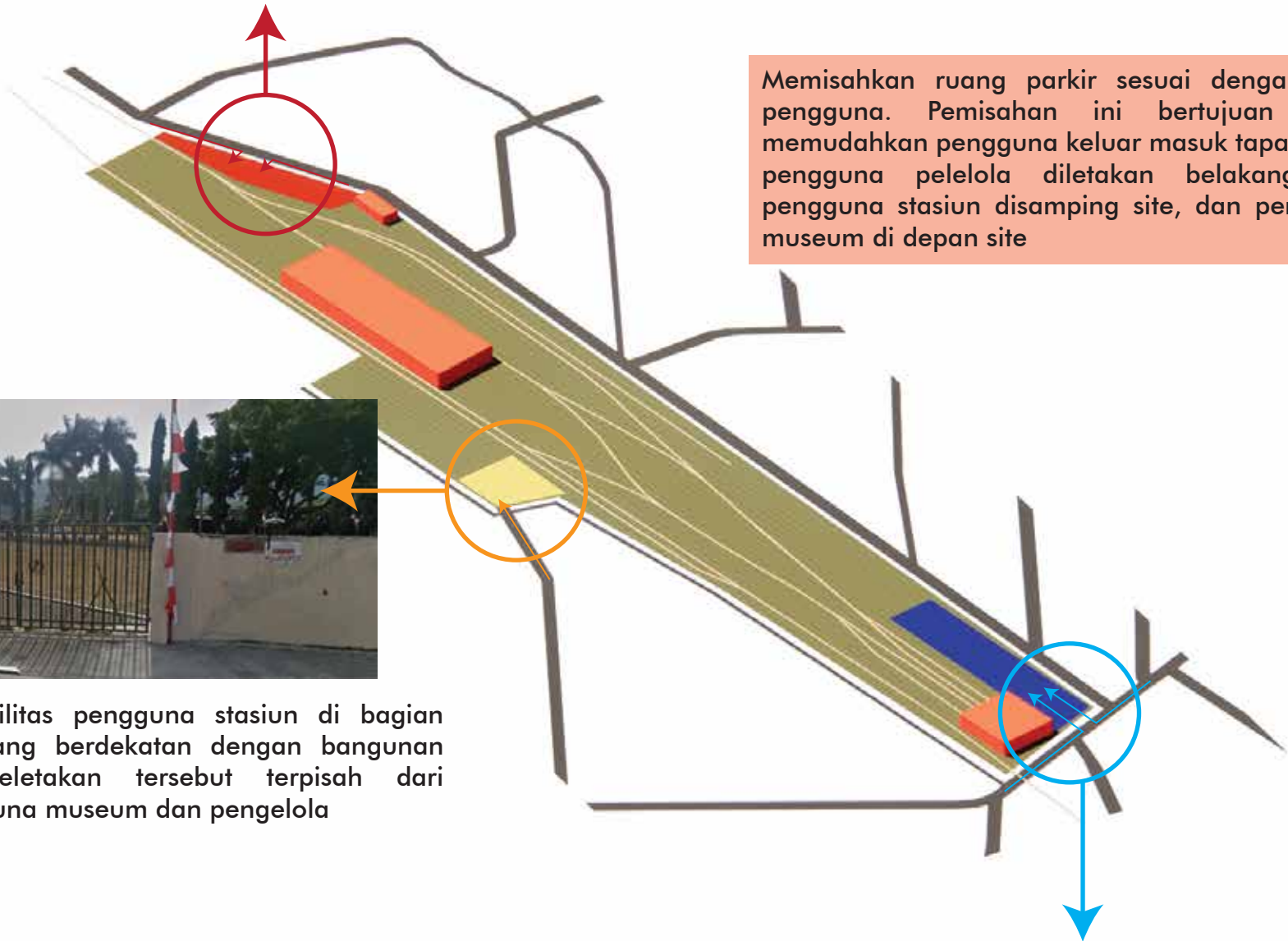
Meletakkan ruang aksesibilitas bagi pengguna dan peneglora sesuai eksisting karena lahan parkir eksiting luas dan lebar namun memisahkan aksesibilitas bagi pengunjung stasiun.



EKSPLORASI AKSESIBILITAS #2



Meletakan aksesibilitas pengelola di bagian belakang tapak untuk membedakan sirkulasi pengguna museum dan stasiun. Pada tahap perancangan hanya perlu membongkar bangunan eksisting yaitu musholla dan toilet.



Memisahkan ruang parkir sesuai dengan jenis pengguna. Pemisahan ini bertujuan untuk memudahkan pengguna keluar masuk tapak. Pada pengguna peelola diletakan belakang site, pengguna stasiun disamping site, dan pengguna museum di depan site



Meletakan aksesibilitas pengguna stasiun di bagian samping tapak yang berdekatan dengan bangunan baru stasiun. Peletakan tersebut terpisah dari aksesibilitas pengguna museum dan pengelola

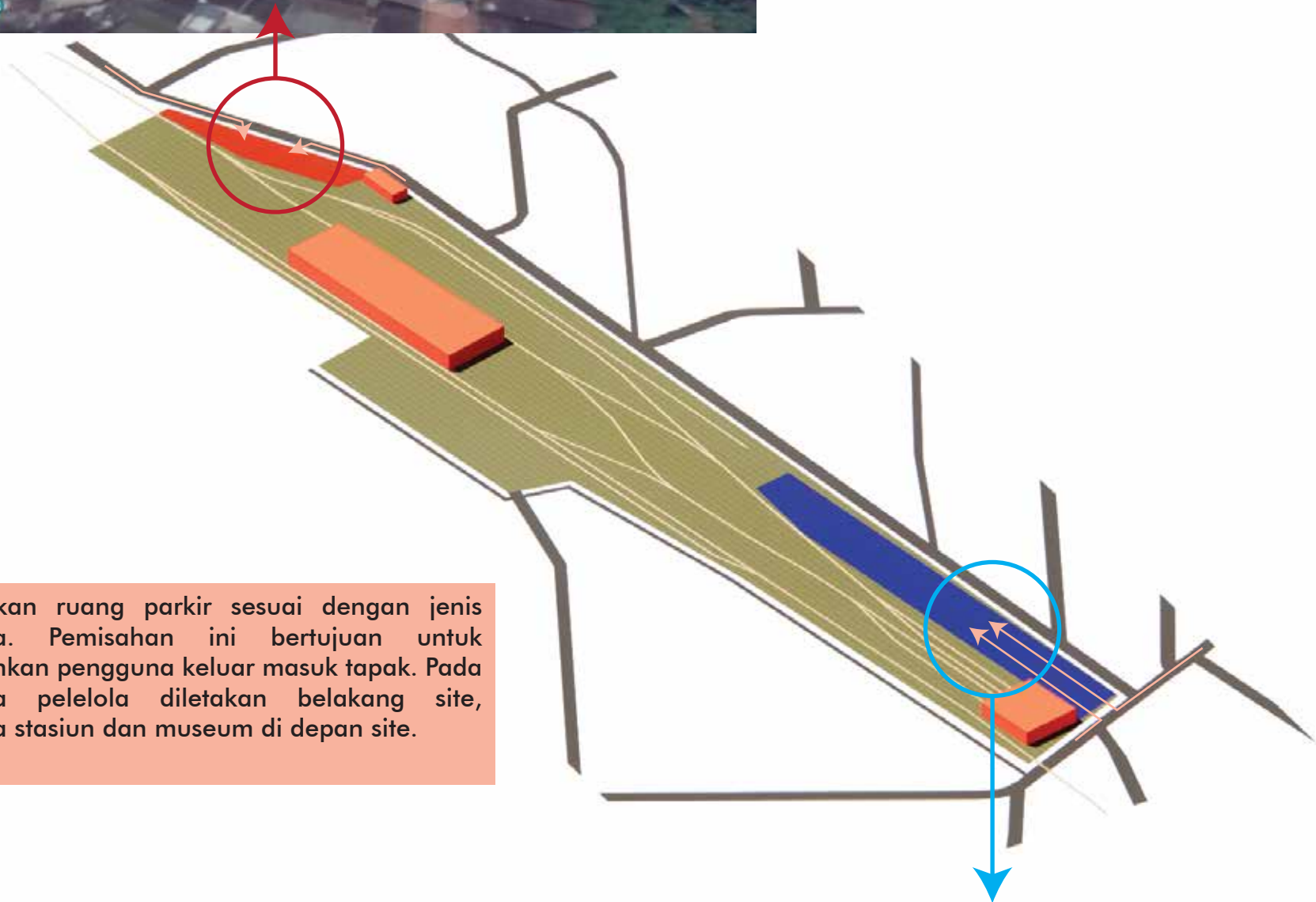
Meletakan ruang aksesibilitas bagi pengguna muesum sesuai eksisting karena lahan parkir eksisting luas dan lebar namun memisahkan aksesibilitas bagi pengunjung stasiun dan pengelola.



EKSPLORASI AKSESIBILITAS #3



Meletakkan aksesibilitas pengelola di bagian belakang tapak untuk membedakan sirkulasi pengguna museum dan stasiun. Pada tahap perancangan hanya perlu membongkar bangunan eksisting yaitu musholla dan toilet.

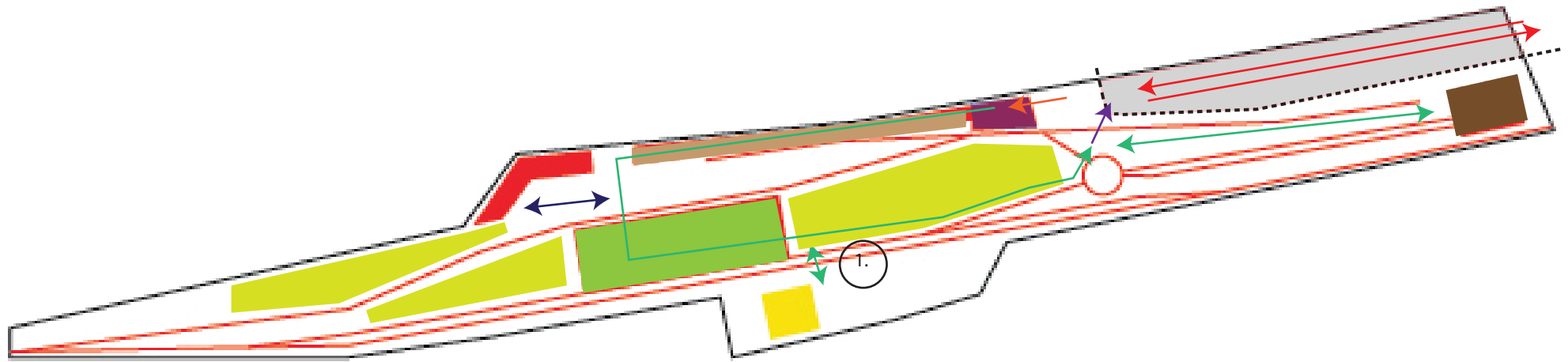


Memisahkan ruang parkir sesuai dengan jenis pengguna. Pemisahan ini bertujuan untuk memudahkan pengguna keluar masuk tapak. Pada pengguna pelepasan diletakkan belakang site, pengguna stasiun dan museum di depan site.

Meletakkan ruang aksesibilitas bagi pengguna museum dan pengguna stasiun sesuai eksisting karena lahan parkir eksisting luas dan lebar namun perlu menambahkan luasan parkir karena ada peningkatan pengguna tapak.



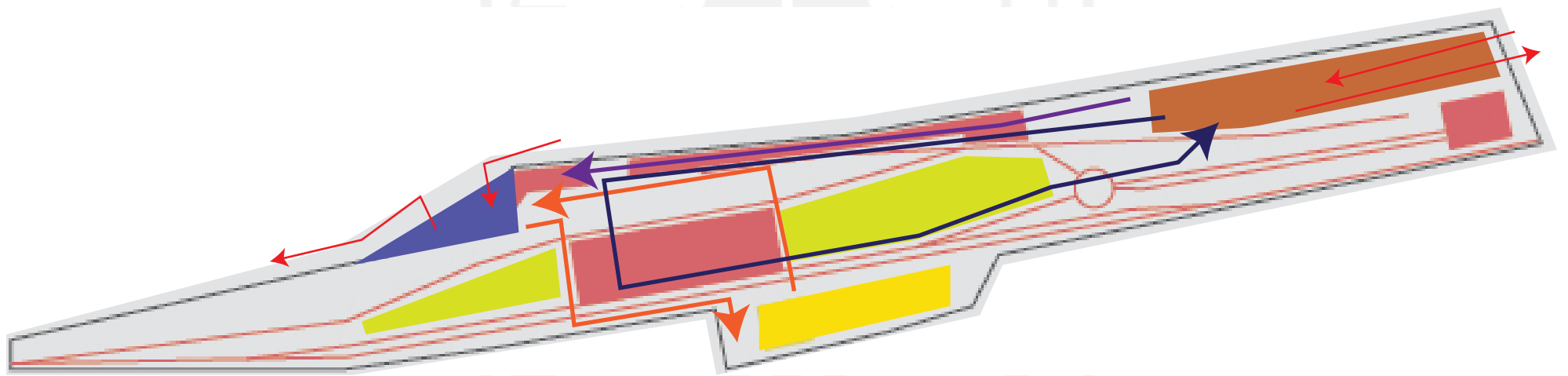
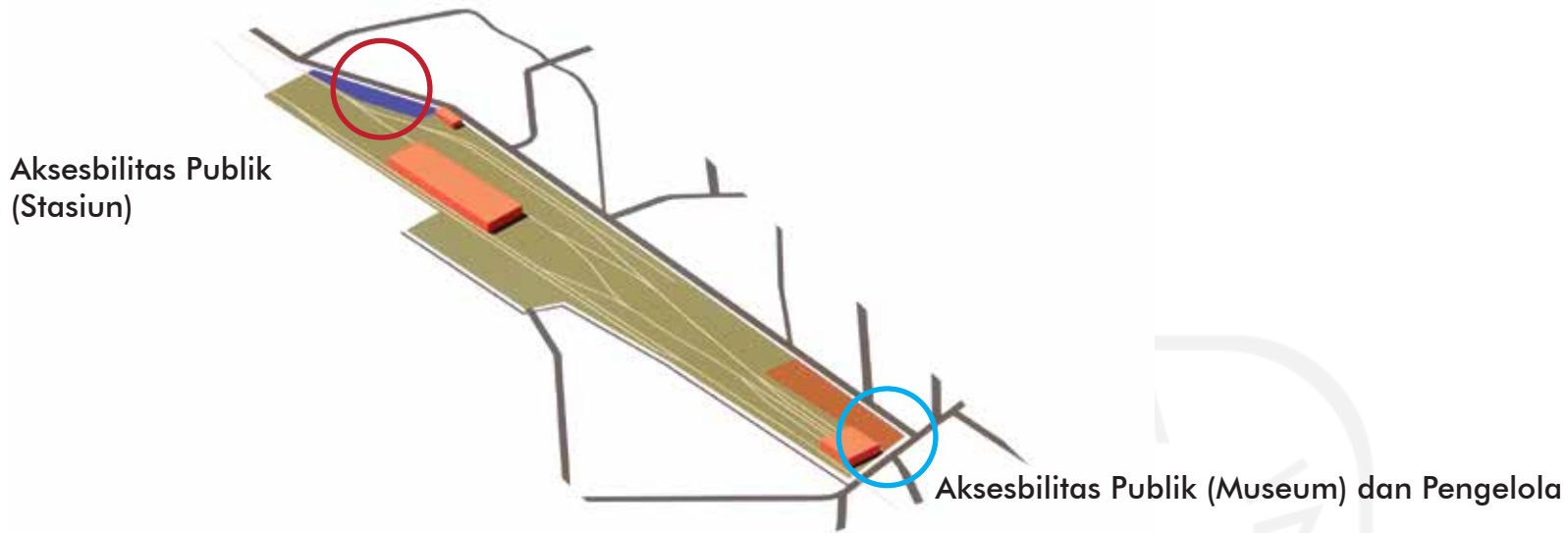
ANALISIS SIRKULASI



- Area Parkir
 - Dipo Lokomotif (Cagar Budaya)
 - Tiketing
 - Gallery
 - Servis
 - Audio Visual
 - Taman
 - Museum KA Ambarawa
- Sirkulasi pejalan kaki museum (menuju museum)
 - Sirkulasi pejalan kaki museum (dalam museum)
 - Sirkulasi pejalan kaki museum (menuju area servis)
 - Sirkulasi pejalan kaki museum (menuju parkir)
 - Sirkulasi kendaraan
 - 1. Crossing antara pengunjung dengan sirkulasi jalur KA

Pada dasarnya sirkulasi memiliki satu tujuan, yakni mempunyai maksud tujuan tertentu yang lebih bersifat langsung. Bersifat langsung adalah pengguna mengharapkan perjalanan dalam sistem ini akan lebih singkat dan cepat dengan jarak seminimal mungkin. Kenyamanan dan kenikmatan lebih diutamakan, kemudian sirkulasi akan mengikutinya. Namun sirkulasi pada Museum KA Ambarawa dari segi ukuran luas baik sirkulasi umum maupun sirkulasi anatar koleksi museum ini sudah memiliki ukuran yang sangat luas. Sehingga penulis menilai sangat kurang mengarahkan pengunjung untuk berkeliling melihat koleksi museum sehingga ada timbul perputaran arah pada lokasi museum. Apabila melihat lokasi yang sangat luas dan koleksi yang sangat banyak kemudian hadirnya stasiun baru maka perancangan dapat mengarahkan pengunjungnya secara tidak langsung dari pintu masuk hingga keluar untuk berkeliling dan menghindari crossing anatar pengunjung.

EKSPLORASI SIRKULASI #1



- Sirkulasi pejalan kaki pengguna stasiun
- Sirkulasi pejalan kaki pengguna museum
- Sirkulasi pejalan kaki pengelola
- Sirkulasi kendaraan

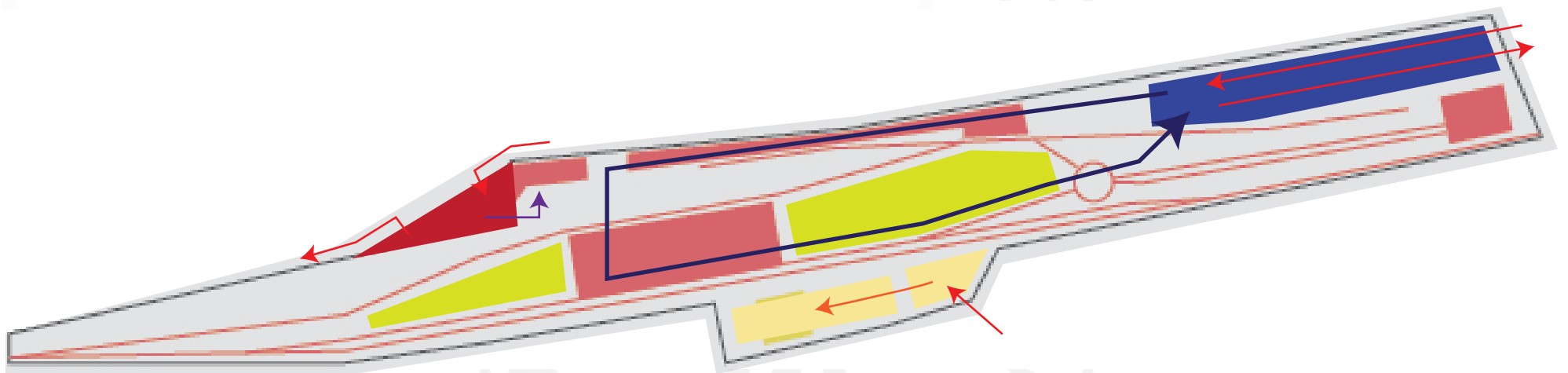
Untuk memenuhi kebutuhan fungsi, sudah selayaknya diadakan pengembangan tata ruang yang mendukung kelancaran sirkulasi serta penambahan fasilitas pendukung yang dibutuhkan sehingga museum dan stasiun dapat mawadahi fungsi sebagai objek yang semestinya. Pada dasarnya sirkulasi memiliki satu tujuan, pada perancangan ini sirkulasi pengguna stasiun dibuat dalam sistem pencapaian memutar. Sistem sirkulasi yang diterapkan pada pengguna stasiun memperlambat pencapaian guna dapat mengembangkan sequence dan memperlihatkan tampak tiga dimensi dari objek yang mengelilinginya.

EKSPLORASI SIRKULASI #2

Aksesibilitas Pengelola

Aksesibilitas Publik Stasiun

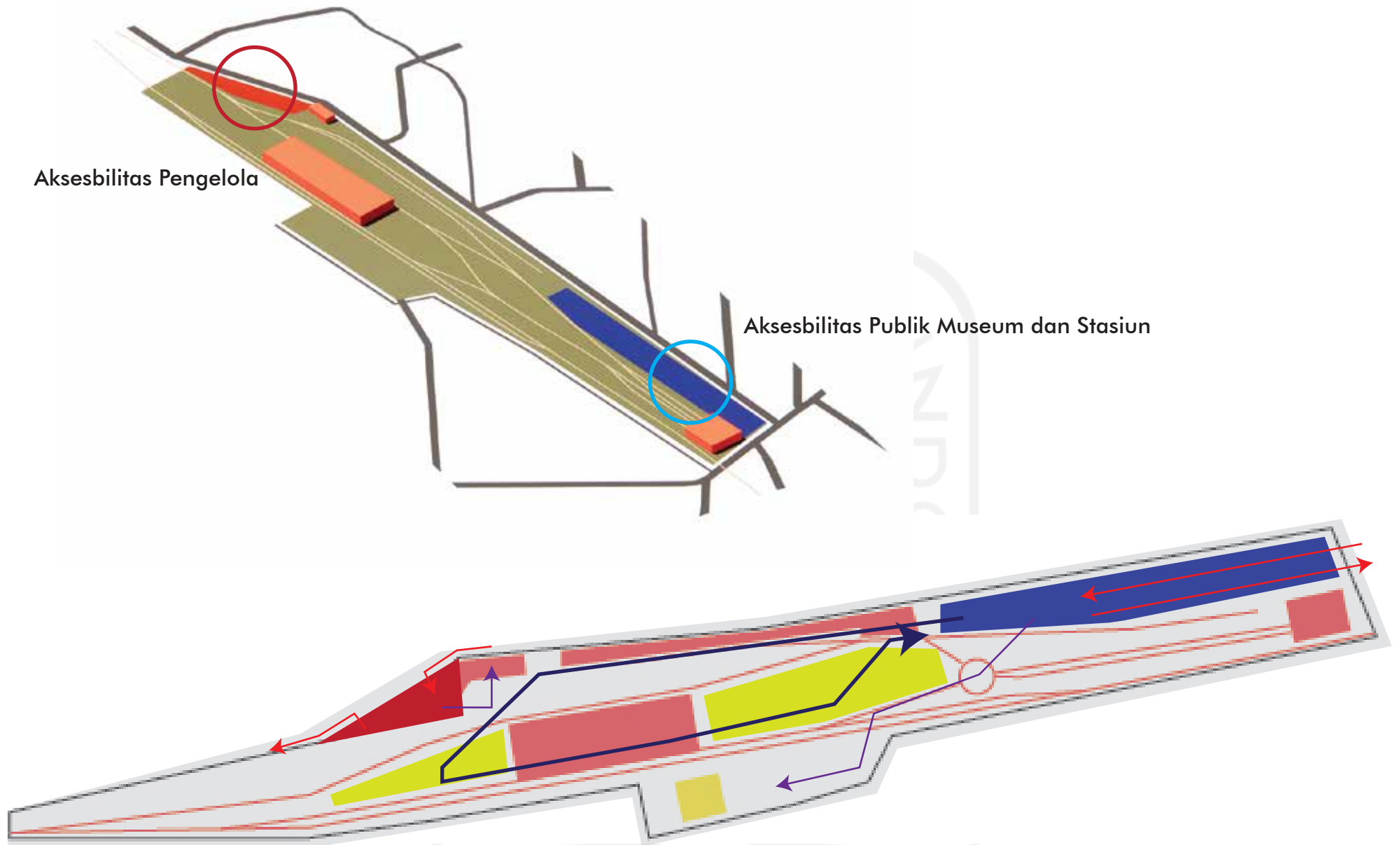
Aksesibilitas Publik Museum



- Sirkulasi pejalan kaki pengguna stasiun
- Sirkulasi pejalan kaki pengguna museum
- Sirkulasi pejalan kaki pengelola
- Sirkulasi kendaraan

Untuk memenuhi kebutuhan fungsi, sudah selayaknya diadakan pengembangan tata ruang yang mendukung kelancaran sirkulasi serta penambahan fasilitas pendukung yang dibutuhkan sehingga museum dan stasiun dapat memadai fungsi sebagai objek yang semestinya. Pada dasarnya sirkulasi memiliki satu tujuan, pada perancangan ini sirkulasi pengguna stasiun, pengelola, dan museum terfokus pada pencapaian langsung dimana masing masing sistem ini mengarah langsung dan lurus ke bangunan yang dituju, fokus sirkulasi terhadap visual ini adalah fasad pada bangunan yang dituju.

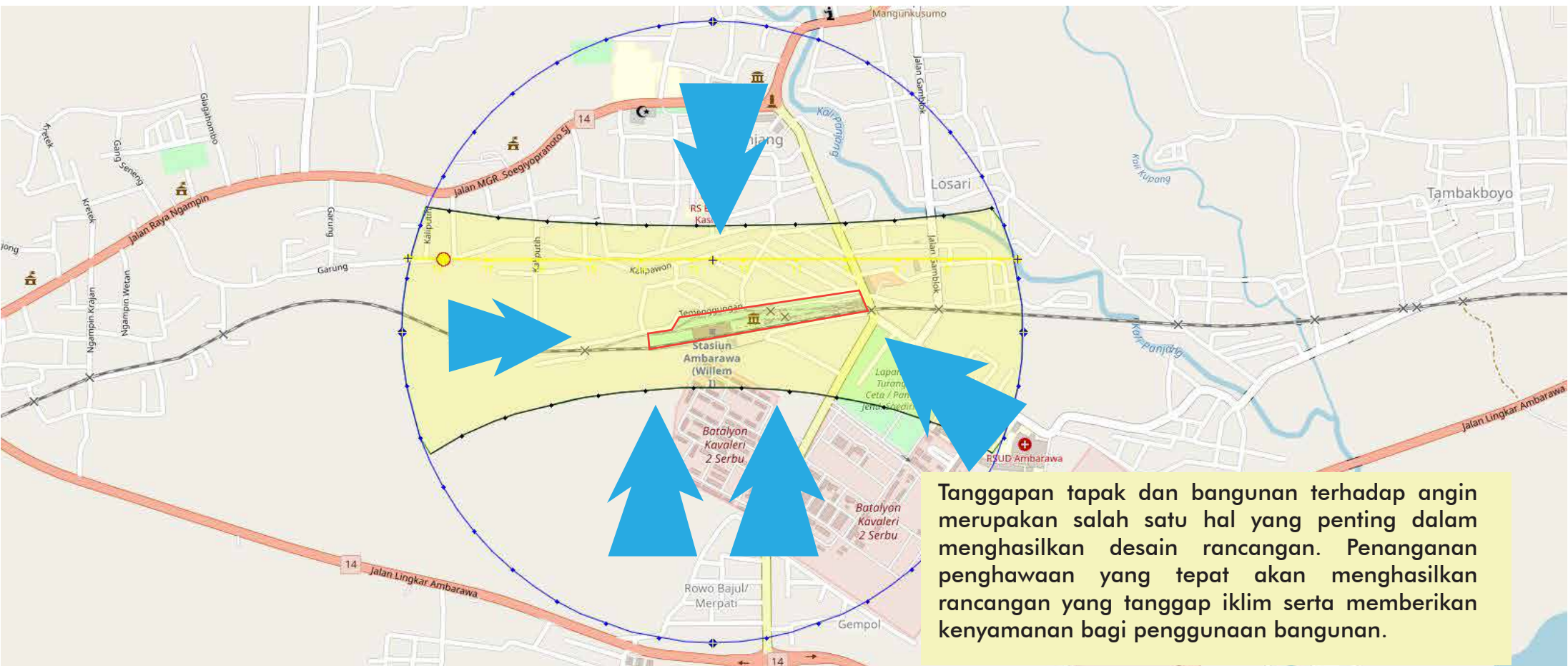
EKSPLORASI SIRKULASI #3



- Sirkulasi pejalan kaki pengguna stasiun
- Sirkulasi pejalan kaki pengguna museum
- Sirkulasi pejalan kaki pengelola
- Sirkulasi kendaraan

Untuk memenuhi kebutuhan fungsi, sudah selangkahnya diadakan pengembangan tata ruang yang mendukung kelancaran sirkulasi serta penambahan fasilitas pendukung yang dibutuhkan sehingga museum dan stasiun dapat memwadhahi fungsi sebagai objek yang semestinya. Pada dasarnya sirkulasi memiliki satu tujuan, pada perancangan ini sirkulasi pengguna stasiun terfokuskan pada pencapaian tersamar dimana obyek yang dituju tidak diperkuat namun obyek yang lain (museum) diperkuat terlebih dahulu untuk memperbanyak sequence sebelum mencapai obyek..

ANALISIS IKLIM (SIRKULASI UDARA & PENGHAWAAN)



Tanggapan tapak dan bangunan terhadap angin merupakan salah satu hal yang penting dalam menghasilkan desain rancangan. Penanganan penghawaan yang tepat akan menghasilkan rancangan yang tanggap iklim serta memberikan kenyamanan bagi penggunaan bangunan.



