

## BAB III

### RE-DESIGN DAN PENGEMBANGAN STASIUN TAWANG

#### 3.1. RENCANA RE-DESIGN STASIUN

##### 3.1.1. Stasiun Yang Mampu Menjamin Rasa Aman

Jaminan rasa aman di stasiun dipengaruhi oleh pengolahan tata ruang luar, tata ruang dalam, fisik bangunan, sistem sirkulasi dan fasilitas pendukung stasiun yang lain.

##### A. Tata Ruang Luar

Re-design dan pengembangan fungsi stasiun Tawang juga didukung dengan site stasiun yang cukup luas. Site ini baru digunakan  $\pm 2000 \text{ m}^2$  (dari keseluruhan lahan  $\pm 78.000$  meter persegi), sehingga masih ada banyak lahan yang bisa direvitalisasi untuk menjadikannya lebih bermanfaat bahkan dapat mendatangkan keuntungan.

Dengan memaksimalkan pengolahan area yang ada akan dapat mengurangi beban stasiun sehingga *crowded* dapat diatasi. Selain itu area juga dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan fungsi stasiun sebagai sarana kegiatan masyarakat (ekonomi) dan sarana rekreasi.

Untuk itu tata ruang luar akan memanfaatkan keunggulan lokasi dan site yang strategis dengan menjadikan stasiun sebagai *point of interest* kawasan, yang mampu memberikan suatu lingkungan binaan yang mempunyai keunggulan dan keistimewaan tersendiri sebagai daya tarik yaitu dengan meningkatkan pelayanan stasiun sebagai sarana transportasi dan mengembangkan fungsi stasiun sebagai



Dalam mengolah tata ruang luar beberapa hal yang harus dilakukan untuk mencapai *defensible space* (pengawasan / pengontrolan secara wajar) adalah :

1. Hierarki yang jelas dan terarah
2. Adanya ruang terbuka
3. Lokasi dari perkembangan area hunian dalam 'fungsi yang simpatik' dimana penghuni tidak merasa terancam.
4. Penggunaan bangunan, bentuk taman dan material yang mengkomunikasikan kesan positif bagi penghuni di area itu hingga luar area.

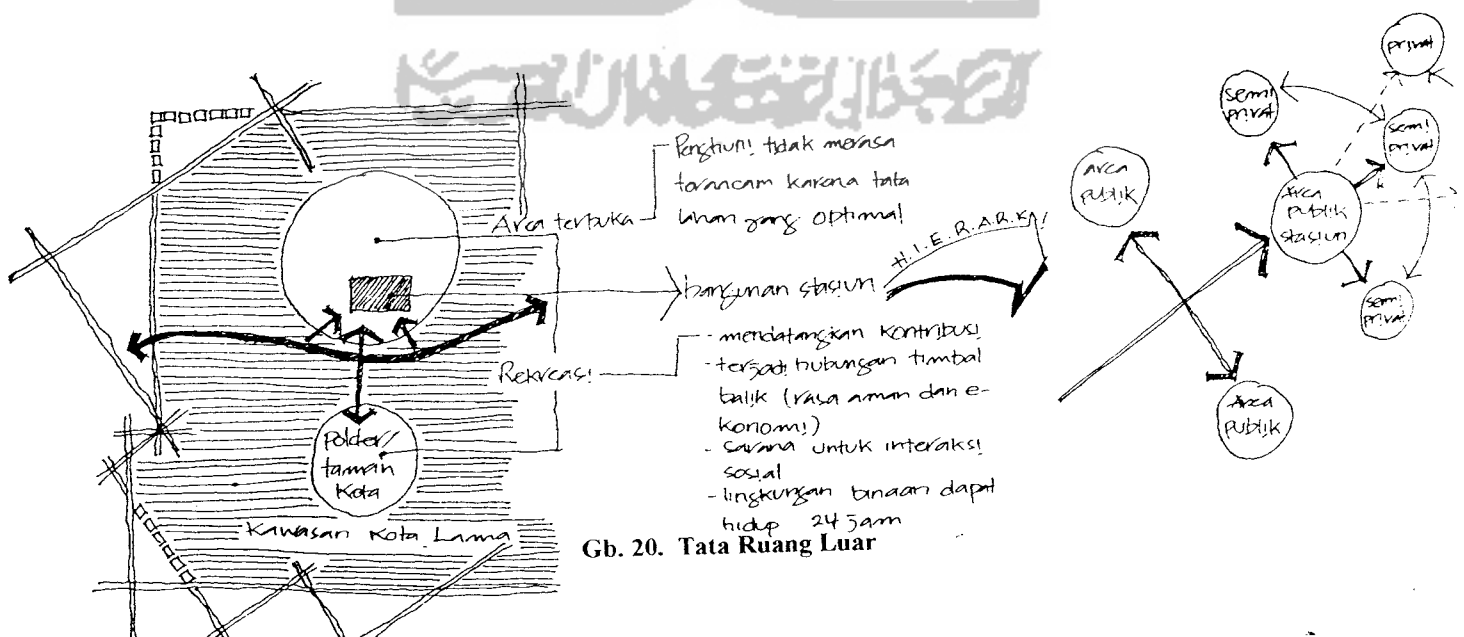
Untuk mendukung *defensible space* tersebut perlu beberapa alternatif dan kriteria, seperti tampak pada tabel 2.

Tabel 2 . Tata Ruang Luar

Alternatif	A	B	C
Sirkulasi yang jelas dan terarah	3	2	2
Adanya ruang terbuka/semi terbuka dengan tata hijau yang baik	1	3	2
Penggunaan material dan elemen yang sesuai	3	1	3
Tidak adanya elemen massif sebagai pembatas	1	2	3

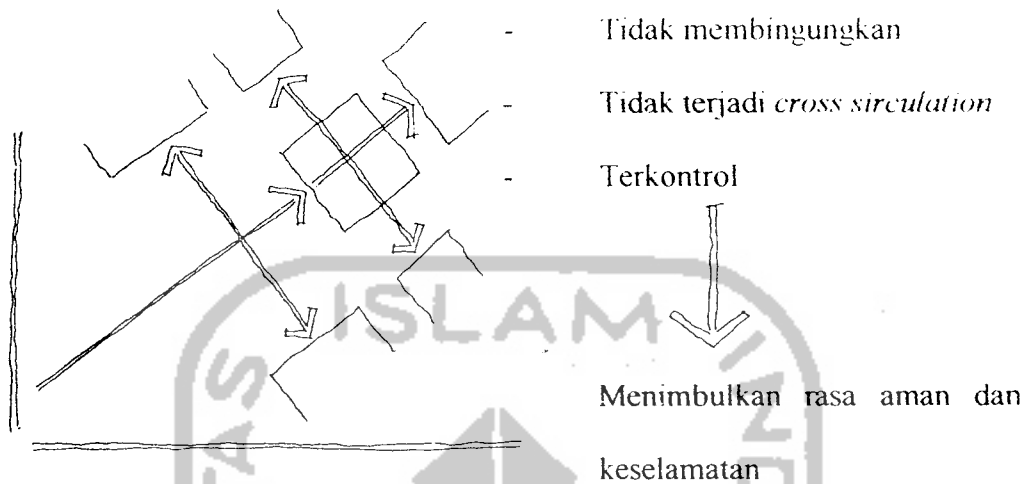
A=mengatasi *crowded*  
 B=stasiun sebagai *point of interest* kawasan  
 C=kontrol individu

3=sangat baik  
 2=baik  
 1=kurang baik



### \* Dasar Penilaian

#### 1. Sirkulasi yang jelas dan terarah.



#### 2. Adanya ruang terbuka / semi terbuka dengan tata hijau yang baik.

- Untuk area rekreasi sebagai penerapan dari *outdoor personality* masyarakat.
- Memberikan view yang baik dan menarik bagi stasiun
- Mempunyai sifat mengundang
- Akan menjadikan kawasan stasiun hidup selama 24 jam
- Mengoptimalkan pemanfaatan area sehingga akan mendatangkan keuntungan yaitu ekonomi dan rasa aman
- Menjadi area yang ramai, sehingga berpotensi terjadinya *crowded*

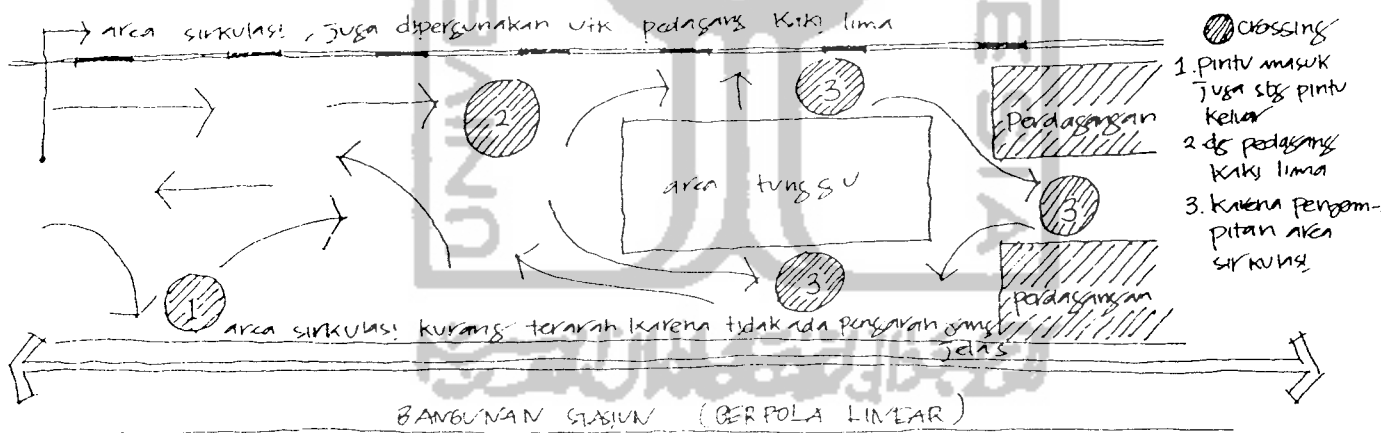
#### 3. Penggunaan material dan elemen yang sesuai

- Perbedaan tinggi rendah lantai untuk memisahkan ruang publik dengan kegiatan yang berbeda
- Penggunaan material / warna lantai yang berbeda sebagai batas simbolik sehingga suasana menjadi terkontrol

- Tata hijau sebagai pengarah sirkulasi
- 4. Tidak adanya elemen masif sebagai pembatas
  - Tata ruang luar bersifat terbuka / semi terbuka
  - Tanpa pengolahan yang baik, kurang baik sebagai pengarah sirkulasi
  - Ruang akan bersifat terbuka sehingga pandangan menjadi luas

### B. Tata Ruang Dalam

Tata masa bangunan dan program ruang stasiun Tawang dianggap kurang baik. Dengan pola yang linear stasiun ternyata tidak/kurang mampu mewartahi fungsi dan kegiatan di dalamnya. Hal ini terbukti dengan bercampurnya berbagai kegiatan (sirkulasi, perdagangan, ruang tunggu) dalam satu area.



Adanya banyak kekurangan ini menyebabkan terjadinya crowded, yang pada akhirnya menimbulkan ketidaknyamanan fisik maupun ketidaknyamanan psikologis. Ketidaknyamanan ini menimbulkan perasaan kurang aman akibat dari adanya pelanggaran terhadap ruang personal dari masing-masing individu terhadap individu lain.

Untuk ruang tunggu seharusnya mempunyai area tersendiri, sebab pada sebuah stasiun, area yang dianggap paling publik adalah ruang tunggu, di mana di sana mempunyai kompleksitas yang tinggi sehingga dapat mendatangkan *crowding*.

Untuk itu perlu adanya tata masa bangunan dan pola ruang yang dapat menghindari *crowded crossing*, dengan beberapa pertimbangan untuk memperoleh *defensible space*, yaitu :

- Defenisi hierarki yang jelas terhadap teritori dari publik hingga semi publik, semi privat hingga privat.
- Adanya kesempatan untuk penjagaan/pengawasan secara wajar. Kemampuan orang untuk mengawasi orang lain seperti penempatan hall, jendela dan tempat duduk, dimana orang dapat melihat keluar area.
- Kegunaan bentuk bangunan dan material yang mampu mendukung rasa aman di stasiun
- Kelengkapan fasilitas pada ruang
- Sirkulasi yang jelas dan terarah.
- Penataan ruang yang memberikan kemudahan aksesibilitas bagi pengunjung / penumpang.

Selain itu tata ruang dalam sangat berhubungan dengan area sirkulasi, yang pada akhirnya juga akan mempengaruhi *defensible space*.

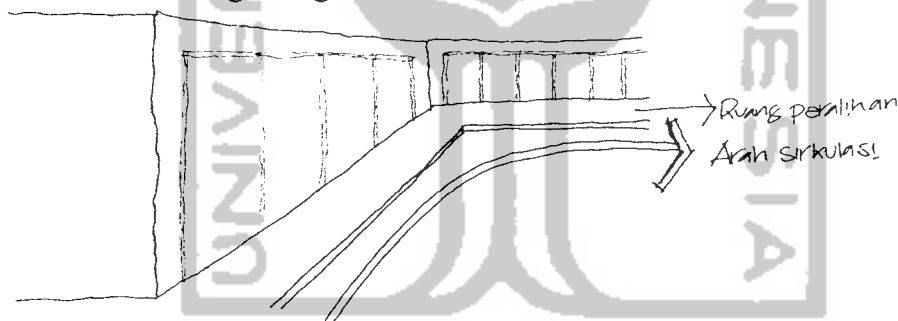
Tabel 3. Hubungan Ruang Dengan Area Sirkulasi

Alternativ	A	B	
Area sirkulasi yang melewati ruang	3	2	A=mengatasi <i>crossing/crowded</i> B=mengarahkan sirkulasi
Area yang menembus ruang	3	2	
Area sirkulasi yang berakhir dalam ruang	3	1	3=sangat baik 2=baik 1=kurang baik

### \* Dasar penilaian

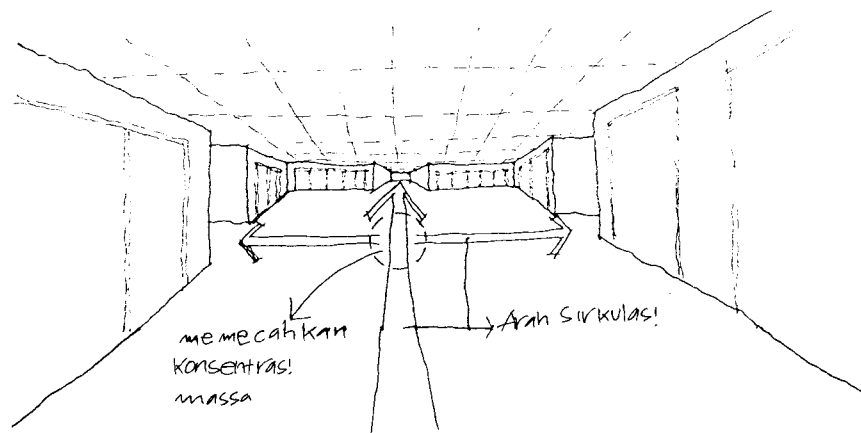
#### 1. Area sirkulasi yang melewati ruang-ruang

- Integritas ruang dipertahankan
- Ruang peralihan sebagai penghubung area sirkulasi dengan ruang-ruang



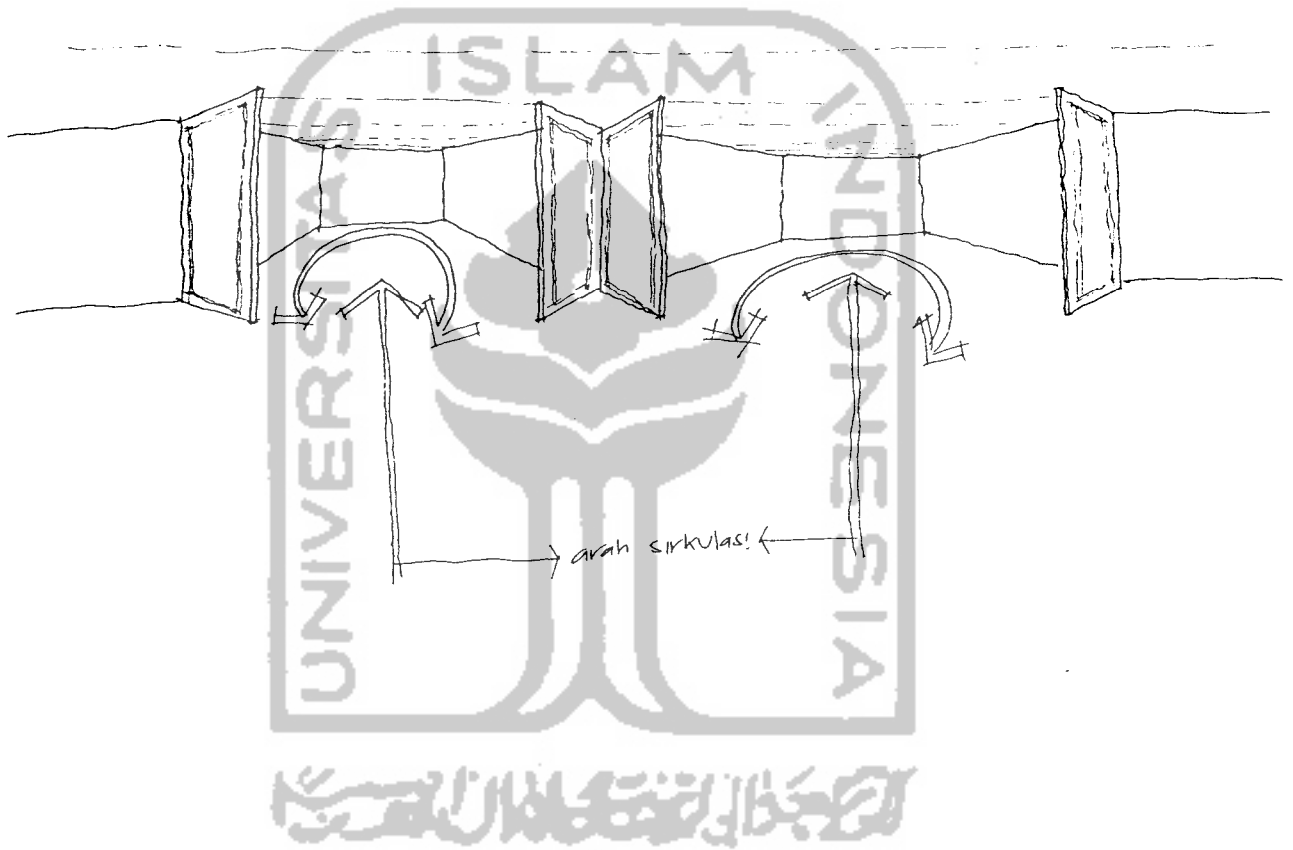
#### 2. Area sirkulasi yang menembus ruang-ruang

- Sesuai untuk memecah konsentrasi massa
- Mengarahkan menuju ruang-ruang yang dituju dengan jarak lebih pendek



### 3. Area sirkulasi yang berakhir dalam ruang

- Hubungan jalan digunakan untuk mencapai dan memasuki ruang-ruang penting secara fungsional
- Akan membutuhkan banyak area sirkulasi yang berbeda, sehingga menjadikannya kurang efisien





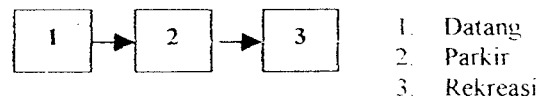


Figure 3. Pola Pergerakan Pengunjung

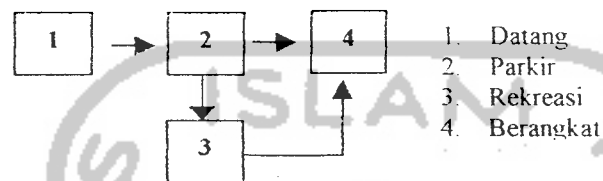


Figure 4. Pola pergerakan calon penumpang



Figure 5. Pola pergerakan penumpang turun

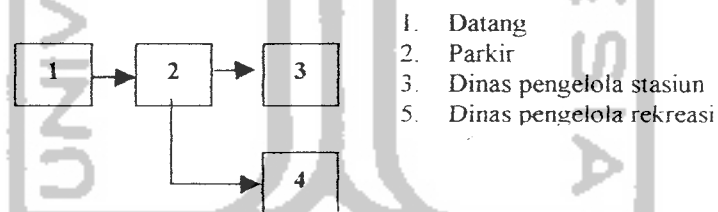


Figure 6. Pola pergerakan pengelola

Khusus untuk ruang tunggu yang merupakan ruang paling publik pada stasiun, perlu tata ruang yang mampu memberikan kontrol/ pengawasan secara wajar dan mampu memberikan jaminan rasa aman dan keselamatan.

