



■ ANALISIS SITE

- Pencapaian kawasan
- Dimensi dan luasan site
- Batas fisik
- Entrance
- Kondisi tanah dan air tanah
- View
- Vegetasi
- Drainasi
- Infrastruktur

■ KONDISI BANGUNAN STASIUN TUGU EKSTISTEN

Fisik bangunan

- Arsitektur bangunan
- Perletakkan massa bangunan
- Material dan struktur bangunan
- Sistem utilitas bangunan
- Pencapaian kawasan

redesain stasiun kereta

stasiun tugu sebagai gerbang kota dan icon baru bagi kota yogyakarta



BAB. 3
analisis site dan
desain stasiun tugu

BAB.III

ANALISIS SITE

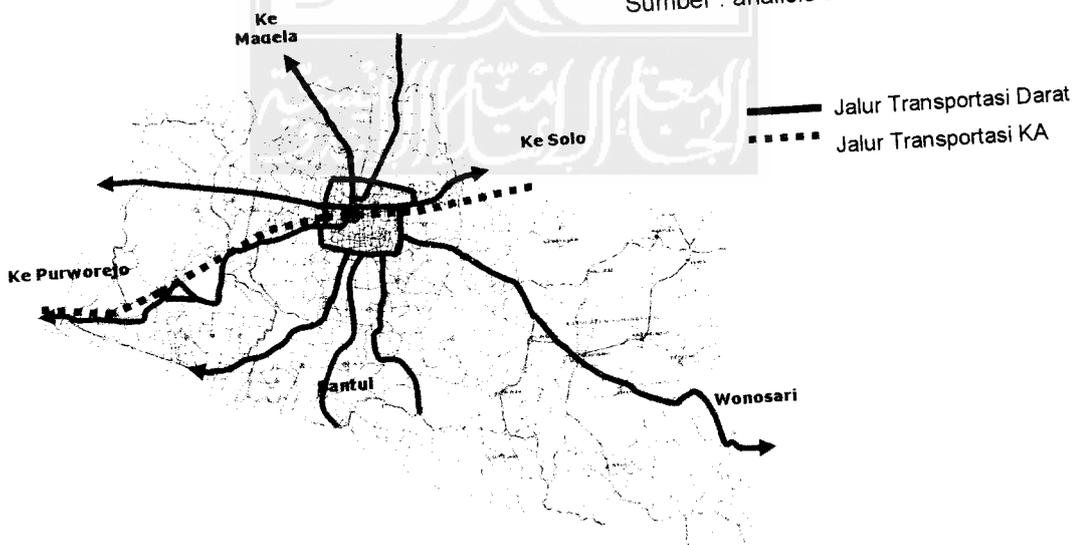
DAN

KONDISI EKSISTING STASIUN TUGU

ANALISIS SITE

Kawasan Stasiun Tugu terletak di Pusat kota Yogyakarta, berdampingan langsung dengan Jl. Pangeran Mangkubumi dan juga Jl. Malioboro yang merupakan salah satu pusat aktifitas masyarakat Yogyakarta. Sejak di bangun sampai saat ini Stasiun Tugu memegang peranan yang sangat penting dalam mendukung kegiatan transportasi darat di Kota Yogyakarta. Dengan melihat berbagai pertimbangan tidak dapat di pungkiri bahwa Stasiun Tugu sudah terletak pada tempat yang tepat sehingga kita tetap perlu mempertahankan posisinya di sana. Namun dari sisi lain kondisi stasiun tugu saat ini sudah semakin berkembang dengan pesat sehingga sudah jauh berbeda dengan dahulu waktu stasiun ini pertama kali di gunakan sebagai stasiun pemberangkatan dan penurunan penumpang yang datang maupun yang akan pergi keluar Kota Yogyakarta.

POSISI STASIUN TUGU PADA SISTEM TRANSPORTASI DIY
Sumber : analisis studio dkb angkutan 3



Site Stasiun Tugu merupakan zona yang diperuntukan bagi zona transportasi Kota Yogyakarta⁹. Keberadaan Stasiun Tugu yang berada pada pusat kota menimbulkan berbagai permasalahan yang tidak sederhana. Perlu ditinjau hal-hal pokok terkait dengan lokasi stasiun Tugu baik kelebihan maupun kekurangannya, untuk kemudian di gunakan sebagai pertimbangan dalam proses perencanaan dan perancangan stasiun baru nantinya.

- **Pencapaian kawasan**

Untuk mencapai Stasiun Tugu ada dua alternatif. Akses utama yang ada saat ini adalah dari sisi timur yang bisa dicapai melalui Jl. Pangeran Mangkubumi merupakan jalan satu arah yang juga di gunakan sebagai akses ke kawasan Malioboro. Salah satu akses pencapaian adalah dari sisi selatan yaitu melalui Jl. Pasar Kembang yang saat ini dalam proses pembuatan menjadi jalan dua arah, hal ini sangat potensial untuk bisa di gunakan sebagai akses utama. Akses sisi timur lebih banyak di gunakan untuk penumpang sedangkan sisi selatan di gunakan untuk akses barang. Sedangkan akses dari sisi utara dan barat tidak ada.

Di lihat dari pencapaiannya Stasiun Tugu memiliki nilai lebih di antaranya mudahnya akses dari dan ke Stasiun tugu. Persoalan yang kemudian muncul akibat dari kondisi tersebut adalah menumpuknya segala aktifitas karena terpusatnya kegiatan, arus transportasi juga menjadi sangat ramai dan padat, sehingga menambah kemacetan lalu lintas kota. Sedangkan apabila kita menganalisa lebih detail akses-akses dari dan ke kawasan stasiun memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing.