Angin: Sedikit tenang, selatan, kecepatan 4 km/j
 Hembusan angin: 11 km/j
 Kelembaban relatif: 88-92%
 Keadaan mendung: 56%
 Tekanan atmosfer: 957-959 HPa



Angin: Sedikit tenang, selatan-timur, kecepatan 4 km/j
 Hembusan angin: 22 km/j
 Kelembaban relatif: 63-90%
 Keadaan mendung: 64%
 Tekanan atmosfer: 959-960 HPa



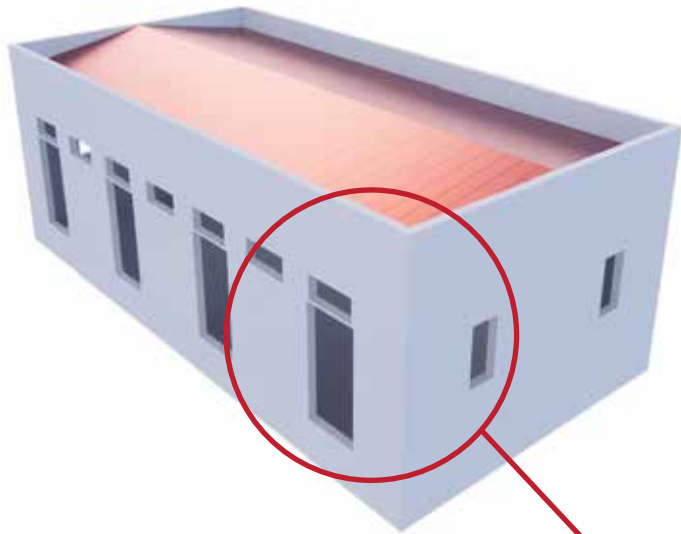
Angin: Sedikit hembusan angin, utara, kecepatan 4-7 km/j
 Hembusan angin: 22 km/j
 Kelembaban relatif: 57-73%
 Keadaan mendung: 83%
 Tekanan atmosfer: 956-959 HPa
 Jumlah menjatuhkan hujan: 2,4 mm



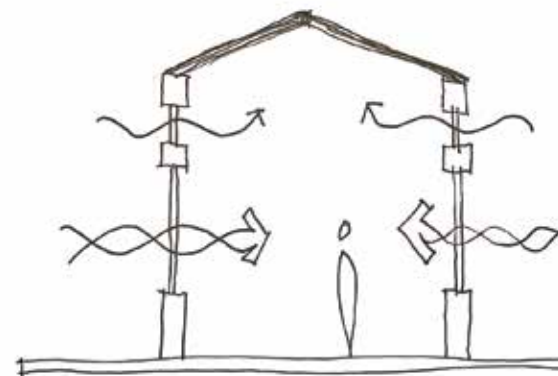
Angin: Sedikit tenang, selatan, kecepatan 4 km/j
 Hembusan angin: 14 km/j
 Kelembaban relatif: 82-94%
 Keadaan mendung: 78%
 Tekanan atmosfer: 957-960 HPa
 Jumlah menjatuhkan hujan: 0,3 mm

Secara keseluruhan tapak memiliki tingkat Kelembaban udara di Kabupaten Semarang berkisar antara 60% hingga 88%, suhu udara yang tidak terlalu panas akrena lokasi tapak dikelilingi oleh gunung dan dataran tinggi disekitarnya. Selain itu, banyaknya persawahan dan lahan terbuka yang berada disekitar tapak memberikan sirkulasi udara yang segar ke tapak. Angin pada tapak cenderung datang dari arah selatan dan barat daya yang merupakan persawahan. Dari sisi timur dan utara, angin terhalang bangunan sekitar dan cenderung berpolusi

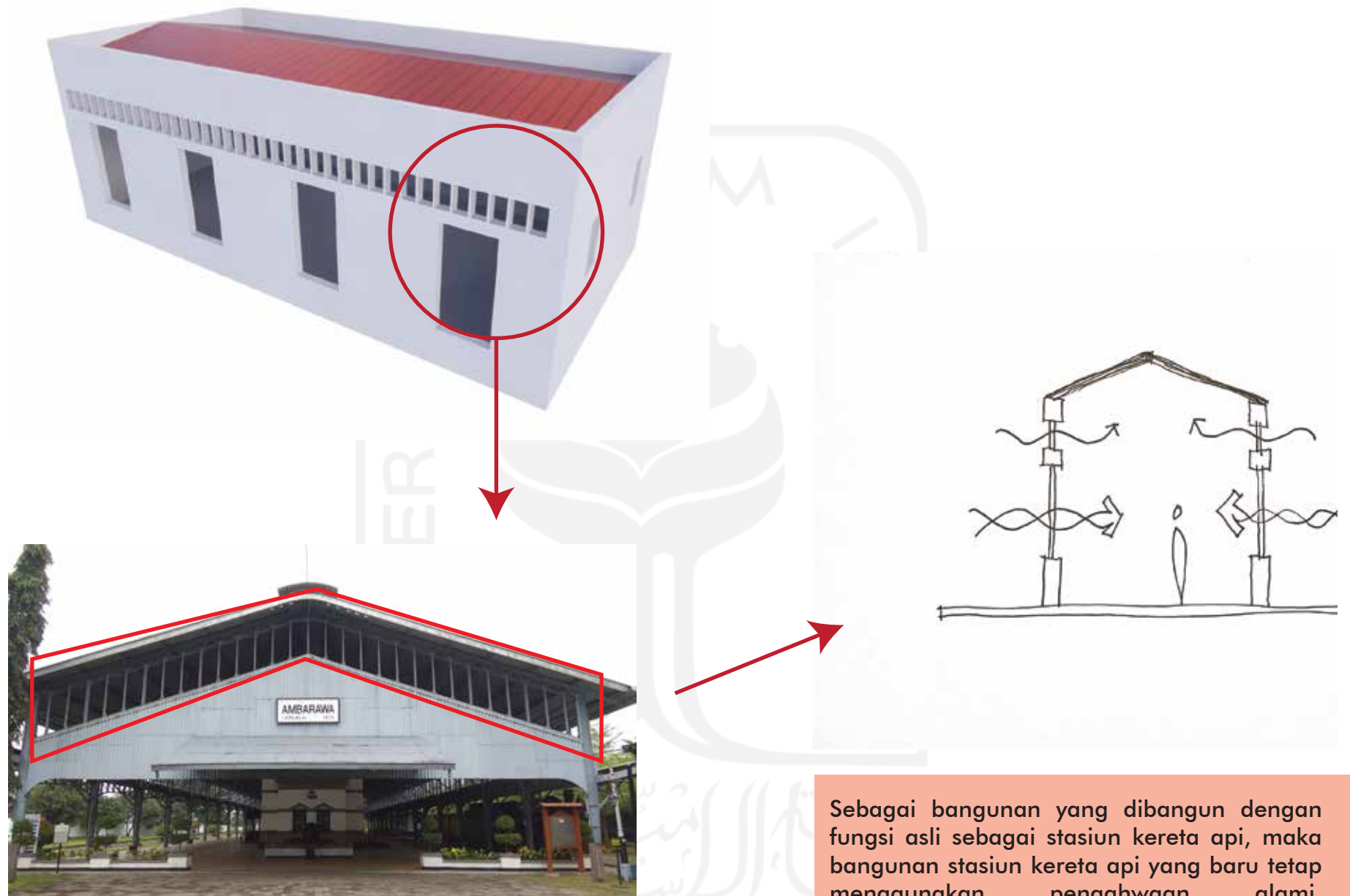
EKSPLORASI MASSA TERHADAP SIRKULASI UDARA #1



Sebagai bangunan yang dibangun dengan fungsi asli sebagai stasiun kereta api, maka bangunan stasiun kereta api yang baru tetap menggunakan penghawaan alami. Penggunaan penghawaan alami tersebut berlangsung baik karena adanya bukaan bukaan (pintu dan jendela) terletak pada sisi utara dan selatan pada bangunan yang relatif besar.

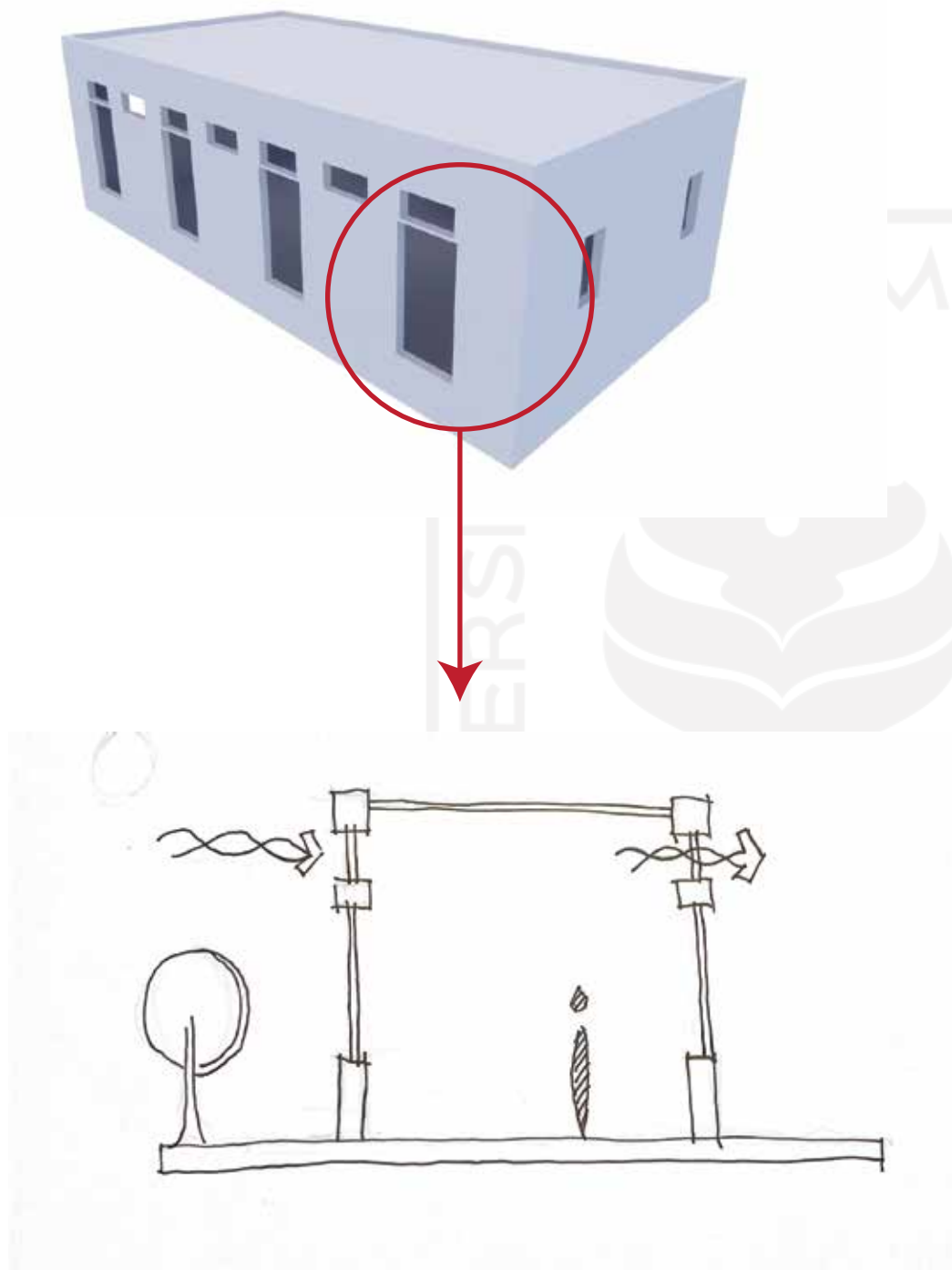


EKSPLORASI MASSA TERHADAP SIRKULASI UDARA #2



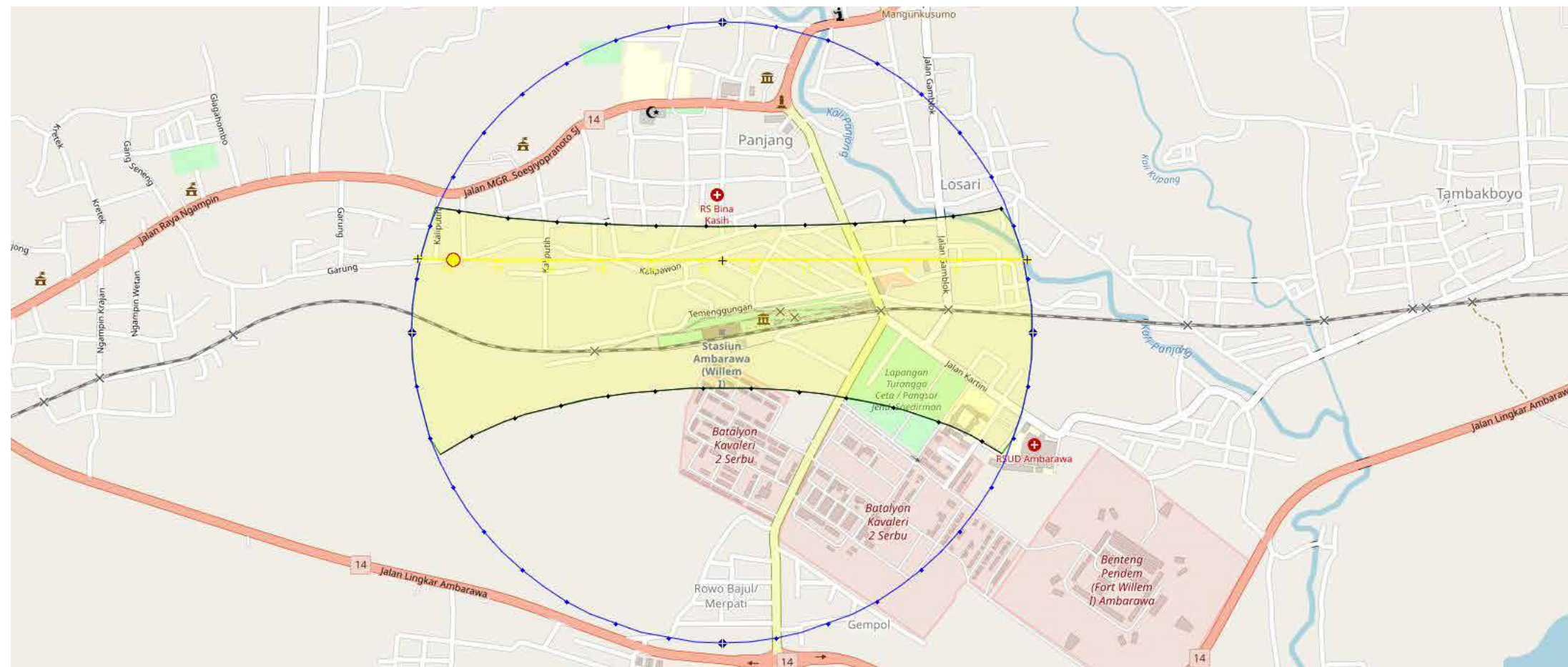
Sebagai bangunan yang dibangun dengan fungsi asli sebagai stasiun kereta api, maka bangunan stasiun kereta api yang baru tetap menggunakan penghawaan alami. Penggunaan penghawaan alami tersebut berlangsung baik karena adanya bukaan bukaan (pintu dan jendela) terletak pada sisi utara dan selatan pada bangunan yang relatif besar. namun juga menambahkan sirkualasi penghawaan tepat diatas jendela dan pintu sebagai venti lasi , penerapan bentuk ventilasi ini diadaptasi dari bentuk bukaan emplasmen.

EKSPLORASI MASSA TERHADAP SUHU DAN MATAHARI #3



Sebagai bangunan yang dibangun dengan fungsi asli sebagai stasiun kereta api, maka bangunan stasiun kereta api yang baru tetap menggunakan penghawaan alami. Penggunaan penghawaan alami tersebut berlangsung baik karena adanya bukaan bukaan (pintu dan jendela) terletak pada sisi utara dan selatan pada bangunan yang relatif besar.

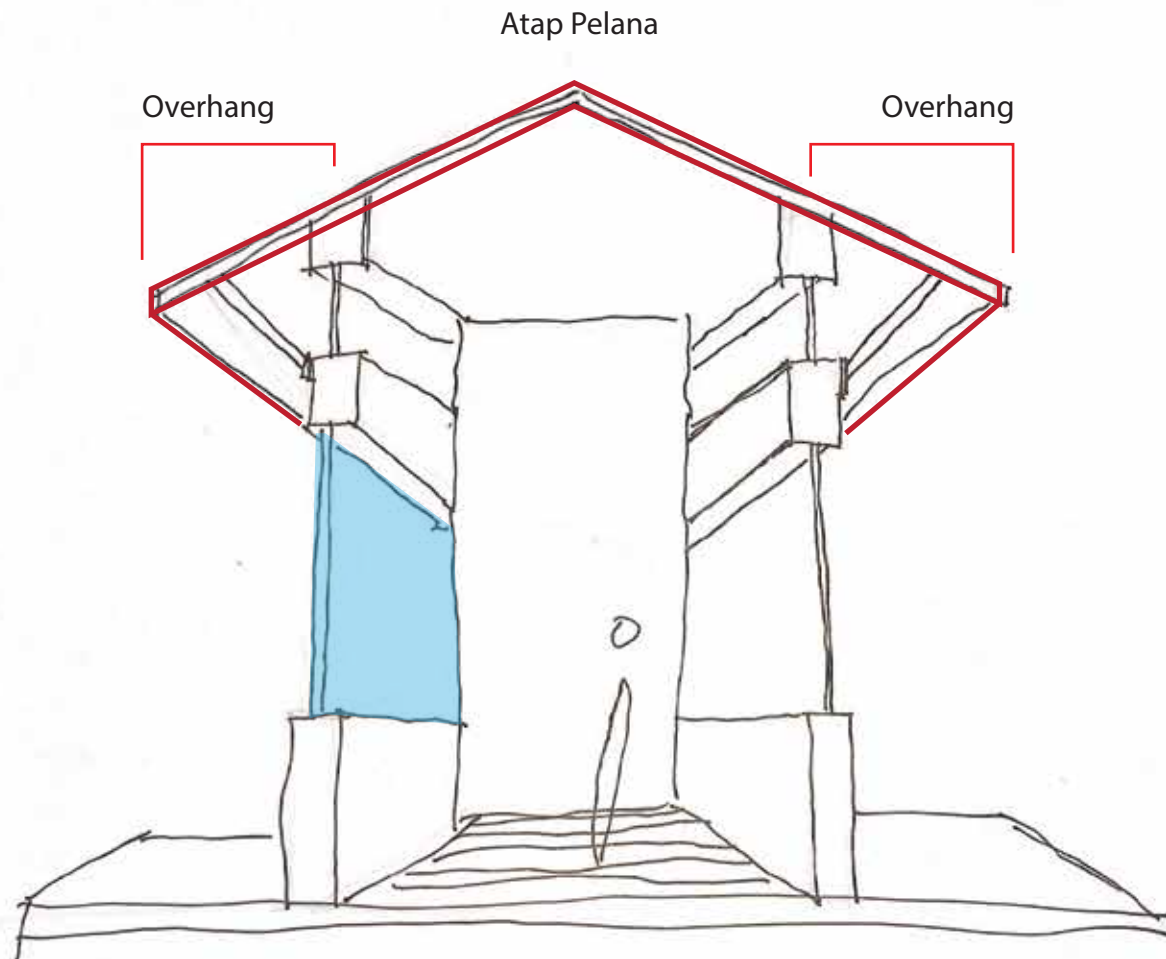
ANALISIS IKLIM (SUHU & MATAHARI)



Penanganan rancangan terhadap matahari berkaitan dengan pencahayaan dan paparan radiasai sinar matahari terhadap bangunan. Penataan ruang dan pencahayaan yang tepat sangat diperlukan dalam pembentukan karaktre tiap ruang tersebut.

Berdasarkan hasil analisis orientasi dengan menghindari sudut azimut 50-128 dan 247-304 . Sehingga meletakkan orientasi memanjang kearah barat-timur dengan meminimalkan masuknya matahari ke dalam bangunan. Untuk matahari yang memasuki bangunan akan digunakan penggunaan secondary skin pada bangunan agar dapat mengurangi matahari yang masuk ke dalam bangunan. Menurut data MBKG Jawa Tengah suhu rata rata di Kabupaten Semarang per 17 april 2021 berkisar antara 21 C sampai dengan 21 C dengan cuaca yang didominasi oleh hujan ringan. Kelembapan udara di Kabupaten Semarang berkisar antara 60% hingga 88%.

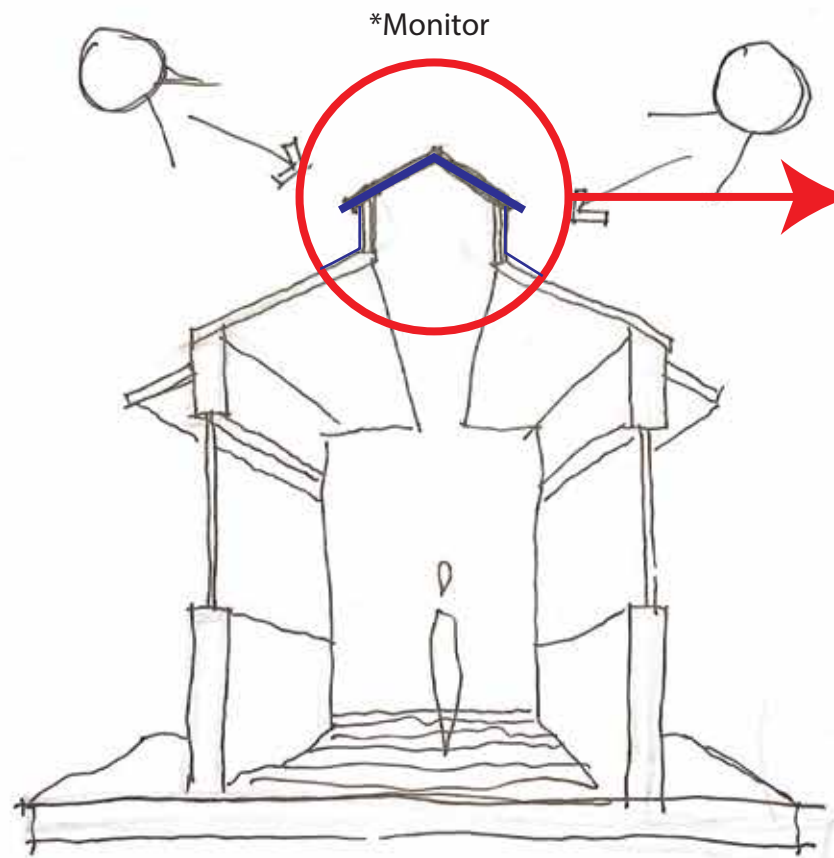
EKSPLORASI MASSA TERHADAP SUHU DAN MATAHARI #1



Bangunan Museum KA Ambarawa ini dahulu merupakan bangunan stasiun kereta api Ambarawa peninggalan kolonial belanda, dengan denah berbentuk persegi panjang dan menggunakan atap pelana. Penyesuaian atap pelana ini dari emplasmen Stasiun Ambarawa dimana bagian tengah ditinggikan dan bagian samping agak kebawah dari atap terdapat oversteek atap dengan bentuk agak melengkung.

EKSPLORASI MASSA TERHADAP SUHU DAN MATAHARI #2

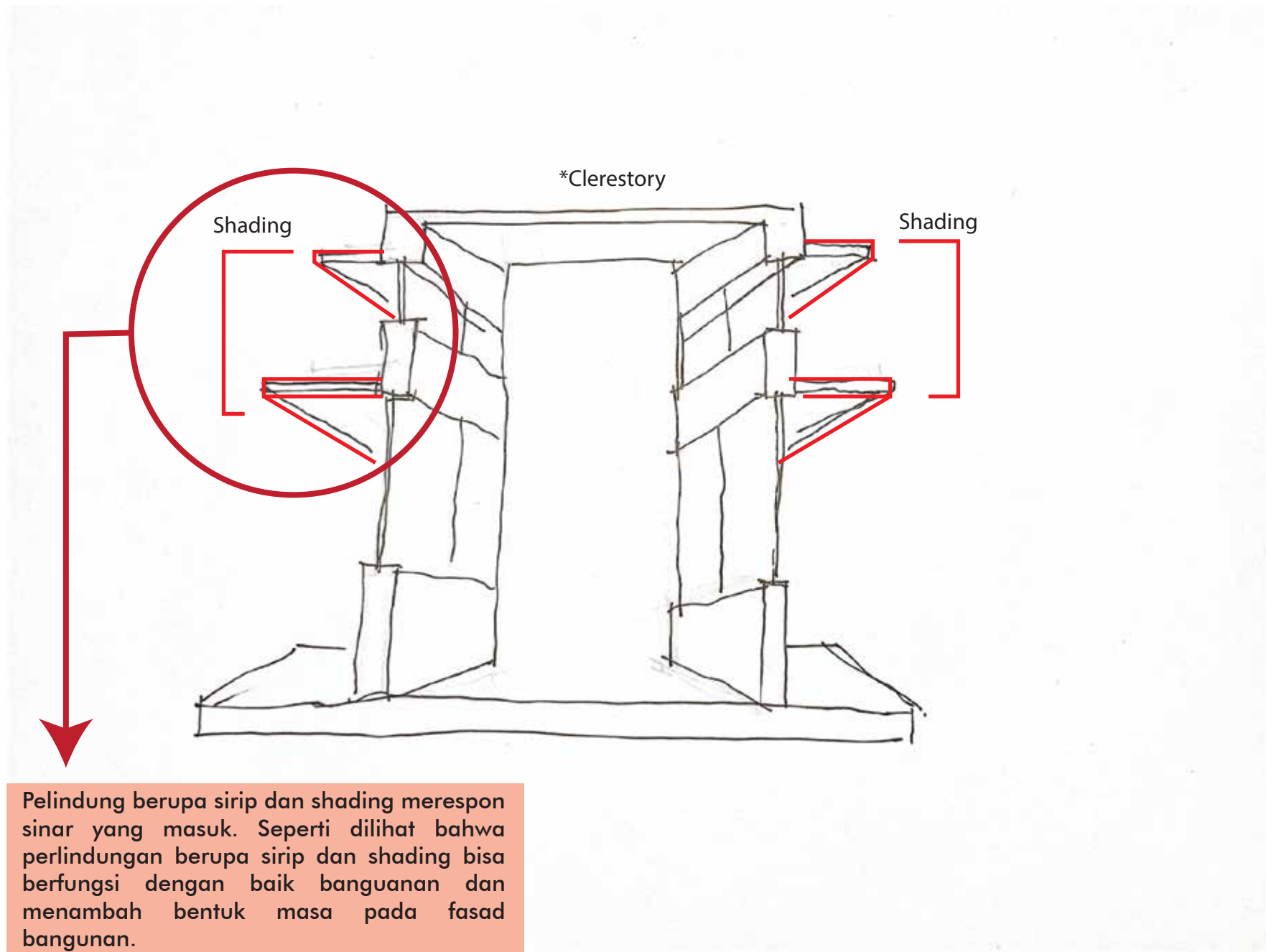
Memberikan atap tambahan sebagai secondary roof dengan kisi kisi untuk memasukan cahaya alami ke dalam bangunan. Dengan pemberian kisi - kisi lebar pada bangunan baru, cahaya alami lebih mudah masuk kedalam bangunan.



Bangunan Museum KA Ambarawa ini dahulu merupakan bangunan stasiun kereta api Ambarawa peninggalan kolonial belanda, dengan denah berbentuk persegi panjang dan menggunakan atap pelana. Penyesuaian atap pelana ini dari emplasmen Stasiun Ambarawa dimana bagian tengah ditinggikan dan bagian samping agak kebawah dari atap terdapat ocersteck atap dengan bentuk agak melengkung.

*Monitor, paling baik dilakukan jika orientasinya sumbunya ke arah timur dan barat.

EKSPLORASI MASSA TERHADAP SUHU DAN MATAHARI #3



Pelindung berupa sirip dan shading merespon sinar yang masuk. Seperti dilihat bahwa perlindungan berupa sirip dan shading bisa berfungsi dengan baik bangunan dan menambah bentuk masa pada fasad bangunan.

*Clerestory, paling baik dilakukan dengan jendela menghadap ke utara untuk menghindari radiasi matahari.

ANALISIS BANGUNAN CAGAR BUDAYA



No. Regnas CB	CB.1010
SK Penetapan	No SK : PM.57/PW.007/MKP/2010 Tanggal SK : 22 Juni 2010 Tingkat SK : Menteri No SK : 006/M/2017 Tanggal SK : 12 Januari 2017 Tingkat SK : Menteri
Peringkat Cagar Budaya	Nasional
Jenis Cagar Budaya	Situs
Nama Cagar Budaya	Museum Kereta Api Ambarawa
Keberadaan	Provinsi : Jawa Tengah Kabupaten / Kota : Kabupaten Semarang

UNDANG - UNDANG NO.11 TAHUN 2010 TENTANG CAGAR BUDAYA: PASAL 1 menyatakan "Cagar Budaya adalah warisan budaya bersifat kebendaan berupa Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, Struktur Cagar Budaya, Situs Cagar Budaya, dan Kawasan cagar Budaya di darat dan atau di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan atau kebudayaan melalui proses penetapan. Bangunan cagar budaya merupakan susunan binaan untuk memenuhi kebutuhan ruang dan kebutuhan identitas.

UNDANG - UNDANG NO.11 TAHUN 2010 TENTANG CAGAR BUDAYA ; PASAL 81-83 yang menyatakan :

1. Revitalisasi potensi Situs Cagar Budaya atau Kawasan Cagar Budaya memperhatikan tata ruang, tata letak, fungsi sosial, dan atau lanskap budaya asli berdasarkan kajian.
2. Revitalisasi sebagaimana dimaksud pada ayat 1 dilakukan dengan menata kembali fungsi ruang, nilai budaya, dan penguatan informasi tentang cagar budaya.
3. Setiap orang dilarang mengubah fungsi ruang Stasiun Cagar Budaya dan atau Kawasan Cagar Budaya peringkat nasional, peringkat provinsi, atau peringkat kabupaten/kota, baik seluruh maupun bagian-bagiannya, kecuali dengan izin Menteri, Gubernur atau Bupati/Wali Kota sesuai dengan tingkatnya.
4. Revitalisasi Cagar Budaya harus memberi manfaat untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan mempertahankan ciri budaya lokal.