Dari alternatif tata ruang dalam yang terbaik, maka akan muncul kebutuhan akan pola ruang yang paling sesuai.

Tabel 4. Pola Ruang Dalam

Alternatif	A	B	Jumlah
Terpusat	1	2	3
Liner	1	3	4
Radial	3	3	6
Cluster	2	2	4
Grid	2	1	3

A=mengatasi  
crowded/crossing  
B=mengarahkan sirkulasi

3=sangat baik

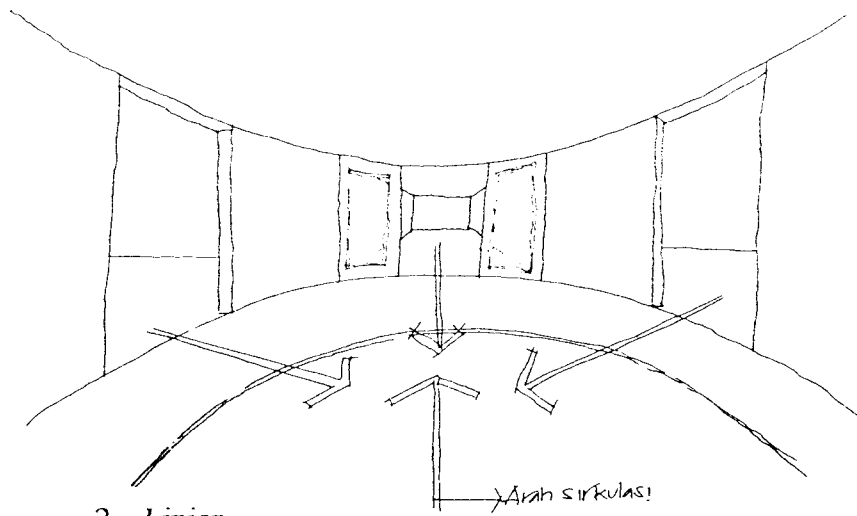
2=baik

1=kurang baik

#### \* Dasar Penilaian

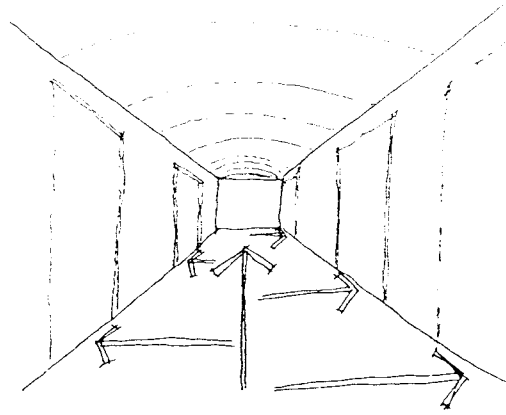
##### 1. Terpusat

- Bersifat stabil, yang terdiri dari sejumlah ruang-ruang sekunder yang mengelilingi ruang pusat yang besar dan dominan
- Ruang pusat sebagai ruang pemersatu, umumnya berbentuk teratur dan ukurannya cukup besar
- Ruang sekunder setara satu sama lain dalam fungsi, bentuk dan ukuran, serta mempunyai konfigurasi yang geometris teratur dan simetris terhadap dua sumbu atau lebih
- Tidak berarah, kondisi untuk menuju dan memasukinya harus dikhususkan oleh tapak dan menegaskan satu dari ruang-ruang sekunder sebagai bentuk *entrance*
- Pola sirkulasi akan berbentuk radial atau spiral, yang akan berakhir pada ruang pusat
- Berfungsi sebagai suatu bentuk obyek di dalam kawasan atau volume ruang yang tertentu



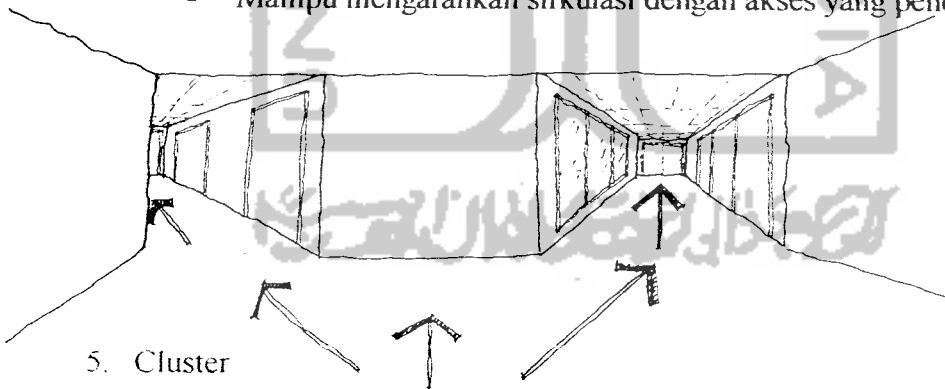
## 2. Linier

- Terdiri dari sederetan ruang
- Biasanya terdiri dari ruang yang berulang / mirip dalam ukuran, bentuk, dan fungsi. Dpat juga terdiri dari ruang-ruang yang diorganisir menurut bentuk, ukuran, dan fungsinya, yang mempunyai hubungan dengan ruang luar
- Fleksibel terhadap segala bentuk tapak
- Bentuk dapat lurus, bersegmen, ataupun melengkung
- Menghubungkan dan mengorganisir ruang di sepanjang bentangnya
- Menjadi dinding atau pagar untuk ruang-ruang di kiri/kanannya menjadi dua kawasan yang berbeda
- Mengelilingi dan merangkum bentuk-bentuk lain ke dalam sebuah kawasan ruang
- Menunjukkan suatu arah, namun menciptakan suatu lorong yang panjang, sehingga akan menimbulkan perasaan kurang aman dan dapat pula menimbulkan *crowded*



### 3. Radial

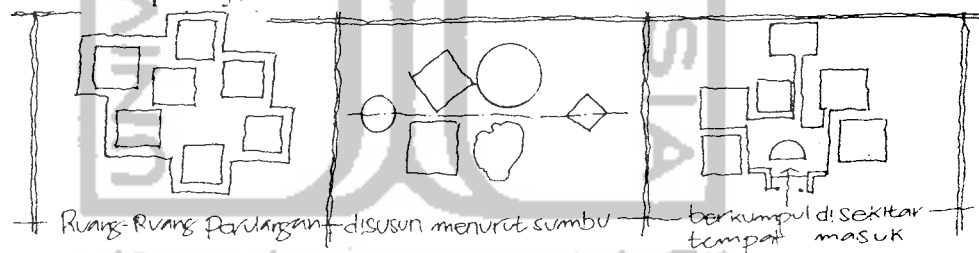
- Merupakan paduan unsur organisasi terpusat dan linier
- Mempunyai ruang pusat yang dominan
- Merupakan bentuk yang ekstrovert yang mengembang ke luar lingkungannya, dengan lengan-lengan liniernya, dapat meluas dan menggabungkan diri dengan unsur-unsur tertentu atau benda-benda lapangan lainnya
- Relatif berbentuk teratur dengan ruang pusat sebagai porosnya, walaupun lengan-lengan radialnya dapat juga menyesuaikan diri terhadap persyaratan fungsional dan lingkup setiap lengan
- Mampu mengarahkan sirkulasi dengan akses yang pendek



### 5. Cluster

- Menggunakan pertimbangan penempatan peletakan sebagai dasar untuk menghubungkan suatu ruang dengan ruang lainnya

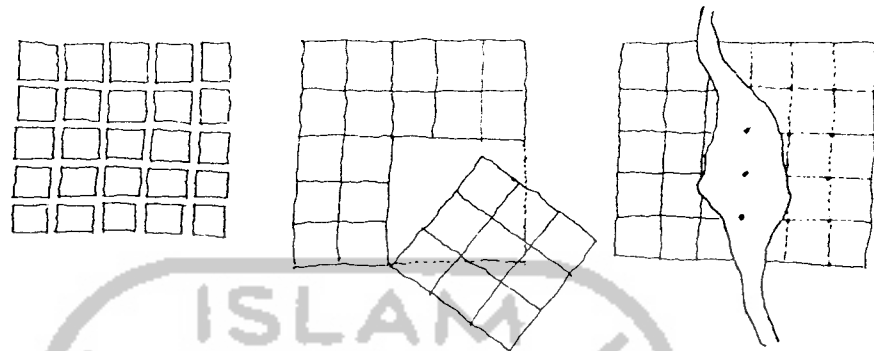
- Penghubung merupakan sel-sel ruang yang berulang, memiliki fungsi yang serupa dan persamaan sifat visual seperti bentuk dan orientasi
- Dapat juga menerima ruang-ruang yang berlainan ukuran, bentuk dan fungsinya tetapi berhubungan satu dengan yang lain berdasarkan penempatan dan ukuran visual seperti simetri atau menurut sumbu
- Pola ruang tidak kaku
- Pola ini mirip dengan organisasi terpusat, tetapi kekompakan maupun keteraturan geometrisnya kurang
- Dikarenakan tidak adanya ruang utama yang signifikan, sebuah ruang harus ditegaskan lagi oleh ukuran, bentuk atau orientasi di dalam polanya



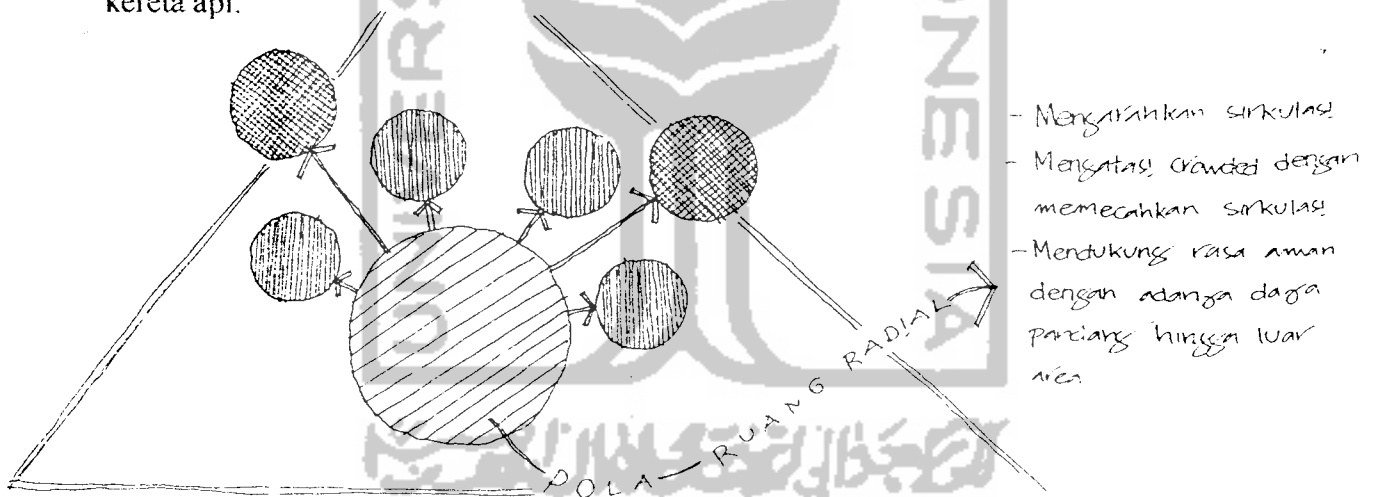
## 6. Grid

- Terdiri dari bentuk-bentuk dan ruang-ruang dimana posisinya dalam ruang dan hubungan antar ruang diatur oleh pola grid tiga dimensi atau bidang
- Berpola teratur, yang diproyeksikan ke dimensi ketiga berubah menjadi satu set modul ruang yang berulang

- Memungkinkan ruang-ruang ini dapat memiliki hubungan bersama walaupun berbeda dalam ukuran, bentuk, atau fungsi



Untuk pola ruang terbaik adalah dengan pola radial, sedangkan untuk emplasemen menggunakan pola ruang linier, karena mengikuti karakteristik lintasan kereta api.



Gb. 21. Pola Ruang Radial

### C. Sistem Sirkulasi

Di stasiun Tawang sirkulasi dibedakan menjadi 2 yaitu sirkulasi di dalam dan sirkulasi di luar, yang masing-masing mempunyai beberapa kekurangan, yang berakibat pada terjadinya crowded dan masalah keamanan/keselamatan.

Untuk mengatasi/mengatur sirkulasi di dalam maupun di luar memerlukan suatu pola agar sirkulasi dapat jelas dan terarah.

Tabel. 5. Pola Sirkulasi

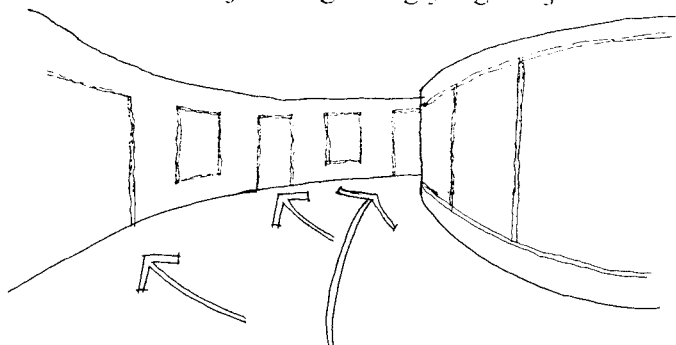
Alternatif	A	B	C
Linier	1	1	2
Radial	3	2	3
Spiral	3	2	3
Grid	3	2	1

A=mengatasi *crowded*  
 B=menjamin rasa aman  
 C=mengarahkan sirkulasi  
 3=sangat baik  
 2=baik  
 1=kurang baik

### \* Dasar Penilaian

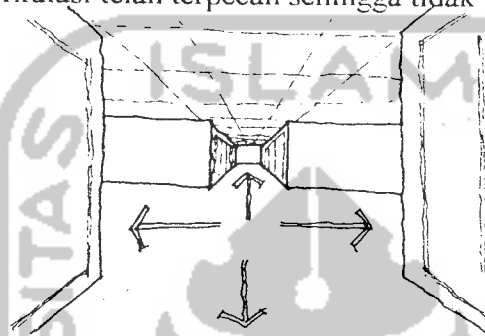
#### 1. Linier

- Semua jalan adalah linier
- Jalan yang lurus dapat menjadi unsur pengorganisir yang utama untuk satu deretan ruang-ruang
- Jalan dapat melengkung atau terdiri atas segmen-segmen, memotong jalan lain, bercabang-cabang, membentuk kisaran (*loop*)
- Sangat sesuai untuk ruang luar karena mampu mengarahkan sirkulasi dengan lebih jelas
- Untuk ruang dalam kurang sesuai, karena menimbulkan akses yang panjang sehingga akan tercipta lorong panjang yang potensial menyebabkan terjadinya *crowded* dan rasa tidak aman
- Untuk ruang dalam akan menciptakan kesan formal
- Untuk ruang dalam kurang dapat mengarahkan sirkulasi langsung menuju ruang-ruang yang dituju