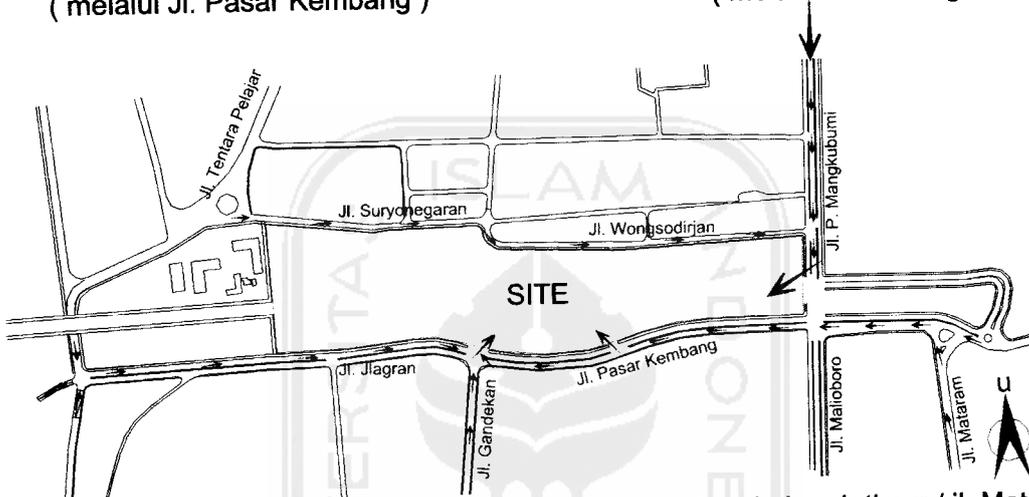
- Dari sisi timur

Kelebihannya adalah merupakan akses yang langsung menghadap ke facade utama bangunan yang ada saat ini, di capai melalui jalan utama yaitu Jl. Pangeran Mangkubumi, Hampir semua jalur angkutan umum melewati jalan ini.

⁹ Bappeda DIY

Kelemahannya adalah, lahan yang tersedia sangat terbatas (di apit oleh perlintasan kereta api), adanya perlintasan kereta yang memotong akses masuk ke stasiun, sering terjadi kemacetan pada saat jam kedatangan maupun keberangkatan, jalan yang di gunakan sebagai akses utara merupakan jalan dengan jalur satu arah.

- Pencapaian dari arah barat / jl. Tentara Pelajar (melalui Jl. Pasar Kembang)
- Pencapaian dari arah utara (melalui Jl. P. Mangkubumi)
- Pencapaian dari arah barat dan selatan (melalui Jl. Pasar Kembang)
- Pencapaian dari arah timur / jl. Mataram (melalui Jl. Pasar Kembang)



- Dari sisi selatan

Kelebihannya adalah terdapat cukup lahan kosong yang bisa di gunakan untuk area parkir, saat ini Jl. Pasar Kembang yang merupakan jalan akses masuk dari sisi selatan sedang dalam proses menjadi jalan jalur dua arah, kepadatan lalu lintas di jalan ini relatif masih teratur.

Keurangannya adalah daerah di sisi selatan cenderung masih terlihat kumuh dan belum teratur, banyak kios-kios yang belum tertata dengan baik, pada intinya akses dan area sisi selatan belum di olah dengan baik.

Dengan melihat kelebihan dan kekurangan tersebut dapat kita jadikan pertimbangan dalam perencanaan stasiun baru nantinya. Dengan beberapa pertimbangan kita juga bisa membuat pencapaian alternatif misalnya dari sisi utara yang saat ini belum ada, di

di kawasan stasiun tugu ini. Diharapkan nantinya keseluruhan lahan ini dapat diolah dan dimanfaatkan secara maksimal.

Dengan asumsi pengalokasian guna lahan secara keseluruhan $\pm 15\%$ akan di gunakan sebagai landasan track kereta api, $\pm 15\%$ sebagai landasan track kereta api yang masuk dalam bangunan, $\pm 40\%$ sebagai lahan yang tertutup bangunan dan $\pm 30\%$ sebagai lahan terbuka (taman).

Site rencana pengembangan fungsi stasiun nantinya hanya akan berupa peletakan blok-blok massa bangunan (block plan) dan pengolahan ruang luarnya saja.

Sedangkan site terbangun yang nantinya akan menjadi site untuk fungsi stasiun.

• Batas fisik

Stasiun Tugu terletak di kawasan yang memiliki aktifitas sangat kompleks dan merupakan kawasan yang memiliki kepadatan cukup tinggi. Dekat dengan pusat aktifitas kota Yogyakarta yaitu jalan Malioboro dan jalan pangeran mangkubumi.



Adapun batas- batas dari site stasiun tugu ini adalah :

Sebelah timur : Jl. Pangeran Mangkubumi (jalan satu arah dengan tingkat kepadatan tinggi), kemudian juga bekas Hotel Tugu (saat ini “tabletop plaza”)

Sebelah selatan : Jl. Jlagran dan Jl. Pasar Kembang (lalu lintas cukup padat namun teratur), di sebelah selatan banyak terdapat kios yang cukup padat, sisi jalan banyak di gunakan sebagai tempat parkir, di sisi selatan juga merupakan kawasan perhotelan.

Sebelah barat : Merupakan kawasan perkantoran pemerintah (kantor samsat) dan juga pemukiman padat penduduk

Sebelah utara : Jl. Suryonegaran dan Jl. Wongsodirjan (jalan satu arah yang memiliki tingkat kepadatan relatif kecil), kawasan gudang tua milik PT. KAI yang sudah tidak di fungsikan lagi, dan juga pemukiman padat penduduk.