Gambar 55 : Tabel SK Penetapan Cagar Budaya
Sumber : <http://cagarbudaya.kemdikbud.go.id>

KESIMPULAN YANG DAPAT DITARIK DALAM UPAYA MEMPERTAHANKAN BANGUNAN CAGAR BUDAYA yaitu :

1. Mempertahankan ciri asli bangunan
2. Mempertahankan nilai yang ada pada bangunan Cagar Budaya
3. Menambahkan fasilitas harus sesuai dengan kebutuhan
4. Mengubah susunan ruang secara terbatas.

Level Konservasi	Kategori Bangunan Konservasi	Perilaku yang dapat diterapkan
I (Pelestarian Kuat)	Bangunan inti (core)	Tidak diperbolehkan untuk dirubah
II (Pelestarian Sedang)	Bangunan Periferi	Dimungkinkan untuk dirubah dengan skala perubahan kecil
III (Pelestarian Lemah)	Bangunan Pelengkap	Dimungkinkan untuk dirubah dengan skala perubahan sedang
IV (Boleh Bongkar)	Bangunan Budidaya	Dimungkinkan untuk dirubah dengan skala perubahan Besar.

Gambar : Tabel Level Pelestarian
Sumber : Balai Konservasi

Museum dan Stasiun KA Ambarawa saat ini telah ditetapkan sebagai benda atau situs cagar budaya oleh pemerintah. Penetapan ini tertuang dalam Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor **PM.57//PW.007//MKP/2010**. Dalam peraturan tersebut dituliskan beberapa benda dan situs yang ditetapkan sebagai cagar budaya. Pertimbangan Konservasi :

Terdapat beberapa aspek yang harus dipertimbangkan dalam perancangan Stasiun KA Ambarawa yang terkait karakter bangunan lama yaitu :

1. Nilai yang Menonjol

Museum KA Ambarawa memiliki nilai - nilai karakter bangunan kolonial yang memiliki elemen-element garis horizontal yang seirama.

2. Oroginalitas

Konservasi memberikan semaksimal mungkin penggunaan bagian-bagian aslinya tanpa mengubah atau menyentuh elemen-elemen bangunan aslinya dan akan tetap terjaga keasliannya.

3. Keterkaitan dengan bangunan baru

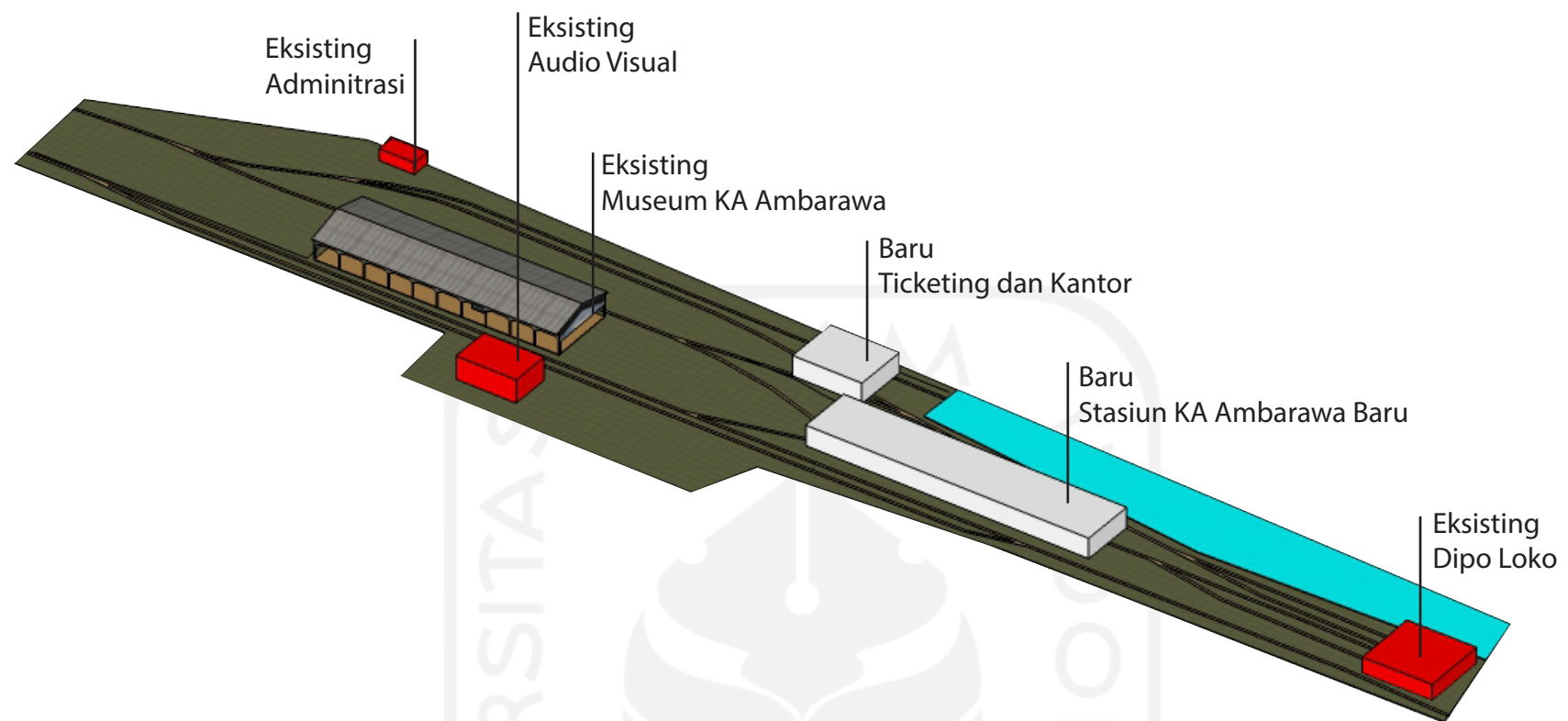
- Segi fungsi

Keterkaitannya dengan bangunan baru memiliki fungsi yang berbeda yaitu stasiun namun memiliki kesamaan fungsi dari masa. Pada perancangan akan mengubah sirkulasi, pola ruang pada bangunan baru yang nantinya akan terhubung ke museum KA Ambarawa

- Segi Arsitektural

Nilai karakter yang dimiliki bangunan Museum KA Ambarawa sangat kuat dengan level konservasi I (Pelestarian Kuat) sehingga dalam segi perancangan bangunan baru harus mengacu pada bentuk arsitektural bangunan lama agar terlihat sama dan terjaga citra sejarah pada Museum Stasiun KA Ambarawa.

ANALISIS INFILL DESIGN



Menurut Norman Tyler dalam buku *Historic Preservation*, ada 3 buah metode untuk menambahkan bangunan baru pada sebuah bangunan/kawasan bersejarah, yaitu *Matching*, *Contrast*, dan *Compatible*. Dari ketiga metode tersebut ada beberapa kelebihan dan kekurangan masing-masing. Untuk menentukan metode yang akan digunakan pada desain Stasiun Baru Ka Ambarawa, maka perlu dilakukan analisis SWOT (*Stengths, Weaknesses, Oppoportunities, Threats*)

Metode	Strengths	Weaknesses	Oppoportunities	Threats
Matching	Menimbulkan kesan kesamaan antara bangunan lama dengan bangunan baru karena karakteristiknya akan sama	Dengan kesamaan antara bangunan lama dengan bangunan baru akan timbul kesulitan untuk membedakan mana bangunan lama dan mana bangunan baru.	Dapat menimbulkan atau menumbuhkan kembali nilai - nilai atau karakteristik bangunan bersejarah jika bangunan kondisinya hampir rusak/punah.	Akan menimbulkan kesan tidak ada perkembangan.

Metode	Strengths	Weaknesses	Oppoertunities	Threats
Compatibel	Bangunan baru akan selaras dengan menyatu bangunan kama tanpa harus menduplikasi total dari bangunan lama.	Tidak terlalu berkembang dari bangunan yang lama sehingga menimbulkan kesan sama/monoton	Dapat memperkuat karakteristik bangunan lama.	Tidak ada perkembangan sehingga terkesan monoton.
Metode	Strengths	Weaknesses	Oppoertunities	Threats
Contrast	Memberikan sebiah kesan baru dan bisa mengeksplorasi bentuk yang bebas.	Antara bangunan lama dan bangunan baru sangat berbeda.	Memberikan kesan unik karena antara bangunan lama dan bangunan baru memiliki bentuk atau desain yang berbeda.	Kemungkinan bangunan yang baru akan bersifat dominan dari bangunan yang lama.

Gambar : Tabel Analisis dan rekomendasi variabel Infill Design
Sumber : Penulis.2021

Dari analisis SWOT yang sudah dilakukan oleh penulis, maka penggunaan metode infill design pada Kawasan Museum Ambarawa memungkinkan untuk dilakukan. Walaupun tetap akan ada kekuarang, pendekatan Compatible adalah metode yang cocok untuk mengembangkan kesan kawasan KA Ambarawa.

Selain dari analisis SWOT metode Infill Design, ternyata ada beberapa aspek juga yang harus diperhatikan dari beberapa peraturan yang mengatur kawasan cagar budaya diantaranya adalah Piagam Washington dan PERDA Kab Semarang No 9 tahun 2019 tentang Pelestarian dan Pengolahan Cagar Budaya. Pada Piagam Washington menekankan bahwa skala, ukuran, gaya, bahan, warna dan dekorasi untuk bangunan baru pada kawasan cagar budaya. Untuk PERDA Kab Semarang No 9 tahun 2019 tentang Pelestarian dan Pengolahan Cagar Budaya menekankan bahwa bangunan baru harus memperhatikan keaslian nilai penting pada Cagar Budaya dan Lansekap cagar Budaya.

Adapun untuk menghitung penerapan pendekatan bangunan baru dengan bangunan lama melalui cara menganalisis kriteria penerapan infill desain pada bangunan konservasi (Museum KA Ambarawa)

Kriteria Pelestarian	Penjelasan Kriteria	Nilai			
		Matching	Compatible Laras	Compatible Kontras	Contrasting
Estetika / Keindahan	Berkaitan dengan keindahan arsitektural yang tinggi dan patut dicontoh, baik dalam hal bentuk struktur, tata ruang, maupun ornamennya.	1	2	3	4
Kekhasan	Berkaitan dengan penginggalan terakhir dan tipe bangunan yang masih ada kenunikan yang dikandung	4	3	2	1
Keluarbiasaan / Keistimewaan	Keistimewaan dalam hal ketuaan dimensi, penonjolan dan sebagainya yang dapat sebagai tanda atau ciri suatu bangunan	3	4	2	1
Peran Sejarah	Berkaitan dengan : - Nilai sejarah - Nilai Sejarah perkembangan kota - Sebagai peninggalan - Keunikan	4	3	2	1
Memperkuat Kawasan	Berkaitan dengan pengaruh kehadiran suatu objek yang dilestarikan terhadap kawasan sekitarnya, yang sangat bermakna untuk meningkatkan kualitas dan citra lingkungannya.	3	4	2	1
JUMLAH		14	16	13	10

Dapat disimpulkan melalui keterkaitan kriteria Infill Design dengan kondisi eksisting Museum KA Ambarawa :

1. Estetika / Keindahan

Estetika pada obyek terlihat pada bentukan struktur yang melambangkan era kolonial yang bernbentuk besar dan cenderung simetris. Kehadiran **Compatible Contrasts dan Contrasting** berkaitan dengan nilai arsitektural dalam bentuk struktur, kehadiran tersebut membantu pengembangan kawasan yang modern.

2. Kekhasan

Stasiun KA Ambarawa merupakan peninggalan yang jarang sekali didapatkan di daerah lain, daerah Ambarawa sendiri menyimpan beberapa bangunan arsitektur kolonial yang unik seperti Stasiun KA Ambarawa, dan Benteng Pendem Ambarawa (Williem). Maka pemilihan **Matching dan Compatible Laras** menjadi penyeimbang pelestarian.

3. Kelangkaan

Dilihat dari bangunan Museum KA Ambarawa memiliki banyak ornamentasi yang khas, perlu menghadirkan perbedaan terhadap bangunan baru dengan menampilkan bangunan secara berbeda atau secara minimalis.

4. Keluarbiasann

Di Kota Ambarawa, bangunan stasiun ini terlihat lebih menonjol dibandingkan dengan bangunan sekitarnya dan perlu dilesatarikan melalui Matching

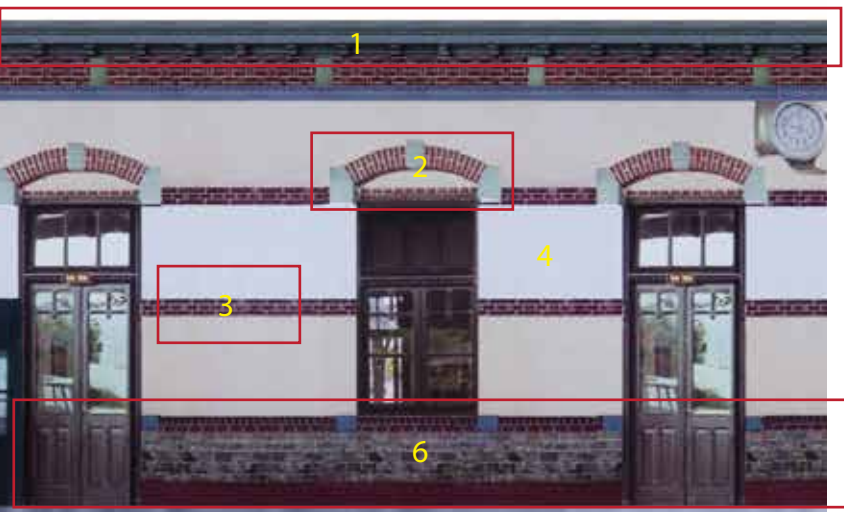
5. Peran Sejarah

Dengan adanya Stasiun dan Museum Ambarawa memicu perkembangan kawasan di sekitarnya berupa bangunan komersil. Pengembangan pelestarian melalui **Compatible Laras** dapat menyeimbangkan kehadiran bangunan baru di sekitarnya.

Jika dikaitkan dengan pendekatan kriteria pelestarian dan peraturan pemerintah tentang cagar budaya maka harus memakai pendekatan **Compatible Laras**

EKSPLORASI KONSEP TEMA PERANCANGAN

Pendekatan desain Infill design mengacu pada penyisipan bangunan baru pada kawasan eksisting yang dapat dilakukan melalui pola - pola visual pada bangunan eksisting. Perlu digaris bawahi selama proses penyisipan bangunan baru yaitu bukan untuk membuat bangunan baru terkesan lama tetapi bisa menghadirkan harmoni antara bangunan lama dengan bangunan baru agar memiliki kesesuaian skala massa bangunan, proposi fasad bangunan, material massa bangunan , warna massa bangunan, komposisi bentuk massa hingga langgam arsitektural. Compatimble Laras : Mercangan desain bangunan baru mengacu pada gaya arsitektur yang sama seperti bangunan aslinya dan perlu diminimaliskan. Acuan tersebut dibantu dengan memasukkan elemen bangunan bersejarah, menggunakan material - material yang mirip dan menggunakan bentuk yang mirip secara detail.



Gambar 56 : Ornamantasi Museum KA
Sumber : Penulis. 2021

Bangunan Museum KA Ambarawa ini dahulu merupakan bangunan stasiun kereta api Ambarawa peninggalan kolonial Belanda, namun terdapat keunikan dalam museum tersebut yaitu adanya bangunan didalam bangunan. Ditinjau dari penampilan bangunan, bangunan ini bergaya arsitektur Kolonial Belanda, terutama dalam penggunaan elemen - elemen estetika pada bangunan pengelola diantaranya adalah :

1. Di tepi atas dinding bangunan terdapat ornamen tonjolan garis yang semakin keatas semakin menonjol keluar, pada bagian ini dicat dengan warna abu - abu.
2. Lengkung rollag diatas pintu dan jendela di tonjolkan dan di expose batu batanya.
3. Permainan tonjolan garis pada dinding dibagian atas dan tengah pintu ataupun jendela serta dibawah jendela menggunakan batu bata expose/
4. Semua dinding batu bata yang tingginya dibagi 3 bagian oleh tonjolan garis tersebut, pada bagian atas dan dibawah diat warna kuning gading dan bagian tengahnya dengan warna putih.
5. Bagian dinding dari lantai sampai tinggi 0,50 meter ditonjolkan, kemudian dari ketinggian tersebut sampai satu meter diselesaikan dengan batu expose.



ELEMEN ELEMEN PADA BANGUNAN KONSERVASI



LANTAI

- Disisi tepi lantai emplasemen dilapisi semen.
- Material penutup lantai terdiri dari 2 jenis yaitu :
 1. Tegel wafel motif kotak - kotak kecil untuk emplasemen, ruang pameran dan ruang penunjang.
 2. Tegel bermotif, merah tua untuk ruang pengelola.



DINDING

Dinding pada bangunan Museum bukan merupakan bearing wall / dinding pemikul karena berada didalam bangunan emplasemen, sehingga tidak menggunakan dinding setebal 2 bata.



Gambar 57 : Detail Struktur atap Museum KA
Sumber : Penulis. 2021

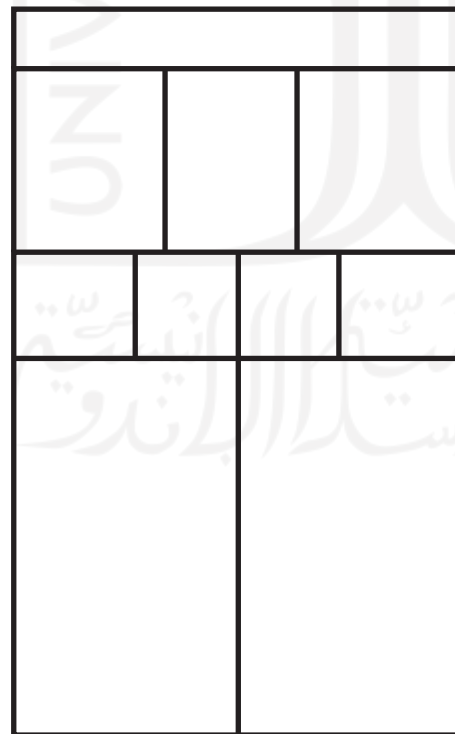
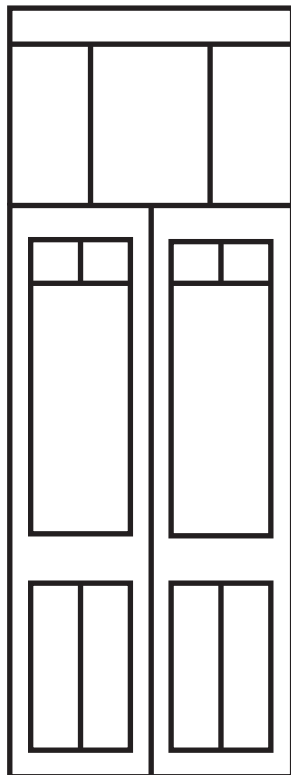
ATAP

EMPLASEMEN

- Bentuk atap Pelana, bagian tengah atap ditinggikan dan pada kedua sisinya berjelusi.
- Bagian samping agak kebawah dari atap terdapat oversteck atap dengan bentuk agak melengkung.
- Penutup atap dari seng gelombang, demikian juga dengan oversteck menggunakan seng gelombang.
- Kontruksi rangka baja expose

BANGUNAN PENUNJANG

- Bentuk Atap Limasan
- Penutup atap dari genting
- Tanpa oversteck
- Kontruksi rangka baja



PEMBUKAAN

- Skala pintu dan jendela

Pintu, Peil atas 2,05 m dan Boven Licht 0,50 m dengan lebar 1,20 m sampai 1,50 m

Jendela, Peil atas 2,50 m dan bovenlicht 0,50 m.

Peil bawah 1,00 m khusus untuk ruang pelayanan.

- Lubang ventilasi menjadi satu dengan boven licht
- Pintu dan Jendela menggunakan kaca, kecuali untuk pintu penghubung antar ruang dalam.

Gambar 58 : Detail Bukaan Museum KA
Sumber : Penulis. 2021

Dalam pendekatan Matching, bangunan baru dirancang dengan gaya arsitektur yang sama seperti bangunan aslinya dengan membuat imitasi elemen bangunan bersejarah sekitarnya, yaitu menggunakan material material dan detail detail yang mirip. Tahap perancangan ini terlihat pada eksterior bangunan untuk menyesuaikan langgam bangunan. Berikut penerapan matching pada elemen - elemen Arsitektur Kolonial Neo-Klasik pada stasiun baru KA Ambarawa :

Elemen Karakter Arsitektur Museum KA Ambarawa Neo Klasik



Menggunakan elemen dan hubungan fasad yang mirip, sebagai contoh mengulang ritme ketinggian jendela dan pintu.

Analisis :

Dalam penerapan penerapan Compatible Laras maka bangunan stasiun Ambarawa akan diterapkan bentuk yang sama namun akan lebih disederhanakan lagi melalui pemilihan elemen dan bentuk fasad dengan tetap memperhatikan prinsip konservasi



Menggunakan bahan bangunan dan motif fasad sama yang sama dengan meminimalkannya.

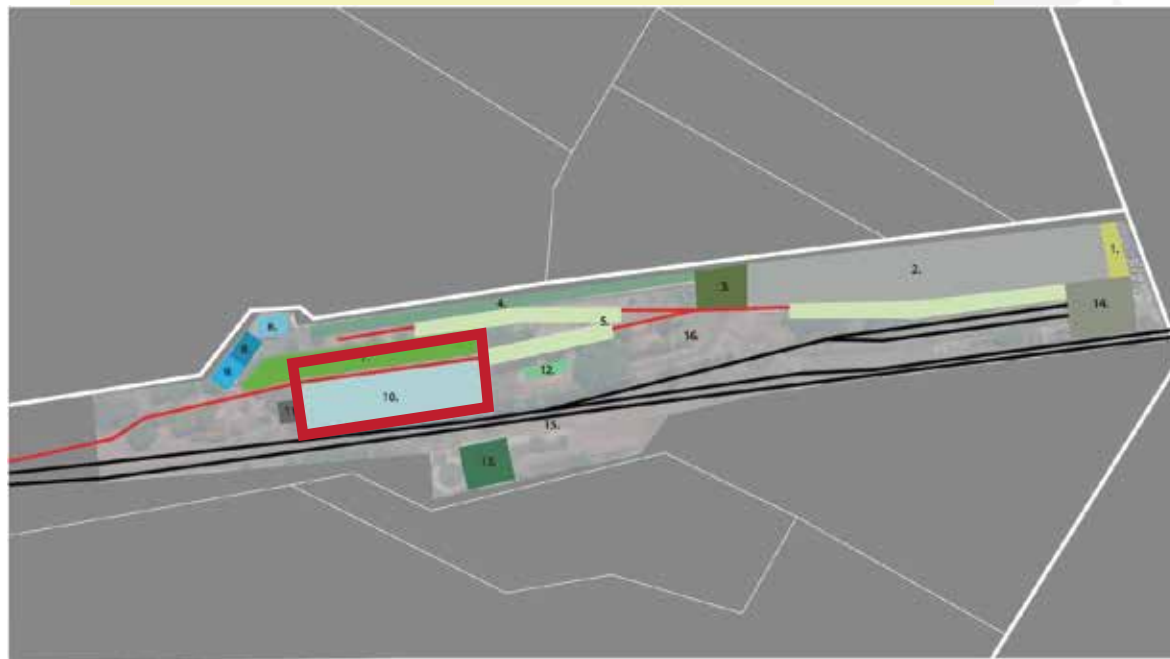
Analisis :

Dalam penerapan perancangan Compatible Laras, material utama pada museum menggunakan dinding batu bata dengan 2 ketebalan sekitar 30 cm dimana memiliki karakter masiv, pada massa perancangan menggunakan bahan material yang sama dengan ketebalan yang berbeda. Warna fasad museum Ambarawa memiliki warna abu abu sebagai warna dominan, penerapan perancangan perlu meminimalkan penggunaan motif fasad dan warna bangunan sebagai kriteria bangunan baru untuk menunjukkan perbedaan bangunan baru dan bangunan lama.



Menyesuaikan dengan ketinggian rata rata bangunan eksisting.

Analisis :
 Dalam penerapan konsep matching, tinggi massa bangunan mencapai 12 meter terhitung emplasemen untuk bangunan stasiun saja mencapai 6 meter, maka dalam konsep perancangan memiliki dua opsi ketinggian massa yaitu 12 meter dan 6 meter, penerapan opsi tersebut harus sesuai dengan fungsi bangunannya.



- 1. Gate
- 2. Parkiran
- 3. Loket
- 4. Galeri
- 5. Peron Koleksi A
- 6. R Administratif
- 7. Taman
- 8. Musholla
- 9. Lavatory
- 10. Museum
- 11. Peron Koleksi B
- 12. Landmark
- 13. Audio Visual
- 14. R Lokomotif

Degradasi bangunan sama dengan bangunan eksisting sekitarnya.

ANALISIS GARIS SEMPADAN BANGUNAN

Kriteria Perancangan Matching :
 Dalam penerapan perkembangan stasiun KA Ambarawa konteks penyesuaian garis sempadan bangunan menyesuaikan dengan bangunan eksisting sekitarnya. Bila melihat RTRW di Kab Semarang maka bangunan tersebut memiliki 5 meter bentang lebar dari as jalan.

Bentukan figure ground sama dengan bangunan sekitarnya.

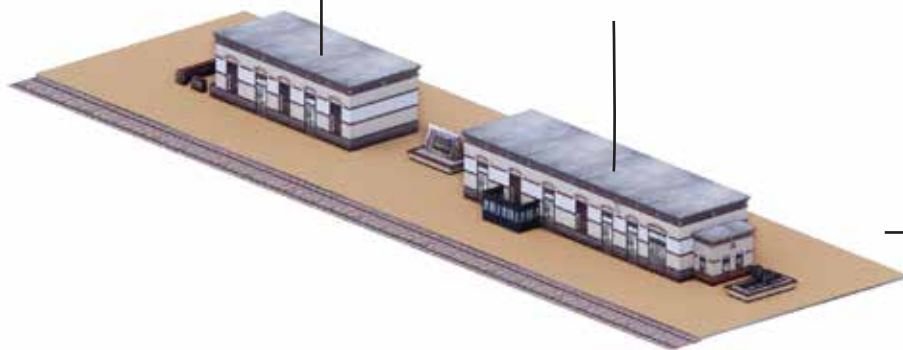
BENTUKAN MASSA

Kriteria Perancangan Matching :

Pada bentuk Museum stasiun KA Ambarawa memiliki bentuk simetris dengan menerapkan bentuk yang sama dan memiliki karakter denah yang berbeda namun memiliki bentuk massa yang sama seperti bangunan cagar budaya Museum KA Ambarawa

Massa Fungsi Pengelola

Massa Fungsi Pelayanan



ANALISIS BENTUKAN MASSA UTAMA

Bentukan massa pada massa pertama sebagai massa fungsi pelayanan memiliki bentuk linier atau persegi panjang. Basik modularnya adalah persegi, diaman terlihat ada penambahan ruang yang kecil di depan bangunan staisun sebagai ruang loket. bentuk massa tersebut terlihat sederhana dan bentuk massa tersebut banyak digunakan di bangunan stasiun lainnya atau disekitarnys seperti kedungjati, bedono, tawang.

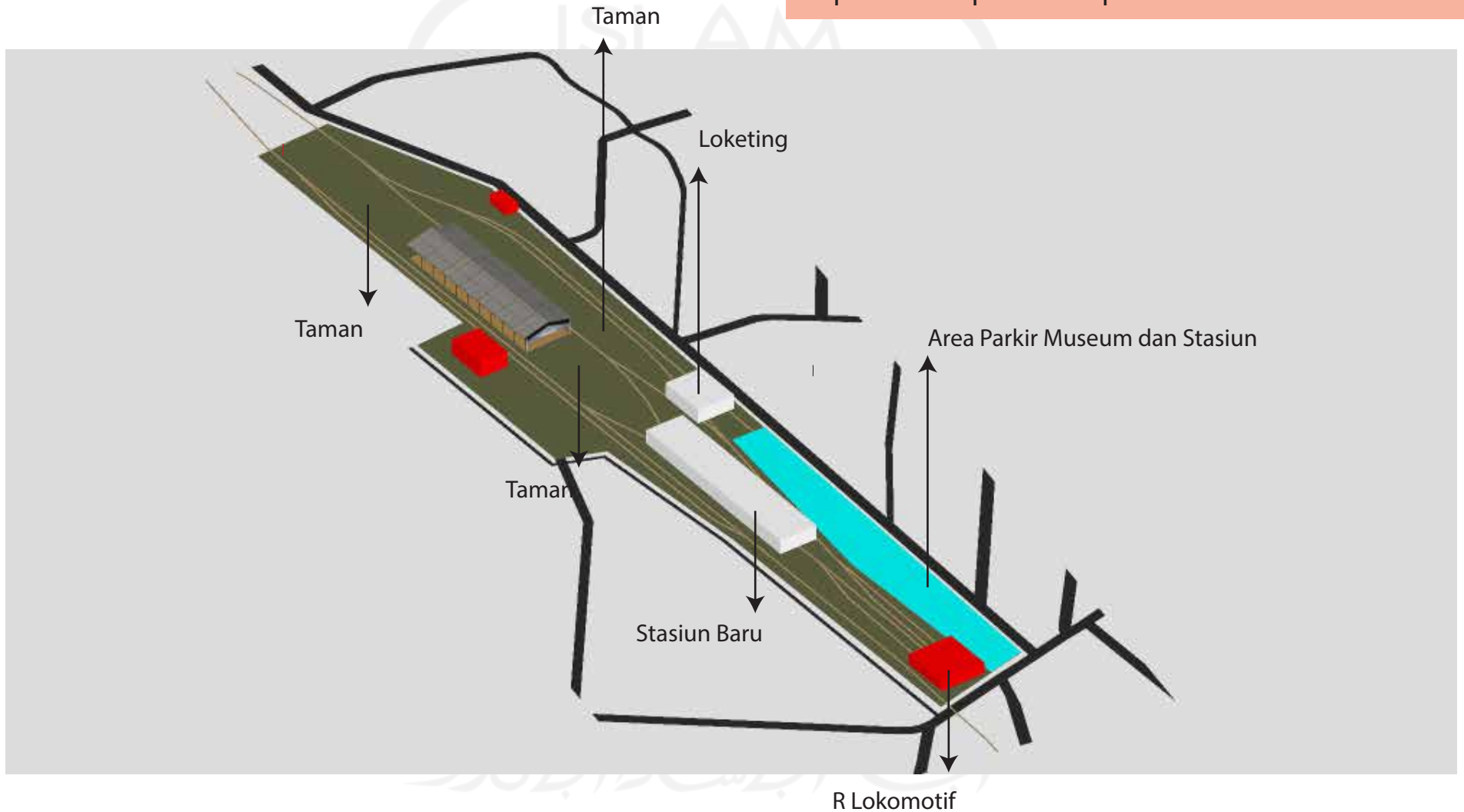


ANALISIS BENTUKAN MASSA EMPLASEMEN

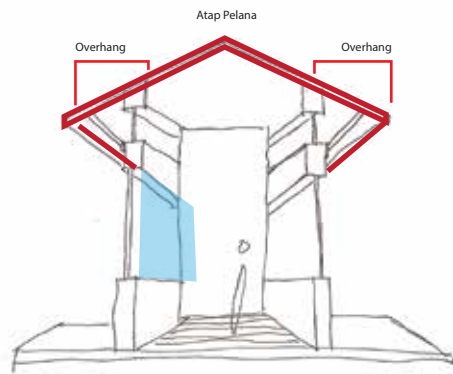
Emplasemen sebagai fungsi peron juga memiliki bentuk massa yang linier, dikarenakan massa tersebut mengikuti massa didalamnya. Namun bentukan massa tersebut hanya sebagai bentukan massa tambahan. bentukan massa tersebut sangat tipikal dari konteks bangunan sekitar seperti pada stasiun bedono, stasiun tawang, stasiun kedungjati.