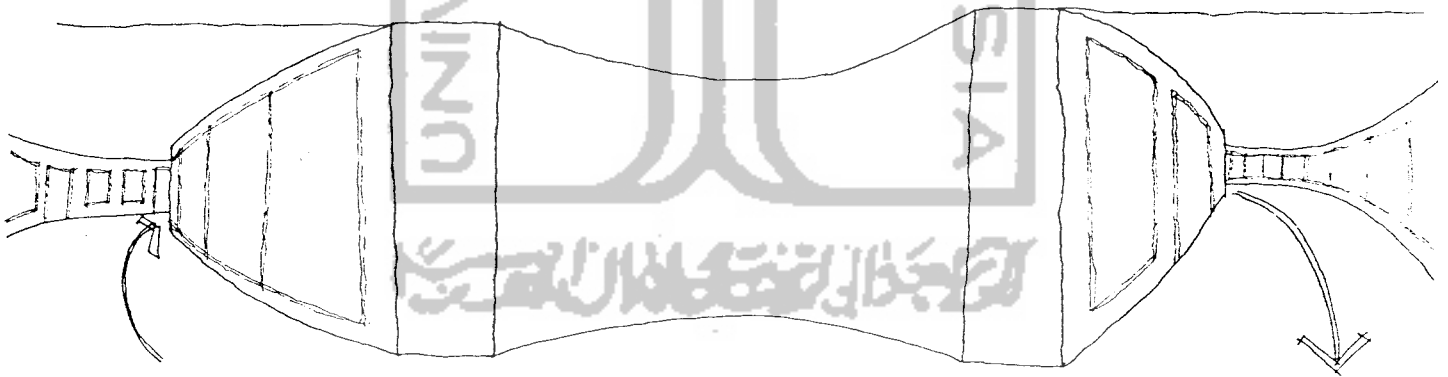
## 2. Radial

- Memiliki jalan yang berkembang dari atau berhenti pada sebuah pusat, titik bersama
- Akses relatif pendek, langsung menuju ruang-ruang yang dituju
- Mampu mengatasi *crowded crossing* di banyak ruang karena sirkulasi telah terpecah sehingga tidak terjadi konsentrasi massa



## 3. Spiral

- Suatu jalan yang menerus yang berasal dari titik pusat, berputar mengelilinginya dengan jarak yang berubah
- Mampu menghindari *crossing* antara arus datang dan arus balik

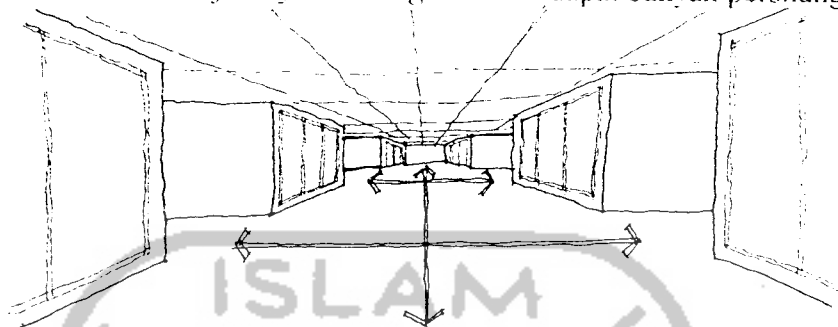


## 4. Grid

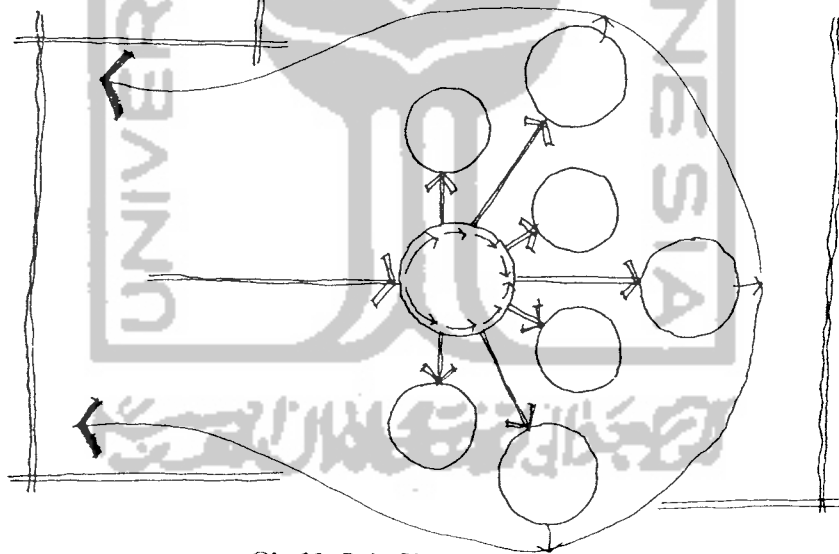
- Terdiri dari dua set jalan-jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujur sangkar atau kawasan-kawasan ruang segi empat



- Akan menciptakan area sirkulasi yang banyak, sehingga dapat membingungkan
- Potensial terjadinya *crossing* sebab terdapat banyak persilangan

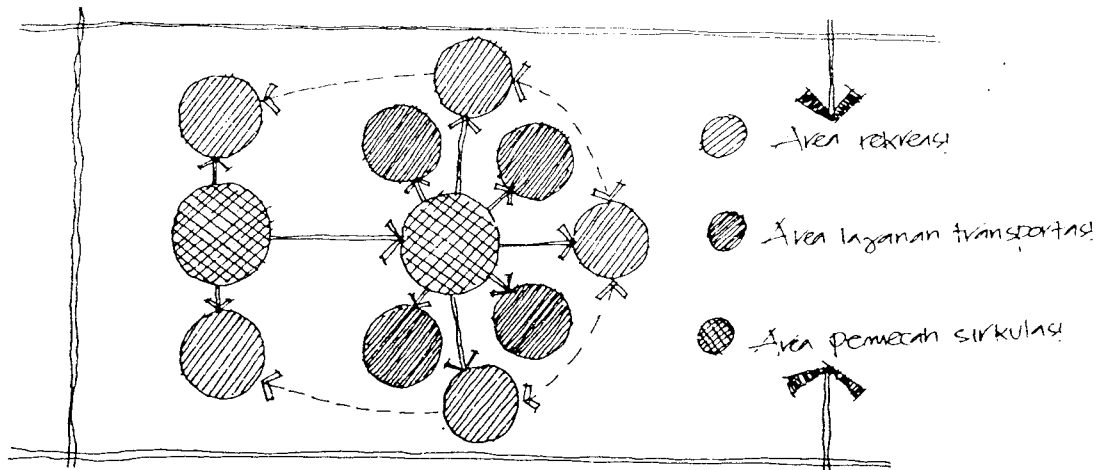


Dari tabel tersebut pola sirkulasi terbaik adalah dengan pola radial dan spiral, untuk membedakan antara sirkulasi masuk dan sirkulasi keluar, sedangkan untuk emplasemen pola sirkulasinya adalah linier, begitu juga dengan area ruang privat untuk menciptakan kesan formal.



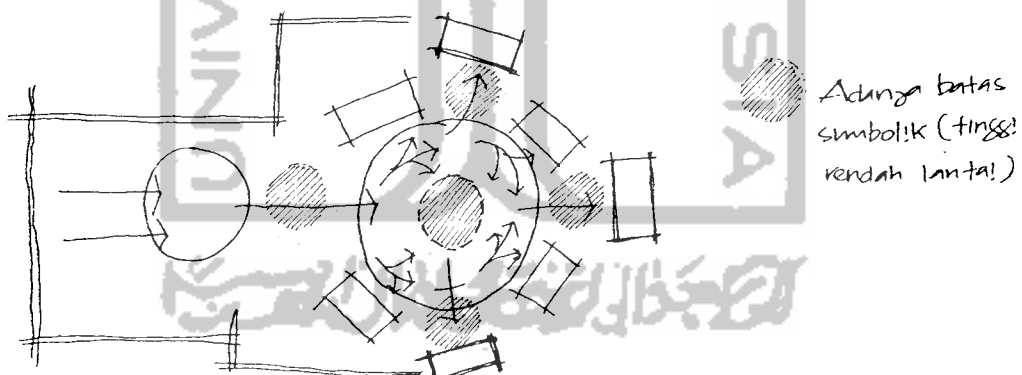
Gb. 22. Pola Sirkulasi

- Penyelesaian untuk sirkulasi di dalam
  - Pemisahan berbagai kegiatan yang ditempatkan pada area yang berbeda dan dengan batas yang jelas, sehingga tidak terjadi *crossing*.



Gb. 23. Pemisahan Kegiatan pada Area yang Berbeda

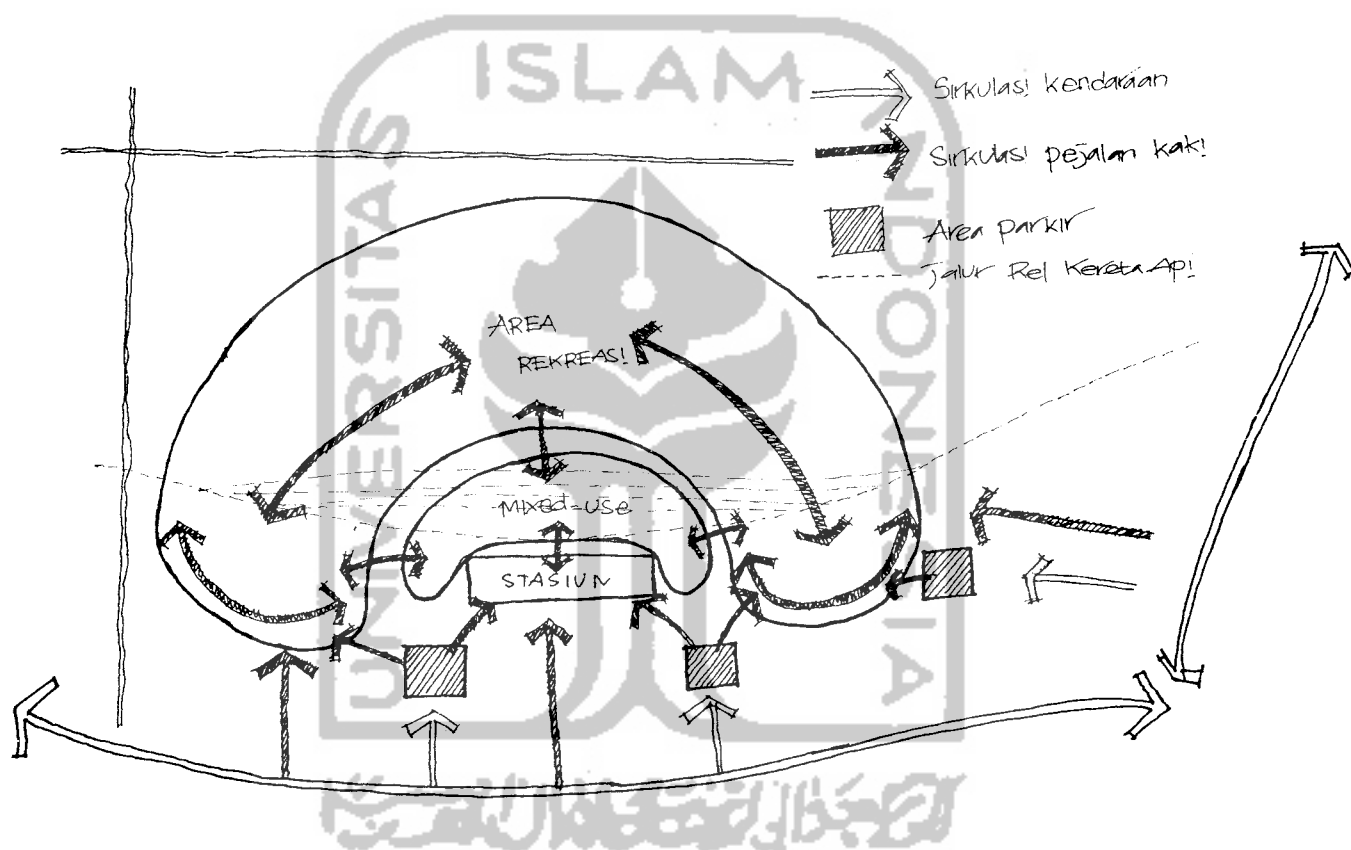
- Penempatan loket karcis dan pintu masuk yang tidak berdekatan, karena area ini merupakan area yang mempunyai potensi besar untuk terjadinya *crowded crossing*. Pemisahan dengan jarak yang cukup dapat dijadikan jalan keluar.
- Membuat pola ruang/pengarah sirkulasi, baik dalam bentuk nyata maupun simbolik, yang mampu mengarahkan arus sirkulasi sesuai dengan arah tujuannya.



Gb.24. Pola Ruang Sebagai Pengarah Sirkulasi

- Memberikan fasilitas transportasi vertikal yang mampu menghubungkan peron yang satu dengan lainnya, yang dapat menjadi akses untuk semua kondisi orang, seperti orang tua/lemah, orang cacat, ataupun orang yang sedang membawa beban berat/banyak.

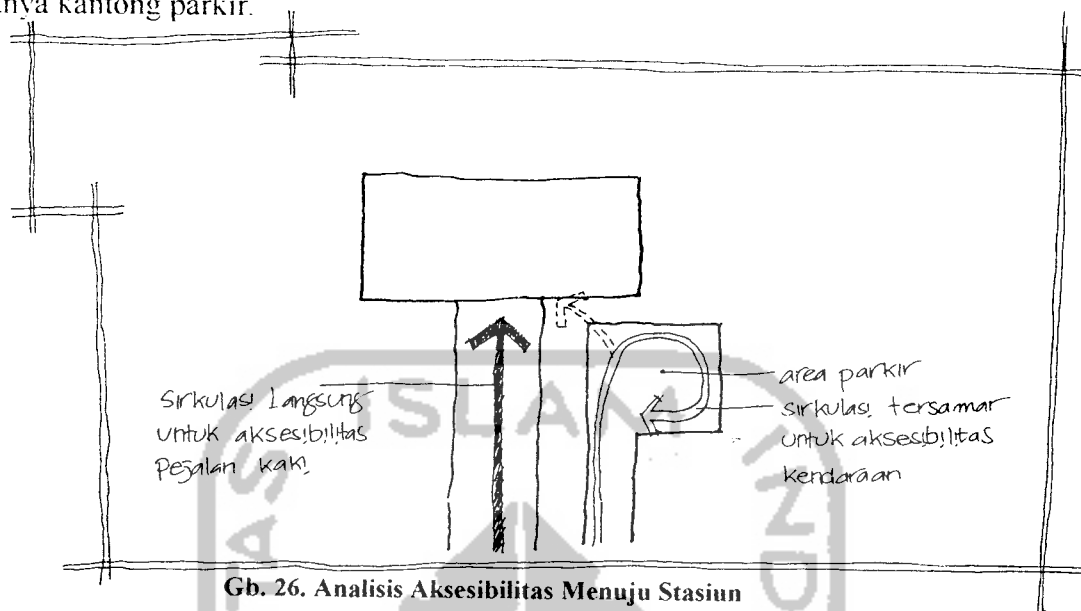
- Penyelesaian untuk sirkulasi di luar
  - Pemisahan dengan pembatasan yang jelas, yang juga mampu mengarahkan arus sirkulasi, kendaraan roda 2, roda 4 maupun pejalan kaki.
  - Menyediakan area parkir yang baik



Gb. 25. Analisis Sirkulasi Luar

Untuk pencapaian ke bangunan terdapat 2 jenis sistem sirkulasi, yaitu langsung dan tersamar. Untuk aksesibilitas pejalan kaki, sirkulasi terpilih adalah langsung, untuk menciptakan suatu kondisi yang tidak melelahkan. Sedangkan untuk aksesibilitas kendaraan adalah tersamar,

sebab kendaraan mempunyai keterbatasan gerak, sehingga memerlukan adanya kantong parkir.



Gb. 26. Analisis Aksesibilitas Menuju Stasiun

Untuk ruang sirkulasi memerlukan suatu bentuk yang mampu menampung gerak manusia/barang dengan tetap memperhatikan keamanan dan keselamatan, serta jangan sampai menimbulkan *crossing crowded*.

Tabel 6. Bentuk Ruang Sirkulasi

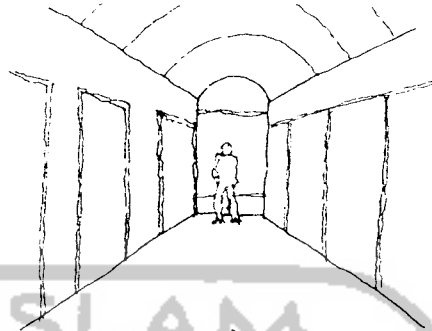
Alternatif	A	B	A=jaminan keamanan/keselamatan B=menghindari <i>crossing/crowded</i> 3=sangat baik 2=baik 1=kurang baik
Tertutup	1	2	
Terbuka pada salah satu sisi	3	2	
Terbuka pada kedua sisi	2	2	

## Dasar Penilaian

### 1. Tertutup

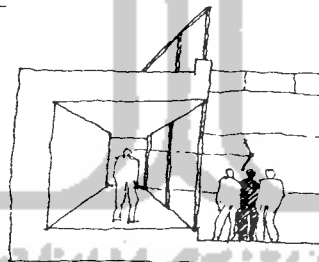
- Membentuk koridor yang berkaitan dengan ruang-ruang yang dihubungkan melalui pintu-pintu masuk pada bidang dinding
- Menciptakan kesan formal

- Menciptakan perasaan terkungkung sehingga mempengaruhi perasaan kurang aman



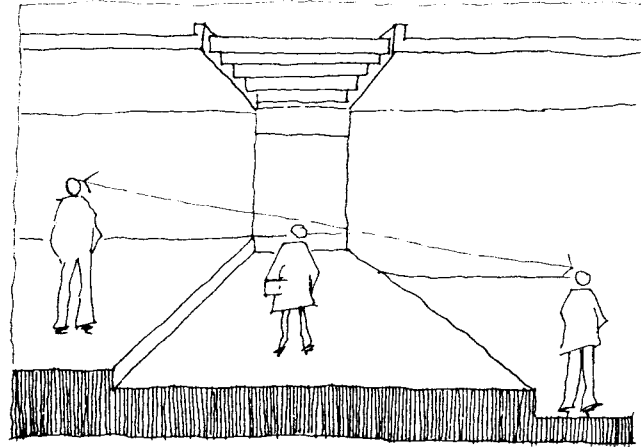
2. Terbuka pada salah satu sisi

- Untuk memberikan kontinuitas visual / ruang dengan ruang-ruang yang dihubungkan
- Cukup baik dalam menciptakan pengawasan secara wajar, sehingga menimbulkan rasa aman

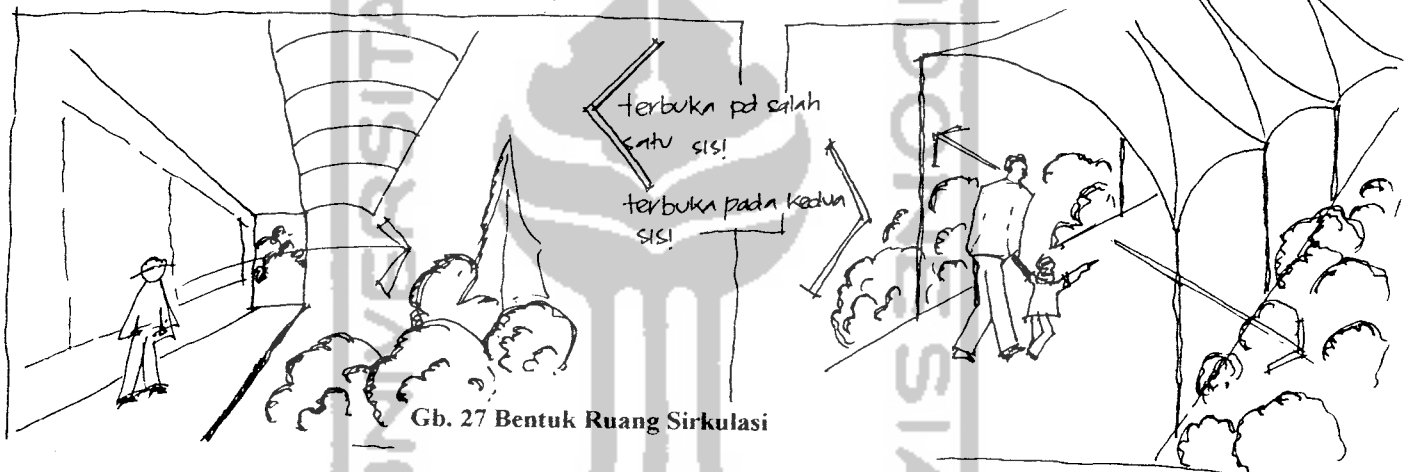


3. Terbuka pada kedua sisinya

- Menjadi perluasan fisik dari ruang yang ditembusnya
- Menciptakan kesan informal Sangat baik dalam menciptakan pengawasan secara wajar sehingga mendukung rasa aman



Dari hasil penilaian pada tabel, bentuk ruang sirkulasi yang terbaik adalah terbuka pada salah satu sisi (untuk sirkulasi dalam) dan terbuka pada kedua sisi (untuk sirkulasi luar).