Dengan melihat batas-batas dan posisinya Stasiun Tugu ini memiliki kelebihan dan Kekurangan, kelebihanya adalah pencapaian menjadi sangat mudah dan bisa lebih dari satu karena banyak di batasi secara langsung oleh jalan, terletak di kawasan yang memiliki nilai jual tinggi. merupakan kawasan konservasi, dekat dengan kawasan perdagangan dan pariwisata (malioboro)

Dengan melihat kelebihan dan kekurangan tersebut dapat kita jadikan pertimbangan dalam perencanaan stasiun baru nantinya. Akses masuk bisa di lakukan melalui jalan – jalan yang berbatasan langsung dengan site. Dengan melihat kawasan sekitarnya kita bisa mempertimbangkan pemanfaatan lahan di dalam site, dan juga perletakan masa bangunan. Misal area utara yang banyak terdapat lahan kosong bisa digunakan untuk perletakan massa bangunan yang cukup besar (exhibition). Sisi selatan dengan batas jalan dua arah bisa dijadikan sebagai akses utama yang kemudian juga sebagai area parkir kendaraan. Sisi timur yang berhadapan dengan bangunan konservasi lainnya akan sangat potensial untuk di jadikan ruang publik terbuka (taman kota) sehingga tidak terlalu merusak façade utama yang ada di sisi timur.

- **Entrance**

Entrance masuk ke dalam stasiun tugu saat ini ada dua yaitu dari sisi timur dan sisi selatan, yang secara eksplisit telah memiliki spesialisasi tersendiri yaitu sisi timur lebih banyak sebagai entrance penumpang baik yang datang maupun yang pergi, sedang sisi selatan berfungsi sebagai entrance barang, pintu keluar, dan juga akses pemesanan tiket (reservasi).



entrance sisi timur

Entrance sisi timur saat ini merupakan entrance utama di mana terdapat ruang parkir baik umum, pribadi maupun karyawan, baik kendaraan roda dua maupun roda 4, di sisi timur juga di gunakan sebagai pangkalan becak. Lahan yang tersedia untuk menampung bebrbagai macam aktifitas tersebut sangat terbatas sehingga entrance dari sisi timur terkesan campur aduk dan kurang terlihat batasan batasannya, misal antara parkir karyawan , umum, dan penumpang tidak jelas. Terdapat juga perlintasan kereta api yang memotong jalan masuk.

Entrance sisi selatan saat ini masih cenderung belum di olah dengan baik sehingga terkesan kumuh, karena memang saat ini fungsinya bukan merupakan akses utama. Di area ini lahan yang tersedia cukup memadai, dan parkir kendaraan lebih teratur, sirkulasi juga relatif teratur.



entrance sisi selatan



Dengan melihat dari entrance yang di gunakan saat ini kita bisa mempertimbangkan kelebihan dan kekurangannya untuk di gunakan sebagai konsep dasar perencanaan dan perancangan stasiun baru nantinya, khususnya dalam persoalan entrance bangunan, karena bagaimanapun juga hal ini sangat penting untuk di pertimbangkan baik dari sisi fungsi maupun simbolik.

Dengan menganalisa keadaan sekarang dan aspek yang ada, kita bisa mencoba untuk memanfaatkan kelebihan stasiun tugu yang di kelilingi oleh jalan raya, sehingga entrance terhadap bangunan nantinya bisa di bagi ke dalam spesifikasi tertentu sesuai dengan kebutuhan dengan letak yang berbeda-beda dengan tujuan memecah kepadatan arus sirkulasi.

Sisi timur bisa di khususkan untuk menjadi entrance yang lebih banyak bernilai simbolik karena berhadapan langsung dengan façade utama bangunan yang memiliki karakter cukup kuat, dengan lahan yang ada dan kemungkinan pengguna yang lebih sedikit, sisi timur akan sangat cocok juga bagi jalan masuk khusus manusia dan kendaraan tak bermesin (becak & andong).

Sisi selatan bisa di gunakan sebagai entrance bangunan yang terkait fungsi pelayanan penumpang baik kedatangan atau keberangkatan dengan pertimbangan sisi selatan memiliki lahan yang cukup memadai dan juga jalan pasar kembang merupakan jalan jalur dua arah.

Sisi utara bisa di gunakan sebagai entrance khusus barang dan juga pada bagian lain bisa di gunakan sebagai entrance untuk fungsi bangunan pengembangan stasiun.

- **Kondisi tanah dan air tanah**

Lahan di kawasan tugu relatif datar dengan ketinggian rata-rata 112,5m Dpl . Tanah cenderung kering dan merupakan tanah keras dan cukup padat. Sebagian tanah merupakan tanah yang tertutup oleh jalur-jalur rel kereta. Sebagian lagi merupakan tanah kosong yang banyak di tumbuhi rumput-rumput liar. Sedangkan sebagian lagi merupakan tanah yang sudah tertutup bangunan terletak pada bagian site.



jalur kereta yang ada di sebagian besar permukaan tanah



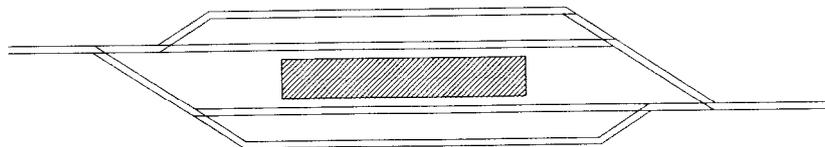
-  Tanah kosong / yang sebagian besar tertutup jalur rel kereta.
-  Tanah yang telah tertutup bangunan non permanen (kios).
-  Tanah yang tertutup aspal (area parkir).
-  Tanah yang telah tertutup bangunan permanen.

Dengan kondisi tanah yang seperti ini datar dan cenderung sudah padat memungkinkan untuk pembangunan secara langsung tanpa terlalu banyak pengolahan lahan.

Dengan adanya jalur-jalur rel kereta yang tidak efektif lagi sehingga di perlukan pengurangan dan penataan ulang jalur rel kereta. Hal ini untuk lebih mengefektifkan lahan yang ada. Site yang terletak pada ketinggian 112,5m di atas permukaan air laut.¹⁰ memungkinkan untuk membuat bangunan di dalam tanah (basement) karena air tanah berada cukup jauh dari permukaan tanah, yaitu 7-15m dari permukaan tanah¹¹.