FIGURATIVE RANCANGAN

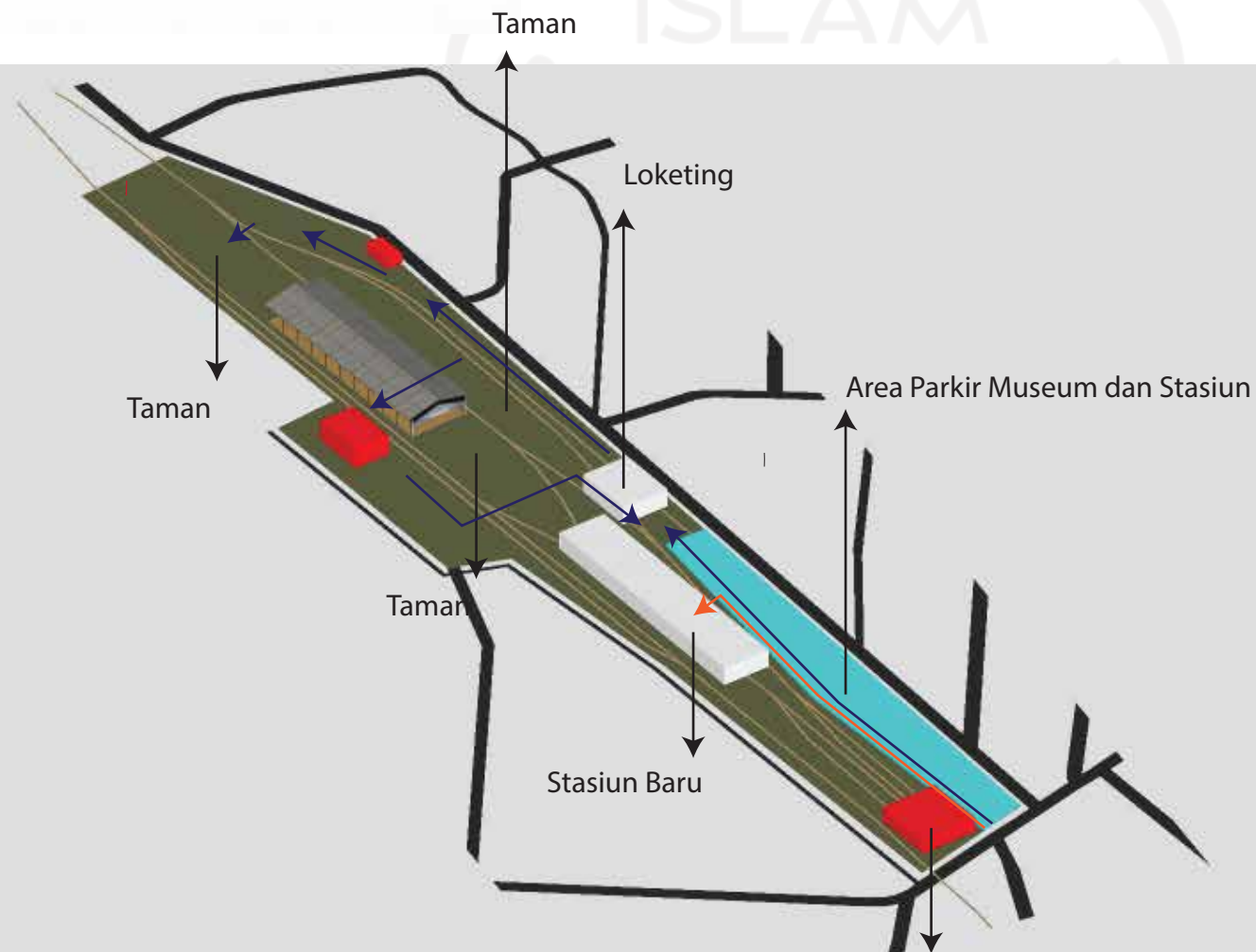
Meletakkan bangunan baru di depan bangunan eksisting dengan pola tatanan masa mengikuti tapak eksisting dan bangunan lama. Tapak eksisting dan bangunan lama memiliki pola linier memanjang sesuai jalur lintas kereta api. Pada tatanan masa bangunan baru, mengolah massa dengan cara menaikkan dan memundurkan massa untuk menciptakan perbedaan proporsi namun tetap memiliki karakteristik yang sama. Perbedaan proporsi bangunan ini disesuaikan dengan fungsi stasiun baru dan respon terhadap kondisi tapak.



Menggabungkan ruang parkir sesuai dengan jenis pengguna. Penggabungan ini bertujuan untuk memudahkan pengguna keluar masuk tapak.



Memberikan atap tambahan sebagai secondary roof dengan kisi kisi untuk memasukan cahaya alami ke dalam bangunan. Dengan pemberian kisi - kisi lebar pada bangunan baru, cahaya alami lebih mudah masuk kedalam bangunan.

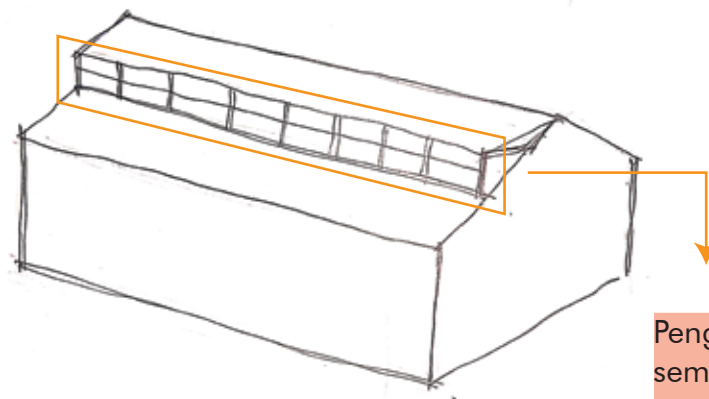


Bangunan Museum KA Ambarawa ini dahulu merupakan bangunan stasiun kereta api Ambarawa peninggalan kolonial belanda, dengan denah berbentuk persegi panjang dan menggunakan atap pelana. Penyesuaian atap pelana ini dari emplasmen Stasiun Ambarawa dimana bagian tengah ditinggikan dan bagian samping agak kebawah dari atap terdapat ocersteck atap dengan bentuk agak melengkung.

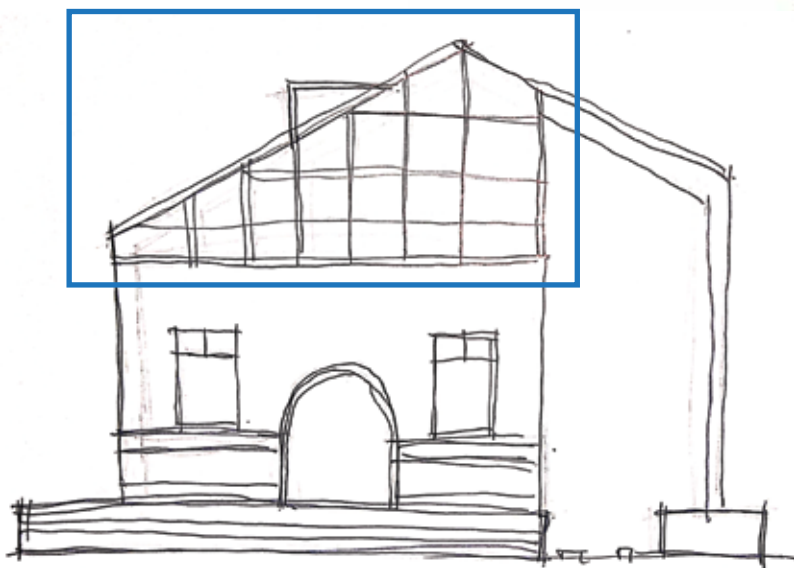
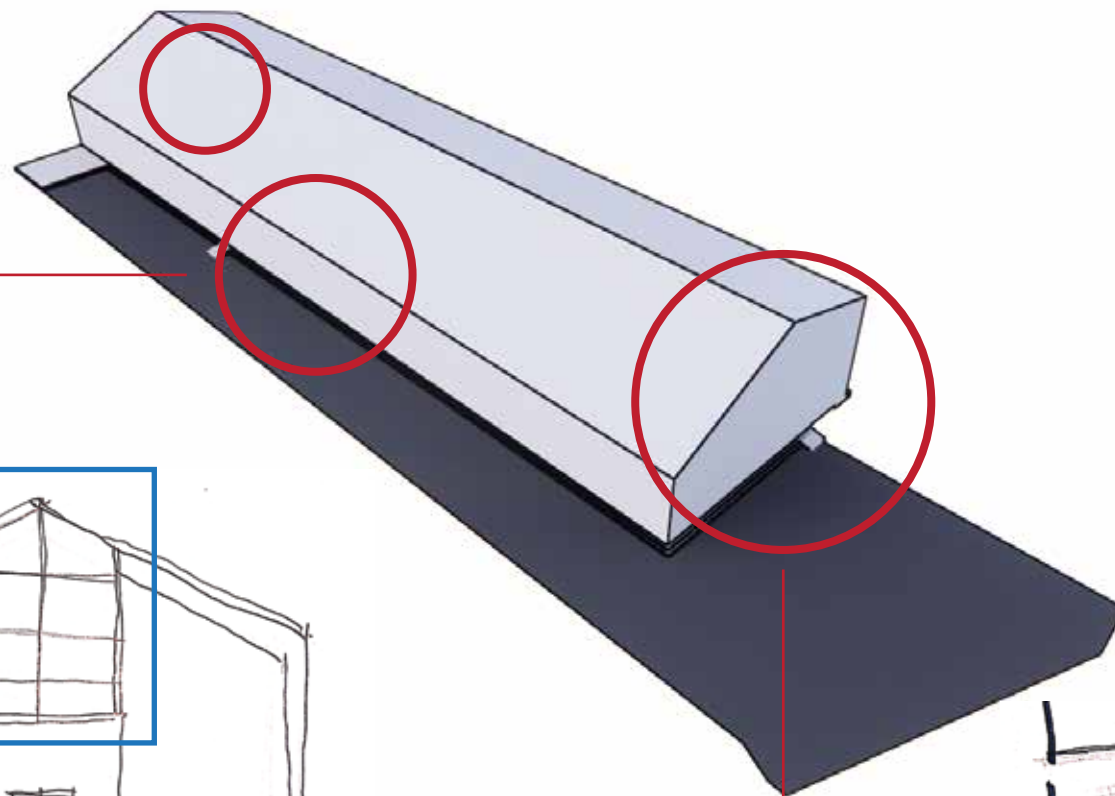
- Sirkulasi pejalan kaki pengguna stasiun
- Sirkulasi pejalan kaki pengguna museum
- Sirkulasi pejalan kaki pengelola
- Sirkulasi kendaraan

Untuk memenuhi kebutuhan fungsi, sudah selayaknya diadakan pengembangan tata ruang yang mendukung kelancaran sirkulasi serta penambahan fasilitas pendukung yang dibutuhkan sehingga museum dan stasiun dapat mawadahi fungsi sebagai objek yang semestinya. Pada dasarnya sirkulasi memiliki satu tujuan, pada perancangan ini sirkulasi pengguna stasiun, pengelola, dan museum terfokuskan pada pencapaian langsung dimana masing masing sistem ini mengarah langsung dan lurus ke bangunan yang dituju, fokus sirkulasi terhadap visual ini adalah fasad pada bangunan yang dituju.

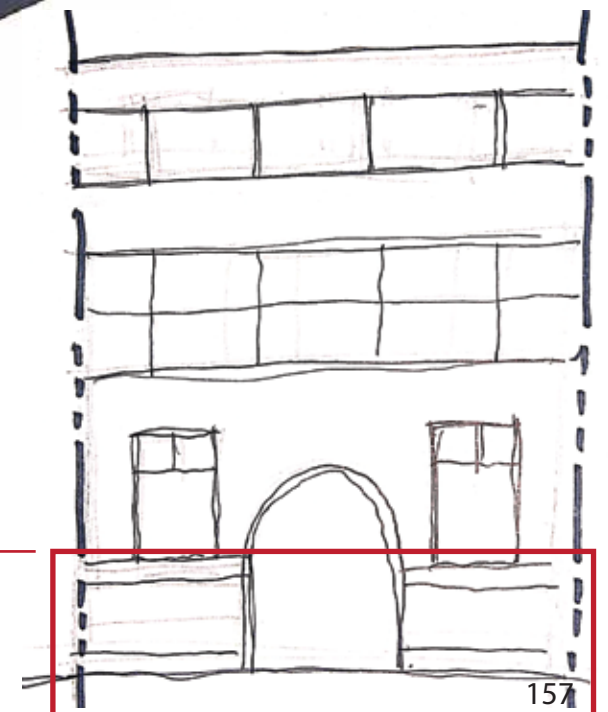
KONSEP FIGURATIVE TAMPILAN BANGUNAN ALTER 1



Penggunaan perancangan bentuk atap semi limasan dengan stuktur baja dan memberikan pencahayaan alami dari perancangan tersebut sebagai respon dari fungsi penggunaan stasiun.

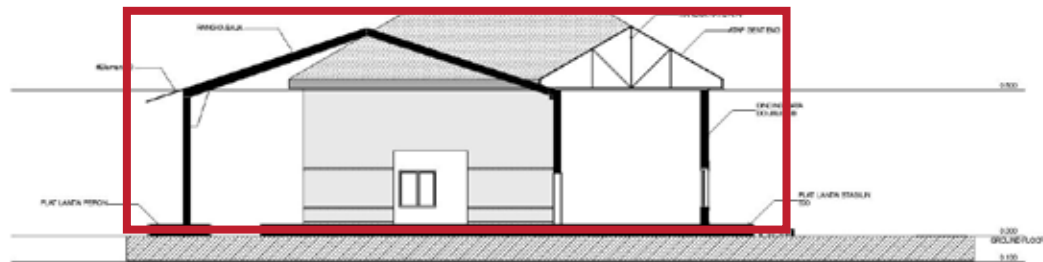


Penggunaan perancangan fasad yang akses ringan dengan cara mengulang ritme bukaan pada bangunan eksisting.

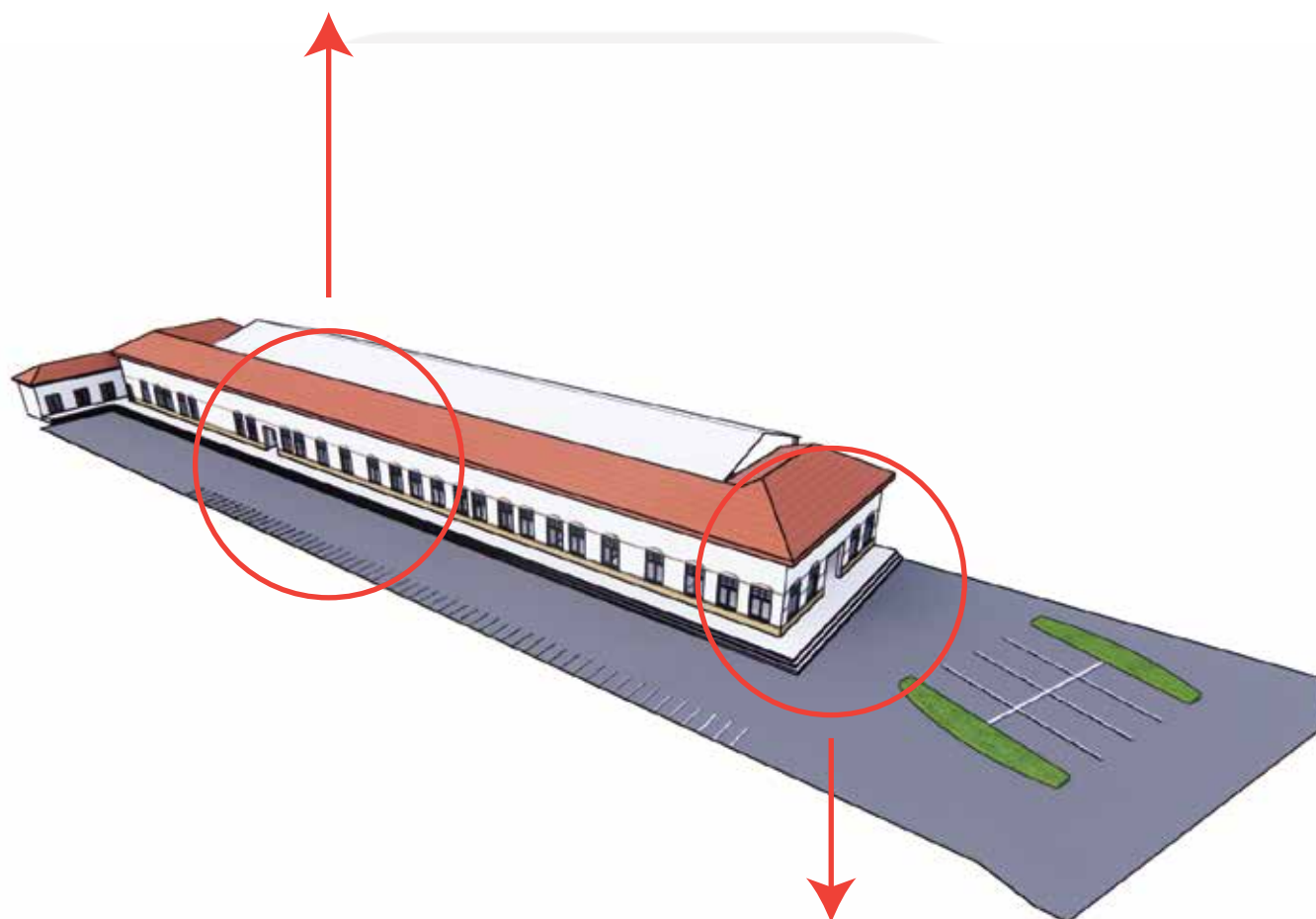


Penggunaan perancangan ornamen dengan akses solid sesuai dengan ornamen karakteristik pada bangunan eksisting.

KONSEP FIGURATIVE TAMPILAN BANGUNAN ALTER 2



Pada bagian atap menggunakan bentuk atap limasan pada bagian peron dan atap bangunan, sedangkan atap ekisting menggunakan atap dak dengan ketebalan 30 cm. Untuk atap peron menggunakan rangka bajalapis Zincalume. Sedangkan untuk rangka atap bangunan menggunakan rangka atap besi hollow.

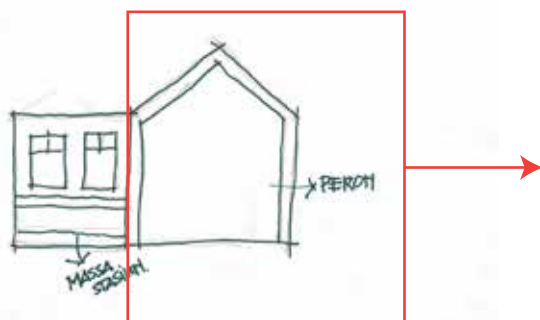
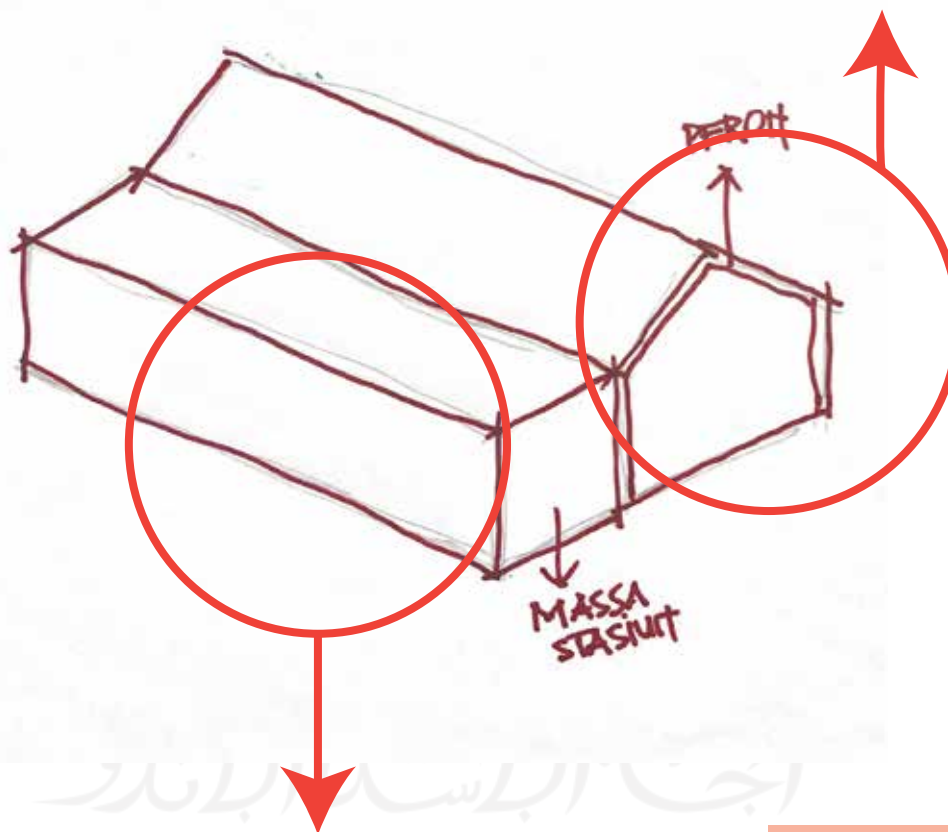
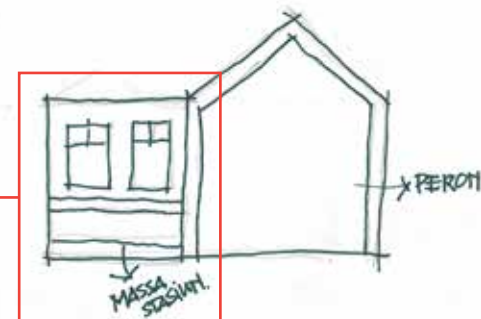


Rancangan skematik selebung bangunan berkaitan langsung dengan fungsi yang ada dalam bangunan yaitu fungsi stasion. Rancangan selubung bangunan sebagai fungsi stasiun menuntun perancangan untuk memberikan selubung bangunan yang sama dengan selubung bangunan eksisting, karena mengadaptasi bangunan lama sehingga bentuk fasad atau selebung cenderung sama dengan bangunan eksisting. Hanya saja pada variabel pendekatan tidak ada kaitanya kesamaan dengan atap oleh karena itu atap peron dan atap bangunan dibedakan melalui bentuk atap limasan.



KONSEP FIGURATIVE TAMPILAN BANGUNAN ALTER 3

Rancangan skematik selebung bangunan berkaitan langsung dengan fungsi yang ada dalam bangunan yaitu fungsi stasion. Rancangan selebung bangunan sebagai fungsi stasion menuntun perancangan untuk memberikan selebung bangunan yang sama dengan meminimaliskannya, karena mengadaptasi bangunan lama sehingga bentuk fasad atau selebung cenderung sama dengan bangunan eksisting. Hanya saja pada variabel pendekatan tidak ada kaitanya kesamaan dengan atap oleh karena itu atap peron dan atap bangunan dibedakan melalui bentuk atap limasan.

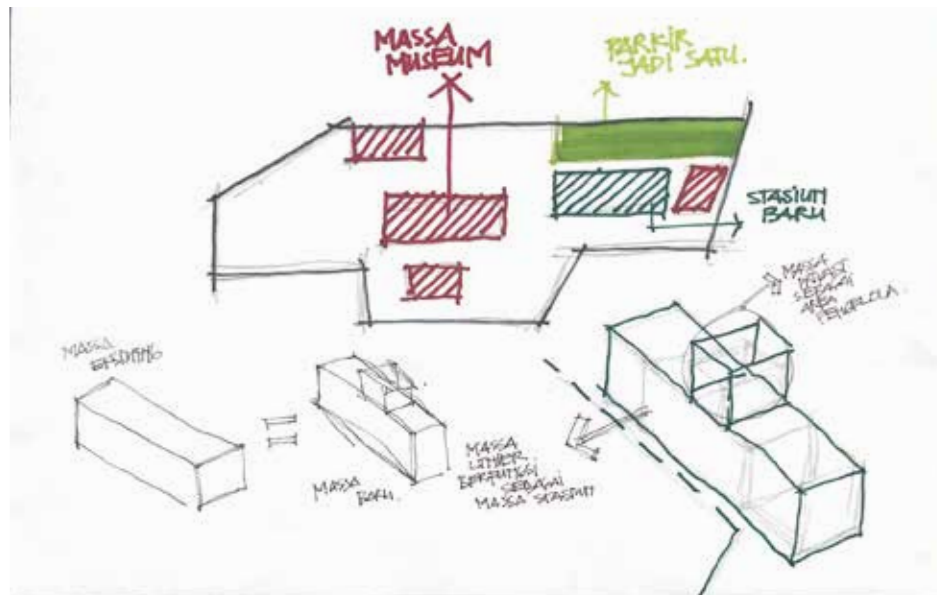


Pada bagian atap menggunakan bentuk atap limasan pada bagian peron dan atap bangunan, sedangkan atap eksting menggunakan atap dak dengan ketebalan 30 cm. Untuk atap peron menggunakan rangka bajalapis Zincalume. Sedangkan untuk rangka atap bangunan menggunakan rangka atap baja IWF

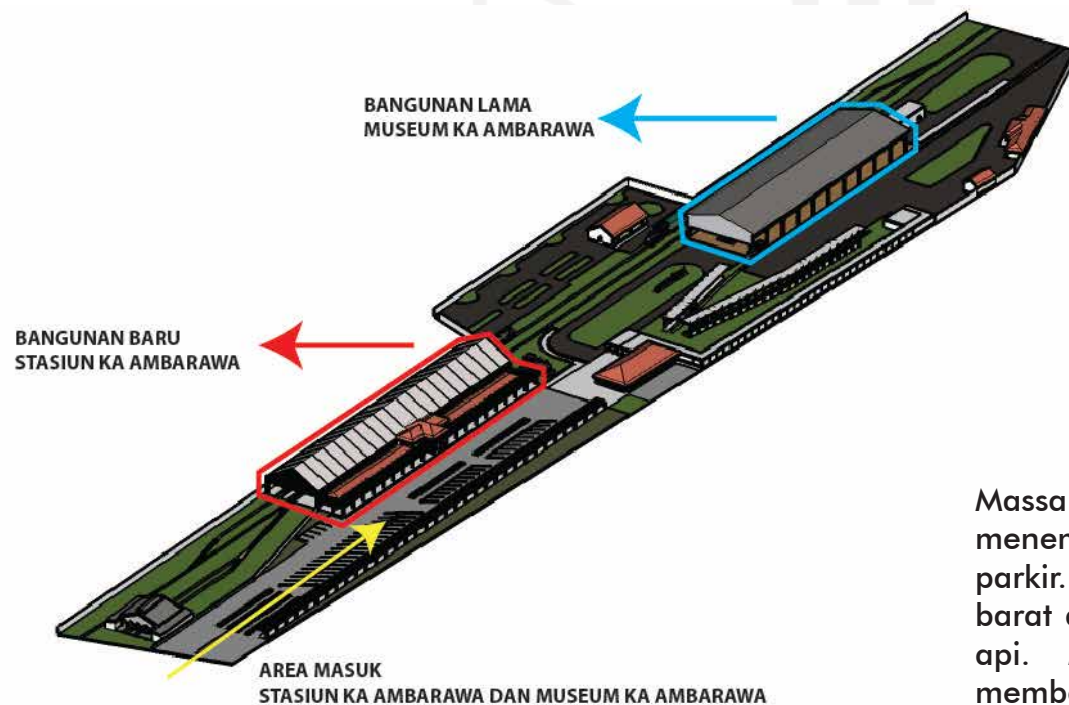
BAGIAN HASIL RANCANGAN DAN PEMBUKTIANNYA



Tranformasi Massa



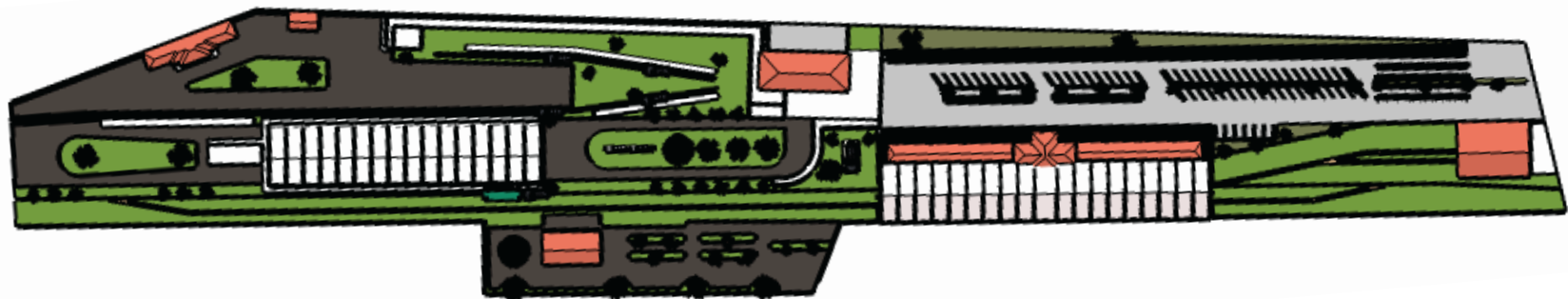
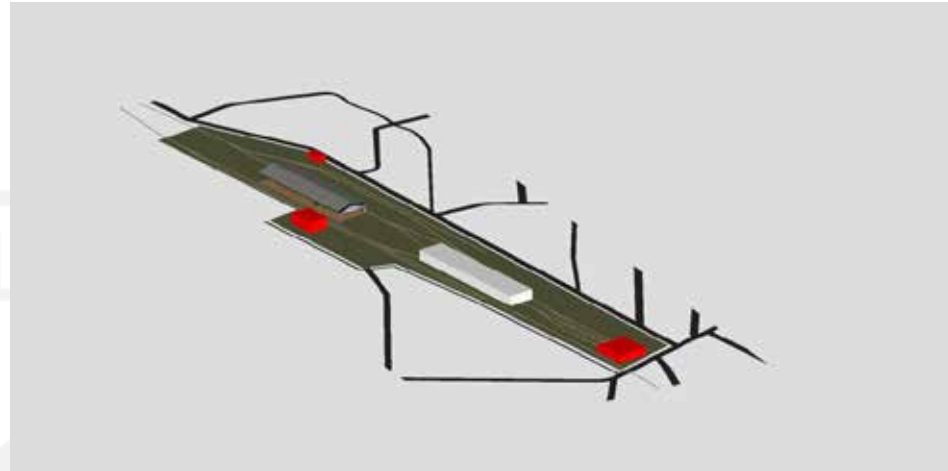
Bangunan baru dan bangunan lama terpisah melalui pembagian zona untuk membedakan antara bangunan baru dan lama dan menjaga keaslian bangunan bangunan lama. Pola tatanan masa menyesuaikan dengan pola pola bangunan lama (eksiting) yang dipisahkan melalui perbedaan zona massa bangunan sesuai fungsinya.