Gb. 27 Bentuk Ruang Sirkulasi

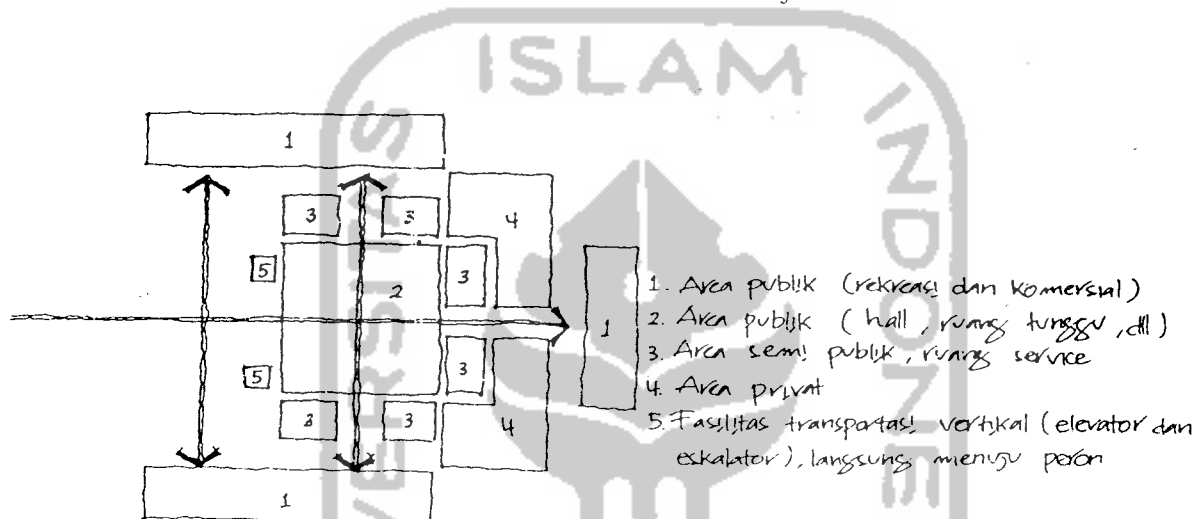
#### D. Fasilitas Stasiun

Banyaknya *crowded* maupun *crossing* di stasiun Tawang membuktikan bahwa stasiun tidak mempunyai cukup fasilitas pendukung dalam melayani penumpang dan pengunjung, yang mengakibatkan ketidaknyamanan.

Ketidakmampuan ini menyebabkan banyak terjadi pelanggaran terhadap ruang individu/personal yang akan berakibat terhadap munculnya emosi yang negatif. Pengaruh buruk ini akan muncul pada orang yang berada dalam jarak terlalu jauh maupun terlalu dekat dengan orang lain.

Untuk itu perlu adanya kelengkapan fasilitas stasiun yang mampu menjamin rasa aman dan keselamatan serta menjamin ruang personal dari pelanggaran oleh individu lain. Penyelesaiannya antara lain adalah:

- memisahkan berbagai kegiatan dan fungsi yang berbeda.
- memperbaiki kualitas ruang publik.
- penataan sirkulasi yang jelas dan terarah serta menjamin rasa aman.



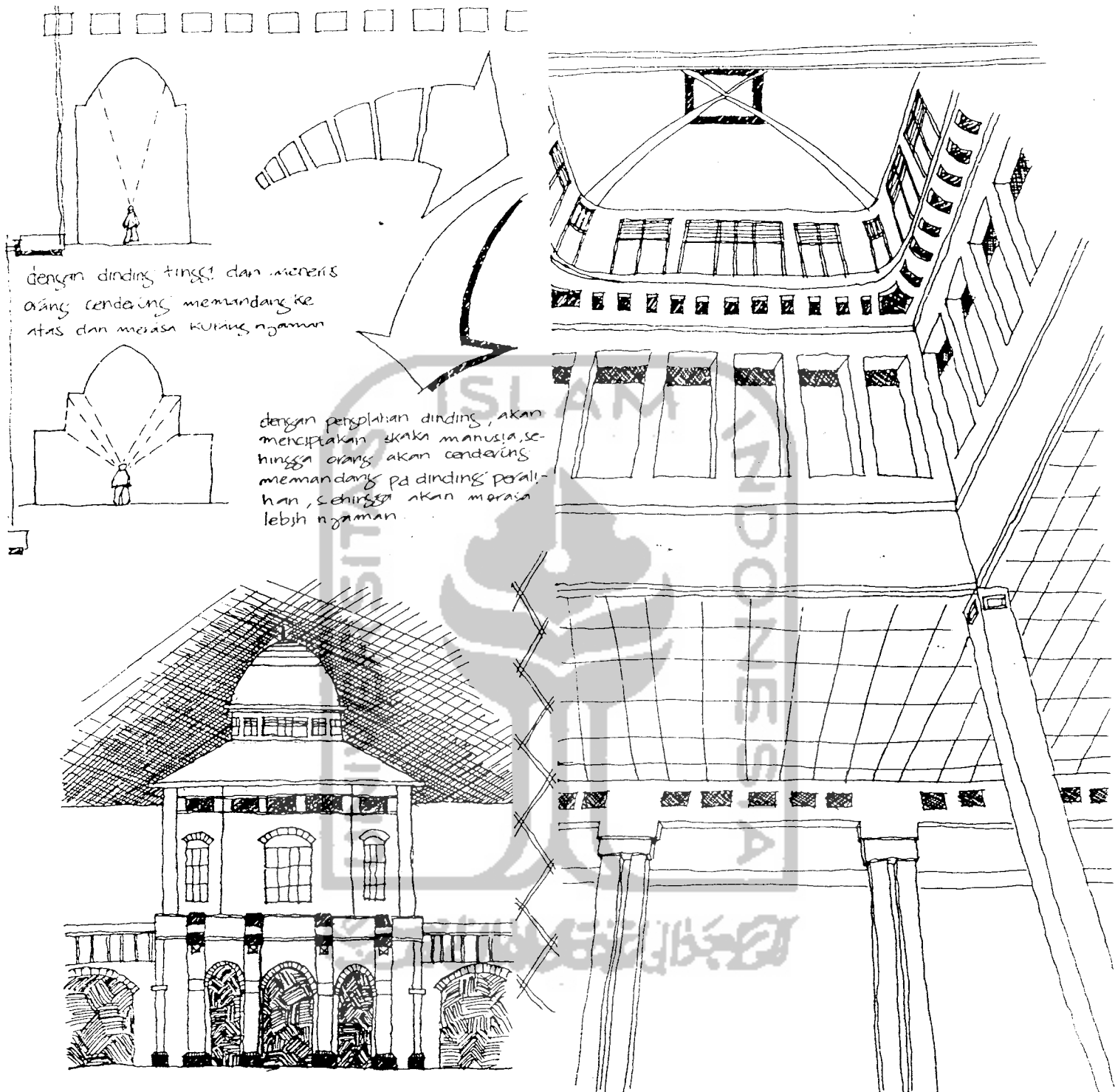
- membuat fasilitas penunjang lain yang dapat meningkatkan kualitas stasiun terutama yang berhubungan dengan kenyamanan, keamanan dan keselamatan.
- Meningkatkan kualitas ruang tunggu. Pengertian ruang personal menjadi penting dalam desain lingkungan yang istimewa, yang tidak berubah, seperti dimana ruang tunggu dibuat. Pada suatu situasi yang lain, orang umumnya dapat menyatu dengan nyaman. Pemindahan tempat duduk adalah salah satu karakter dari banyak tempat publik yang cukup disukai.

### **E. Penampakan Ruang dan Bangunan**

Sesuai ciri bangunan model kolonial, stasiun Tawang mempunyai dinding yang cukup tinggi. Seperti sebuah teori yang mengatakan bahwa ciri peralihan yang berbeda pada dinding adalah diinginkan, sebab dengan mengolah dinding yang tinggi secara seragam dapat menimbulkan efek terhadap pengamat, seakan-akan berada di dasar 'silo' (gudang tertutup), suatu perasaan yang tidak nyaman bagi kebanyakan orang. Jenis perasaan ini dapat dihindari dengan mengubah dinding yang diolah pada ketinggian yang berbeda – beda. Dan teori ini diterapkan pada dinding-dinding stasiun Tawang. Seluruh dinding yang ada di stasiun Tawang, terutama dinding hall mempunyai ornamen-ornamen yang menarik.

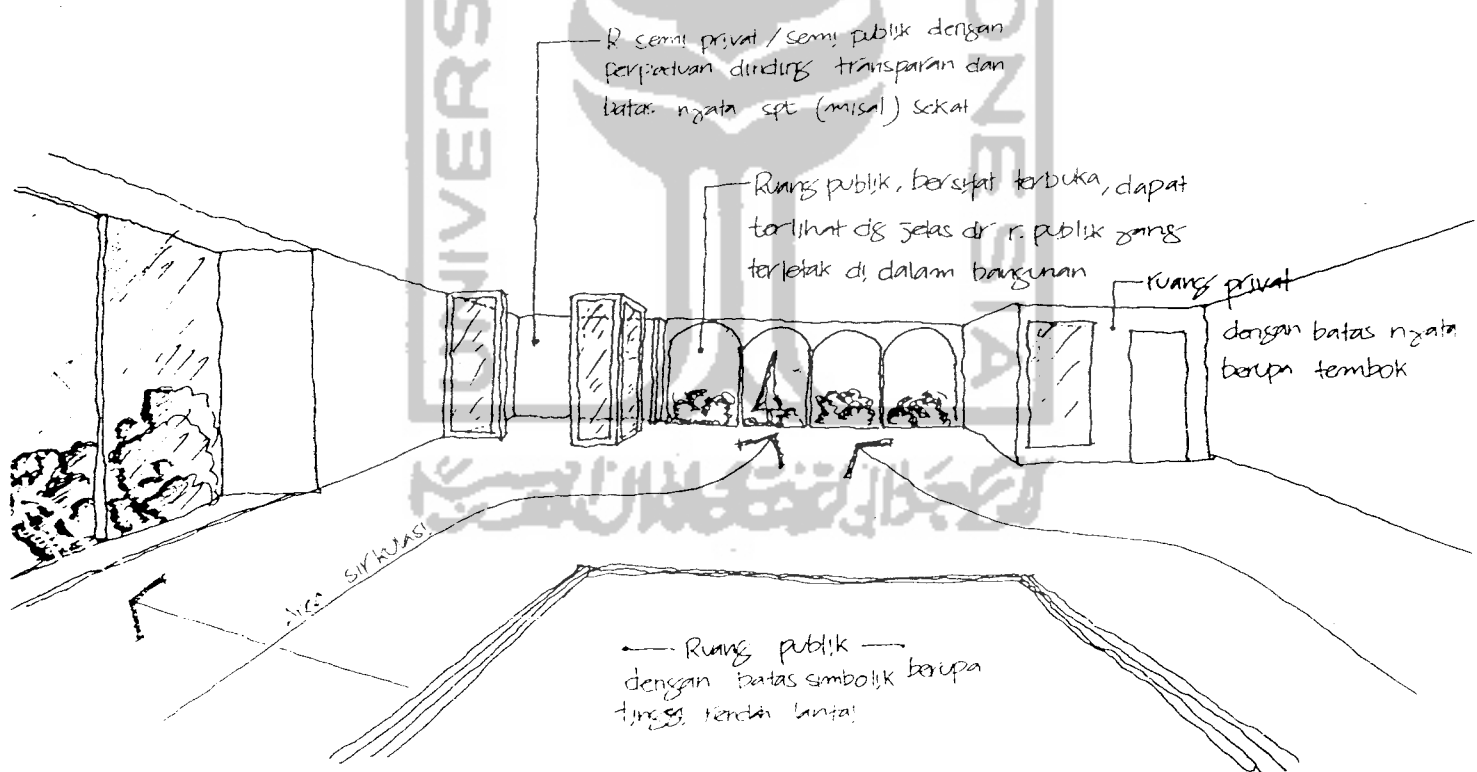
Kualitas ketinggian pada suatu ruang interior yang besar (dan juga faktor-faktor kuantitatif dari dimensi, dan proporsi fisik) adalah suatu bagian penting dari pengalaman seluruhnya yang diberikan bangunan kepada penghuninya. Sifat kualitatif dari ruang di atas (overhead) meliputi ciri-ciri seperti bentuknya (datar, kubah, busur, dan seterusnya), warna, tekstur, artikulasi dan pencahayaan.



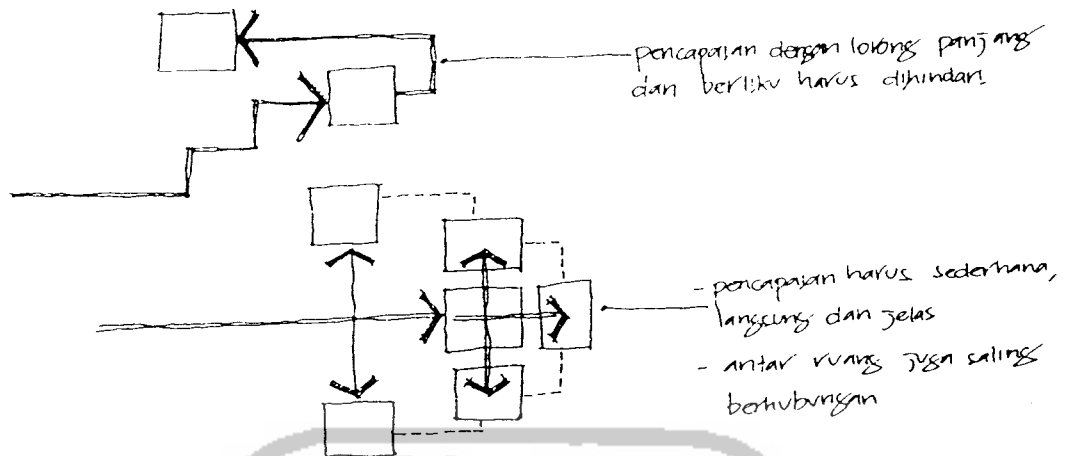


Untuk menciptakan suatu penampakan bangunan yang mempunyai nilai estetika dan sekaligus mampu menjamin rasa aman dan keselamatan, beberapa hal yang harus diperhatikan diantaranya adalah:

1. Tipe dan tingkat dari keinginan privasi tergantung pada pola tingkah laku, pada konteks budaya, pada personality dan aspirasi dari individu yang meliputi.
2. Penggunaan tembok, sekat, batas teritori simbolik/nyata dan penggunaan jarak adalah semua mekanisme untuk memperoleh privasi yang mana desainer lingkungan dapat mengontrolnya hingga beberapa tingkat.
3. Kualitas dari permukaan (tembus cahaya, transparan, menyerap suara) diambil dari kondisi area. Salah satu sebab umum dari keluhan tentang lingkungan adalah tentang kegagalan untuk memberikan tingkat keinginan terhadap privasi.

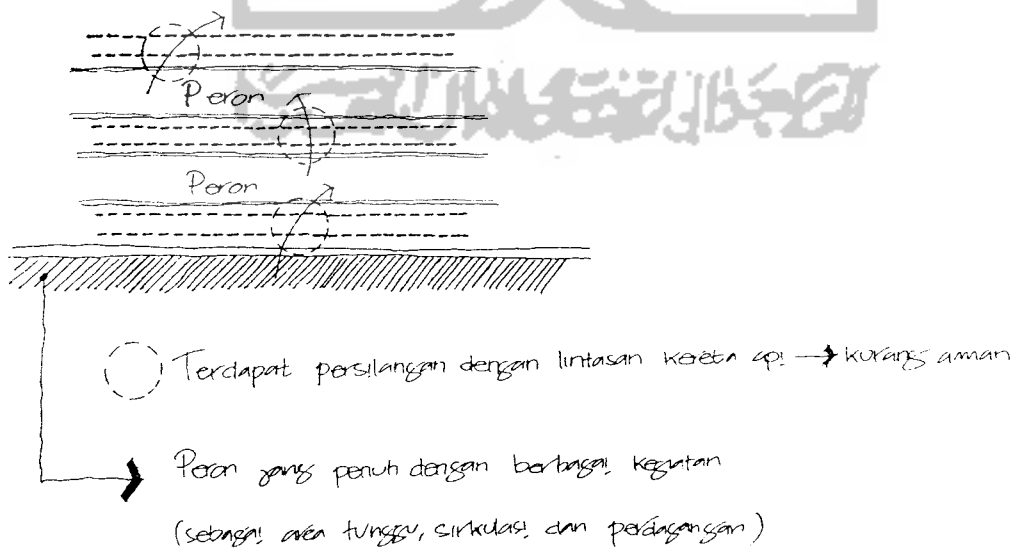


4. Hubungan antara karakteristik desain dengan angka kejahatan adalah mungkin untuk mengakhiri beberapa pola bangunan dalam meningkatkan aktivitas kriminal.