• View

Stasiun Tugu termasuk dalam kategori stasiun pulau yaitu stasiun yang posisinya di tengah di apit oleh jalur- jalur rel kereta, bangunannya sejajar memanjang dengan rel kereta.¹²



gambar bagan stasiun pulau

¹⁰ Triple-A DIY, 2002

¹¹ Mc Donald & partners, 1984

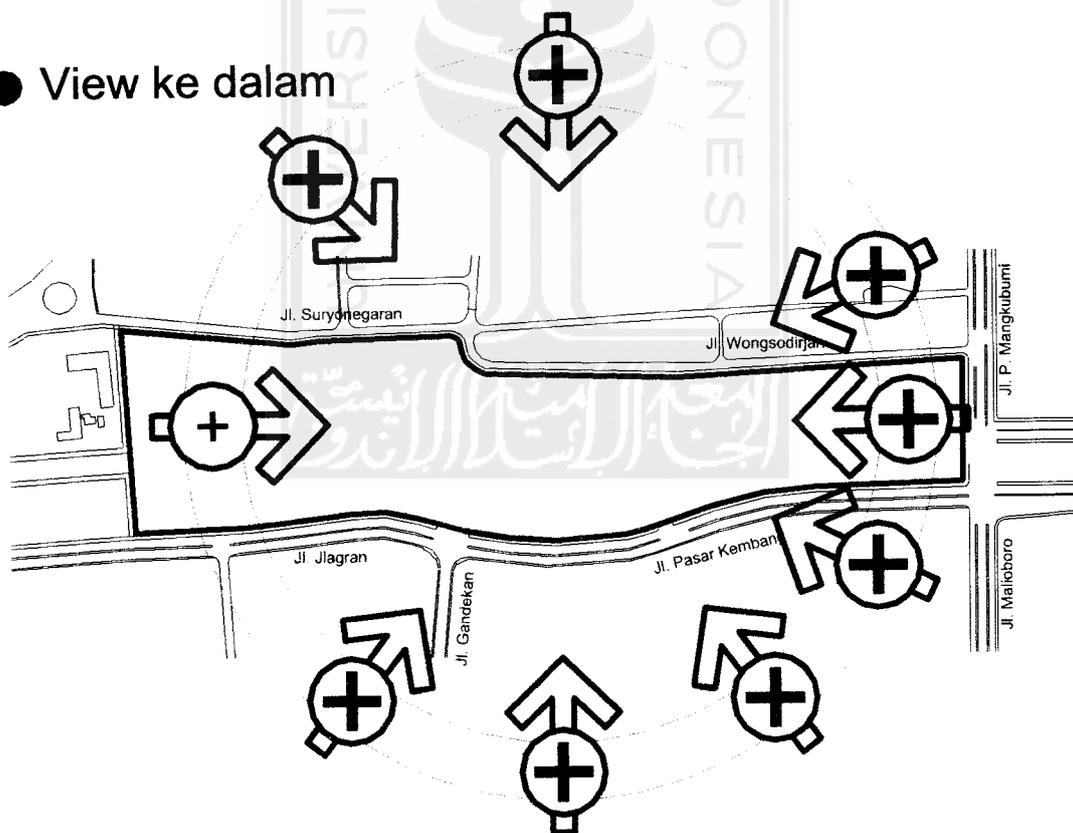
¹² Subarkah, 1981. hal 230

Saat ini pintu masuk berada di sisi timur yaitu sejajar dengan rel kereta , façade utama bangunan saat ini adalah entrance sisi timur tersebut, dan sudah menjadi ciri khas dari stasiun tugu ini, sedangkan sisi selatan, dan utara tidak begitu terlihat.



façade sisi timur

● View ke dalam



Jalan-jalan yang berada di sekitar site perlu di tanggapi untuk memberikan view yang baik ke dalam site, karena dari jalan-jalan itulah view ke dalam akan banyak terlihat.

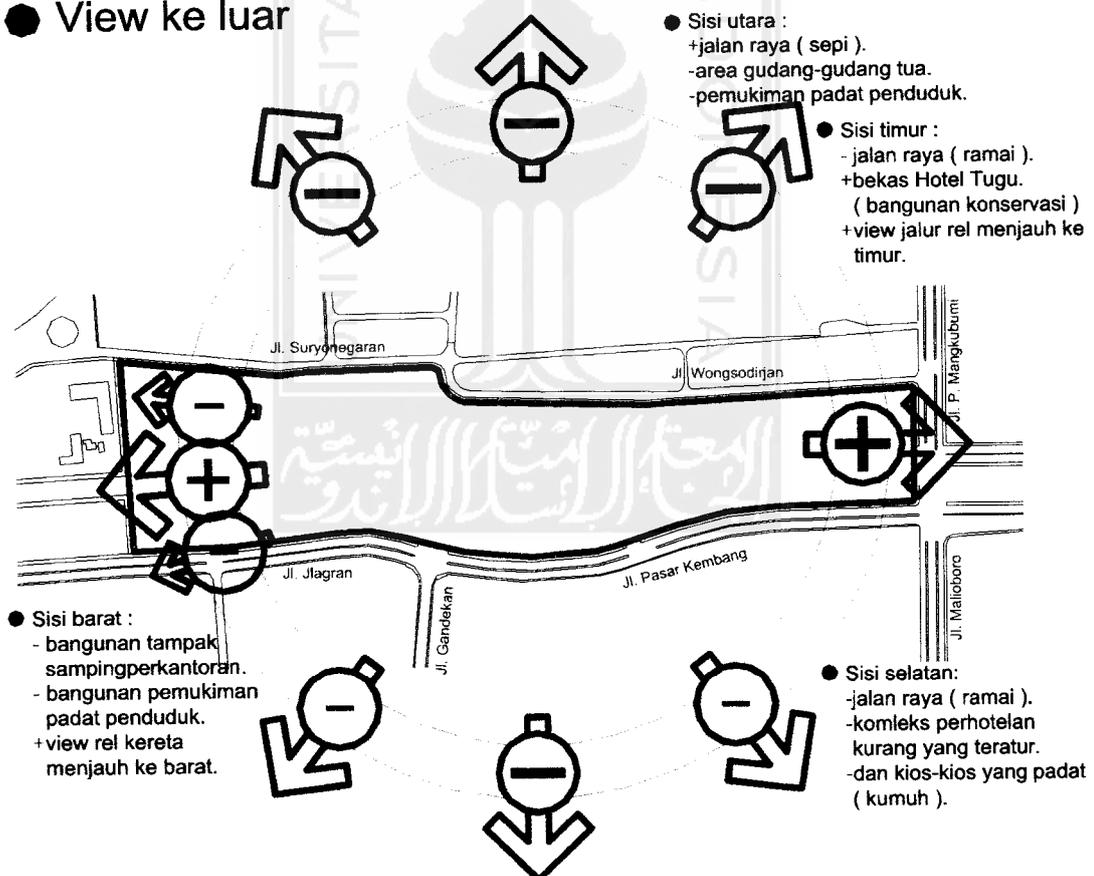
Sisi timur yang merupakan entrance yang menghadap pada façade utama bangunan stasiun tugu eksisting akan di buat menjadi salah satu view utama, jadi nantinya ciri khas dari façade tersebut akan di perkuat dengan adanya bangunan baru.