Massa bangunan baru lebih fleksibel dengan menempatkan bangunan di dekat dengan area parkir. Hal tersebut untuk mengoptimalkan sisi barat dengan pertimbangan integrasi jalur kereta api. Massa bangunan baru yang terpisah memberikan barierr kepada bangunan lama agar pengunjung dengan wisatawan terasa nyaman untuk memberikan penggunaanya.

Rancangan Tapak

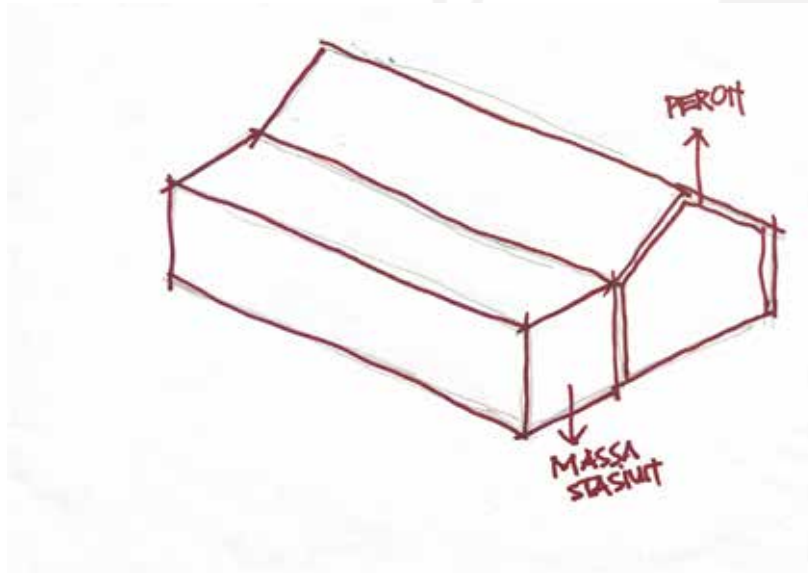
Konsep tapak yakni tetap mempertahankan akses dan sirkulasi yang sama untuk menghubungkan kawasan Museum KA Ambarawa. Secara perancangan, penangan dan rekayasa area parkir pengguna Museum dan Stasiun menjadi satu, karena secara sirkulasi kedatangan kendaraan harus efektif terhadap pergerakan distribusi penumpang atau pengunjung stasiun dan Museum.



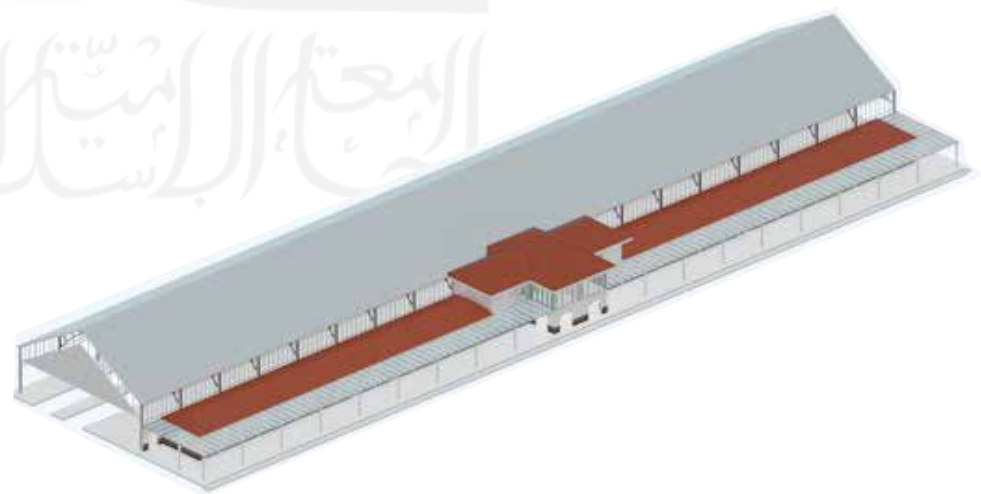
Optimalisasi pada pergerakan kendaraan didukung dengan tata letak ruang parkir yang sama. Sirkulasi kendaraan dibuat dengan satu arah dengan titik putar pada akhir sirkulasi. Parkir kendaraan diletakkan sesuai eksisting untuk mengoptimalkan ruang terbuka pada bagian eksisting seperti taman, miniatur taman, taman wisata kereta api dll. Sirkulasi pengguna museum dan stasiun dibuat terpisah karena massa bangunan terpisah. Hal tersebut ketika memisahkan bangunan baru dan lama tidak akan terjadinya tabrakan sirkulasi pada dua pengguna.

Rancangan Bangunan

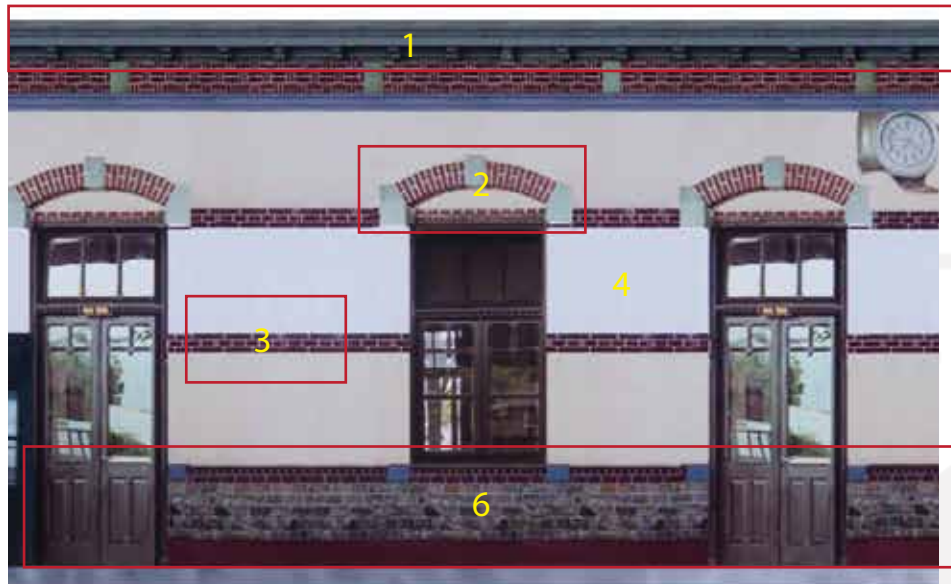
Dalam rancangan bangunan proses ini dikembangkan berdasarkan analisis terhadap bangunan lama. Rancangan Stasiun Baru dengan pendekatan Infiil Design, memiliki 2 zona lantai. Dalam rancangan memiliki 2 zona lantai lebih mengoptimalkan efektifitas pengguna terhadap proses keberangkatan maupun kedatangan.



Ketinggian dan jarak antar atap dibuat sama dengan kesan yang terbuka atau open building pada bagian peron. Penggunaan ventilasi pada area peron untuk memaksimalkan penghawaan. Karakter kuat terhadap inetgrasi kawasan eksisting sangat optimal dengan penggunaan material yang sama . Secara bentuk rancangan dapat berselararas dengan karakter bangunan lama.

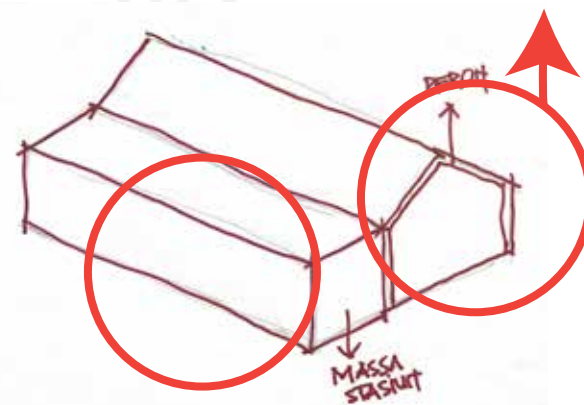
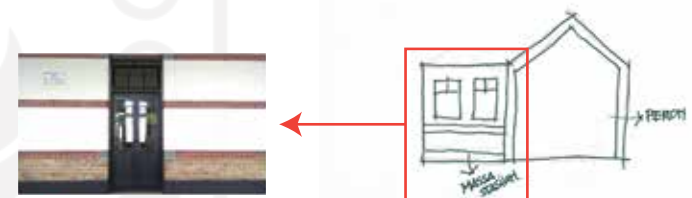
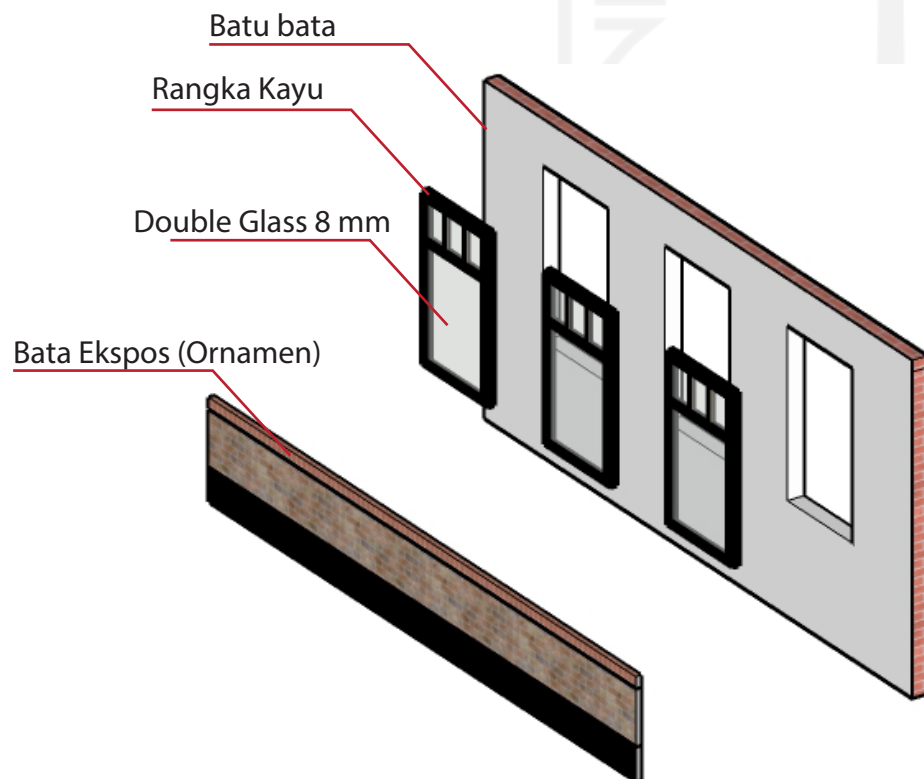


Rancangan Selubung & Detail Arsitektural

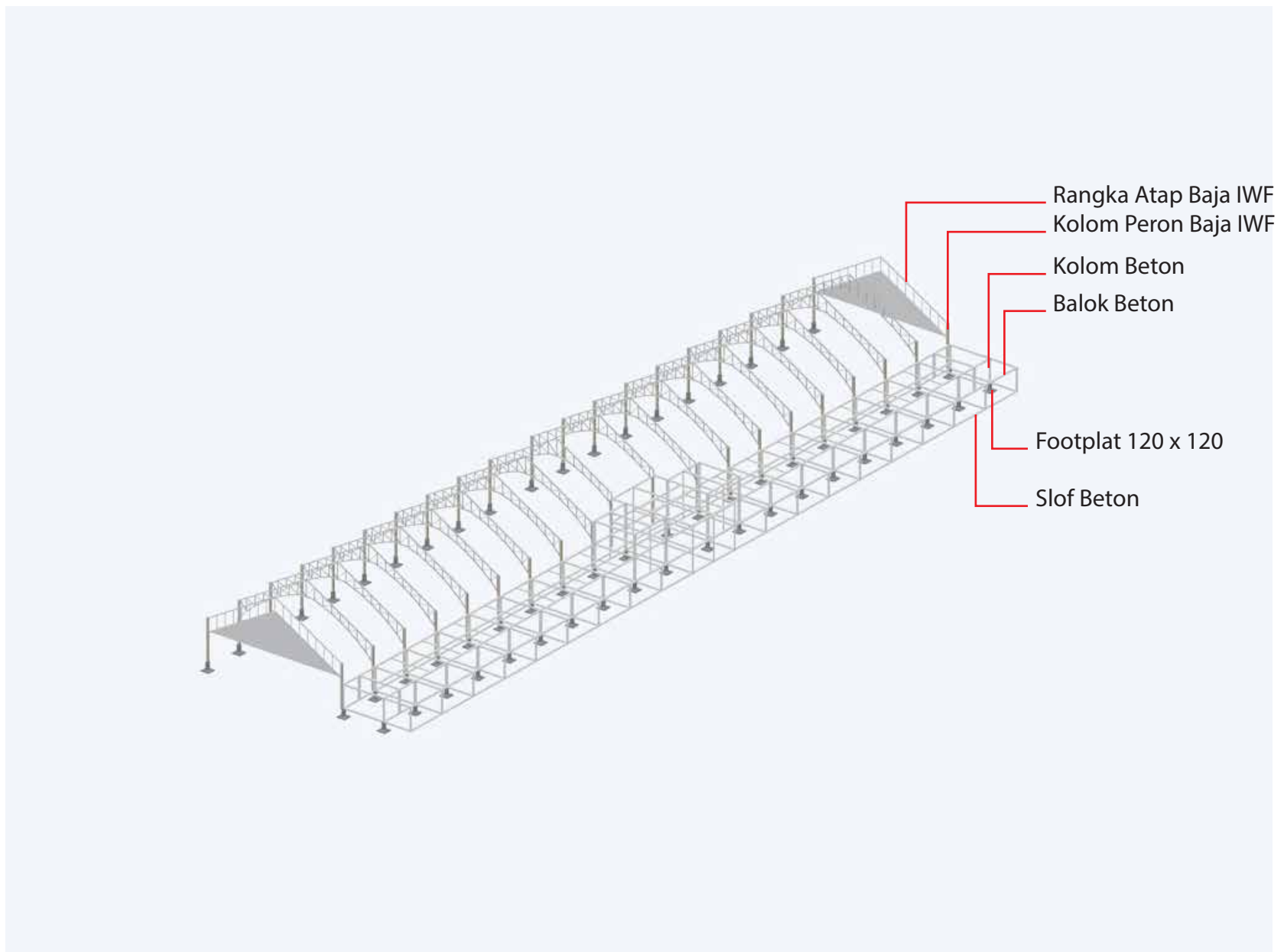


Pengembangan konsep integrasi kawasan eksisting menganalogikan bentuk slebung yang memiliki 6 jenis ornamentasi. Penerapan selubung berdasarkan compatible laras yakni menerapkan dengan membuat minimalis sebagai bentuk selubung atau tampilan yang baru. Ornamentasi ini berfungsi untuk menciptakan keselarasan cerita pada bangunan lama dan bangunan baru.

Untuk memberikan kesan yang tegas terhadap tampilan bangunan. Tampilan baru dibuat dengan cara membuat tepi atas dinding bangunan memberikan ornamen tonjolan garis yang semakin keatas semakin menonjol keluar, pada bagian ini dicat dengan warna putih sesuai eksisting.


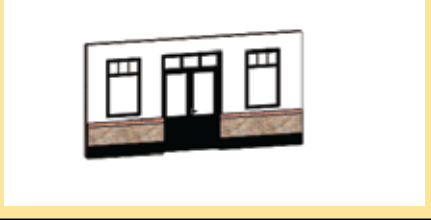






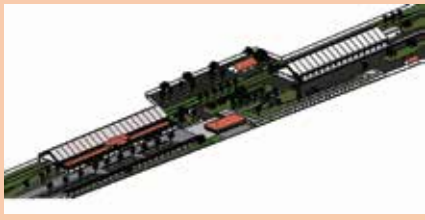


Rancangan Struktur



Rancangan dan penerapan open building pada peron menggunakan sistem konstruksi yang menciptakan fleksibilitas terhadap layout dengan membentuk bentangan yang lebar. Pondasi Footplat dan Kolom Baja IWF dipilih sebagai sistem konstruksi rancangan guna menciptakan pergerakan yang lebih efektif fengen peminimalan koom dan struktur yang lebih kokoh dan terhdapa getaran.

Dalam tahap perancangan, perancang membutuhkan hasil uji desain untuk menjadikan perancangan tersebut kedepannya sebagai evaluasi. Untuk mengetahui hasil perancangan apakah infill design sudah dilakukan dengan baik dan sesuai kriteria, maka terdapat 1 point pendekatan dari 4 variabel untuk dijadikan acuan kriteria perancangan. Berangkat dari sebuah konsep tentang perjalanan sebuah bangunan maka pada pengembangan Stasiun KA Ambarawa memilih menggunakan konsep Compatible Laras.



No	Elemen Visual Compatible Laras	Elemen Arsitektural pada Eksisting	Terwujudnya dalam bentuk / Elemen Arsitektural	Kriteria Compatible Laras	Kesesuain
1	Elemen Fasad				
	a. Proporsi Bukaannya			Elemen dan hubungan fasad yang mirip misal dengan cara mengulang ritme ketinggian jendela dan pintu.	v
	b. Bahan Bangunan			Menggunakan bahan bangunan dan motif fasad sama dengan meminimalkannya.	v
c. Warna			Menggunakan warna senada.	v	



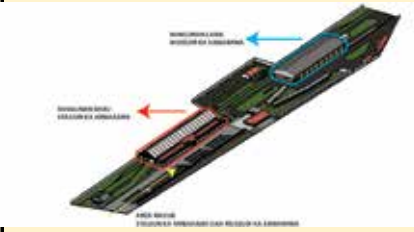
2	Massa Bangunan				
	a. Tinggi Bangunan			Menyesuaikan dengan ketinggian rata - rata.	v
	b. Garis Sempadan Bangunan			Degradasi bangunan sama dengan bangunan eksisting sekitarnya.	v
	c. Bentuk Massa			Bentuk Figure Ground sama dengan bangunan sekitar atau eksisting.	v


Tahap uji desain juga akan dilakukan kuisisioner kepada masyarakat setempat di Ambarawa dan sekitarnya. kuisisioner ini memamarkan bagaimana kesesuain bangunan eksiting atau kehadiran bangunan baru terhadap bangunan eksisting serta mengetahui tanggapan tanggapan untuk menjadikan evaluasi desain kedepannya.

Uji penampilan bangunan untuk membuktikan keberhasilan perancang dalam merancang Stasiun KA Ambarawa di kawasan Museum KA Ambarawa yang mencerminkan dan membentuk citra kawasan di Museum Ambarawa dengan merevitalisasi Stasiun Ambarawa atau menciptakan stasiun KA Ambarawa dengan pendekatan compatible laras atau seirama dengan bangunan sekitar yang memiliki nilai sejarah dan model arsitektur neo klasik.

ISI KUISIONER

No.	Gambar	Pertanyaan	Pilihan Jawaban
1		Apakah anda mengetahui Museum KA Ambarawa adalah bagian dari Stasiun yang memiliki sejarah panjang pada Kemerdekaan Indonesia dan Perkeretaapian Indonesia ?	YA
			TIDAK
2		PROPORSI BUKAAN : Elemen dan hubungan fasad yang mirip misal dengan cara mengulang ritme ketinggian jendela dan pintu, Apakah menurut anda desain ini sudah memiliki perancangan yang sesuai dengan kriteria diatas ? (4 adalah nilai tertinggi)	1
			2
			3
			4

3		<p>BAHAN BANGUNAN : Menggunakan bahan bangunan dan motif fasad atau ornamen bangunan yang sama dengan meminimalkannya, Apakah menurut anda desain ini sudah memiliki perancangan yang sesuai dengan kriteria diatas ? (4 adalah nilai tertinggi)</p>	1
			2
			3
			4
4		<p>WARNA : Menggunakan warna bangunan senada dengan bangunan yang lama (Museum KA Ambarawa), Apakah menurut anda desain ini sudah memiliki perancangan yang sesuai dengan kriteria tersebut ? (4 adalah nilai tertinggi)</p>	1
			2
			3
			4
5		<p>Apakah menurut anda peletakan bangunan Stasiun Baru KA Ambarawa di lokasi Museum KA Ambarawa sangat cocok dan mudah diakses?</p>	1
			2
			3
			4

6		Apakah anda mendukung terealisasinya perancangan Stasiun Baru KA Ambarawa di lokasi Museum Stasiun Ambarawa sebagai moda Transportasi Umum ?	1
			2
			3
			4
7		Berikan alasan anda untuk mendukung terealisasinya perancangan Stasiun Baru KA Ambarawa di lokasi Museum Stasiun Ambarawa ?	Deskriptif
8		Berikan Tanggapan anda mengenai rancangan desain Stasiun Baru KA Ambarawa ?	Deskriptif

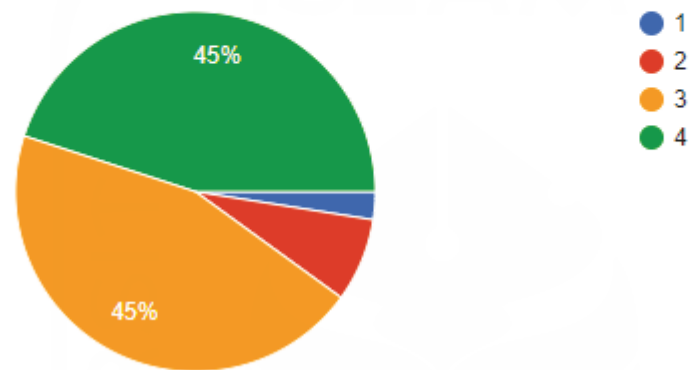
HASIL KUISIONER



" PROPORSI BUKAAN : Elemen dan hubungan fasad yang mirip misal dengan cara mengulang ritme ketinggian jendela dan pintu", Apakah menurut anda desain ini sudah memiliki perancangan yang sesuai dengan kriteria diatas ? (4 adalah nilai tertinggi)



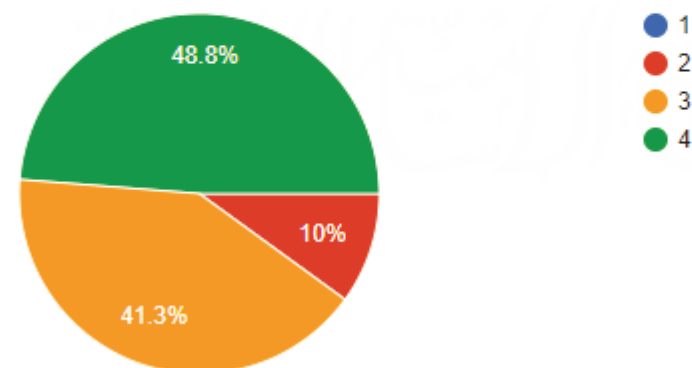
80 responses



" BAHAN BANGUNAN : Menggunakan bahan bangunan dan motif fasad atau ornamen bangunan yang sama dengan meminimalkannya", Apakah menurut anda desain ini sudah memiliki perancangan yang sesuai dengan kriteria diatas ? (4 adalah nilai tertinggi)



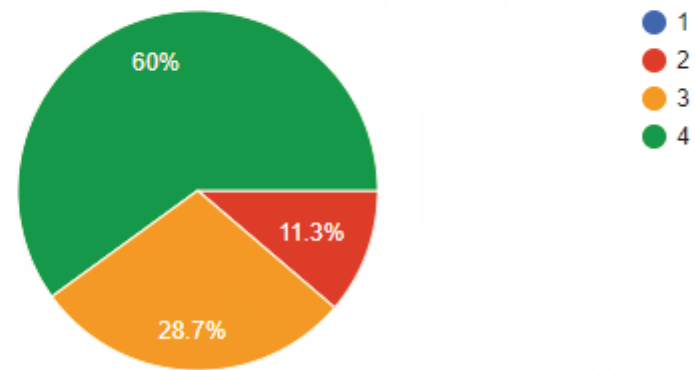
80 responses



"WARNA : Menggunakan warna bangunan senada dengan bangunan yang lama (Museum KA Ambarawa)", Apakah menurut anda desain ini sudah memiliki perancangan yang sesuai dengan kriteria tersebut ? (4 adalah nilai tertinggi)



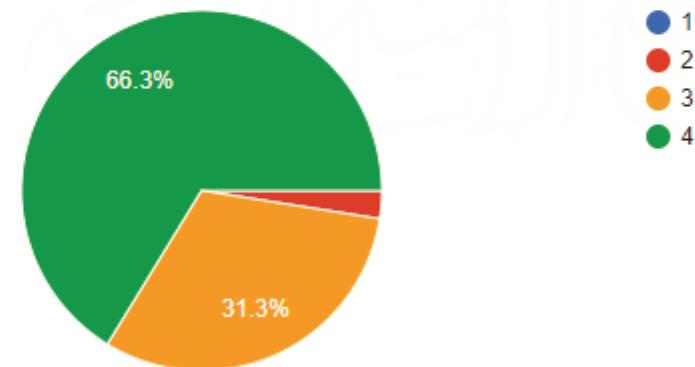
80 responses



Apakah menurut anda peletakan bangunan Stasiun Baru KA Ambarawa di lokasi Museum KA Ambarawa sangat cocok dan mudah diakses?

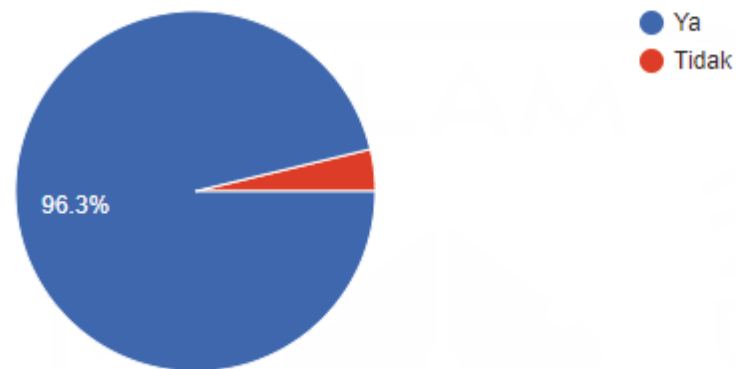


80 responses



Apakah anda mendukung terealisasinya perancangan Stasiun Baru KA Ambarawa di lokasi Museum Stasiun Ambarawa sebagai moda Transportasi Umum ?

80 responses



Dari metode kuisiner di atas, didapatkan hasil dari pengujian rancangan terkait dengan penampilan bangunan baru dan bangunan berikut hasil dari pengujian kuisiner :

1. Kawasan yang telah dilakukan pengembangan sudah mencerminkan bangunan neo klasik atau bangunan eksisting Museum Stasiun KA Ambarawa dengan elemen yang sama dan diminimaliskan bentuk yang lama.
2. Kehadiran bangunan baru yang berfungsi sebagai Stasiun baru KA Ambarawa telah menerapkan variabel Compatible Laras
3. Peletakan bangunan baru sudah mendukung aksesibilitas pengguna dan tidak mengganggu aksesibilitas museum.