5. Kualitas ketinggian pada suatu ruang interior yang besar (dan juga faktor-faktor kuantitatif dari dimensi dan proporsi fisik) adalah suatu bagian penting dari pengalaman seluruhnya yang diberikan bangunan kepada penghuninya. Sifat kualitatif dari ruang di atas meliputi ciri-ciri pada bentuknya (datar, kubah, busur, dan seterusnya), warna, tekstur, artikulasi dan pencahayaan.

Sedangkan untuk emplasemen, stasiun Tawang yang merupakan stasiun dengan tipe stasiun sejajar, dianggap kurang mampu menjamin rasa aman dan keselamatan manusia.



- Butuh transportasi vertikal untuk menghubungkan peron dengan peron
- Pemisahan ruang tunggu dengan emplasemen, untuk menjaga penyebaran penumpang
- Mengembalikan fungsi sesungguhnya emplasemen yaitu hanya sebagai sarana menuju kereta api

Untuk gubahan masanya adalah dengan mengikuti pola ruang yaitu radial yang merupakan perpaduan dari pola terpusat dan linier.

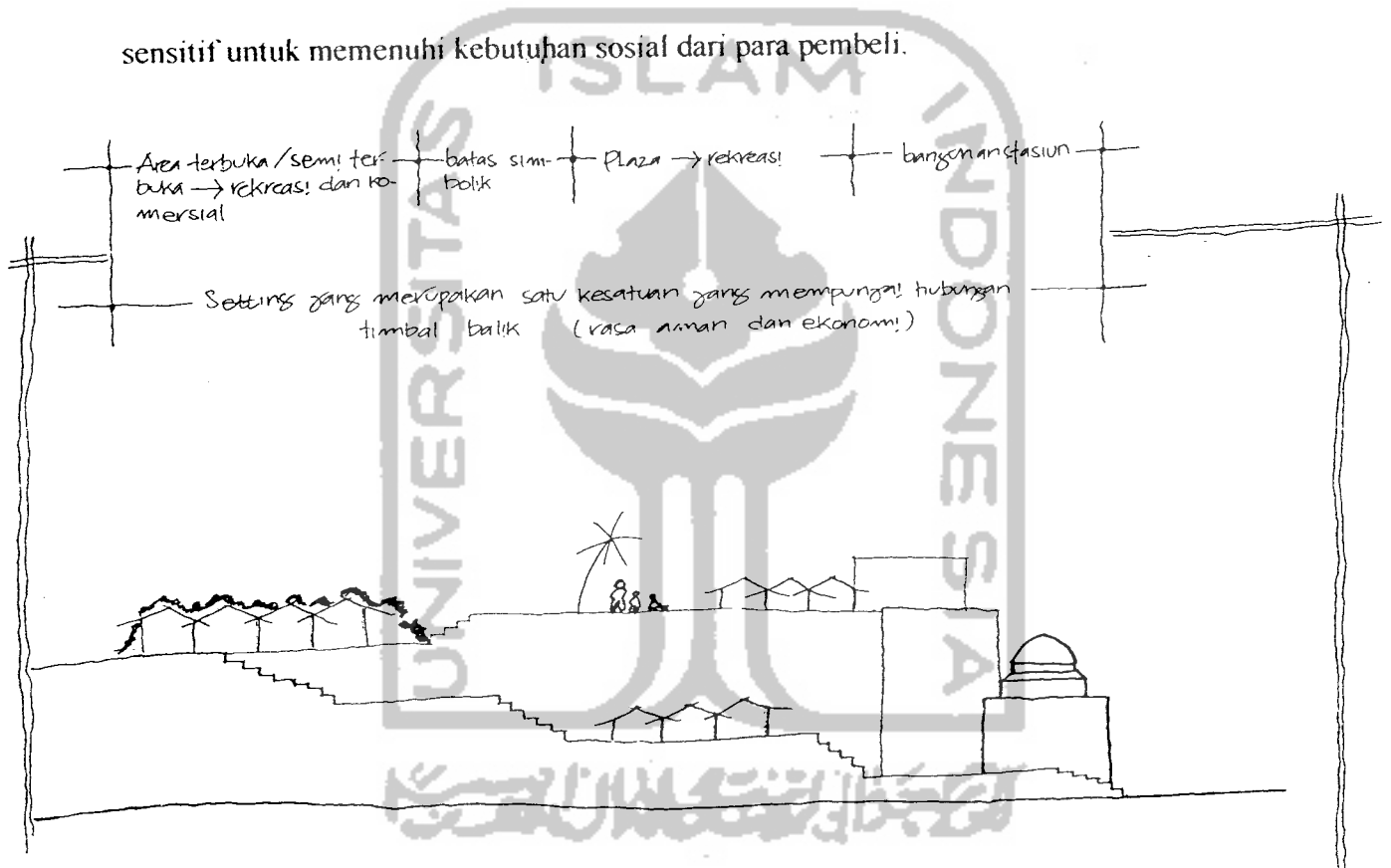
## **3.2. STASIUN BERKARAKTER 'TERBUKA'**

### **3.2.1. Aspek Komersial Dalam Memperkuat Karakter 'Terbuka'**

Dilihat dari letak lokasi Stasiun Tawang yang strategis dan berada di kawasan Kota Lama sangat mendukung pengembangan fungsi stasiun Tawang sebagai sarana kegiatan masyarakat (ekonomi) dan sebagai sarana rekreasi, sebab kawasan Kota Lama adalah lokasi perdagangan, pemukiman dan perkantoran yang juga direncanakan sebagai kota wisata. Selain itu dengan adanya polder yang direncanakan sebagai taman kota akan sangat berpengaruh pada rencana pengembangan fungsi stasiun Tawang.

Pengembangan fungsi stasiun Tawang di sini adalah dengan menjadikan stasiun Tawang yang mempunyai fungsi lain selain sebagai sarana transportasi, yaitu sebagai sarana rekreasi. Dengan pemanfaatan area dan penataan tapak yang baik, pengembangan stasiun Tawang akan dapat mendatangkan kontribusi yang besar bagi stasiun, selain juga dapat mendukung rasa aman di stasiun, sebab stasiun akan tetap hidup selama 24 jam. Pengembangan fungsi stasiun sebagai sarana rekreasi

dimaksudkan adalah untuk memenuhi sifat dasar manusia yaitu berbelanja sebagai salah satu aktivitas dasarnya dan juga sebagai sarana bermain alternatif setelah lapangan Tawang yang digunakan sebagai tempat bermain masyarakat setempat kini digunakan sebagai polder. Selain itu, pengembangan fungsi stasiun Tawang ini juga dimaksudkan untuk mengatasi ketidakpuasan kita pada setting yang berkesan 'terasing', dimana dengan dibuatnya desain lingkungan perbelanjaan akan lebih sensitif untuk memenuhi kebutuhan sosial dari para pembeli.



Dengan karakter 'terbuka' stasiun menjadi berfungsi sosial dan ekonomi. Fungsi sosial karena stasiun dapat dijadikan tempat interaksi masyarakat dan fungsi ekonomi karena stasiun menjadi area perdagangan formal dan informal (PKL).

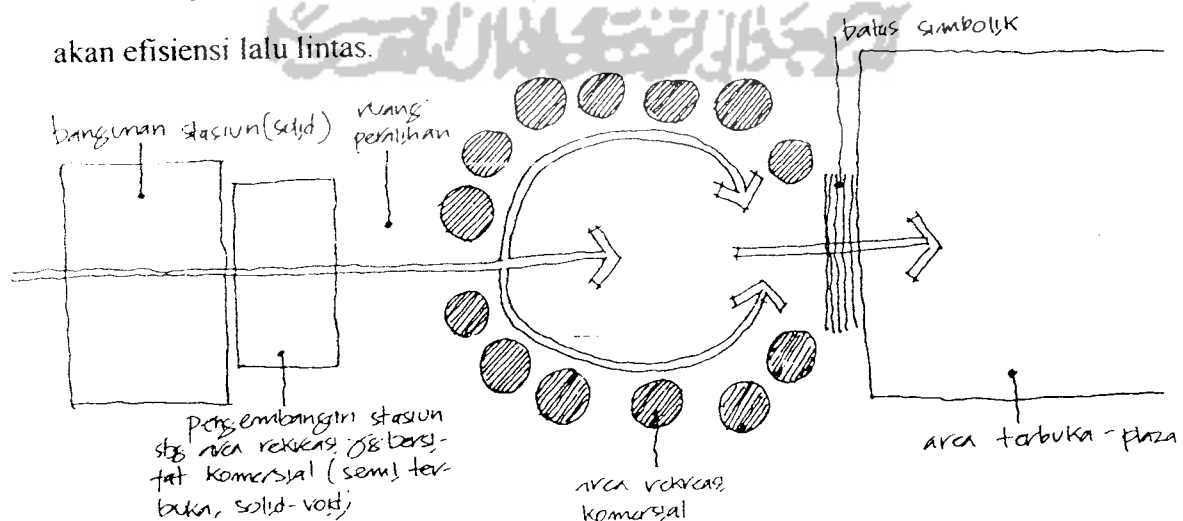
Untuk pewardahan sarana komersial, disesuaikan dengan tipe perdagangan yang ada, seperti :

- Pedagang formal, yang menempati retail-retail/counter-counter
- Pedagang informal (PKL) yang menempati kios-kios semi terbuka
- Pedagang asongan yang bertipe aktif, yaitu selalu berada dekat dengan tempat berkumpulnya orang-orang

Dilihat dari tipe perdagangan tersebut, pedagang formal diarahkan untuk menempati counter-counter pada area yang tertutup. Hal dimaksudkan agar mudah dijangkau baik oleh pengunjung stasiun (sebagai sarana transportasi) maupun pengunjung rekreasi. Untuk pedagang informal diarahkan dengan menempati area semi terbuka untuk mendukung sifat *outdoor personality* dari masyarakat dan untuk menciptakan *view* yang menarik dan mengundang bagi area ini. Sedangkan untuk pedagang asongan diarahkan hanya pada area terbuka, dengan pola-pola area kegiatan yang selalu dekat dengan tempat berkumpulnya orang-orang.

Untuk mewujudkan karakter 'terbuka' stasiun pada desain, beberapa hal yang harus diperhatikan diantaranya adalah :

1. Dengan 'pasar rakyat', pembeli lebih sering datang dalam suatu kelompok dan melewatkan waktu mereka untuk berinteraksi dengan penjual dan pembeli lain.
2. Tata ruang dari sebuah *market* (potongan bangunan, orientasi jalan / gang / sirkulasi, garis terakhir penataan) adalah faktor kunci dari keramahtamahan akan efisiensi lalu lintas.



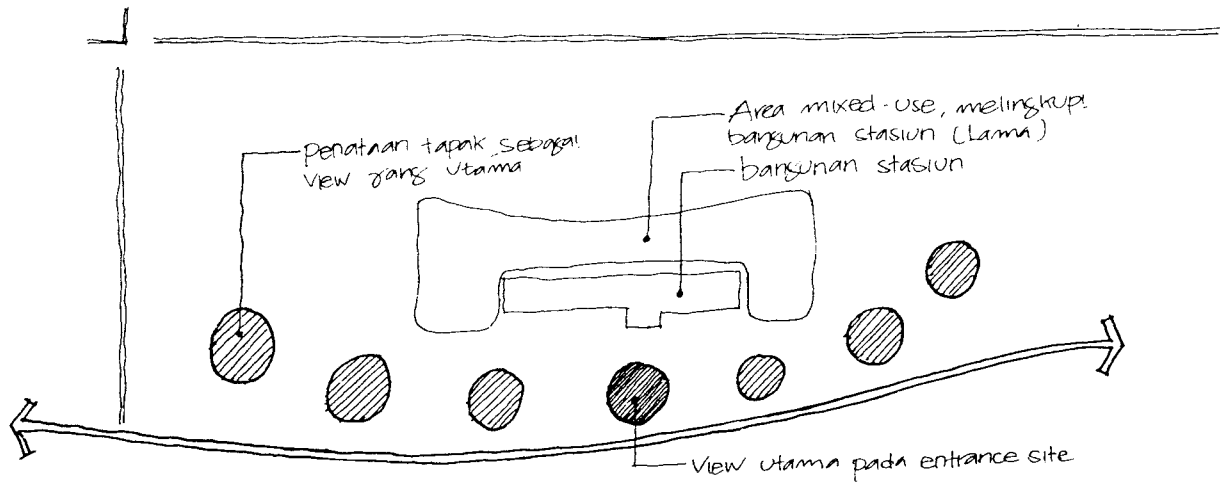
3. Panjang gang dipengaruhi oleh tingkah laku dalam membeli, dimana ketika gang lebih pendek, pembeli lebih suka melihat daripada berjalan di situ. Pada gang yang lebih panjang pembeli mau tidak mau akan melewatinya untuk melihat karena pada gang yang panjang pembeli akan lebih sulit untuk hanya sekedar melihat tanpa melewatinya. Dalam kondisi seperti itu dimungkinkan bahwa pembeli akan tergerak hatinya untuk membeli.

### 3.2.2. Penonjolan Nilai Rekreasi Dari Stasiun.

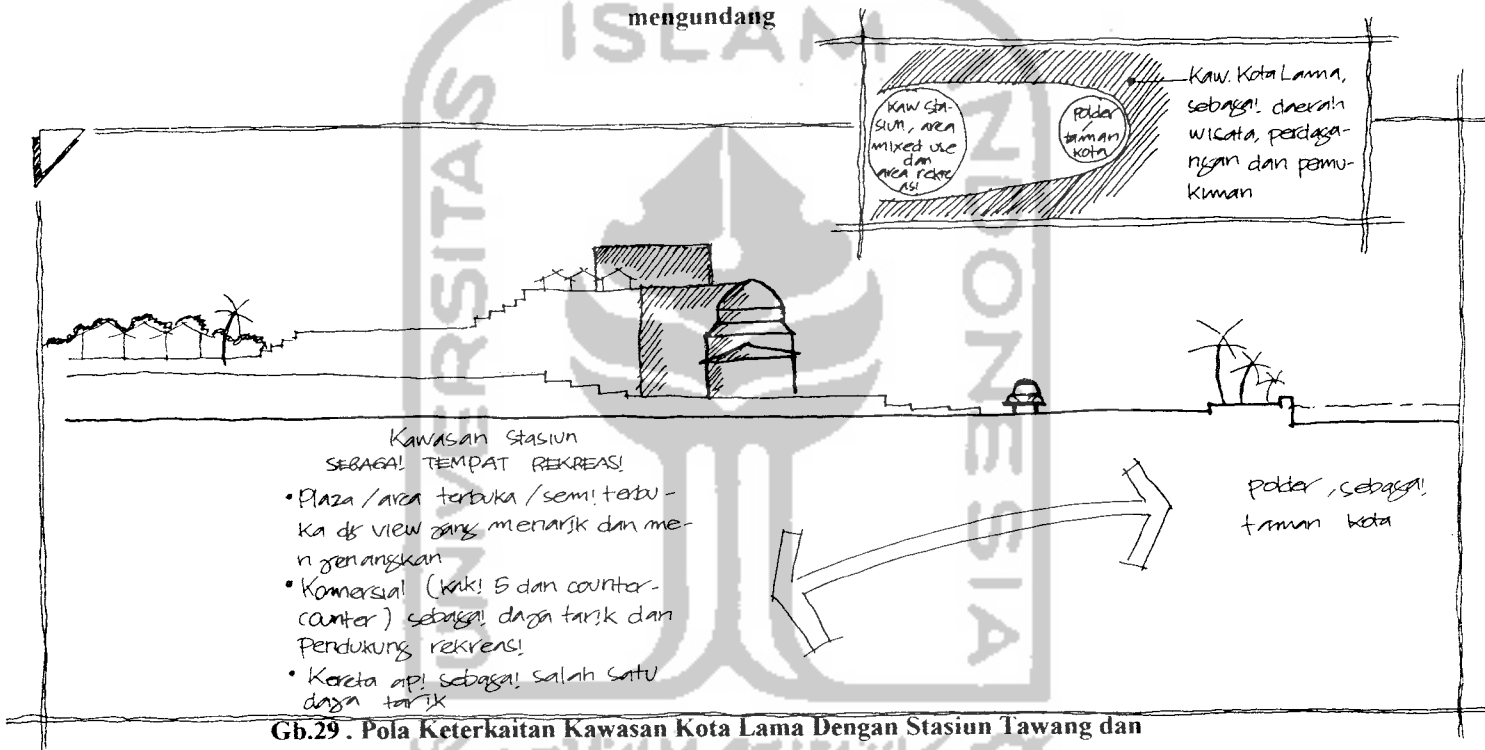
Berawal dari ketertarikan orang (anak-anak) kepada kereta api, menjadikan stasiun tidak hanya sebagai sarana transportasi tetapi juga tempat bermain. Selain itu karena stasiun merupakan suatu tempat yang selalu ramai oleh orang yang akan bepergian ataupun pengunjung, menjadikan stasiun mempunyai segi komersial yaitu munculnya banyak kegiatan perdagangan di stasiun dan sekitarnya.

Untuk itu, agar stasiun tidak terlalu terbebani oleh kegiatan perdagangan yang makin meningkat, maka stasiun perlu menanganinya agar potensi ini dapat dimanfaatkan sehingga memberikan kontribusi bagi stasiun, sebab tanpa penanganan yang baik potensi ini malah akan menimbulkan *crowded* pada stasiun.

Penerapan teori *defensible space* adalah dengan membuat area *mixed-use* yang akan memberikan kemungkinan pada orang-orang di sekitarnya untuk memberikan rasa keamanan antara satu dengan lainnya. Rancangan ini harus memberikan pilihan-pilihan bagi pemakai tanpa menciptakan kekacauan, yang disusun dengan dua atau tiga yang logis dan mudah dipahami, diantaranya adalah mengenai arah sirkulasi, daerah-daerah atau benda-benda untuk dipandang (*view*). Dengan memperhatikan hal-hal ini, suatu tapak akan menjadi menarik dan mengundang.