Dari sisi selatan di mana terdapat jalan dua arah juga akan menjadi salah satu view utama bangunan stasiun baru nantinya.

Sedangkan sisi utara di mana terdapat fungsi-fungsi tambahan bangunan, akan di olah juga pada masing masing massa bangunan. terutama pada bangunan fungsi tambahan (eksehibition hall)

Sedangkan sisi barat yang berbatasan dengan bangunan lain tidak akan menjadi view kedalam yang di utamakan.

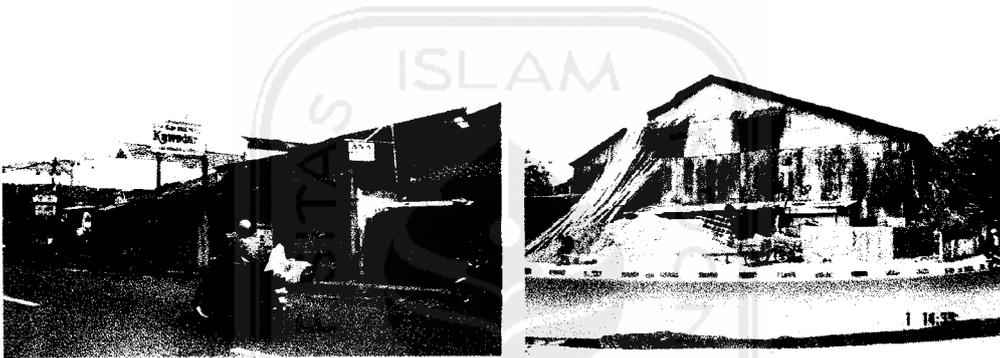
● View ke luar



Site berada di kawasan yang memiliki kepadatan cukup tinggi, dan dari ke empat arah mata angin sisi timur adalah yang memiliki view paling baik, di mana terdapat bangunan konservasi lainnya yaitu bekas Hotel Tugu.

Sedangkan view sepanjang jalur kereta baik ke barat maupun ke timur adalah salah satu keistimewaan site, khususnya pada view ke barat di sore hari dimana bisa melihat sejauh mata melihat dan suasana matahari terbenam di ufuk barat.

View ke arah selatan perlu di pilah dan di atur agar tidak terlalu menampilkan sisi selatan site yang cenderung kumuh dan kurang teratur.



kios-kios yang kurang teratur di sisi selatan & gudang tua di sisi utara

Sisi utara juga merupakan view yang kurang baik di mana terdapat gudang-gudang tua dan pemukiman padat penduduk yang juga masih kurang teratur.

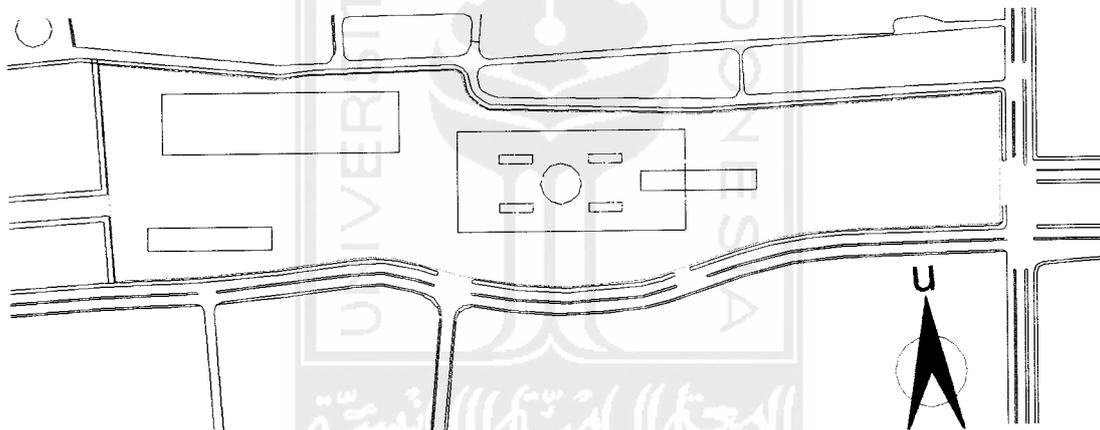
- **Vegetasi**

Di kawasan stasiun ini vegetasi belum terlalu signifikan menjadi salah satu elemen dalam perencanaan, vegetasi yang ada hanya pada bagian-bagian tertentu dan cenderung berfungsi lebih sebagai pemanis (estetika). Dan jumlahnya pun masih sangat sedikit. Sedangkan kawasan stasiun ini memiliki lahan yang kosong cukup banyak, menyebabkan kawasan ini tampak panas dan gersang.