DESKRIPSI HASIL RANCANGAN



SPESIFIKASI BANGUNAN

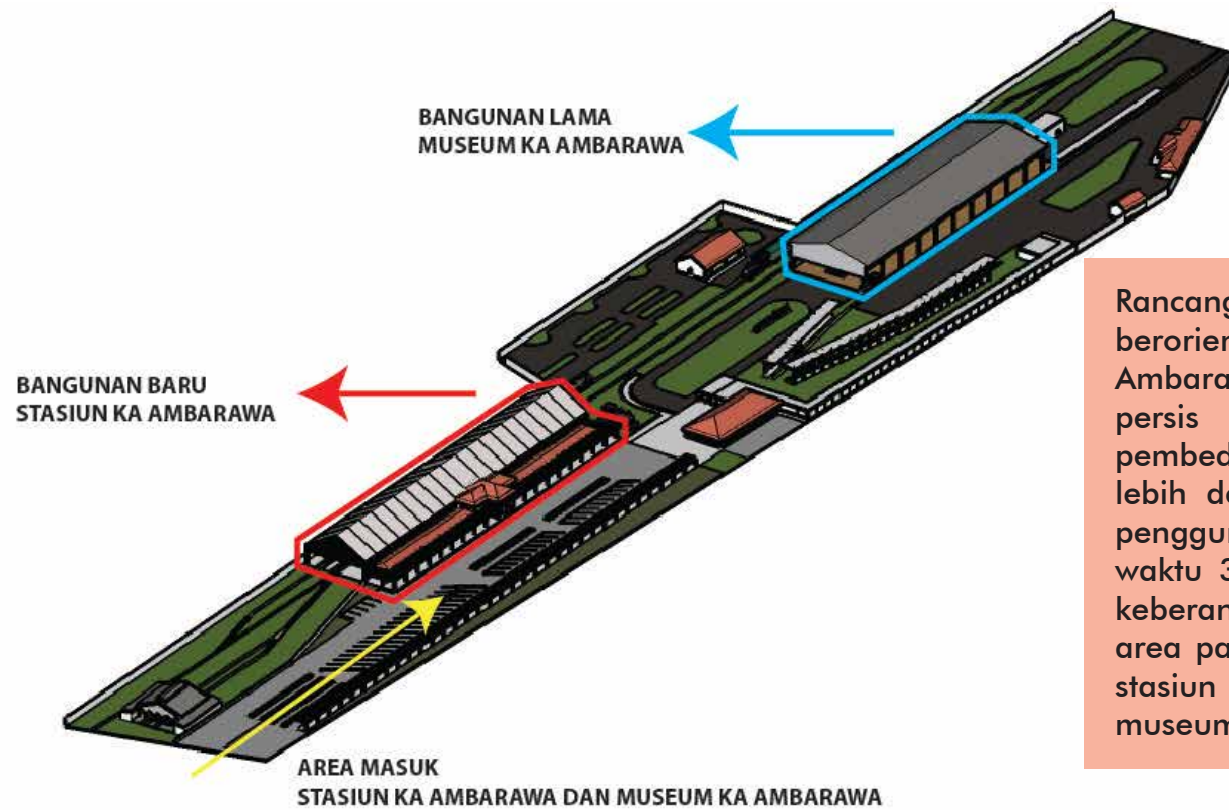
Bangunan ini merupakan bangunan baru di lokasi Museum KA Ambarawa. Spesifikasi rancangan bangunan antara lain sebagai berikut :

1. Fungsi Bangunan : Stasiun dan Museum
2. Lokasi : Jalan Stasiun, Jl. Panjang Kidul No.1, Panjang Kidul, Panjang, Kec. Ambarawa, Semarang, Jawa Tengah 50614
3. Ketinggian Lantai : 11Meter

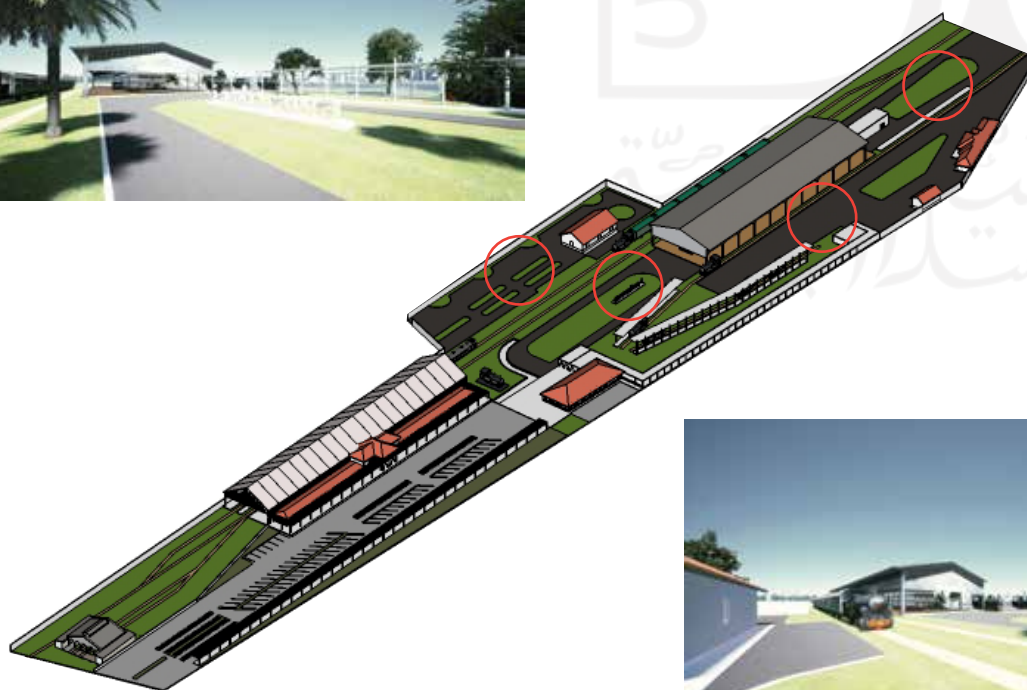
Tabel Kebutuhan Ruang dan Property Size Stasiun KA Ambarawa

PROPERTY SIZE STASIUN KA AMBARAWA				
No	Nama Ruang	Jumlah	Luas/Unit	Luas (m2)
1	R. Kepala Stasiun			25
2	R. Wakil Kepala Stasiun			25
3	R. Staff Stasiun			15
4	R. PPKA (Pimpinan Perjalanan Kereta Api)			50
5	R. PAP (Pengawas Peron)			6
6	R. Serbaguna			50
7	R. Gudang Peralatan			25
8	R. Petugas Keamanan			20
9	R. Petugas Kebersihan			20
10	R. Teknisi			20
11	R. Istirahat			50
12	R. POLSUSKA (Polisi Khusus Kereta Api)			30
13	Hall			200
14	Ruang Tiket	4	3	12
15	R. Tunggu Kelas 1 dan 2			300
16	R. Tunggu Kelas 3			600
17	R. Informasi			12
18	R. Kesehatan			15
19	Ruang Ibu dan Anak			10
20	Lavatory			60
21	Retail	6	9	60
22	Resto / Cafe	2	60	120
23	ATM Center	12	3	36
24	Musholla			50
25	R. Tunggu Difabel			100
26	Ticketing Vending			7.2
27	R. Antrean TVM			10.8
28	Ticket checking	8 buah	0.96	8
29	Peron			1788
30	Emplasemen			3744
31	R. Genset			40
32	Panel Listrik			20
33	R. Pompa			20
34	Reservoir	1 buah	2.25	2.25
35	Gudang			60
36	TPS			5
37	Loading dock	1 buah		60
38	Parkir Mobil	95 units	15	1425
39	Parkir Motor	60 units	3	180
40	Parkir Mobil (Pengelola)	3 units	15	45
41	Parkir Motor (Pengelola)	25 units	3	75
42	Pakir Shuttle Bus	10 units	15	150
Jumlah				9551.25

RANCANGAN KAWASAN TAPAK

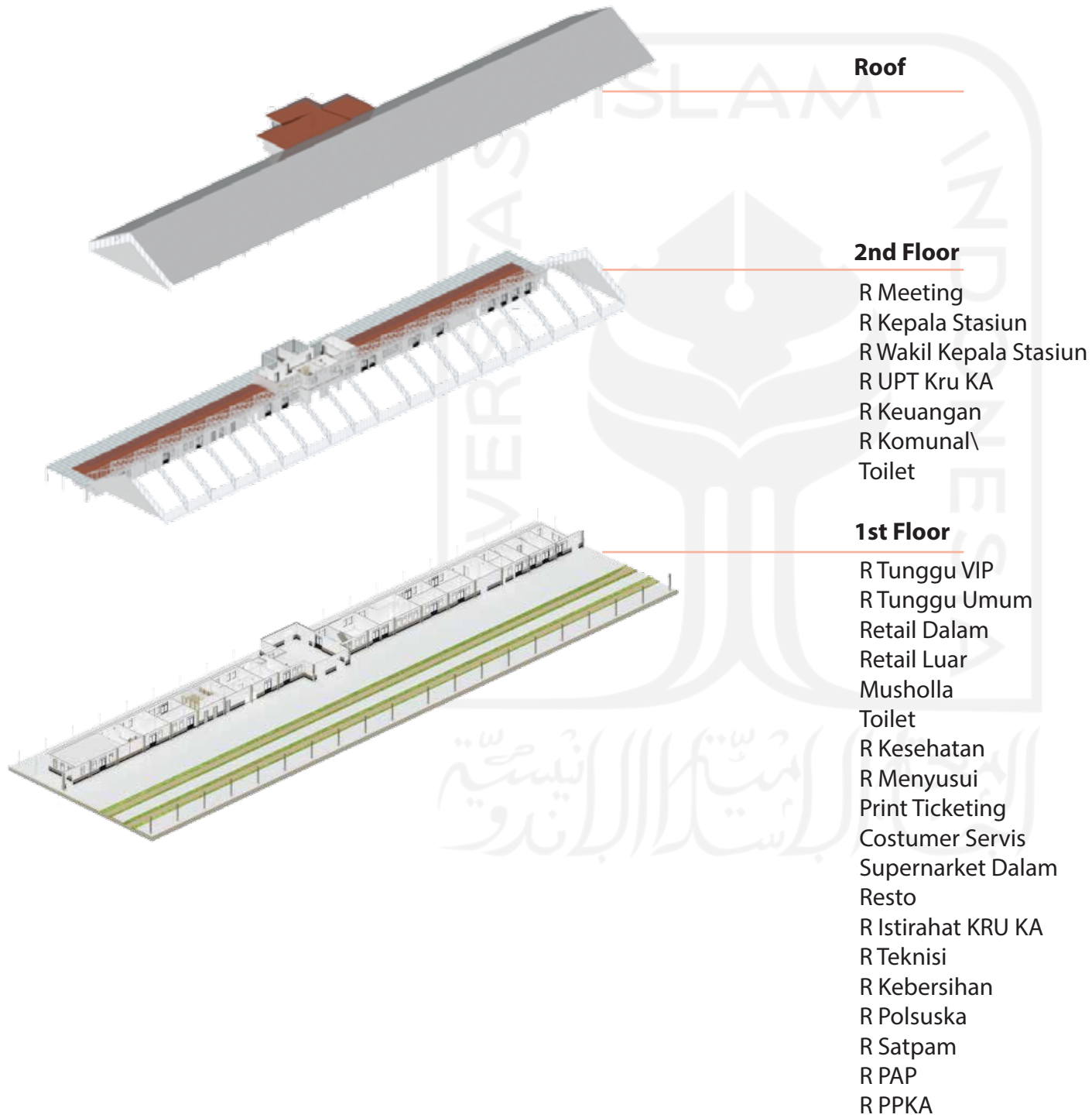


Rancangan Stasiun Baru KA Ambarawa berorientasi ke arah utara Jalan Stasiun Ambarawa. Meletakkan massa bangunan baru persis di depan bangunan lama sebagai pembeda fungsi bangunan. Letak bangunan baru lebih dekat dengan area parkir karena fungsi pengguna hanya sementara dengan kisaran waktu 30 menit -1 jam untuk kedatangan dan keberangkatan, sehingga meletakkan di dekat area parkir memudahkan aksesibilitas pengguna stasiun dan tidak mengganggu aksesibilitas museum.



Terdapat rancangan lansekap disekitar bangunan eksisting dan bangunan baru sebagai respon fungsi stasiun dan wisata, sehingga bangunan memiliki ruang terbuka ditengah bangunan. Dengan ruang terbuka yang berfungsi sebagai taman dan landmark maka dapat menggantikan suasana yang sejuk di area wisata dan area stasiun. Area taman depan juga sebagai barrier antara bangun baru dengan bangunan lama.

RANCANGAN BANGUNAN

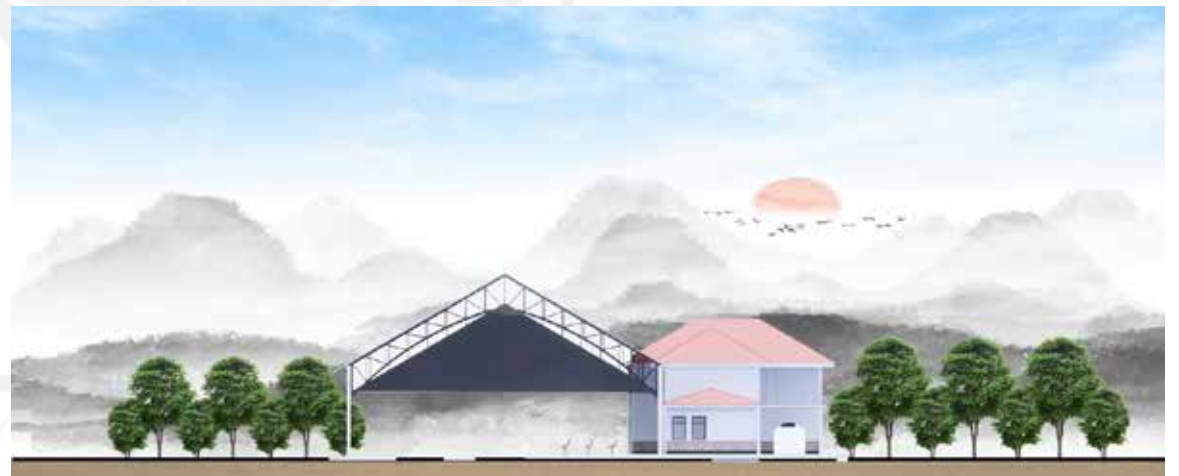




Tampak Selatan



Tampak Utara



Tampak Barat



Tampak Timur



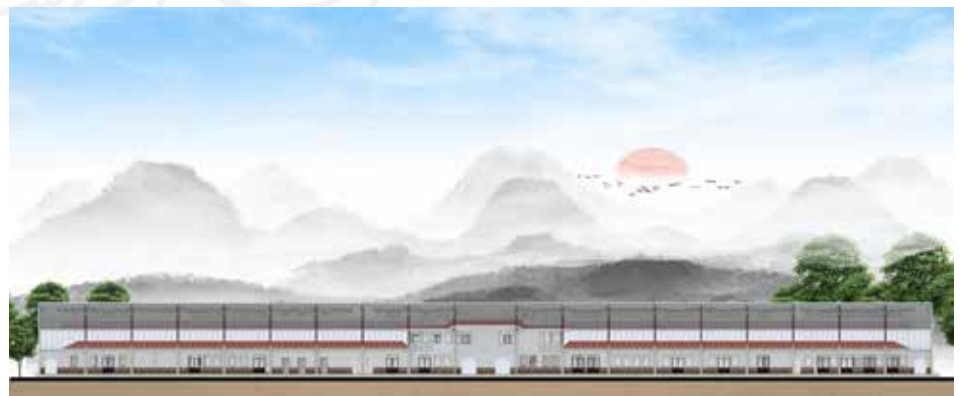
Potongan A - A



Potongan B - B

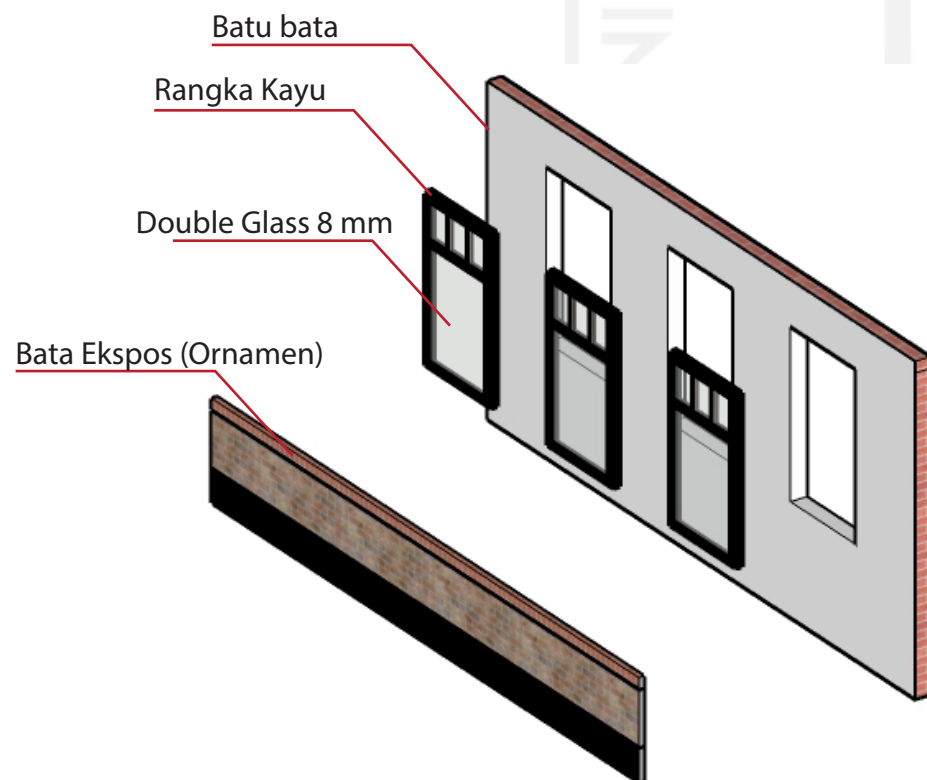
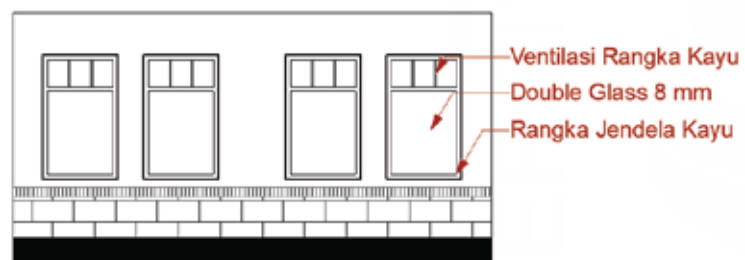
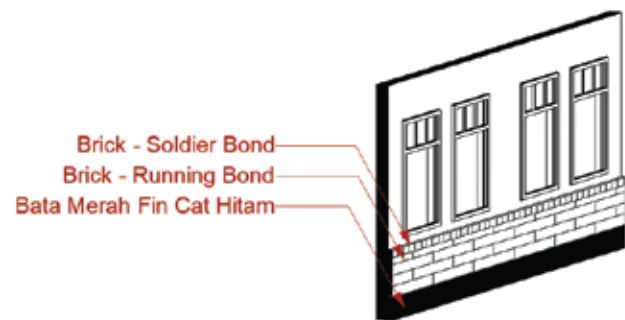


Potongan C - C



Potongan D - D

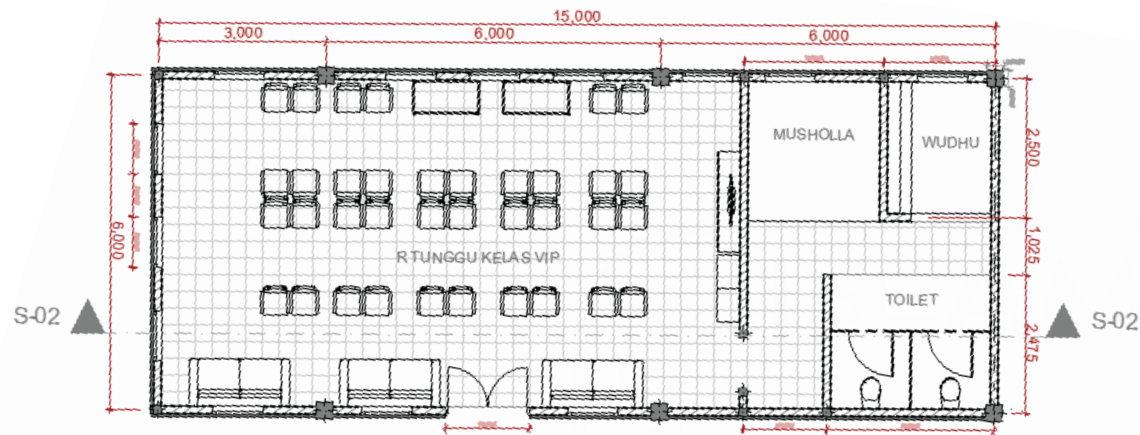
RANCANGAN SELUBUNG



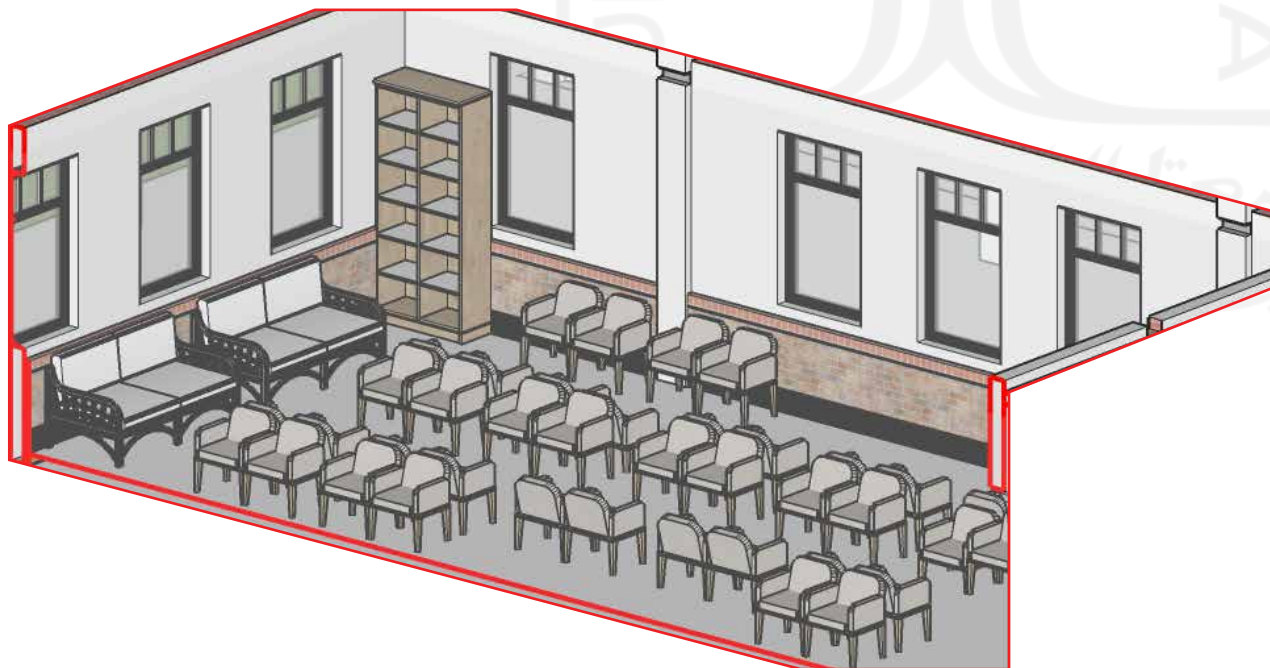
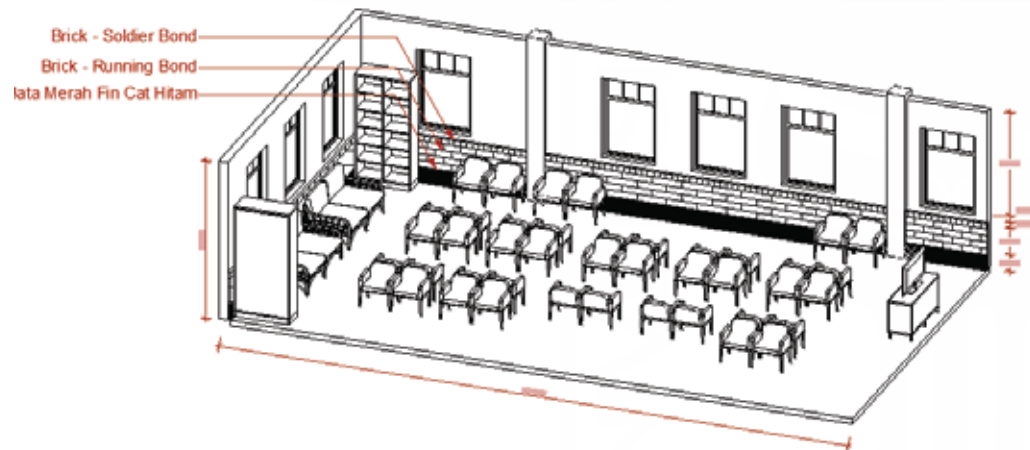
*Bentuk tampilan bangunan pada kondisi bangunan eksisting.

Bangunan memiliki rancangan selubung dengan material yang sama dengan bangunan eksisting. Acuan tersebut sesuai dengan kriteria Infill Design Compatible Laras dengan meminimaliskannya. Menggunakan bahan bangunan bata dan ornamen bata yang sama. Pada bukaan menggunakan ritme bukaan yang sama dengan bukaan eksisting dengan material rangka kayu dan kaca (double glass 8 mm)

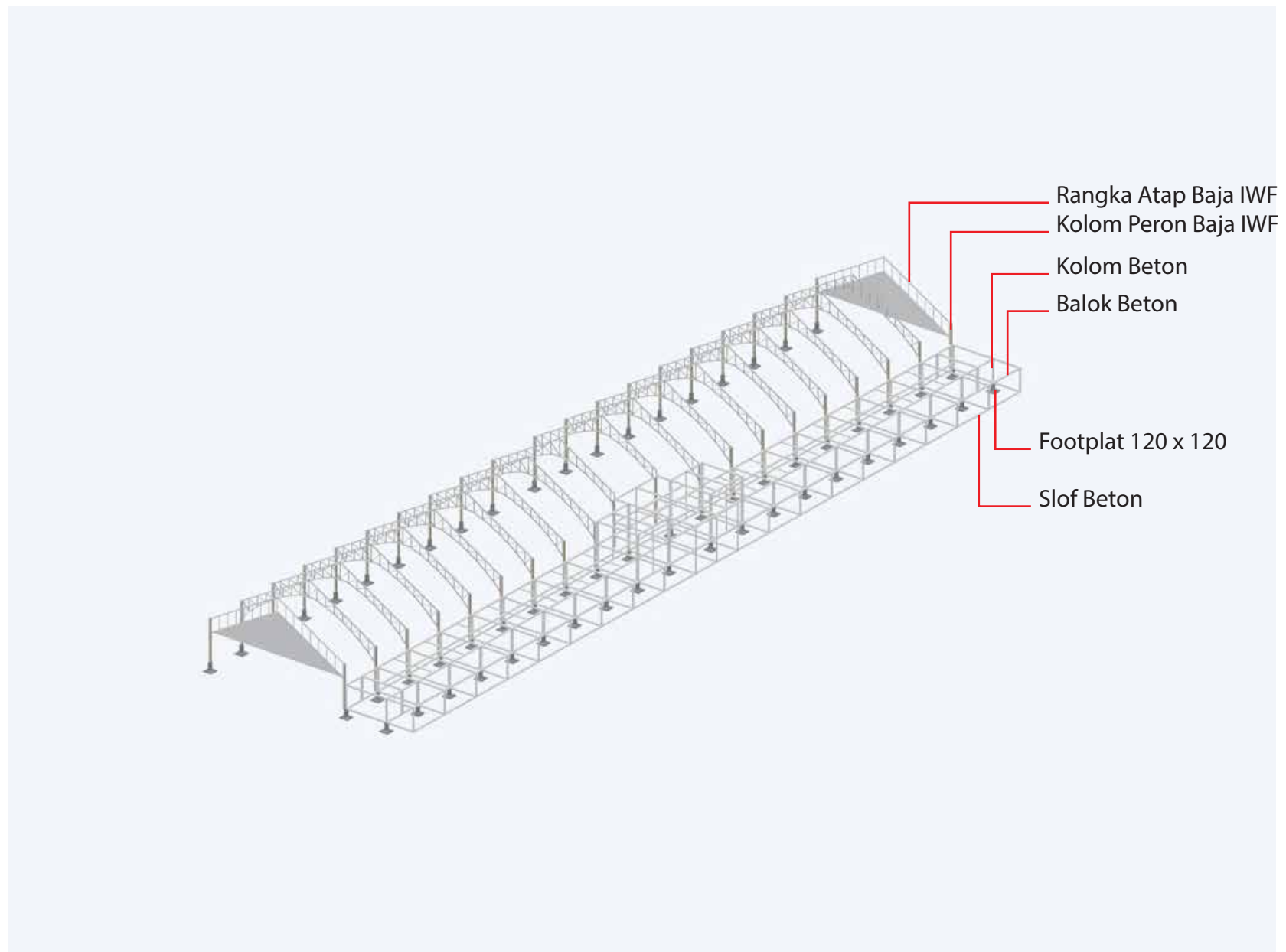
RANCANGAN INTERIOR



Rancangan interior pada bangunan baru dibentuk sedemikian rupa memperhatikan kondisi interior eksisting dengan memperhatikan prinsip prinsip compatible laras, namun dibuat lebih fleksibel dan tidak kaku sehingga lebih nyaman serta terkesan memberikan sebuah cerita pada bangunan lama. Penggunaan warna yang sama memberikan kesan yang sama bagi bangunan lama walaupun bangunan baru telah diminimaliskan