Gb. 28. Area Mixed – use untuk memberikan rasa aman dengan tapak yang menarik dan mengundang



Gb.29 . Pola Keterkaitan Kawasan Kota Lama Dengan Stasiun Tawang dan Pengembangannya.

### 3.3. REKOMENDASI

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan maka selanjutnya menghasilkan rekomendasi yang akan dijadikan acuan untuk konsep perencanaan.



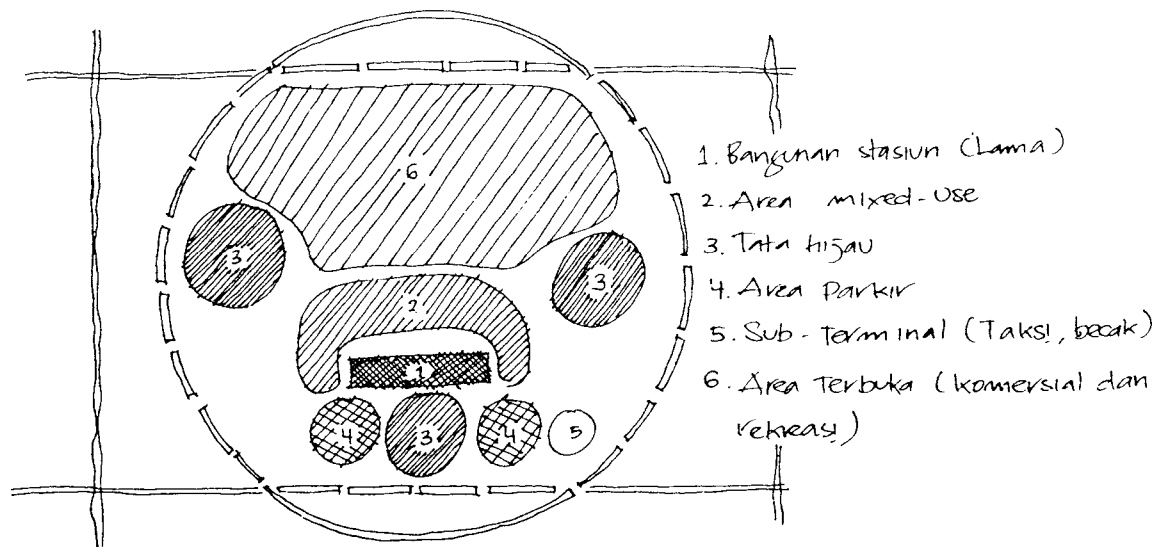
## A. Tata Ruang Luar

Bagi masyarakat kota, kebutuhan akan adanya ruang terbuka yang dapat dijadikan area untuk interaksi sosial dipandang sangat perlu. Untuk itu tata ruang luar harus mampu berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Agar dapat membuat suatu lingkungan binaan yang menarik dan 'mengundang' maka perlu penataan tapak yang baik, yang mampu memberikan view yang menyenangkan dan menyediakan suatu area yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk rekreasi, sebagai suatu wahana untuk melepaskan ketegangan sehari-hari. Selain itu, dengan penataan ruang luar yang baik, stasiun akan mampu menjamin keamanan dan keselamatan.

- Penataan Tapak

Penataan tapak didasarkan pada kegiatan-kegiatan yang berlangsung di stasiun, seperti

- Layanan transportasi
- Pengelola transportasi
- Komersial
- Rekreasi
- Pengelola rekreasi
- Tata hijau



Gb. 30. Analisa Penataan Tapak

Pada gambar 28, penataan tapak dibuat dengan orientasi 2 arah, dalam artian tiap zona dapat saling melakukan pengawasan sehingga kontrol akan selalu ada.

- Elemen Ruang Luar

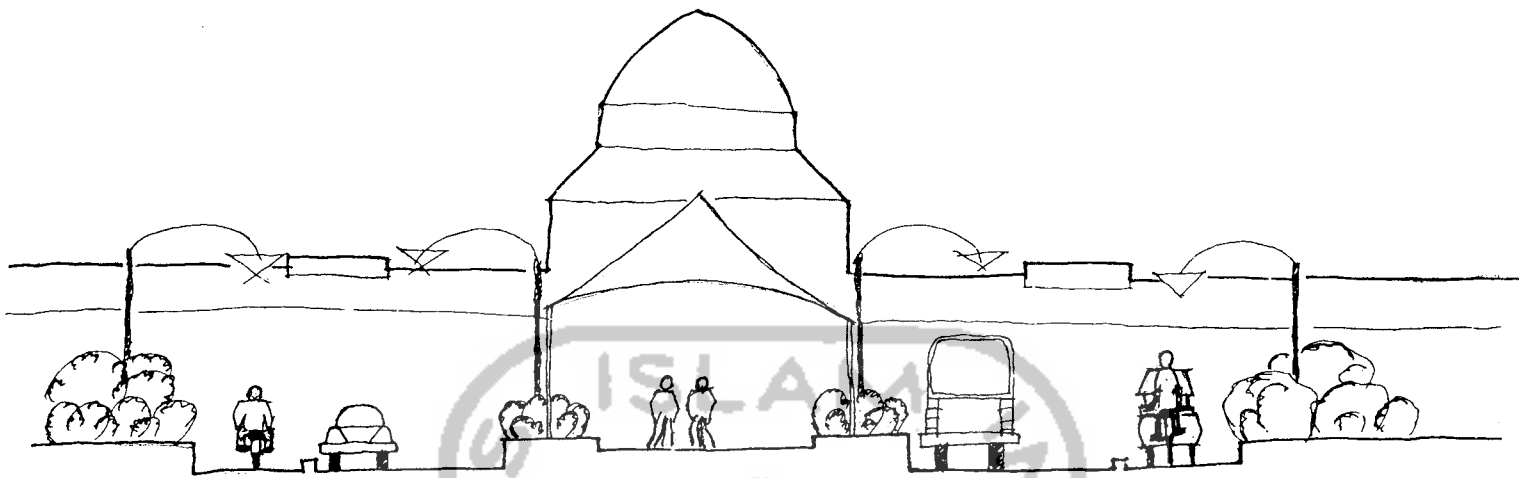
Elemen ruang luar merupakan elemen-elemen yang harus selalu ada pada tata ruang luar untuk mendukung tugas ruang dan untuk memberi view yang baik dan menyenangkan.

1. Sirkulasi kendaraan

Bagian ini adalah bagian yang paling sering mengalami crowded pada ruang luar. Sehingga penanganan yang baik dengan aksesibilitas yang lancar harus dilakukan agar tidak merusak suasana ruang luar.

2. Sirkulasi pejalan kaki (pedestrian)

Elemen ini adalah elemen yang juga merupakan elemen pembantu ruang luar. Pedestrian harus mampu mengarahkan pejalan kaki dengan jelas yang bersifat melindungi dan memberikan kenyamanan serta kemudahan akses. Pengarah dapat menggunakan shelter, tata lampu, tata hijau, serta material pada lantai.



Gb. 31. Pedestrian sebagai elemen estetika dan pengarah sirkulasi

### 3. Tata hijau

Tata hijau merupakan elemen yang tak kalah pentingnya dalam membentuk karakter ruang luar. Dengan tata hijau yang baik, suatu tapak akan tampak lebih menarik dan 'mengundang'. Tata hijau mempunyai peran sebagai pengarah, pembatas, pembentuk ruang, pembentuk suasana segar dan nyaman, serta merupakan unsur estetika.

## B. Tata Ruang Dalam

Untuk menciptakan suatu suasana yang mampu menjamin perasaan akan keamanan dan keselamatan, ruang harus berpola radial dengan arah orientasi pada ruang yang paling publik. Selain itu ruang dipisahkan menurut kegiatan dan sifatnya. Khusus untuk emplasemen, ruang akan berpola linier karena mengikuti karakter lintasan kereta api.

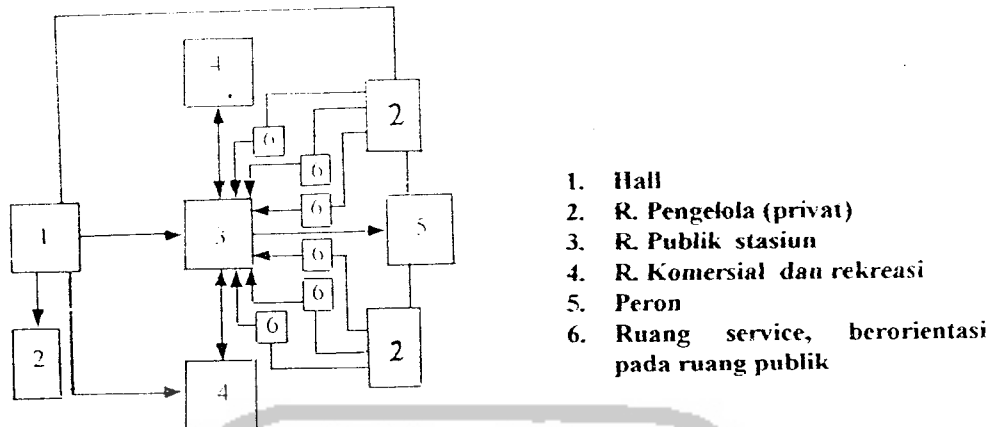


Figure 8. Pola Hubungan Ruang

Ruang dalam dipisahkan untuk ruang pelayanan transportasi dan ruang komersial / rekreasi.

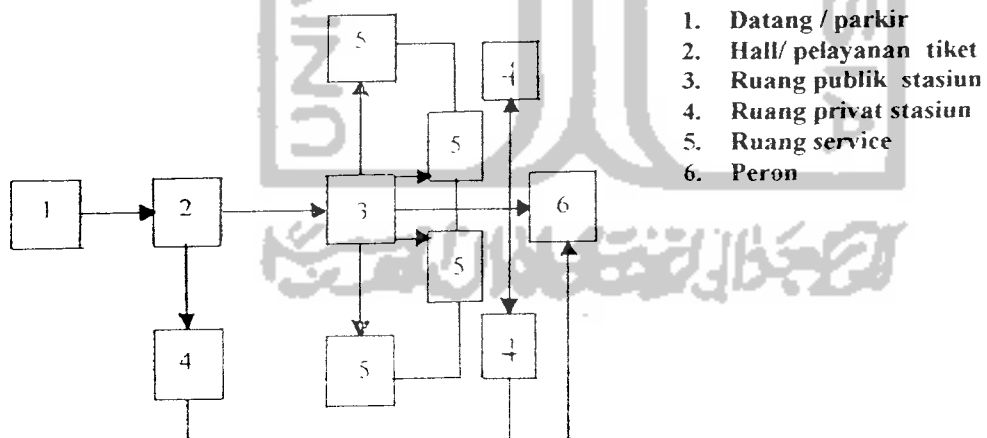


Figure 9. Pola ruang pelayanan transportasi

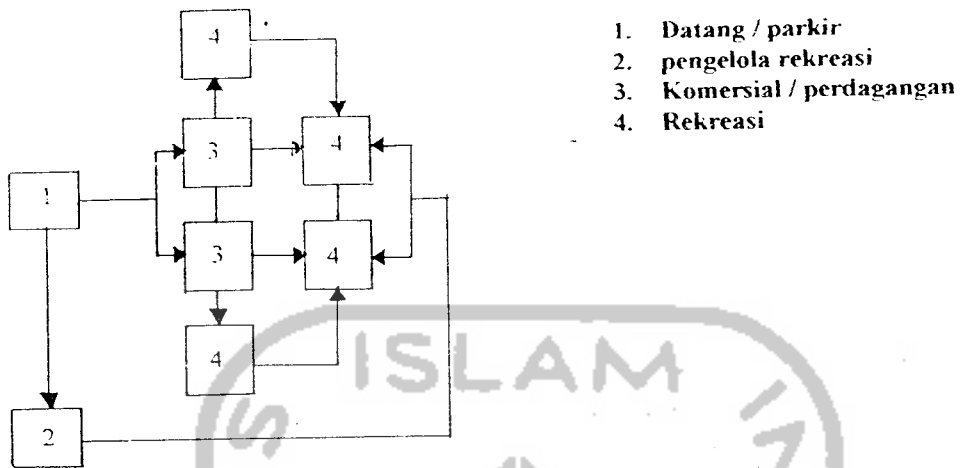


Figure 10. Pola ruang komersial / rekreasi

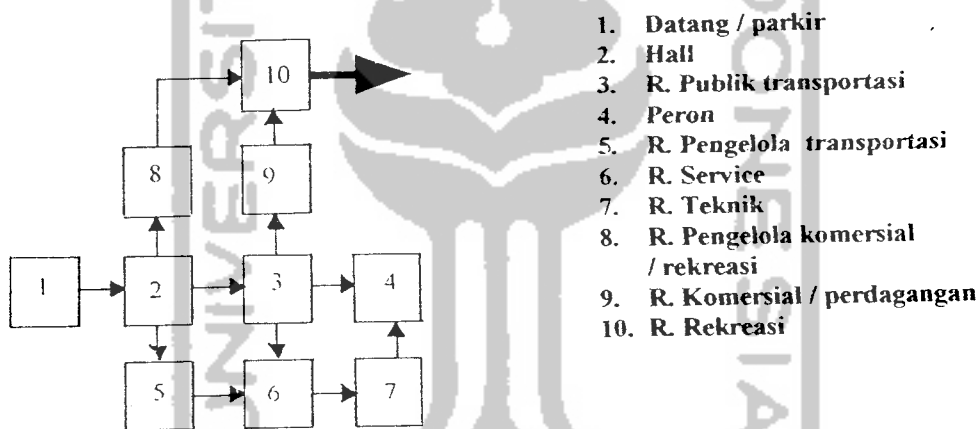


Figure 11. Pola Ruang Keseluruhan

### C. Sistem Sirkulasi

Sistem sirkulasi di sini mencakup pencapaian bangunan, sistem sirkulasi luar, dan sistem sirkulasi dalam.

- **Pencapaian Bangunan**

Sebagai stasiun yang mempunyai multifungsi (transportasi dan rekreasi), pencapaian bangunan perlu diperhatikan agar tidak terjadi crossing antara

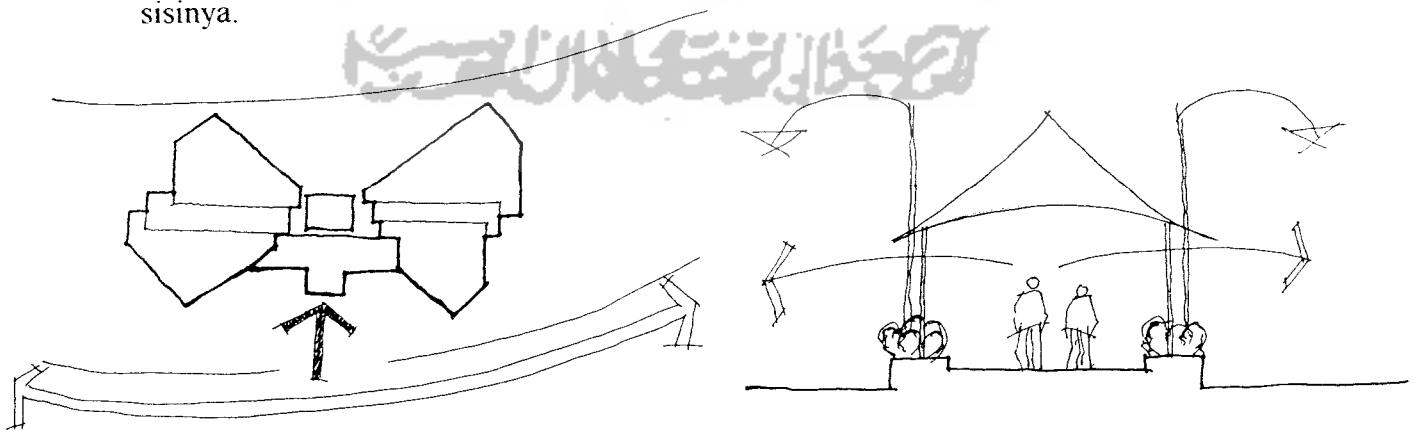
pengunjung yang akan berekreasi dengan pengunjung yang ke layanan transportasi. Walaupun begitu, pencapaian bangunan harus dibuat sesederhana mungkin sehingga memudahkan akses menuju bangunan.

Pencapaian menuju bangunan harus mempertimbangkan adanya batas dan arah yang jelas antara jalur pejalan kaki, kendaraan roda 2 dan kendaraan roda 4, untuk mencapai aspek keamanan dan keselamatan selain juga untuk membuat jangan sampai terjadi crowded. Sebagai penunjang keamanan dan keselamatan perlu adanya pencahayaan (tata lampu yang baik).

Untuk *main entrance* dibuat suatu elemen yang mampu dijadikan simbol/tanda sebagai pengarah sirkulasi.

- Sistem Sirkulasi Luar

Sebagai sarana publik stasiun harus mampu memberikan kemudahan akses bagi pejalan kaki, apalagi dengan adanya pengembangan fungsi stasiun sebagai sarana rekreasi, jangan sampai sirkulasi luar menjadi pemancing terjadinya crowded. Untuk sirkulasi pejalan kaki, sistem dibuat dengan lintasan pendek dan sederhana, dengan bentuk ruang sirkulasi adalah terbuka di kedua sisinya.