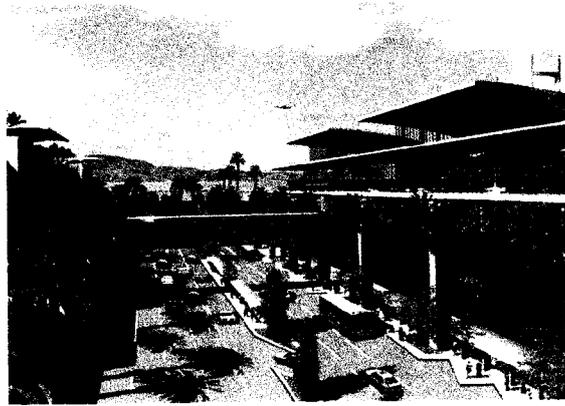
taman di sisi selatan

Letaknya yang berada di pusat kota, dengan tingkat polusi udara yang cukup tinggi maka akan sangat baik jika kawasan ini bisa difungsikan sebagai paru-paru kota.



Vegetasi berupa pohon dari kategori kecil sampai besar , dan juga pohon-pohon rindang maupun tanaman hias akan di gunakan sebagi salah satu elemen arsitektural yang tidak hanya sebagai hiasan tetapi juga mempunyai fungsi-fungsi lainnya, seperti sebagi peneduh, penyejuk, pemecah dan penahan kebisingan dan berguna seabagai tempat yang bisa mgurangi polusi kota.

Vegetasi buatan tersebut akan di kolaburasikan dengan massa-massa bangunan yang ada sehingga akan memberikan kesan sejuk dan meberiakan suasana nyaman. Pada area-area tertentu merupakan area yang di khususukan hanya ada tanaman dan elemen ruang luar (taman)



contoh vegetasi yang menyejukan di sekeliling bangunan

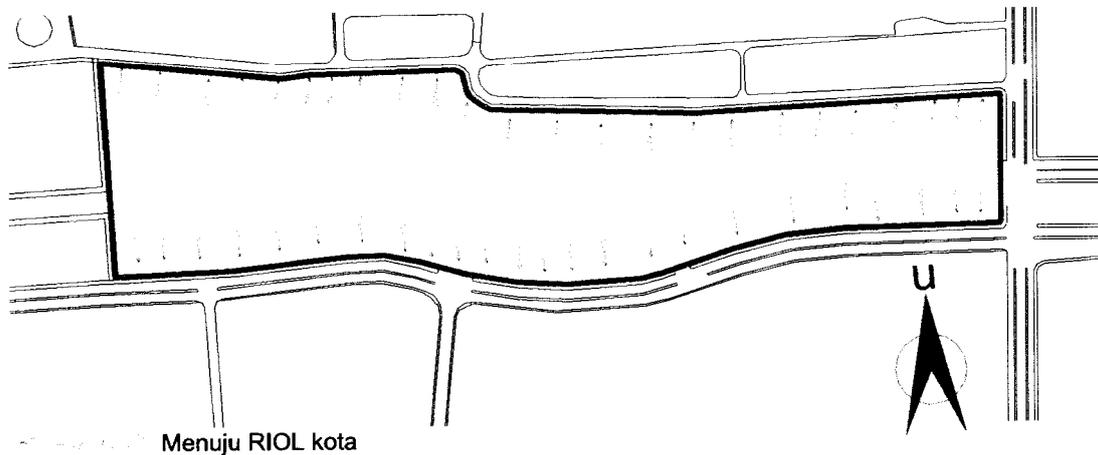
Vegetasi jtidak hanya berada pada ruang luar tetapi pada bagian-bagian tertentu juga diletakkan di dalam bangunan, sehingga ruangan memiliki kesan sejuk, misal pada ruang tunggu.



contoh vegetasi di dalam ruangam yang bisa memberikan suasana santai

- **Drainasi**

Lahan di kawasan stasiun tugu cukup datar dan sebagian besar tidak tertutup (air gampang meresap) sehingga tidak akan ada gengan air yang bertahan lama jika tidak terdapat saluran air. Tetapi pada dasarnya di sekitar site sudah terdapat saluran air kotor kota (RIOL kota) yang berada di dalam tanah.



Aliran air nantinya bisa di alirkan ke saluran tersebut baik langsung maupun tak langsung. Air akan di arahkan menuju riol kota di sisi utara dan selatan site.

• **Infrastruktur**

Jaringan-jaringan di sekitar site sudah tersedia dengan baik, karena site berada di pusat kota, jaringn-jaringan yang ada dan bisa di manfaatkan dalam bangunan Stasiun Tugu adalah :

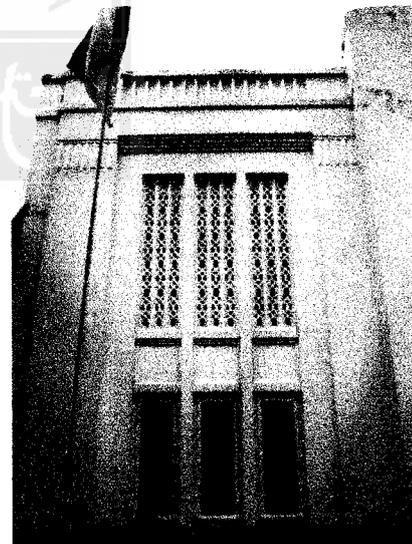
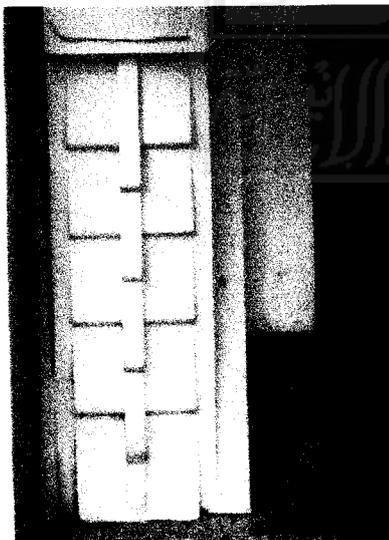
- Jaringan transportasi darat (jalan raya) sebagai akses menuju site, berada di sekeliling site sisi utara (jl. Suryonegaran & Wongsodirjan) sisi timur (jl. Pangeran mangkubumi) sisi selatan (jl. Pasar kembang)
- Jaringan listrik yang memungkinkan penggunaan voltase tinggi (PLN), sebagai suplai sumber energi
- Jaringan telekomunikasi Via Kabel (TELKOM) sebagai media komunikasi keluar dan kedalm bangunan.
- Jaringan telekomunikasi tanpa kabel (GSM-GPRS) sebagai media komunikas, dan media system informasi jarak jauh (internet).
- Jaringan air bersih (PDAM), sebagai suplai air bersih
- Jaringan air kotor (selokan bawah tanah) sebgai saluran pembuangan air kotor, baik langsung atau tak langsung.

KONDISI BANGUNAN STASIUN TUGU EKSTISTING**Fisik bangunan**

Bangunan stasiun tugu sudah berumur cukup tua (1872) dari segi fisik bangunan sebenarnya masih cukup kuat, akan tetapi stasiun tugu sudah kurang bisa mewartahi aktifitas yang ada saat ini, perubahan-perubahan yang dilakukan hanya bersifat sementara dan bukan untuk memecahkan solusi permasalahan yang mungkin terjadi di masa yang akan datang. Sebagian besar juga malah menjadikan kesan stasiun yang memiliki nilai history tinggi ini kehilangan nilai dan karakteristiknya.

• Arsitektur bangunan

Bangunan utama Stasiun Tugu merupakan bangunan kolonial yang bergaya "art deco" sejak berdiri sampai dengan sekarang sedikit banyak telah mengalami beberapa perubahan namun tidak terlalu signifikan , misal seperti façade sisi timur yang merupakan bentuk façade yang memiliki karakter paling kuat, hanya di perbaharui dengan cara pengecatan berkala. Bangunan ini merupakan salah satu bentuk peninggalan arsitektural kolonial yang tak ternilai harganya, termasuk dalam bangunan yang di lindungi oleh negara.



gaya arsitektural "art deco" pada façade sisi timur bangunan stasiun tugu

Sedangkan bangunan penunjang lainnya seperti mushola, emplasemen, ruang tunggu VIP (lantai 2), bengkel dan bangunan penunjang lainnya cenderung mengarah terhadap fungsi. Karena bangunan-bangunan tersebut merupakan bangunan tambahan yang di buat belum lama ini, sedangkan bangunan yang memiliki nilai arsitektural tinggi hanya pada hall dan ruang-ruang kantor saja.

Bangunan baru tidak boleh menenggelamkan citra bangunan bersejarah yang sudah ada ini, malah justru harus bisa lebih menguatakan keberadaanya.

Langgam-langgam arsitektural yang ada bisa di terapkan pada bangunan baru nantinya dengan proses pemaknaan dan pengolahan arsitektural yang berbeda untuk membedakan namun tetap bisa juga memberikan kesan satu keterkaitan antara yang lama dan yang baru.

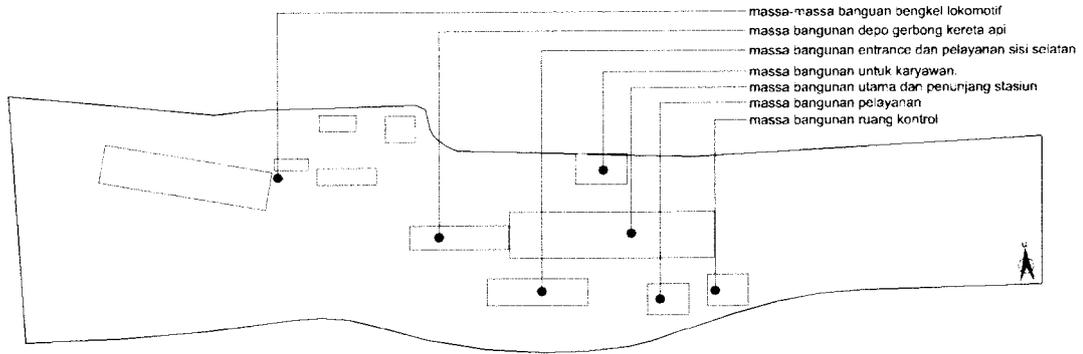
- *Bangunan eksisisting utama memiliki kesan : masif, berat, klasik*
- *Bangunan stasiun baru : terbua (transparan), ringan, modern*

Hanya bangunan yang paling tua dan tidak banyak mengalami perubahan yang akan tetap di pertahankan. Atap emplasemen sebenarnya merupakan bangunan yang juga berumur cukup tua akan tetapi kemungkinan besar tidak akan dipertahankan untuk memberikan ruang bagi bangunan baru agar tidak terlalu terpisah dengan bangunan utama yang akan dikonservasi.

- **Perletakan massa bangunan**

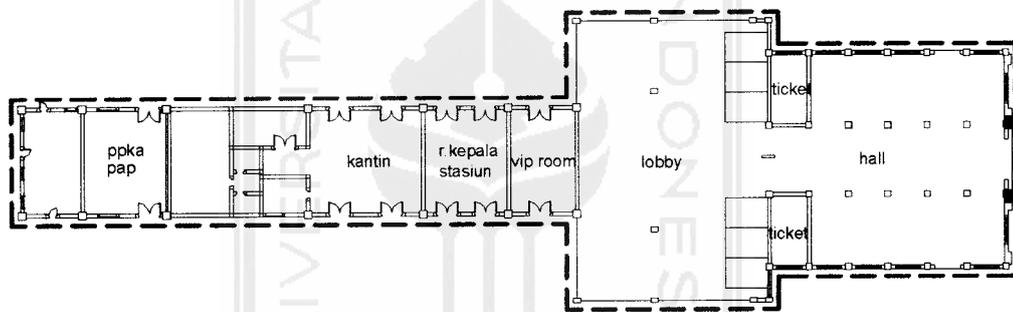
Bangunan utama dan pelayanannya berada di antara jalur rel kereta, yaitu pada pada bagian tengah site, memanjang sejajar rel kereta dari timur ke barat karena stasiun tugu merupakan stasiun pulau. Sedangkan massa bangunan yang lainnya berada di tepi utara dan selatan site. Massa-massa bangunan yang kecil dan tidak permanen (kios) berada di hampir sepanjang tepi site sisi selatan.

● Letak massa bangunan utama stasiun tugu.



Massa bangunan utama stasiun saja yang akan di pertahankan yaitu pada bagian hall, loket, dan ruang-ruang kantor.

Massa bangunan pelayanan dan penunjang seperti mushola toilet, dsb tidak akan di pertahankan.



massa bangunan utama yang merupakan awal dari keseluruhan bangunan stasiun tugu

Massa bangunan bengkel yang mnempati lahan cukup luas akan di gantikan, guna pemanfaatan lahan , di gunakan untuk perletakan massa bangunan fungsi baru pengembangan stasiun. Sedangkan bengkel akan di tempatkan di lahan lain luar kawasan Stasiun Tugu.

Massa bangunan depo gerbong KA akan di pindahkan juga, dan di gunakan sebagai area perletakan massa bangunan stasiun baru.

● **Material dan struktur bangunan**

Bangunan utama stasiun merupakan bangunan yang menggunakan system struktur rangka beton dengan material utama bangunan yaitu batu bata yang berfungsi sebagai dinding, memiliki ketebalan yang cukup tebal yaitu lebih dari 30cm. Bangunan memiliki kesan masif dengan sedikit bukaan. Pada ruang hall tidak terdapat langit-langit karena atap dari ruangan ini adalah dak beton yang sekaligus menjadi langit-langit.



Emplasement di kanan dan kiri bangunan utama menggunakan strutur rangka baja, sebagian besar sudah merupakan bangunan tambahan dan sudah cukup banyak mengalami perubahan terutama pada material penutup atapnya. Antara rangka atap sisi utara dan selatan terdapat perbedaan karena waktu pebuatanya yang tidak bersamaan, penambahan penambahan atap emplasement terkesan tidak teratur, di mana sebagian mengikuti atap yang sudah ada dan sebagian berbeda sama sekali, baik dari bentuk maupun model strukturnya.



Bangunan utama juga ditutupi pada bagian atasnya dengan penutup atap sistem rangka baja melengkung. Bangunan lainya yang merupakan bangunan tambahan banyak menggunakan sisitem struktur rangka baja (bengkel, depo), dan sebagian menggunakan struktur rangka beton biasa.

Dari keseluruhan bangunan hanya bangunan utama (hall dan ruang-ruang kantor) yang cenderung masif yang memiliki karakter cukup kuat.

Bangunan baru nantinya akan mencoba untuk menerapkan material yang berbeda untuk memperkuat kesan keberadaan bangunan lama yang sudah ada.



kesan berbeda yang di timbulkan oleh perbedaan material yang di gunakan

- *Bangunan eksisting utama banyak menggunakan material : beton dan batu bata, kayu (masif, berat, klasik).*
- *Bangunan stasiun mencoba menggunakan material-material yang banyak di gunakan saat ini : kaca, baja, aluminium, fiberglass, dry wall (transparan, ringan, modern).*

Sistem struktur juga akan menggunakan sistem-sistem struktur yang mungkin cenderung unconvensional, menggunakan struktur utama dengan material baja.

Mencoba menerapkan material-material yang baru seperti penggunaan plat fiberglass yang lebih kuat dari beton sebagai plat lantai.

- **Sistem Utilitas bangunan**

Stasiun Tugu seperti stasiun pada umumnya banyak menggunakan sistem utilitas yang cukup kompleks, di antaranya adalah sistem kontrol yang saat ini sudah menggunakan sistem komputerisasi, namun penempatan sistem tersebut terkesan belum di atur dengan baik, baik dari segi jaringannya maupun bangunan yang mewadahnya.



Jaringan-jaringan seperti kabel banyak terlihat dan terkesan semrawut, karena tidak adanya jalur khusus untuk mewadahnya. Penghawaan buatan bersifat lokal dan merupakan solusi sementara, sehingga jaringan-jaringannya juga terlihat tidak teratur.

Sistem jaringan utilitas merupakan hal sangat penting di dalam bangunan stasiun, sehingga perlu di perhatikan dalam proses perencanaan agar lebih teratur dan mudah dalam perawatannya (maintenance).

Perlu di rencanakan jalur-jalur dan wadahnya, misal dengan membuat jaringan utilitas di bawah lantai (raised floor). Sehingga tidak terlihat dan lebih teratur, namun tetap memudahkan dalam perawatannya.

Perlu penerapan sistem-sistem baru untuk meningkatkan pelayanan terhadap pengguna jasa kereta api yang saat ini belum ada. Kemungkinan sistem yang bisa di terapkan di stasiun ini adalah :

- *Sirkulasi vertikal elektrik (eskalator, elevator)*
- *Sirkulasi horizontal elektrik (ban berjalan)*
- *CCTV (Closed Circuit Television) kamera pengawas untuk menjamin keamanan.*
- *Papan informasi digital, dan juga anjungan informasi mandiri (komputer) yang di letakkan di beberapa bagian penting bangunan yang bersifat publik.*
- *BAS (Building Automatic System) sistem yang berjalan secara otomatis pada bangunan yang di kendalikan komputer, bekerja pada sisitem fire protection, dan juga bisa di terapkan pada sistem pencahayaan baik alami (membuka dan menutup bukaan sesuai dengan yang di inginkan dengan deteksi sensor) maupun buatan untuk mengatur kuat lemahnya cahaya.*

Sistem automatic ini juga bisa di terapkan pada pintu-pintu ruang publik yang bekerja berdasar sensor, sehingga pintu akan membuka dan menutup secara otomatis.