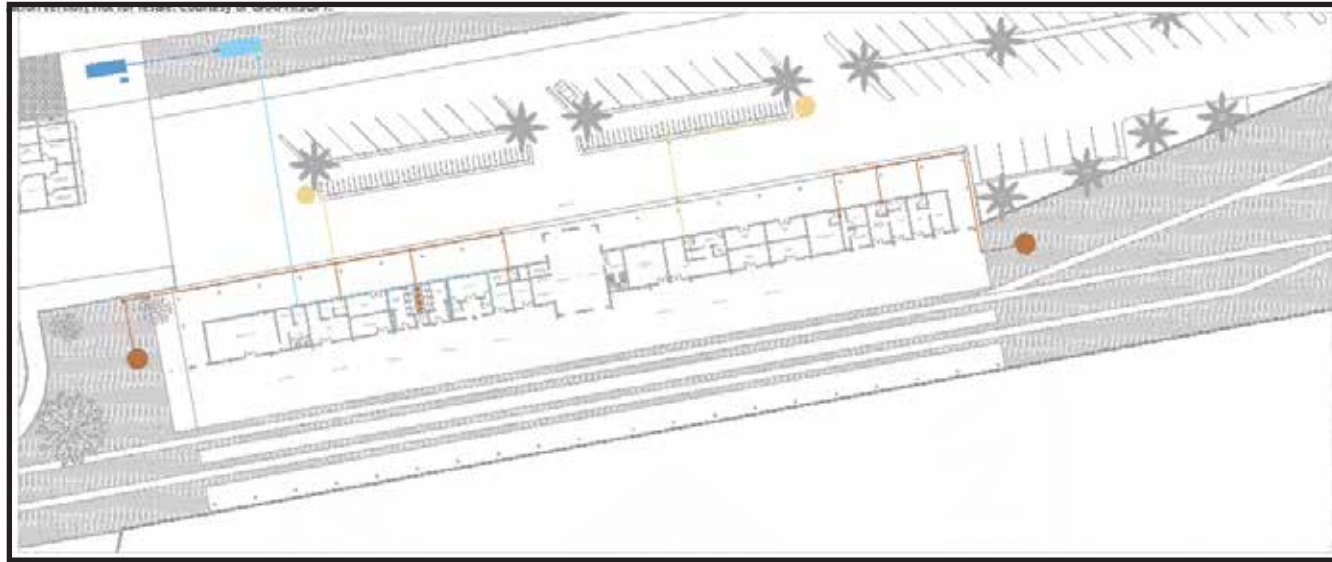


RANCANGAN SISTEM STRUKTUR

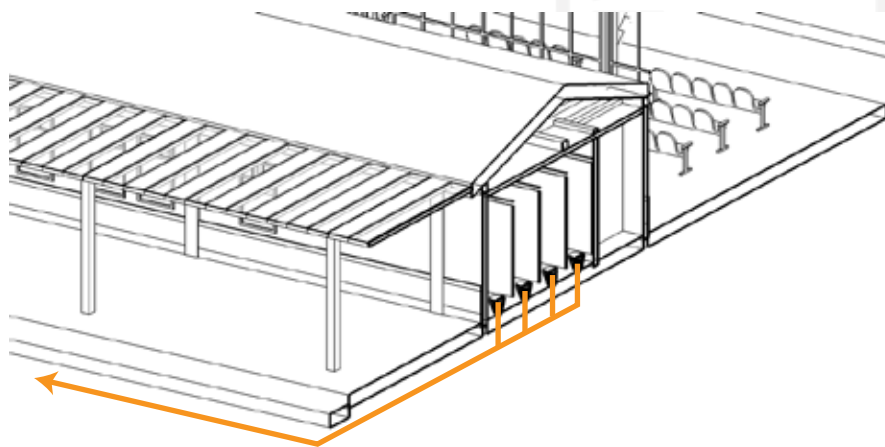


Dalam rancangan bangunan baru Stasiun KA Ambarawa struktur yang digunakan yaitu beton, dan baja

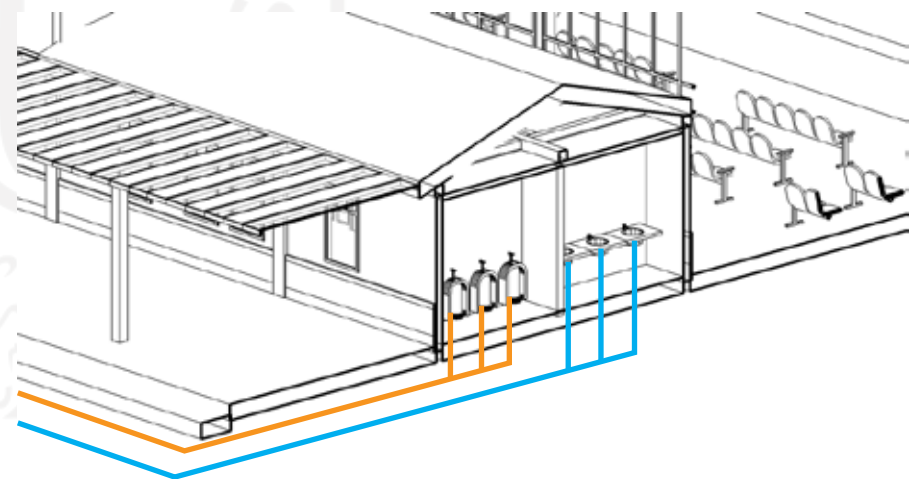
RANCANGAN SISTEM UTILITAS



Sistem utilitas kebutuhan air bersih akan menggunakan air dari PDAM yang kemudian ditampung di ground water tank dan dialirkan menuju fixture yang telah disediakan. Sedangkan septic tank untuk limbah terdapat disini samping bangunan.

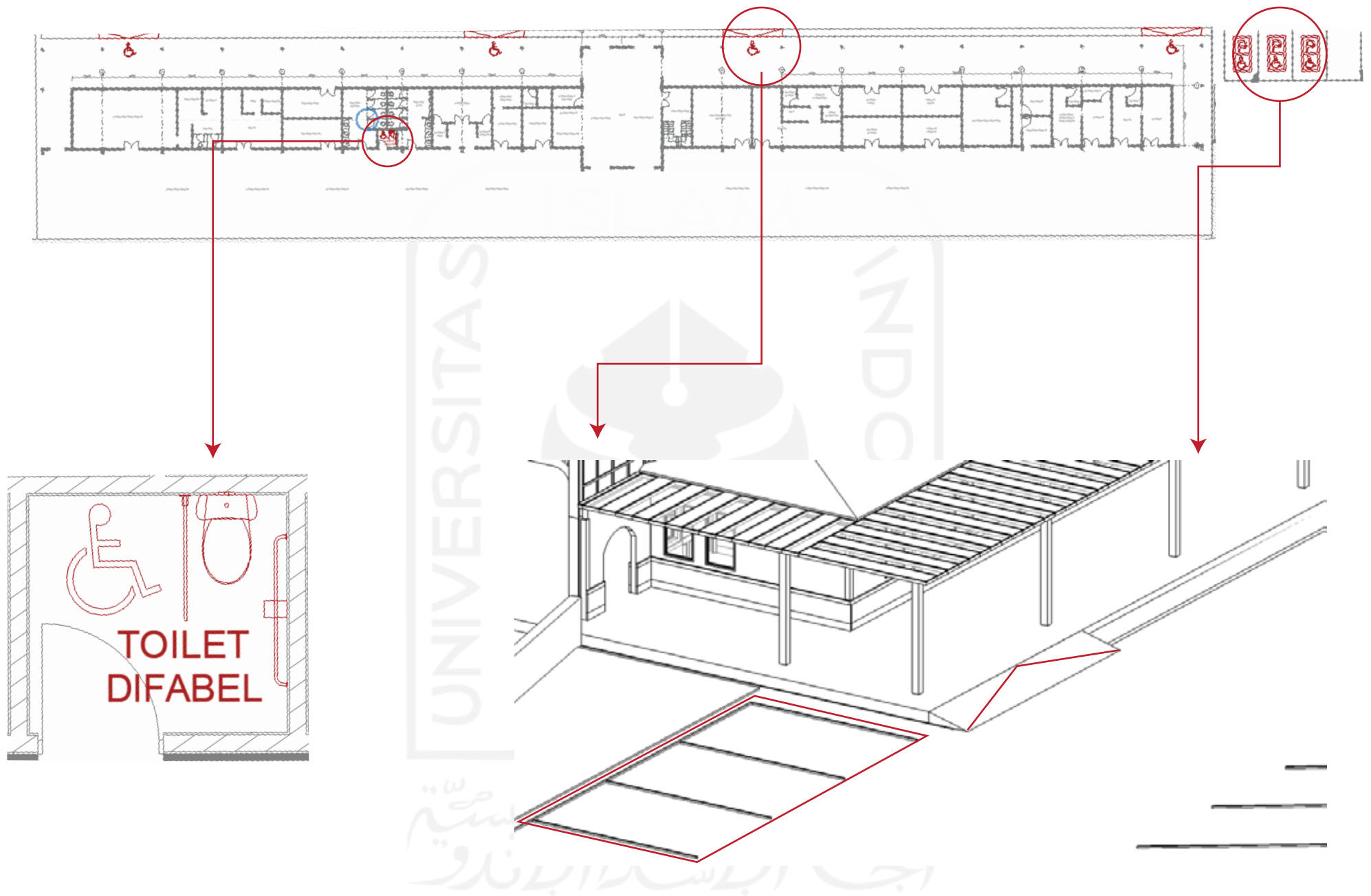


Saluran Kotor pada bangunan Stasiun baru Ambarawa mewadahi sebagai tempat toilet ruang tunggu vip dan westafel.



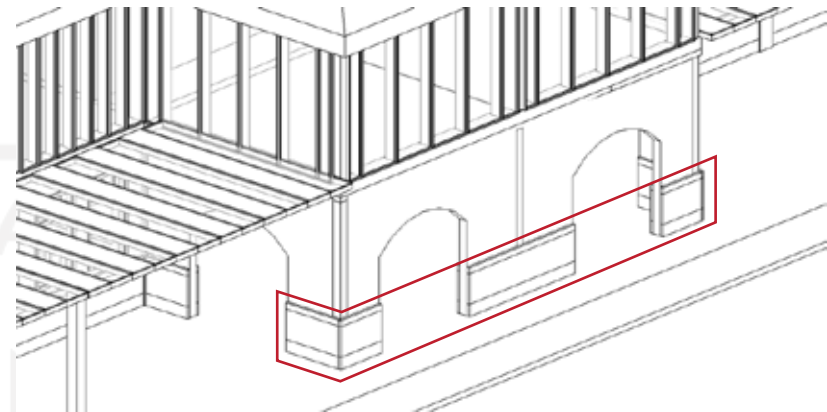
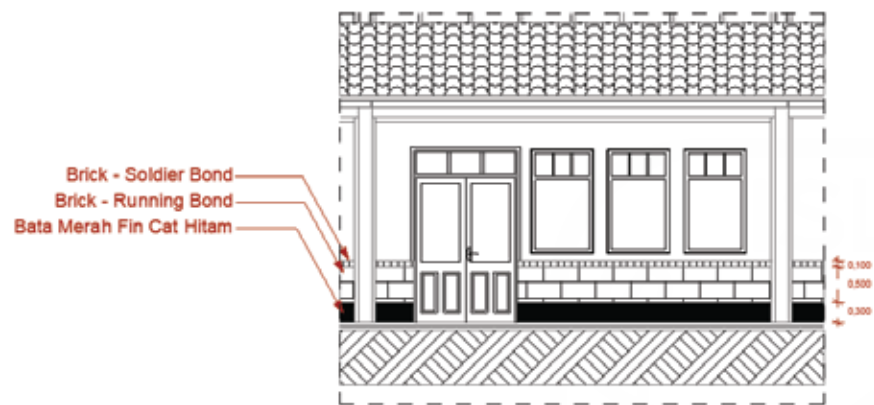
Saluran Air Bersih dan Kotor pada bangunan Stasiun baru Ambarawa mewadahi sebagai tempat toilet umum dan westafel.

RANCANGAN SISTEM AKSES DIFABEL

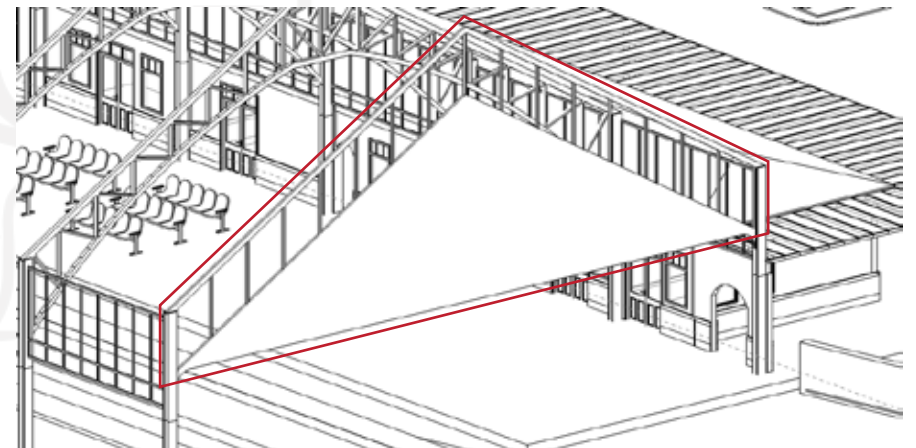
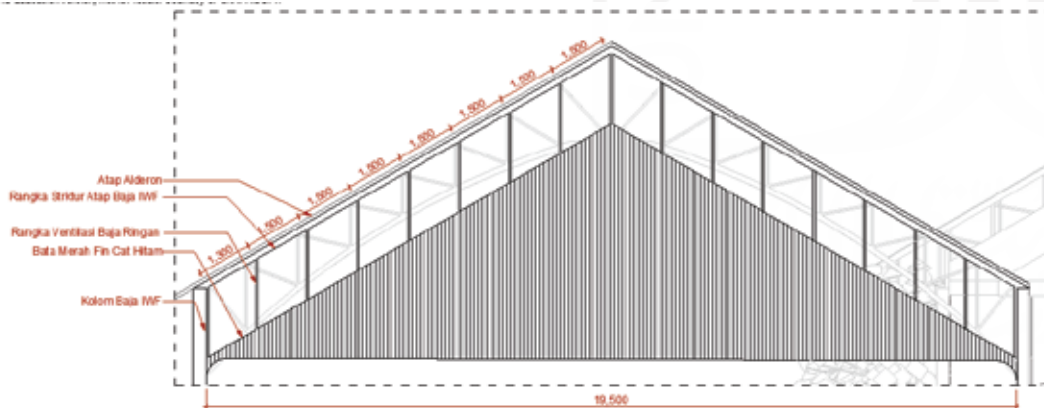


Jalur Ramp menjadi fasilitas khusus difabel. Karena bangunan memiliki ketinggian lantai 40 cm. Area parkir difabel diletakan berdekatan dengan jalur ramp guna mempermudah aksesibilitas pengguna difabel. Kamar mandi terletak pada sisi selatan bangunan berdekatan dengan ruang tunggu dan toilet umum

RANCANGAN DETAIL ARSITEKTURAL KHUSUS

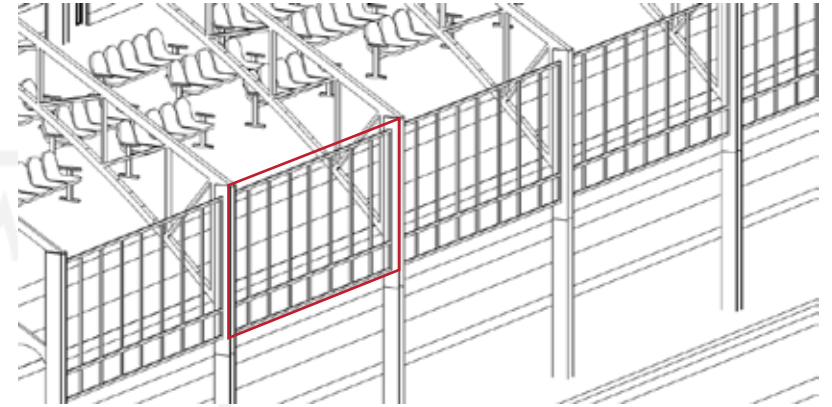
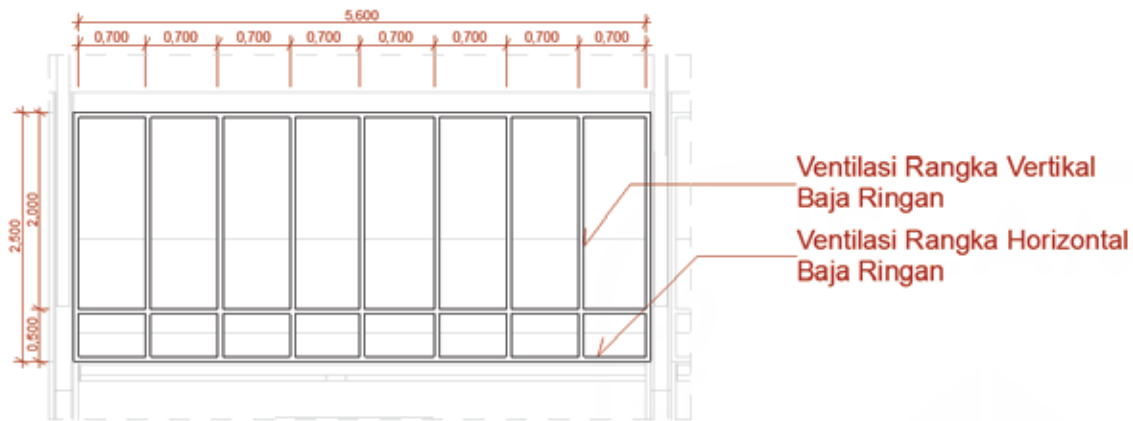


Detail Arsitektur khusus 1 menjelaskan tentang penyusunan ornamentasi tampilan bangunan berdasarkan kriteria bangunan lama sebagai representasi pencerminan di daerah bangunan Museum KA Ambarawa.

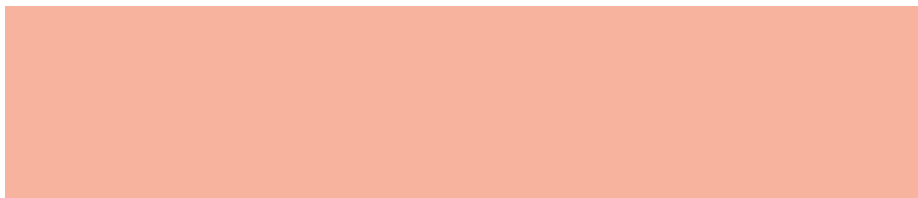
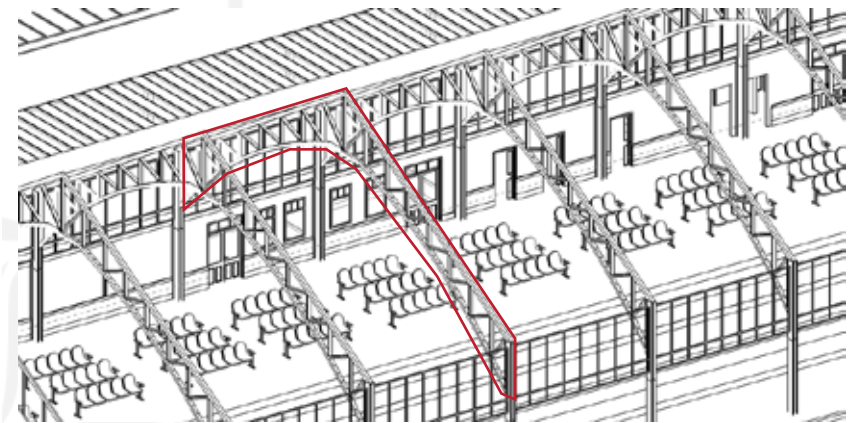
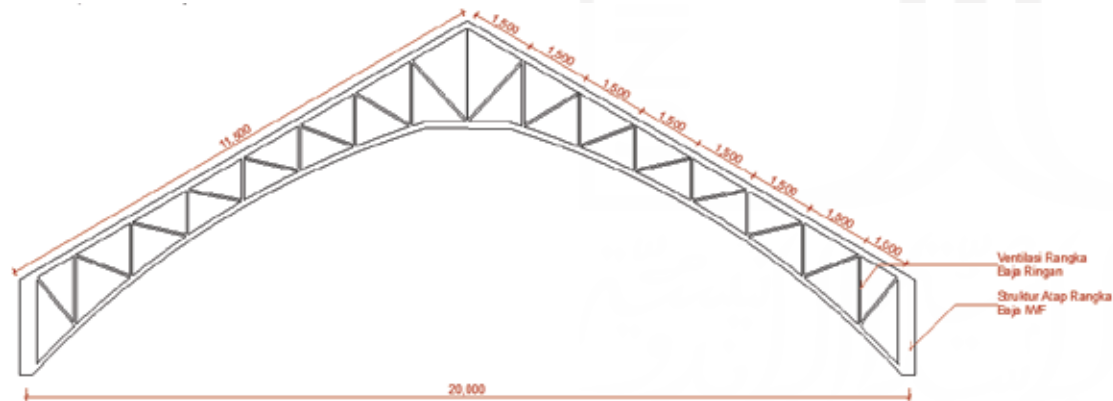


Detail Arsitektur khusus 2 menjelaskan tentang struktur atap untuk naungan ruang peron. struktur utama menggunakan baja IWF kemudian rangka ventilasi menggunakan rangka besi hollow.

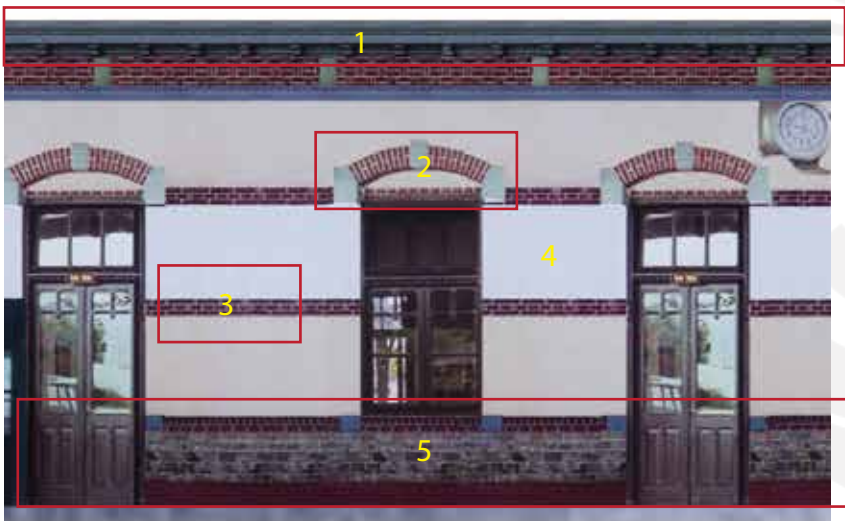
RANCANGAN DETAIL ARSITEKTURAL KHUSUS



Detail Arsitektur khusus 3 menjelaskan tentang struktur atap untuk naungan ruang peron. struktur utama menggunakan baja IWF kemudian rangka ventilasi menggunakan rangka besi hollow.



Kemampuan mengembangkan abstraksi dan ekspresi keindahan melalui konsep produk art yang disajikan secara artistik, inovatif, dan kreatif



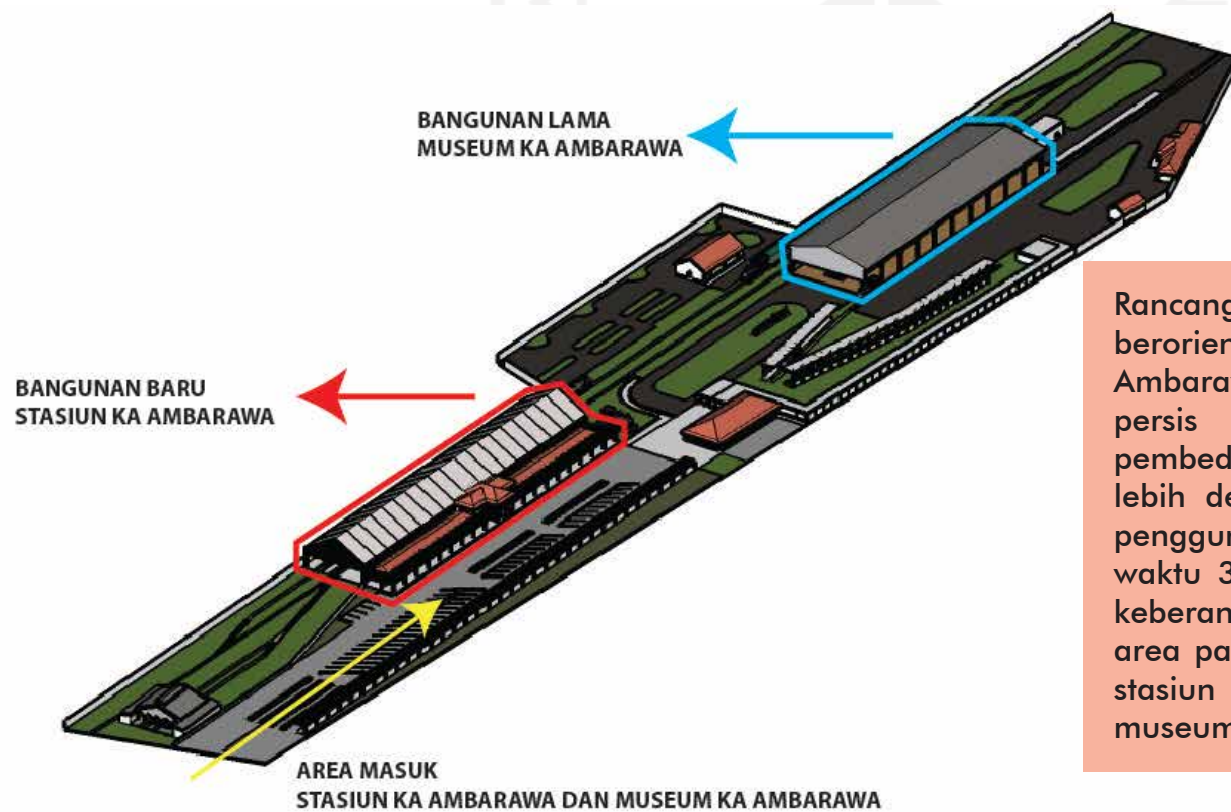
Bangunan Museum KA Ambarawa ini dahulu merupakan bangunan stasiun kereta api Ambarawa peninggalan kolonial Belanda, namun terdapat keunikan dalam museum tersebut yaitu adanya bangunan didalam bangunan. Ditinjau dari penampilan bangunan, bangunan ini bergaya arsitektur Kolonial Belanda, terutama dalam penggunaan elemen - elemen estetika pada bangunan pengelola diantaranya adalah :

1. Di tepi atas dinding bangunan terdapat ornamen tonjolan garis yang semakin keatas semakin menonjol keluar, pada bagian ini dicat dengan warna abu - abu.
2. Lengkung rollag diatas pintu dan jendela di tonjolkan dan di expose batu batanya.
3. Permainan tonjolan garis pada dinding dibagian atas dan tengah pintu ataupun jendela serta dibawah jendela menggunakan batu bata expose/
4. Semua dinding batu bata yang tingginya dibagi 3 bagian oleh tonjolan garis tersebut, pada bagian atas dan dibawah diat warna kuning gading dan bagian tengahnya dengan warna putih.
5. Bagian dinding dari lantai sampai tinggi 0,50 meter ditonjolkan, kemudian dari ketinggian tersebut sampai satu meter diselesaikan dengan batu expose.