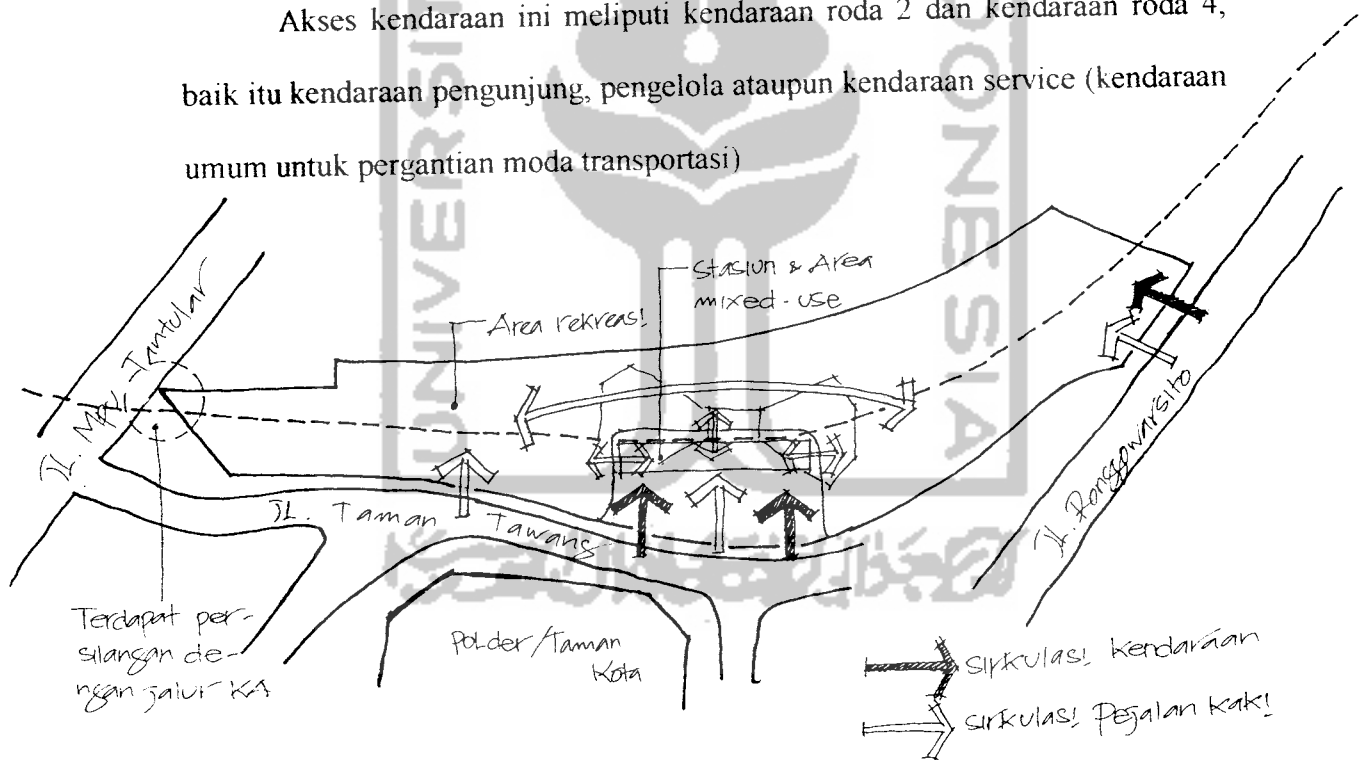


Gb. 32. Sistem Sirkulasi Luar

Selain sirkulasi pejalan kaki, aksesibilitas kendaraan juga merupakan elemen penting. Dengan melihat lalu lintas yang ada, maka stasiun Tawang hanya dapat dicapai dari 2 arah, yaitu jalan Taman Tawang dan jalan Ronggowarsito. Dari kedua akses tersebut, akses terpenting adalah melalui jalanm Taman Tawang, dikarenakan pada sisi ini merupakan jalan yang juga menghubungkan dengan polder/taman kota. Sedangkan akses melalui jalan Ronggowarsito sangat potensial jkarena merupakan jalan utama pada kawasan kota lama.

Kedua akses ini adalah yang terbaik karena tidak adanya persilangan dengan jalur kereta api, sehingga dipandang lebih aman.

Akses kendaraan ini meliputi kendaraan roda 2 dan kendaraan roda 4, baik itu kendaraan pengunjung, pengelola ataupun kendaraan service (kendaraan umum untuk pergantian moda transportasi)

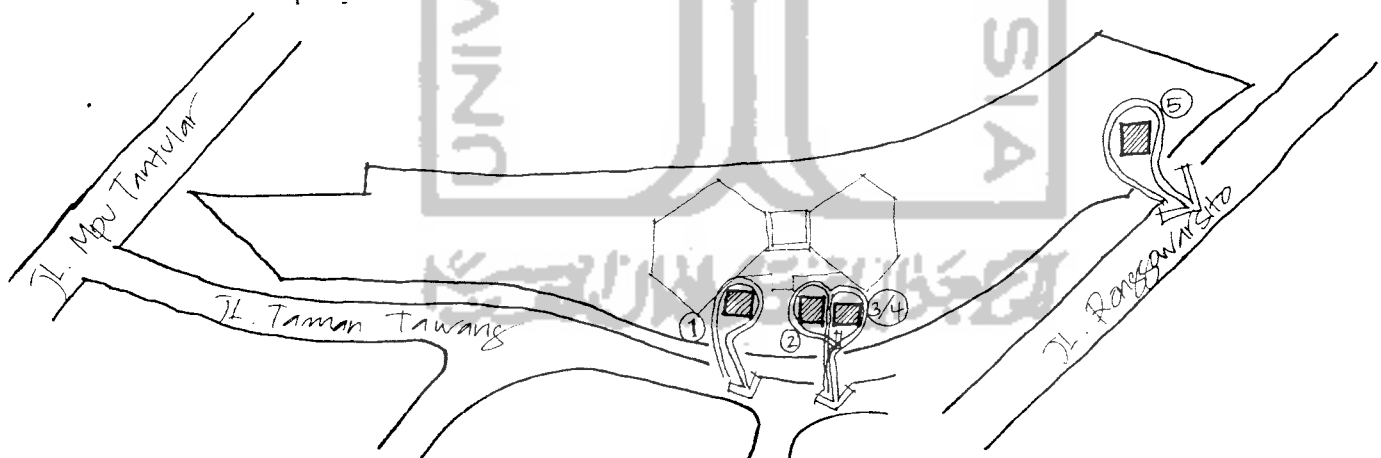


Gb.33. Analisis Aksesibilitas Pejalan Kaki dan Kendaraan

Berdasarkan analisis aksesibilitas dan penataan tapak, maka sirkulasi kendaraan memerlukan suatu pola parkir karena kendaraan tidak mungkin mempunyai akses ke seluruh area. Pada area parkir ini sering terjadi crowded, sehingga diperlukan suatu pola parkir yang baik agar tidak mempengaruhi kelancaran sirkulasi dan view ruang luar.

Parkir dibedakan berdasarkan sifatnya, yaitu parkir kendaraan roda 2 dan roda 4 yang dibedakan/dipisahkan lagi antara parkir pengunjung, parkir pengelola, parkir kendaraan umum/service. Parkir pengunjung meliputi kendaraan pengunjung rekreasi dan pengunjung stasiun. Parkir pengelola, meliputi kendaraan pegawai dan angkutan barang. Parkir kendaraan umum/service meliputi becak dan taxi. Selain itu diperlukan juga suatu area/rung sebagai tempat penitipan kendaraan.

Melihat pembagian pola parkir tersebut, maka diperlukan kantong parkir yang mampu menampung kendaraan-kendaraan tersebut namun tetap mempunyai akses terdekat menuju tempat tujuan.



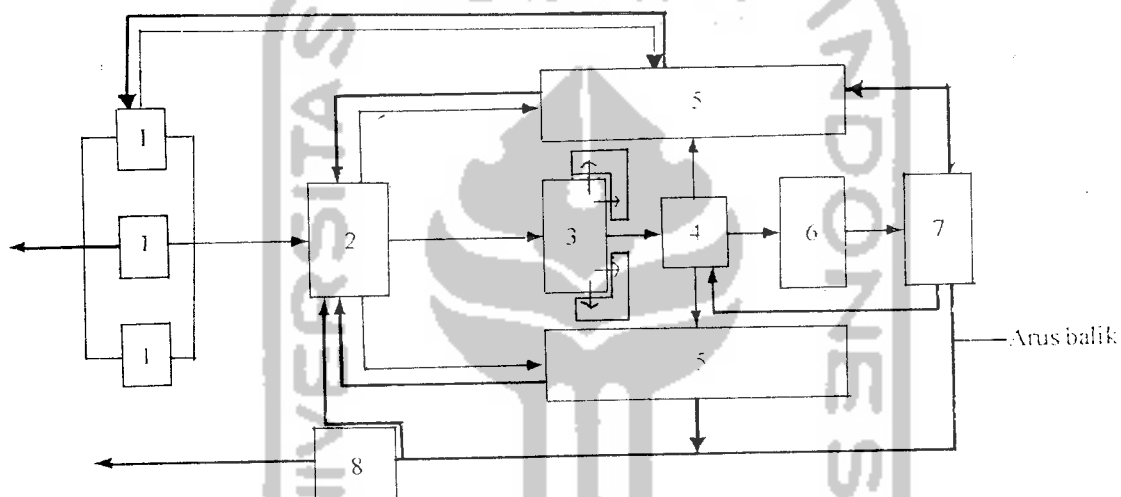
Gb.34. Analisis Pola Sirkulasi Kendaraan dan Area Parkir

1. Kendaraan pengunjung menuju stasiun/ area rekreasi
2. Kendaraan pengelola
3. Kendaraan umum
4. Kendaraan service
5. Kendaraan pengunjung menuju area rekreasi



- Sistem Sirkulasi Dalam

Untuk sirkulasi di dalam adalah berbentuk radial (mengikuti pola ruang) dengan kombinasi model spiral, agar sirkulasi antara pengunjung/penumpang datang dengan pengunjung/penumpang pulang tidak terjadi *crossing*.



Rencana Pola Sirkulasi

1. Sirkulasi kendaraan roda dua, empat dan pejalan kaki.
2. Parkir.
3. Hall pemecah sirkulasi menuju ruang publik/ ruang privat dan pelayanan tiket.
4. Hall pemecah sirkulasi menuju ruang pelayanan transportasi/ area rekreasi.
5. Area rekreasi.
6. Ruang pelayanan transportasi, seperti ruang tunggu, ruang service dll.
7. Peron kereta api.
8. Sub terminal, sebagai fasilitas pergantian moda transportasi.

#### D. Fasilitas Stasiun

Berdasarkan analisa tentang fasuilitas stasiun, perlu adanya perbaikan dan penambahan ruang, terutama ruang publik

Tabel. 7 Kebutuhan Ruang Fasilitas Rekreasi/Komersial

Jenis Kegiatan	Pola Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1. Umum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi</li> <li>• Pelayanan komersial</li> </ul>	Informasi Rekreasi Pembelian barang	R. Informasi Plaza Counter food / area perdagangan Gudang
2. Pengelolaan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelola</li> <li>• Service</li> </ul>	Administrasi pengelola  Pemeliharaan / kebersihan	R. Kepala Pengelola R. Staff R. Teknik R. Cleaning service
3. Pendukung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ibadah</li> <li>• Service</li> </ul>	Ibadah Buang air Pantry	Mushola Lavatory Pantry

Tabel 8. Kebutuhan Ruang Fasilitas Stasiun

Jenis Kegiatan	Pola Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1. Ruang Umum <ul style="list-style-type: none"> <li>● Informasi</li> <li>● Pembelian tiket</li> </ul>	Datang, informasi pembelian tiket Pemesanan/langsung penyimpanan buang air	Hall Ruang informasi Ruang loket Loker lavatory
2. Ruang bertiket <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kontrol tiket</li> <li>● Istirahat</li> <li>● Menuju/ meninggalkan kereta</li> </ul>	Pemeriksaan tiket Menunggu  Masuk/keluar kereta	Pintu kontrol Ruang tunggu Counter food/area Perdagangan Lavatory Emplasemen Sirkulasi vertikal/horisontal
3. Pengelola <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pengatur perjalanan</li> <li>● Operasional</li> <li>● Kegiatan pendukung</li> </ul>	Administrasi pengelolaan  Kontrol perjalanan Informasi perjalanan Kontrol tiket  Buang air, pemadam kebakaran (PMK) P3K, ibadah.  Penjagaan keamanan  Maintenance  Pantry	r. kepala stasiun r. rapat r. kepala administrasi r. kepala pembendaharaan r. staff r. pimpinan perjalanan r. sinyal r. telekomunikasi r. staff Lavatory Fasilitas PMK Klinik Mushola r. Polsuska  r. Teknik r. perbaikan Gudang r. Cleaning service pantry

Tabel 9. Standar Kebutuhan Ruang

<b>Area penumpang</b>		
<i>Area tunggu</i>		80% kapasitas KA + 0,929 m <sup>2</sup> / penumpang
-saat sibuk > 500 penumpang	10 ft <sup>2</sup> / penumpang	
<i>Area bagasi</i>	7-9 ft <sup>2</sup> / penumpang	0,6503-0,8361 m <sup>2</sup> / penumpang
<i>Coffe shop</i>		
-saat sibuk > 300 penumpang	<i>vending machine</i>	
-saat sibuk ≥ 300 penumpang	3-4 ft <sup>2</sup> / penumpang di ruang makan. 1 seat untuk 7-10 penumpang	0,2787-0,371 m <sup>2</sup> / penumpang
<i>Dapur</i>		
-saat sibuk ≥ 300 penumpang	500-800 ft <sup>2</sup>	46,45-74,32 m <sup>2</sup>
<i>Area sirkulasi</i>		1,4 x 1,4 m / orang + 20% nya
<b>Pelayanan tiket</b>		
-dengan conveyor	8 ft	2,4384 m
- tanpa conveyor	5 ft	1,524 m
- panjang setiap posisi agen	7,5 ft	2,286 m
- panjang jalur antrian	15 ft	4,572 m
<b>Area pegawai</b>		
-ruang pegawai	100 ft <sup>2</sup> + 10 ft <sup>2</sup> /pegawai saat tugas	9,29 m <sup>2</sup> + 0,929 m <sup>2</sup> / pegawai saat tugas
-kantor keuangan	60 ft <sup>2</sup> + 40 ft <sup>2</sup> untuk pegawai lain	5,574 m <sup>2</sup> + 3,716 m <sup>2</sup> untuk pegawai lain
-kantor pelayanan stasiun	120 ft <sup>2</sup>	11,148 m <sup>2</sup>
-kantor pengawas	80 ft <sup>2</sup>	7,432 m <sup>2</sup>
-kantor manager stasiun	120 ft <sup>2</sup>	11,148 m <sup>2</sup>
-area kesekretariatan	80 ft <sup>2</sup>	7,432 m <sup>2</sup>
-ruang persiapan pegawai	100 ft <sup>2</sup> + 10 ft <sup>2</sup> untuk pegawai lain	9,29 m <sup>2</sup> + 0,929 m <sup>2</sup> untuk pegawai lain
<b>Area / pusat perkantoran</b>		
-kantor pengawas distrik	150 ft <sup>2</sup>	13,935 m <sup>2</sup>
-kantor manager	120 ft <sup>2</sup>	11,148 m <sup>2</sup>
-kantor pengawas	80 ft <sup>2</sup>	7,423 m <sup>2</sup>
-kantor sekretaris	80 ft <sup>2</sup>	7,423 m <sup>2</sup>
-kantor administrasi	60 ft <sup>2</sup>	5,574 m <sup>2</sup>
-ruang konferensi	150 ft <sup>2</sup>	13,935 m <sup>2</sup>
<b>Area parkir</b>		
-mobil pribadi		panjang 7,6 m
-taksi		6,1 m
-bus sedang		9,1 m
-kendaraan berhenti		lebar 5,5 m
-kendaraan bergerak		6,1 m
-parkir jangka pendek ( < 3 jam )		80% kapasitas KA
-parkir jangka panjang ( > 3 jam / menginap )		15-20 % kapasitas KA

Sumber data :

- Wright, Paul H dan Ashford, Norman J, 1989, *Transportation Engineering Planning and Design*
- Ernst Neufert, *Data Arsitek*

### Analisa besaran ruang

♣ Kapasitas KA executive = 54 orang, 4-6 gerbong

♣ Kapasitas KA bisnis = 64 orang, 8 gerbong

Kapasitas KA keseluruhan = 836

#### 1. Ruang tunggu

- 80% kapasitas KA =  $80\% \times 836 = 668,8$

-  $0,929 \text{ m}^2 \times 668,8 = 621,3 +$   
 $1290,1 \text{ m}^2$

#### 2. Area sirkulasi

-  $1,4 \times 1,4 \text{ m} = 1,96 \text{ m}^2$

-  $1,96 \times 836 = 1638,56 \text{ m}^2$

-  $20\% \times 1638,56 = 327,712 +$   
 $1966,272 \text{ m}^2$

#### 3. Area bagasi

$0,8361 \text{ m}^2 \times 836 = 698,9796 \text{ m}^2$

#### 4. Coffe shop

$0,2787 \times 836 = 232,99 \text{ m}^2$

#### 5. Loket

-  $10\% \times 836 = 83,6$

- diasumsikan tiap loket melayani 10 calon penumpang

$83,6 : 10 = 8,36 \sim 9$  buah loket yang dibutuhkan

-Besaran ruang individu dalam antrian adalah:

$$0,9 \text{ m}^2 \times 10 = 9 \text{ m}^2 \text{ per loket}$$

Maka tiap loket perlu luas ruang antrian  $9 \text{ m}^2$ . Karena terdapat 9 loket maka

$$\text{luas keseluruhan } 9 \times 9 \text{ m}^2 = 81 \text{ m}^2$$

-Bila panjang setiap posisi loket adalah 2,3 m maka panjang keseluruhan

$$\text{adalah : } 2,3 \text{ m} \times 9 = 20,7 \text{ m}$$

Diasumsikan ruang loket mempunyai lebar 3 m maka luas ruang loket

$$\text{keseluruhan adalah : } 20,7 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 62,1 \text{ m}^2$$

-Ruang sirkulasi  $20\% \times 836 = 167,2$

-Kebutuhan ruang untuk loket dan antrian secara keseluruhan adalah:

$$\text{luas ruang loket : } 62,1 \text{ m}^2$$

$$\text{luas ruang antrian : } 81,0 \text{ m}^2$$

$$\text{luas ruang sirkulasi: } \underline{167,2 +}$$

$$310,3 \text{ m}^2$$

## 6. Area parkir

$$\clubsuit \text{Luas ruang mobil pribadi} = 7,6 \times 5,5 = 41,8 \text{ m}^2$$

$$\clubsuit \text{Luas ruang sepeda motor} = 1 \times 1,5 = 1,5 \text{ m}^2$$

$$\clubsuit \text{Luas ruang bus sedang} = 9,1 \times 5,5 = 50,05 \text{ m}^2$$

$$\clubsuit \text{Luas ruang taksi} = 6,1 \times 5,5 = 33,55 \text{ m}^2$$

$$\clubsuit \text{Luas ruang becak} = 1,5 \times 2 = 3 \text{ m}^2$$

$$\clubsuit \text{Kebutuhan parkir} = 80\% \times 836 = 668,8$$

•Parkir jangka pendek =  $80\% \times 668,8 = 535,04$

-Pengguna mobil pribadi diasumsikan sebanyak  $50\% \times 535,04 = 267,52$

Kebutuhan ruang parkir untuk mobil pribadi =  $41,8 \times 267,52 = 11182,34 \text{ m}^2$

dengan kebutuhan ruang sirkulasi =  $40\% \times 11182,34 = \underline{4472,94} +$

15655,28  $\text{m}^2$

-Pengguna sepeda motor diasumsikan sebanyak  $25\% \times 535,04 = 133,76$

Kebutuhan ruang parkir untuk sepeda motor =  $1,5 \times 133,76 = 200,64 \text{ m}^2$

dengan kebutuhan ruang sirkulasi =  $40\% \times 200,64 = \underline{80,26} +$

280,90  $\text{m}^2$

-Pengguna taksi diasumsikan sebanyak  $10\% \times 535,04 = 53,5$

Kebutuhan ruang parkir untuk taksi =  $33,55 \times 53,5 = 1794,93 \text{ m}^2$

dengan kebutuhan ruang sirkulasi =  $40\% \times 1794,93 = \underline{717,97} +$

2512,9  $\text{m}^2$

-Pengguna becak diasumsikan sebanyak  $5\% \times 535,04 = 26,75$

Kebutuhan ruang parkir untuk becak =  $3 \times 26,75 = 80,25 \text{ m}^2$

dengan kebutuhan ruang sirkulasi =  $40\% \times 80,25 = \underline{32,1} +$

112,35  $\text{m}^2$

-Pengguna bus sedang diasumsikan sebanyak  $10\% \times 535,04 = 53,5$

Kebutuhan ruang parkir untuk bus sedang =  $50,05 \times 53,5 = 2677,68 \text{ m}^2$

dengan kebutuhan ruang sirkulasi =  $40\% \times 2677,68 = \underline{1071,07} +$   
 $3748,75 \text{ m}^2$

•Parkir jangka panjang =  $15\% \times 668,8 = 100,32$

-Pengguna mobil pribadi diasumsikan sebanyak  $60\% \times 100,32 = 60,19$

Kebutuhan ruang parkir dan ruang sirkulasi =  $41,8 \times 60,19 = 2515,94 \text{ m}^2$

$40\% \times 2515,94 = \underline{1006,38} +$   
 $3522,32 \text{ m}^2$

-Pengguna sepeda motor diasumsikan sebanyak  $40\% \times 100,32 = 40,13$

Kebutuhan ruang parkir dan ruang sirkulasi =  $1,5 \times 40,13 = 60,2 \text{ m}^2$

$40\% \times 60,2 = \underline{24,08} +$   
 $84,28 \text{ m}^2$

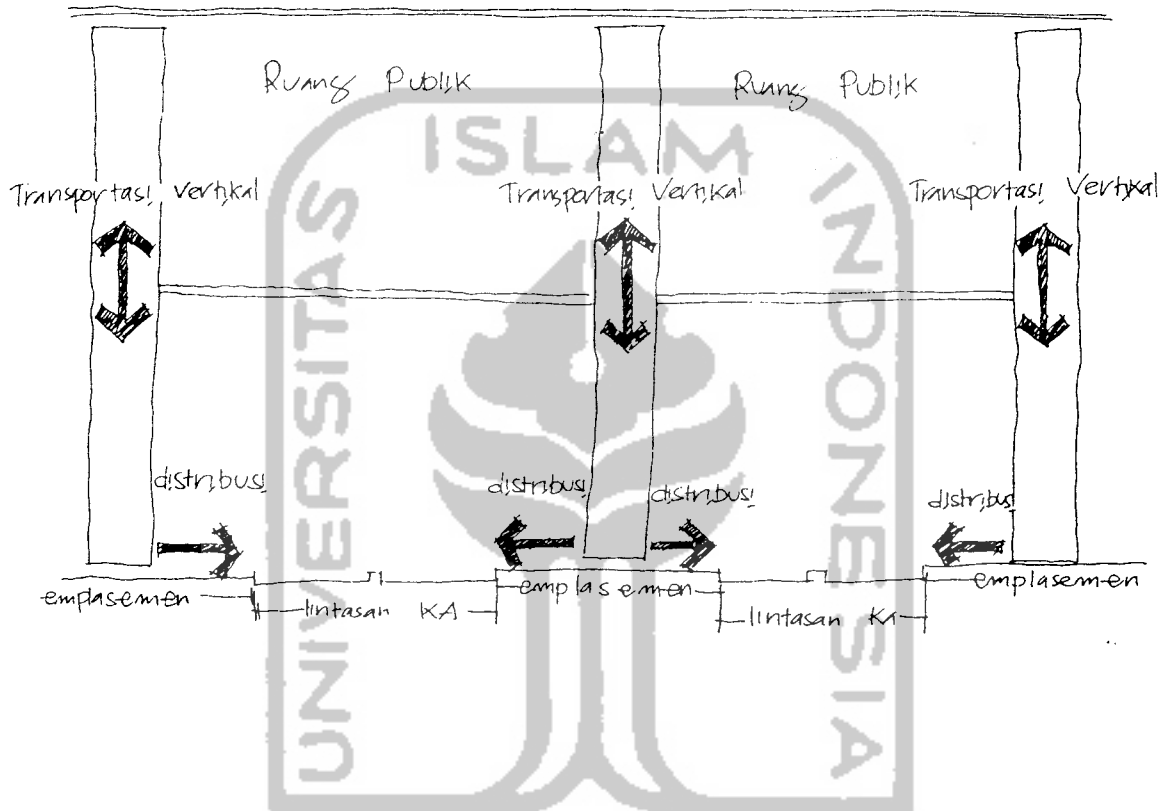
### E. Penampakan Ruang dan Bangunan

- Tipe bangunan stasiun

Untuk mengembangkan stasiun dan perbaikan layanan oleh bangunan, berdasarkan klasifikasi stasiun Tawang yang merupakan stasiun besar dengan tipe stasiun sejajar maka untuk tipe bangunan selanjutnya adanya dengan menempatkan emplasemen yang terpisah dari ruang publik untuk menjamin rasa aman dan kemudahan aksesibilitas menuju dan



meninggalkan kereta api dengan tetap berpegang pada keamanan dan keselamatan. Selain itu juga perlu pelebaran emplasemen dan perbaikan pola/ letak rel.



Gb. 35. Analisis Penempatan Lintasan/ Emplasemen

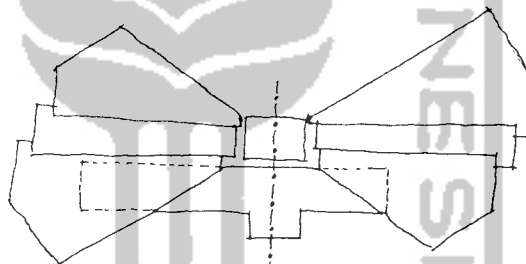
Dari analisis di atas keselamatan / keamanan manusia lebih terjamin karena akan mengakomodasikan semua kondisi manusia (orang tua/ lemah, orang cacat, orang yang membawa barang banyak/ berat).

- Gubahan Masa

Karakter gubahan masa diarahkan untuk mendukung pengembangan stasiun sebagai sarana yang dikonservasikan tanpa meninggalkan fungsi

sebagai bangunan pengembangan dan hasil re-design yang tetap menampilkan sebuah bangunan yang inovatif.

Untuk mendukung eksistensi gubahan masa adalah dengan membuat / menghubungkan sumbu bangunan konservasi dengan bangunan pengembangan / re design. Dengan model ini akan terjadi hubungan timbal balik antara bangunan lama dan baru, dimana masing – masing tetap saling berhubungan dan dapat saling melakukan kontrol. Bentuk dari gubahan masa adalah mengikuti pola ruang yaitu radial dan linier.



Gb 36. Analisis Gubahan Masa

Dasar untuk mewujudkan tata masa adalah dengan mempertahankan karakteristik kegiatan, kondisi tapak, suasana ruang di luar dan skala.

- Fassade bangunan

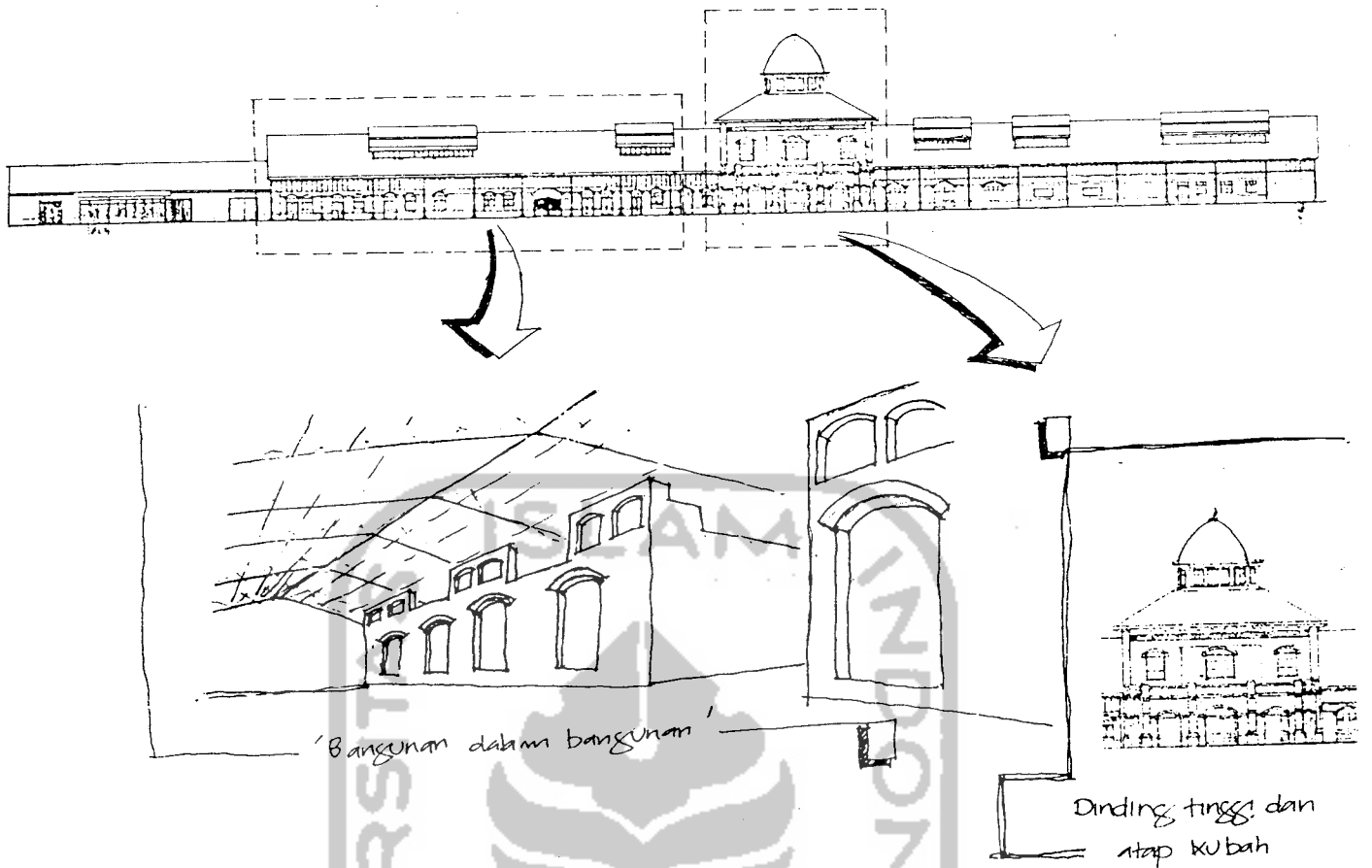
Fassade bangunan adalah dengan mentransformasikan kondisi lingkungan dan bangunan lama. Dengan transformasi ini, design akan menunjukkan keamanannya, tanpa meninggalkan bangunan lama.

Untuk menunjukkan keamanannya, fasade bangunan baru akan tampak kontras dengan bangunan lama, dengan tujuan untuk mendukung lingkungan stasiun sebagai *point of interest* kawasan Kota Lama dengan membuat bangunan yang 'berbeda' yang mampu menarik perhatian orang untuk mendatanginya.

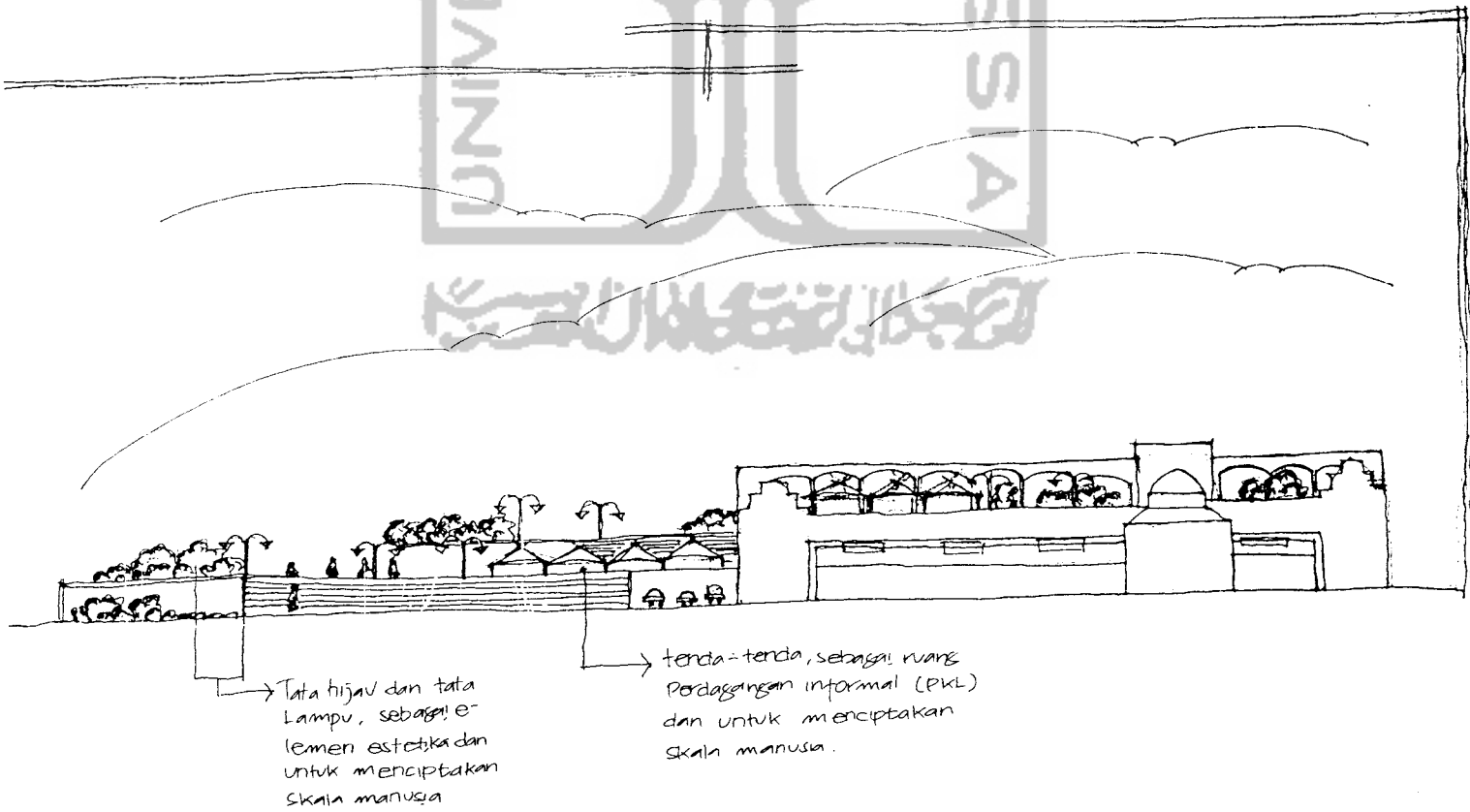
Fassade bangunan yang tampak inovatif ini tetap mengambil beberapa elemen yang terdapat pada bangunan lama (gb.36) yang diolah sehingga akan menghasilkan penampakan bangunan yang inovatif.

Dalam fasade bangunan, skala juga dipandang perlu. Dengan skala bangunan harus mampu menciptakan skala manusia, agar manusia tidak merasa 'dikecilkan'. Hal ini berhubungan dengan penanganan rasa takut manusia terhadap ruang orang luas sekali.

Selain itu penggunaan solid/void juga dapat membantu mengatasi rasa takut terhadap ruang terbuka./ ruang tertutup.



Gb.37. Elemen-Elemen pada Bangunan Lama yang akan Ditransformasikan



## F. Stasiun Berkarakter ‘Terbuka’

Dengan karakter terbuka, maka kegiatan di stasiun akan makin bertambah. Untuk itu perlu adanya penyediaan ruang terbuka dan tertutup untuk memenuhi keinginan orang yang berbeda – beda.

Untuk ruang terbuka skala ruang akan lebih besar karena ruang terbuka ini untuk mengakomodasikan sifat masyarakat yaitu *outdoor personality*. Ruang terbuka ini harus mempunyai daya tarik, dengan pengolahan konfigurasi elemen - elemen di dalamnya seperti tata hijau, payung – payung/ masa menggantung, tata lampu, dan penempatan PKL. Pada ruang terbuka ini juga ditempatkan plaza – plaza, sebagai tempat publik untuk interaksi sosial yang positif. Selain itu, juga terdapat tempat duduk dan kolam air mancur, sebab tanpa ini semua, plaza menjadi tidak berguna. (William Whyte, '74)

Untuk ruang terbuka ini mempunyai hubungan langsung dengan area di luar site, yang mempunyai batas simbolik berupa ketinggian lantai.

Sedangkan untuk ruang tertutup (berada dalam bangunan), penataannya jangan sampai menimbulkan *crossing* dengan kegiatan – kegiatan di stasiun. Untuk itu diperlukan suatu batas yang jelas antara berbagai kegiatan-kegiatan, khususnya untuk kegiatan-kegiatan yang berbeda.