Bangunan memiliki rancangan tampilan bangunan material yang sama dengan bangunan eksisting. Acuan tersebut sesuai dengan kriteria Infill Design Compatimble Laras dengan meminimaliskannya. Menggunakan bahan bangunan bata dan ornamen bata yang sama. Pada bukaan menggunakan ritme bukaan yang sama dengan bukaan eksisting dengan material rangka kayu dan kaca (double glass 8 mm)

Kemampuan menerapkan pendekatan budaya membangun dan/atau perilaku manusia dalam ruang yang eksplisit dan diekspresikan melalui desain arsitektur secara jelas dan paripurna



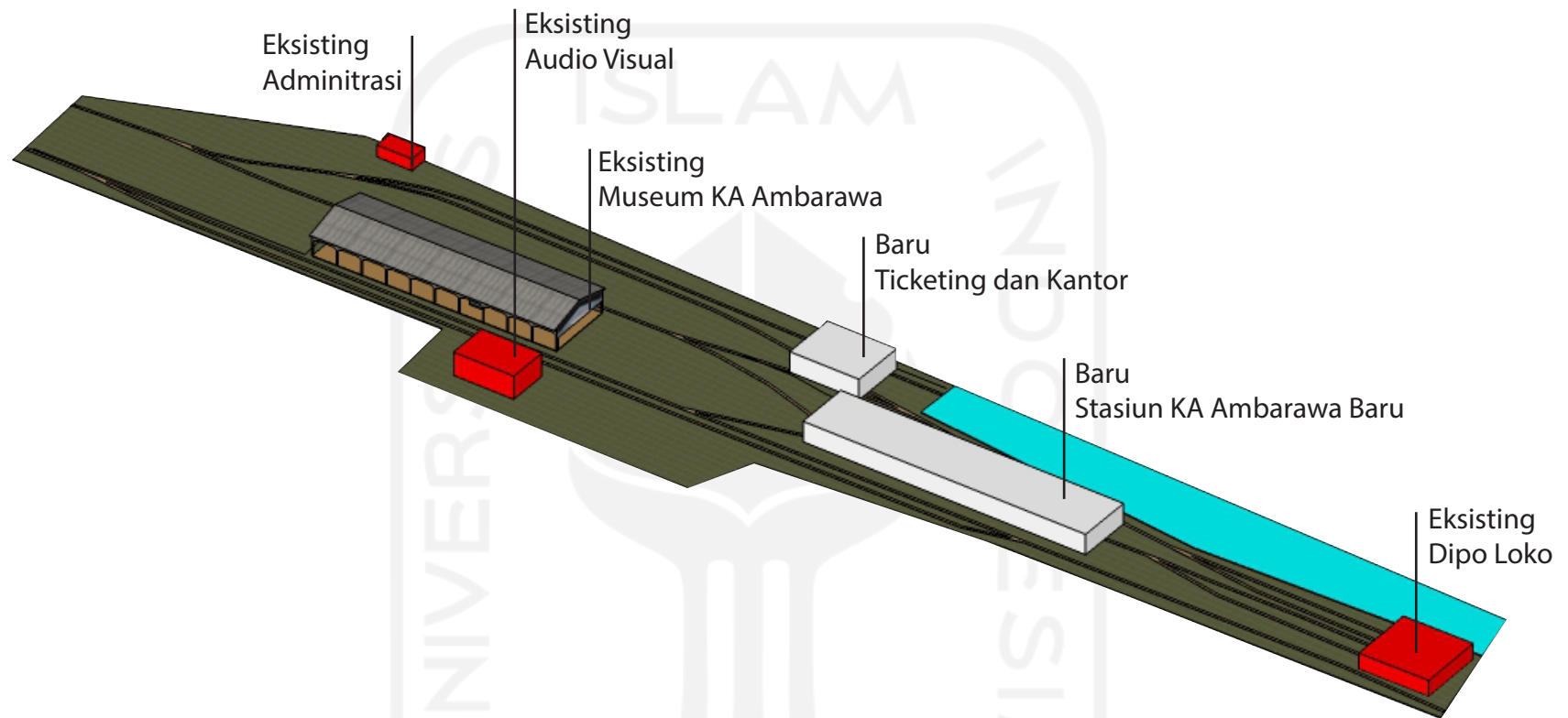
Rancangan Stasiun Baru KA Ambarawa berorientasi ke arah utara Jalan Stasiun Ambarawa. Meletakkan massa bangunan baru persis di depan bangunan lama sebagai pembeda fungsi bangunan. Letak bangunan baru lebih dekat dengan area parkir karena fungsi pengguna hanya sementara dengan kisaran waktu 30 menit -1 jam untuk kedatangan dan keberangkatan, sehingga meletakkan di dekat area parkir memudahkan aksesibilitas pengguna stasiun dan tidak mengganggu aksesibilitas museum.

EVALUASI RANCANGAN



PENDEKATAN INFIL DESIGN

NO	Komentar
1	Alasan dalam pengambilan Variabel Compatible Laras.



Dalam rancangan yang didasari pada sebuah analisis maka sebagai dasar perancangan, maka perancangan mengambil pendapat Norman Tyler dalam buku *Historic Preservation*, ada 3 buah metode untuk menambahkan bangunan baru pada sebuah bangunan/kawasan bersejarah, yaitu *Matching*, *Contrast*, dan *Compatible*. Dari ketiga metode tersebut ada beberapa kelebihan dan kekurangan masing-masing. Untuk menentukan metode yang akan digunakan pada desain Stasiun Baru Ka Ambarawa, maka perlu dilakukan analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)

Metode	Strengths	Weaknesses	Opportunities	Threats
Matching	Menimbulkan kesan kesamaan antara bangunan lama dengan bangunan baru karena karakteristiknya akan sama	Dengan kesamaan antara bangunan lama dengan bangunan baru akan timbul kesulitan untuk membedakan mana bangunan lama dan mana bangunan baru.	Dapat menimbulkan atau menumbuhkan kembali nilai - nilai atau karakteristik bangunan bersejarah jika bangunan kondisinya hampir rusak/punah.	Akan menimbulkan kesan tidak ada perkembangan.

Metode	Strengths	Weaknesses	Oppoertunities	Threats
Compatibel	Bangunan baru akan selaras dengan menyatu bangunan kama tanpa harus menduplikasi total dari bangunan lama.	Tidak terlalu berkembang dari bangunan yang lama sehingga menimbulkan kesan sama/monoton	Dapat memperkuat karakteristik bangunan lama.	Tidak ada perkembangan sehingga terkesan monoton.
Metode	Strengths	Weaknesses	Oppoertunities	Threats
Contrast	Memberikan sebiah kesan baru dan bisa mengeksplorasi bentuk yang bebas.	Antara bangunan lama dan bangunan baru sangat berbeda.	Memberikan kesan unik karena antara bangunan lama dan bangunan baru memiliki bentuk atau desain yang berbeda.	Kemungkinan bangunan yang baru akan bersifat dominan dari bangunan yang lama.

Gambar : Tabel Analisis dan rekomendasi variabel Infill Design
Sumber : Penulis.2021

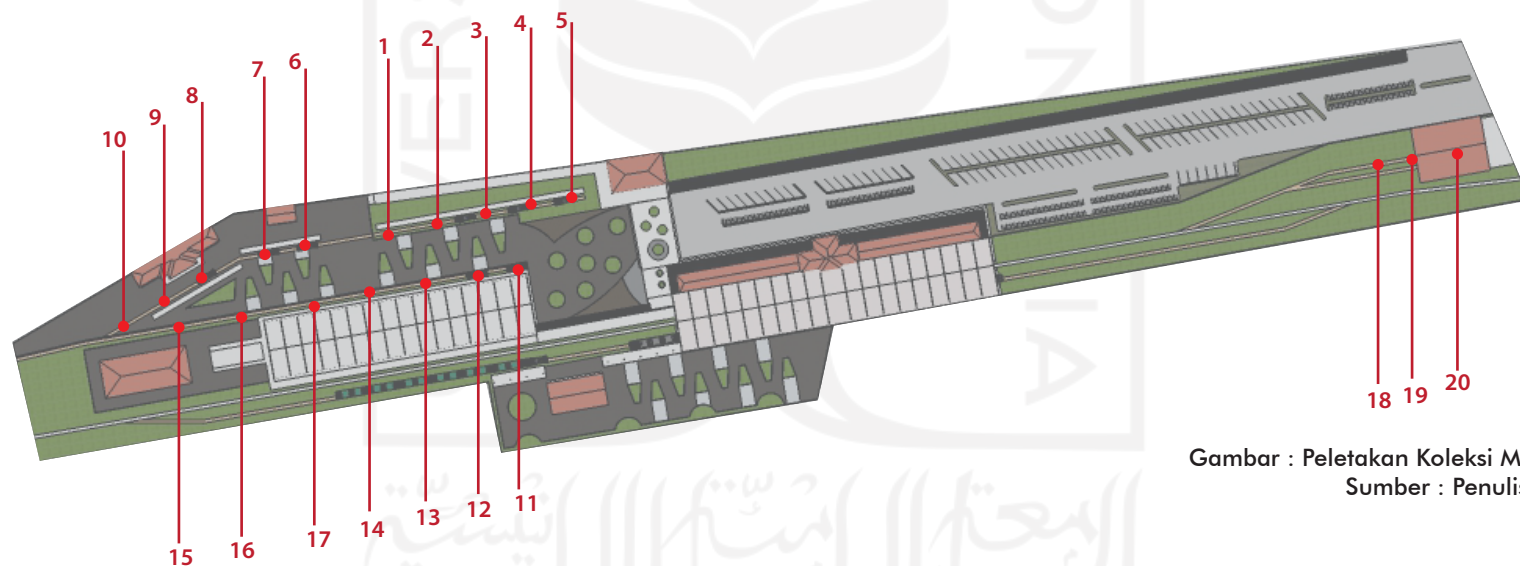
Dari analisis SWOT yang sudah dilakukan oleh penulis, maka penggunaan metode infill design pada Kawasan Museum Ambarawa memungkinkan untuk dilakukan. Walaupun tetap akan ada kekuarang, pendekatan Compatible adalah metode yang cocok untuk mengembangkan kesan kawasan KA Ambarawa.

Selain dari analisis SWOT metode Infill Design, ternyata ada beberapa aspek juga yang harus diperhatikan dari beberapa peraturan yang mengatur kawasan cagar budaya diantaranya adalah Piagam Washington pada halaman .. dan PERDA Kab Semarang No 9 tahun 2019 tentang Pelestarian dan Pengolahan Cagar Budaya. Pada Piagam Washington menekankan bahwa skala, ukuran, gaya, bahan, warna dan dekorasi untuk bangunan baru pada kawasan cagar budaya. Untuk PERDA Kab Semarang No 9 tahun 2019 tentang Pelestarian dan Pengolahan Cagar Budaya menekankan bahwa bangunan baru harus memperhatikan keaslian nilai penting pada Cagar Budaya dan Lansekap cagar Budaya.

KOLEKSI MUSEUM

NO	Komentar
2	Pemilihan Pengembangan Stasiun Baru dan Perkembangan Museum.

Pada hasil evaluasi ini dimanan museum akan dihadapkan pada bangunan baru yaitu sebuah stasiun baru. Dalam tahap perancangan Museum KA Ambarawa memiliki peran yang sangat penting untuk dilestarikan, ditinjau dari fungsi yang ada sebagai media rekreatif dalam menginformasikan sejarah perkeretaapian di Indonesia. Disamping adanya bangunan baru, museum tersebut sudah mewadahi dari segi fasilitas, koleksi lokomotif, dan fungsi kegiatan. Adanya fokus terhadap Stasiun Baru KA Ambarawa selain dari bentuk respon reaktivasi juga mewadahi peningkatan pariwisata di Ambarawa, dan juga memudahkan wisatawan untuk berkunjung langsung ke Museum KA Ambarawa itulah adanya urgensi pengembangan stasiun baru KA Ambarawa. Hadirnya Stasiun Baru memberikan bangunan Museum tersebut semakin terjaga dan mudah dilestarikan namun juga kawasan tersebut semakin berkurang dan perlu adanya penataan ulang terhadap koleksi lokomotif yang ada di Museum. Koleksi yang berbentuk benda tidak terlalu besar Museum KA Ambarawa bisa dikembangkan secara berkala untuk mengkoleksi benda tersebut.



Gambar : Peletakan Koleksi Museum
Sumber : Penulis 2021

Dengan adanya program reaktivasi, museum tersebut tidak bisa menampung pengguna stasiun yang akan datang, hanya bisa menampung pengguna kereta wisata sesuai fungsi sekarang. Fokus pada perancangan Stasiun Baru KA Ambarawa adalah mengakomodasi transportasi dengan kapasitas yang banyak dan menata kawasan tersebut saling terintegrasi sebagai dua fungsi moda pariwisata dan moda transportasi.



Gambar : Moda Pariwisata
Sumber : Penulis 2021



Gambar : Moda Transportasi
Sumber : Penulis 2021

DATA STASIUN BARU

NO	Komentar
3	Modal atau data untuk mendesain / merancang Stasiun Baru KA Ambarawa sebagai respon Reaktivasi.

Jalur kereta api Kedungjati - Secang adalah jalur jalur kereta pengembangan reaktivasi yang semula merupakan jalur kereta api nonaktif yang menghubungkan Stasiun Secang - Stasiun Kedungjati. Jalur ini dimiliki oleh Daerah Operasi IV Semarang dan Daerah Operasi VI Yogyakarta. Di petak antara Stasiun Bedono - Stasiun Ambarawa merupakan jalur bergerigi, dikarenakan tanjakan di jalur cukup terjal.

 AMBARAWA 		
+474.40M		
Stasiun Sebelumnya	Lintas Kereta Api Indonesia	Stasiun Setelahnya
Tuntang Ke arah Semarang	Kedungjati - Ambarawa - Secang	Bedono Ke arah Yogyakarta

Gambar : Rute Perjalanan KA Ambarawa
Sumber : Heritage KAI



Saat ini Stasiun KA Ambarawa (Museum KA Ambarawa) belum aktif lagi untuk dijadikan sebagai tempat akomodasi transportasi penumpang. Sehingga untuk mengetahui kegiatan transtnit di Stasiun Baru KA Ambarawa dibutuhkan jadwal KA (GAPEKA). Jadwal KA Ambarawa yang bakal digunakan adalah jadwal yang ada di stasiun berikutnya yaitu ada di Stasiun Kedungjati sebagai stasiun terdekat dan pernah memiliki jalur yang sama. Berikut KA apa saja yang terjadwal untuk datang dan berangkat di Stasiun Baru KA Ambarawa :

No. KA	KA	Tujuan	Kelas	Tiba	Berangkat
189/190/191	Joglosemarkerto*	Tegal (TG) bersambung Solo Balapan (SLO)-Semarang Tawang (SMT)	Eksekutif & Ekonomi Plus	07.53	07.55
195/196/197F		Solo Balapan (SLO) bersambung Yogyakarta Tugu (YK)		15.30	15.32
282	Matarmaja	Malang Kotabaru (ML)	Ekonomi	18.21	18.33
189/190/191	Joglosemarkerto*	Semarang Tawang (SMT)	Eksekutif & Ekonomi Plus	19.23	19.26
74	Brawijaya	Malang Kotabaru (ML)	Eksekutif	22.17	22.29

Gambar : Rute Perjalanan Stasiun Kedungjati
 Sumber : GAPEKA 2021



KA JOGLOSEMARKERTO

Kapasitas : 480 Penumpang
 Rute : TG - SMT - SLO - YK
 Jumlah Gerbong : 8
 Jumlah KA : 3
 Frekuensi Perjalanan : 3



KA MATARMAJA

Kapasitas : 106 Penumpang
 Rute : SMT - ML
 Jumlah Gerbong : 4
 Jumlah KA : 1
 Frekuensi Perjalanan : 2



KA BRAWIJAYA

Kapasitas : 400 Penumpang
 Rute : SMT - ML
 Jumlah Gerbong : 8
 Jumlah KA : 1
 Frekuensi Perjalanan : 2

HUBUNGAN BANGUNAN LAMA DAN BARU

NO	Komentar
4	Hubungan bangunan baru dengan bangunan lama serta tantangannya.



1. Exit Stasiun ke Foyer Museum



2. Foyer

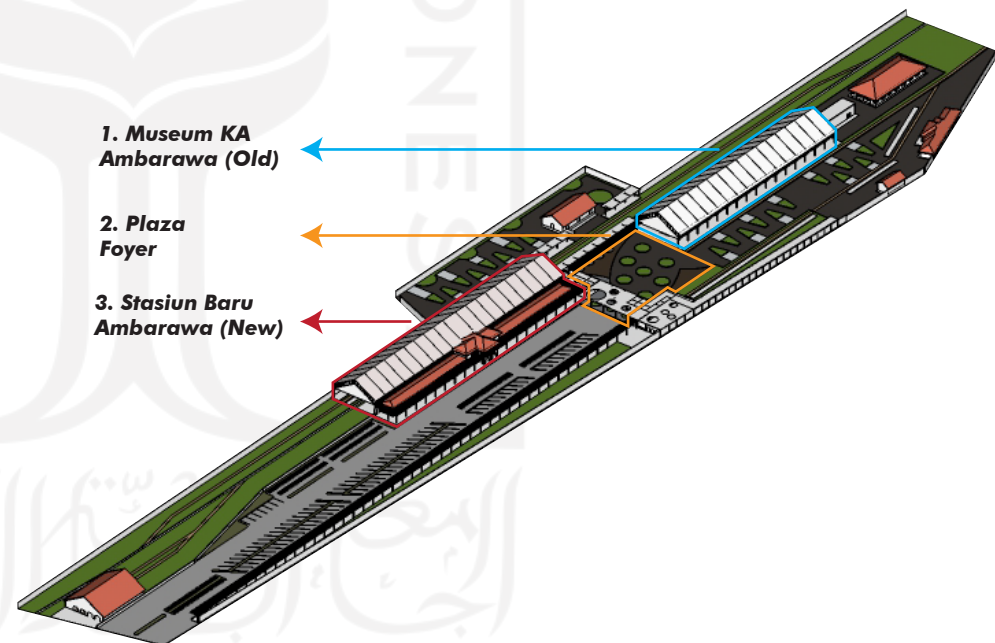


3. Entrance



4. Plaza

Pada Evaluasi Pendadaran sebagai perancang membuat, Rancangan Stasiun Baru KA Ambarawa berorientasi ke arah utara Jalan Stasiun Ambarawa. Meletakkan massa bangunan baru persis di depan bangunan lama terutama sebagai pembeda fungsi bangunan. Letak bangunan baru lebih dekat dengan bangunan lama karena sebagai bentuk pehubung melalui pengalaman sirkulasi pengguna sehingga meletakkan kedua bangunan secara berdekatan akan menghemat sirkulasi dan memudahkan aksesibilitas. Terdapat sebuah foyer dan plaza bagi pengguna stasiun dan pengguna museum sebagai fungsi penghubung menuju Museum KA Ambarawa.



3. Stasiun Baru Ambarawa (New)



2. Plaza Foyer



1. Museum KA Ambarawa (Old)



PENEMUAN BENTUK

NO	Komentar
5	Proses penemuan bentuk stasiun baru mampu menerapkan semangat jaman.

Pada Evaluasi Pendadaran sebagai perancang membuat bagian bentuk bangunan sesuai dengan bangunan eksisting namun perlu penyederhanaan yang nantinya akan dirancang pada bangunan baru. Pada poin yang menyebutkan bahwa bangunan baru dibuat semirip mungkin dengan bangunan lama dengan fasad yang disederhanakan sehingga fasad bangunan terlihat masif, kemudian perancangan mengolah tampilan bangunan tersebut dengan memberikan permainan ritme bukaan sesuai dengan variabel proporsi bukaan.

Desain Sebelum



Tampilan bangunan sebelum menggunakan fasad yang sama dengan bangunan eksisting namun hanya mengurangi penggunaan ornamentasi, hal ini terlihat masif.

Desain Setelah



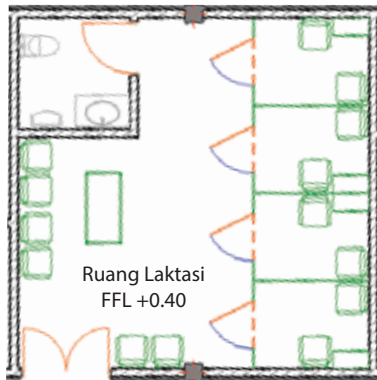
Tampilan bangunan sebelum menggunakan fasad yang berbeda dengan mengikuti variabel proporsi bukaan yaitu permainan ritme bukaan agar bangunan tidak terlalu masif.

LAYOUT RUANG STASIUN

NO	Komentar
6	Beberapa fasilitas dalam stasiun baru nampak tidak sesuai dengan peruntukannya, seperti ruang menyusui yang tampak seperti ruang tamu, ruang istirahat yang tempat tidurnya terlihat langsung dari luar, dan seterusnya, bagaimana anda menjelaskannya

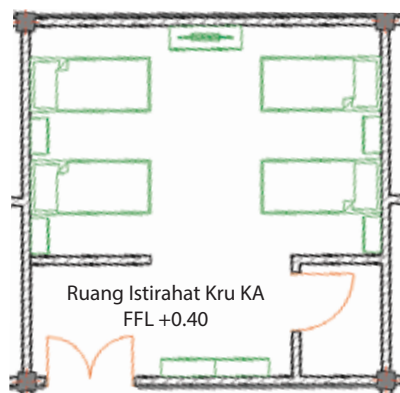
1. Ruang Laktasi

Ruang tersebut bersifat privasi dan harus terjaga, oleh karena itu perancang membuat ruang yang bersekat untuk mendapatkan kenyamanan privasi dan ruang tunggu bagi pengantar. Ukuran luasan tersebut telah diperbarui dari rancangan sebelumnya yang terlihat sempit.



2. Ruang Tidur Kru KA

Ruang tersebut juga sangat privasi sebagai ruang istirahat, oleh karena itu memberikan sebuah koridor serta barrier sebagai pembatas ruang istirahat dan ruang penunjang seperti adanya loker dan kamar mandi.



Lampiran

Lembar Kuisiener Google Form : <https://forms.gle/whzGh-BWRE9de76r96>

Kuisiener Uji Desain

PERANCANGAN STASIUN KERETA API BARU AMBARAWA SEBAGAI REAKTIVASI JALUR SEMARANG - YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN INFILL DESIGN

* Required

Usia *

- 15 - 20
- 21 - 25
- 25 - 30
- > 30

Jenis Kelamin *

- Laki-Laki
- Perempuan

Pekerjaan *

- PNS
- Swasta
- Guru
- Pelajar/Mahasiswa
- Ibu Rumah Tangga
- Dokter
- Wirausaha
- Wiraswasta
- Perawat
- Arsitek
- Polisi
- TNI
- Other: _____

Tentang Perancangan

Museum Stasiun KA Ambarawa merupakan salah satu dari banyak bangunan Cagar Budaya di Indonesia. Stasiun KA Ambarawa dipilih sebagai Museum karena daerah Ambarawa memiliki latar belakang historis yang kuat dalam perjuangan Kemerdekaan Indonesia yakni Pertempuran Ambarawa, selain itu Stasiun KA Ambarawa pada saat itu masih menyimpan teknologi kuno yang masih bisa dioperasikan.

PT KAI berencana mengaktifkan kembali jalur - jalur kereta api yang sudah mati Rencana jalur kereta api yang menghubungkan Stasiun Kedungjati (Semarang) - stasiun Patukan (Yogyakarta) melewati Stasiun Ambarawa telah ditandatangani oleh PT. KAI (Persero), Direktorat Jenderal Perkeretaapian, Kementerian Perhubungan, dan Pemerintah Daerah. Pemerintah dan PT KAI dalam reaktivasi jalur kereta api Semarang - Yogyakarta dapat menghidupkan fungsi utama yaitu Stasiun Kereta Api. Namun, Museum Ambarawa hingga saat ini masih menggunakan fasilitas seadanya dari stasiun KA Ambarawa. Beberapa koleksi seperti mesin - mesin lokomotif yang ada di luar ruangan sangat dikhawatirkan akan terjadinya korosi dan kerusakan. Selain itu tidak adanya pembatasan khusus antara area pengunjung terhadap koleksi. Oleh karena itu akan dilakukan rancangan pengembangan Stasiun KA Ambarawa dengan mengintegrasikan fungsi (Stasiun dan Museum) serta meningkatkan pelestarian sejarah.

Kehadiran Stasiun Ambarawa baru yang akan dikembangkan disekitar lokasi Museum Stasiun KA Ambarawa. Perancangan Stasiun Baru Ambarawa memiliki acuan pada aset bersejarah (Museum Stasiun KA Ambarawa) dengan berlatar belakang historis yang kuat bagi Negara Indonesia dan Perkeretaapian Indonesia. Butuh upaya dalam reaktivasi Stasiun KA Ambarawa dengan bangunan lama untuk memberikan kerharmonisan bangunan bersejarah melalui Infill Design. Pada hakekatnya pendekatan Infill Design bertujuan untuk menghidupkan kembali kawasan bersejarah, dan memberikan nyawa baru pada bangunan baru dan bangunan lama.



Apakah anda mengetahui Museum KA Ambarawa adalah bagian dari Stasiun yang memiliki sejarah panjang pada Kemerdekaan Indonesia dan Perkeretaapian Indonesia ? *

- Ya
- Tidak

* PROPORSI BUKAAN : Elemen dan hubungan fasad yang mirip misal dengan cara mengulang ritme ketinggian jendela dan pintu", Apakah menurut anda desain ini sudah memiliki perancangan yang sesuai dengan kriteria diatas ? (4 adalah nilai tertinggi) *



* BAHAN BANGUNAN : Menggunakan bahan bangunan dan motif fasad atau ornamen bangunan yang sama dengan meminimalkannya", Apakah menurut anda desain ini sudah memiliki perancangan yang sesuai dengan kriteria diatas ? (4 adalah nilai tertinggi) *

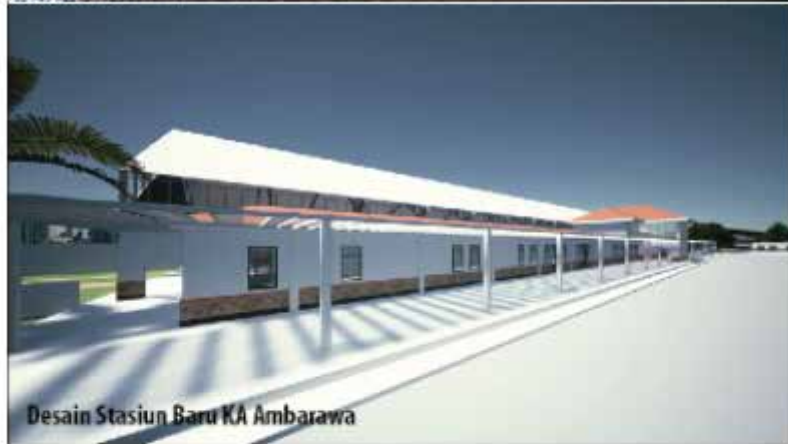


- 1
- 2
- 3
- 4

"WARNA : Menggunakan warna bangunan senada dengan bangunan yang lama (Museum KA Ambarawa)". Apakah menurut anda desain ini sudah memiliki perancangan yang sesuai dengan kriteria tersebut ? (4 adalah nilai tertinggi) *



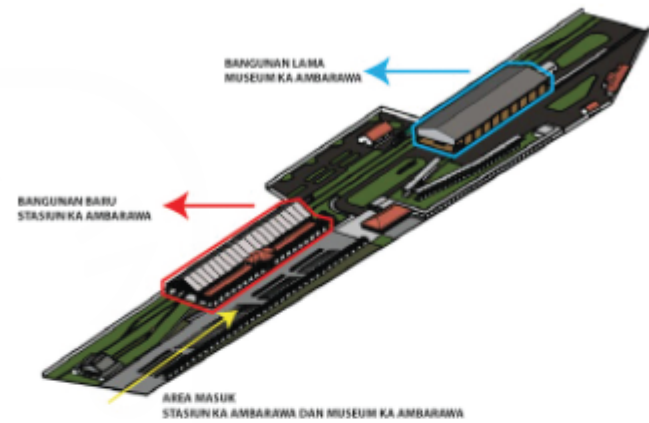
Museum KA Ambarawa



Desain Stasiun Baru KA Ambarawa

- 1
- 2
- 3
- 4

Apakah menurut anda peletakan bangunan Stasiun Baru KA Ambarawa di lokasi Museum KA Ambarawa sangat cocok dan mudah diakses? *



- 1
- 2
- 3
- 4

Apakah anda mendukung terealisasinya perancangan Stasiun Baru KA Ambarawa di lokasi Museum Stasiun Ambarawa sebagai moda Transportasi Umum ? *

- Ya
- Tidak

Berikan alasan anda untuk mendukung terealisasinya perancangan Stasiun Baru KA Ambarawa di lokasi Museum Stasiun Ambarawa ?

Your answer

Berikan Tanggapan anda mengenai rancangan desain Stasiun Baru KA Ambarawa ? *



Your answer

Back

Submit

Berikan Tanggapan anda mengenai rancangan desain Stasiun Baru KA Ambarawa ?

80 responses

Good

desainnya baik, memperhatikan kondisi eksisting

kerennnn

Menurut saya, dari pada stasiun baru, extension dari stasiun lama lebih bagus

Desain tersebut sangat cocok dan berpengaruh baik untuk bangunan lama

bagus

Desain yang mirip tanpa meninggalkan kesan desain aslinya

Desain yg modern dan ornamen yang sangat bagus...cocok untuk desain baru stasiun KA Ambarawa

actually, its not bad at all and i like it

Berikan alasan anda untuk mendukung terealisasinya perancangan Stasiun Baru KA Ambarawa di lokasi Museum Stasiun Ambarawa ?

61 responses

Agar lebih nyaman dan terjangkau

Ya. Memperancar transportasi dan mengurangi kepadatan jalan raya.

karena museum lokomotif adalah salah satu titik focal yang menonjol di Ambarawa, dan sejarah2 disekitar Ambarawa memang harus dilestarikan agar edukasi sejarah tidak terputus. Ambarawa yang dulunya merupakan kota militer juga memiliki titik2 focal historis lain yang patut diketahui orang banyak. Dengan di-rejuvenate-nya stasiun Ambarawa, maka stasiun ini bakal jadi penghubung alur cerita sejarah kota Ambarawa. Jadi orang yg baru sampai di ambarawa lewat jalur kereta akan disambut dengan stasiun ambarawa dengan alur sejarah kota dan hubungannya dengan gedung2 dan situs2 sejarah di sekitar Ambarawa.

Terlebih orang/turis dari daerah luar akan lebih mudah untuk sampai karena ambarawa berada di tengah-tengah jalur utama semarang yogyakarta. Sangat efektif.

Lebih fresh

Bisa menghidupkan kembali tempat bersejarah

Daftar Pustaka

Anggraini, Niswatush S. 2016. Perancangan Rumah Singgah Anak Jalanan dengan Pendekatan Infill design. Pra Tugas Akhir. Yogyakarta: Departemen Teknik Arsitektur dan Perencanaan UGM.

Handinoto (1996), Perkembangan Kota dan Arsitektur Kolonial Belanda di Surabaya 1870 - 1940, Andi Press, Yogyakarta.

Bloszies, Charles. 2012. Old Buildings, New Designs. New York: Princeton Architectural Press.

Douglas. 2006. Building Adaptation. Butterworth-Heinemann

Brent C Brolin, architecture in context.

Tyler, Norman.2000.Historic Preservation, WW Norton and Company, New York, London.

Ray, Keith, 1980, Contextual Architecture : Responding to existing Style, McGraw-Hill Book Company, New York

Ardiani, Milla. 2009. Insertion, Menambah Tanpa Merobohkan. Surabaya: Wastu Lanas Grafika.

Beech, Michael G. Museum, Visitor, and Heritage Centres.

Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta Karya. 2010.

Pedoman Revitalisasi Kawasan <https://heritage.kai.id/page/museum-ambarawa>



الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

R3 REKA
RUPA
RUANG



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

PROGRAM STUDI SARAJAN ARSITEKTUR



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



한국건축학계인증위원회
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORD

