BAB II

TINJAUAN TEORI DAN DATA

2.1 Sejarah Perkeretaapian Indonesia

Menurut buku Kementrian Perhubungan Ditjen Perkeretaapian (2011:h.6), dijelaskan secara umum sejarah perkertaapian yaitu perjalanan panjang kereta api di Indonesia dimulai dari jaman penjajahan Belanda Tahun 1840 sampai dengan saat ini 2010, dirasakan bersama belum mencapai pada tahap yang membanggakan. Infrastruktur yang beroperasi semakin lama semakin turun jumlah maupun kualitasnya dan belum pernah ada upaya untuk melakukan modernisasi. Hal ini secara signifikan menyebabkan penurunan peran dari moda ini dalam konteks penyelenggaraan transportasi nasional.

Padahal dari sisi efisiensi energi dan rendahnya polutan (karbon) yang dihasilkan, moda kereta api sangat unggul dibandingkan dengan moda yang lain. Artinya jika diselenggarakan dengan baik dan tepat, moda ini pasti mampu menjadi leading transportation mode khususnya sebagai pembentuk kerangka atau lintas utama transportasi nasional. Secara historis penyelenggaraan kereta api dimulai sejak zaman Pemerintah kolonial Hindia Belanda (1840-1942),kemudian dilanjutkan pada masa penjajahan Jepang (19421945) dan setelah itu diselenggarakan oleh Pemerintah Indonesia (1945 – sekarang). Pada pasca Proklamasi Kemerdekaan (1945-1949) setelah terbentuknya Djawatan Kereta Api

Republik Indonesia (DKARI) pada tanggal 28 September 1945 masih terdapat beberapa perusahaan kereta api swasta yang tergabung dalam SS/VS (Staatsspoorwagen/Vereningde Spoorwagenbedrijf atau gabungan perusahaan kereta api pemerintah dan swasta Belanda) yang ada di Pulau Jawa dan DSM (Deli Spoorweg Maatschappij) yang ada di Sumatera Utara, masih menghendaki untuk beroperasi di Indonesia. Berdasarkan UUD 1945 pasal 33 ayat (2), angkutan kereta api dikategorikan sebagai cabang produksi penting bagi negara yang menguasai hajat hidup orang banyak, oleh karena itu pengusahaan angkutan kereta api harus dikuasai negara. Maka pada tanggal 1 Januari 1950 dibentuklah Djawatan Kereta Api (DKA) yang merupakan gabungan DKARI dan SS/VS. Pada tanggal 25 Mei 1963 terjadi perubahan status DKA menjadi Perusahaan Negara Kereta Api (PNKA) berdasarkan PP No. 22 Tahun 1963. Pada tahun 1971 berdasarkan PP No. 61Tahun 1971 terjadi pengalihan bentuk usaha PNKA menjadi Perusahaan Jawatan Kereta Api (PJKA).

Selanjutnya pada tahun 1990 berdasarkan PP No. 57 tahun 1990, PJKA beralih bentuk menjadi Perusahaan Umum Kereta Api (Perumka), dan terakhir pada tahun 1998 berdasarkan PP No. 12 Tahun 1998,Perumka beralih bentuk menjadi PT.KA (Persero).

2.2 Tinjauan Umum Stasiun Kereta Api

2.2.1 Pengertian Stasiun Kereta Api

Dalam kamus besar bahasa Indonesia 2010 stasiun kereta api adalah bangunan yang merupakan terminal akhir atau tempat berhenti sementara kereta api sebelum melanjutkan perjalanan, tempat menunggu bagi calon penumpang kereta api, dan tempat dimana para penumpang dapat naik-turun dalam memakai sarana transportasi kereta api.

2.2.2 Pembagian Stasiun Kereta Api

Menurut Honing (1975) , dalam Rindangsari (2006: h 26)

A. Menurut sistem bangunannya :

1. Sistem stasiun kereta api yang sepermukaan dengan transportasi jalan raya.
2. Sistem stasiun kereta api bawah tanah *(subway station).*
3. Sistem stasiun kereta api layang *(elevated railway).*

B. Menurut jenis angkutannya :

1. Stasiun penumpang

   Stasiun untuk mengangkut dan menurunkan para penumpang. Pada stasiun seperti ini juga menerima barang-barang antaran / kiriman.

2. Stasiun barang

   Stasiun untuk membongkar dan memuat barang-barang buatan yang terdiri atas muatan gerobak atau barang potongan.

3. Stasiun langsiran

Stasiun untuk menyusun dan mengumpulkan gerobak-gerobak yang berasal atau diperuntukkan buat berbagai stasiun.

C. Menurut klasifikasinya :

1. Stasiun kecil

   Stasiun kecil disebut juga perhentian, khusus untuk menaikkan atau menurunkan penumpang dan tidak ada kereta api bersilang atau bersusulan. Juga tidak menerima barang-barang kiriman. Pada stasiun ini biasanya kereta api cepat dan kilat tidak berhenti, jadi stasiun ini hanya untuk penumpang lokal.

   Fasilitas yang biasanya ada pada stasiun kecil : Ruang tunggu sederhana, loket dan ruang kepala stasiun, peron, toilet (di luar gedung)

2. Stasiun sedang

   Stasiun sedang umumnya berada di kota kecil, kereta api cepat atau ekspress biasanya juga berhenti. Jadi ada kesempatan untuk melayani penumpang jarak jauh.

   Fasilitas yang ada pada stasiun sedang adalah : Ruang tunggu (penumpang klas 1 dan 2), tempat penyimpanan barang, loket dan ruang kepala stasiun, peron, ruang untuk pelayanan tanda-tanda, toilet

3. Stasiun Besar

   Stasiun besar umumnya berada di kota-kota besar dan disinggahi oleh semua jenis kereta api. Pada stasiun ini, pelayanan untuk

pengangkutan penumpang dan barang sudah dipisahkan, selain itu juga terdapat stasiun langsiran tersendiri.

Fasilitas yang ada pada stasiun besar adalah : Ruang tunggu (penumpang kelas 1, 2 dan 3), ruang dinas (R. Kepala stasiun, loket, R. penyimpanan barang), tempat makan, kios, peron (lebih banyak), toilet (di dalam atau disamping gedung)

D. Menurut letaknya :

1. Stasiun akhir

   Stasiun dimana jalan kereta api dimulai atau berakhir

2. Stasiun antara

   Stasiun yang kedudukannya berada diantara lintasan rel atau dua stasiun lain.

3. Stasiun persilangan

   Stasiun yang kedudukannya berada pada persimpangan yang membagi dua lintasan rel.

E. Menurut bentuknya :

1. Stasiun Siku-siku

   Merupakan stasiun kepala yaitu stasiun dimana jalan kereta api berakhir pada stasiun tersebut. Pada stasiun ini terdapat peron ujung dan peron sisi.

2. Stasiun Pararel

   Merupakan stasiun yang kedudukan gedungnya sejajar dengan jalan kereta api.Atau dapat dibuat sebagai suatu kombinasi dari stasiun pararel dan stasiun siku-siku.

3. Stasiun Pulau

   Merupakan stasiun yang kedudukan gedungnya di tengah-tengah antara jalan kereta api.

4. Stasiun Semenanjung

   Merupakan stasiun yang kedudukan gedungnya terletak disudut antara dua jalan kereta yang bergandengan.

F. Menurut lingkup pelayanan penumpangnya :

1. Stasiun Jarak Dekat *(Commuter Station)*

   Yaitu stasiun yang melayani penumpang jarak dekat .Fasilitas yang ada cukup sederhana, pelayanan terhadap penumpang diberikan secara cepat (frekuensinya tinggi).

2. Stasiun Jarak Sedang *(Medium Distance Station)*

   Yaitu stasiun yang melayani penumpang jarak sedang.

   Fasilitas yang ada lebih lengkap dengan ruang tunggu yang lebih luas karena frekuensi perjalanannya lebih rendah.

3. Stasiun Jarak Jauh *(Long Distance Station)*

   Yaitu stasiun yang melayani penumpang dengan asal dan tujuan daerah di luar propinsi , sehingga pada stasiun seperti ini akan disinggahi oleh kereta api cepat, karena itu lebih diutamakan pelayanan dan fasilitas penunjang untuk penumpang.

2.2.3 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Kereta Api

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan no 9 tahun 2011. Standar Pelayanan Minimum adalah ukuran minimum pelayanan yang harus dipenuhi oleh penyedia layanan dalam memberikan pelayanan kepada penguna jasa. Standar pelayanan minimal merupakan acuan dalam memberikan pelayanan kepada penguna jasa stasiun dan penyelenggara sarana perkertaapian. Dalam penyediaan jasa perkeretaapian, standar pelayanan minimum pada pelayanan dan fasilitas di sebuah stasiun kereta api adalah sebagai berikut :

1. Informasi yang jelas dan mudah dibaca.

   Informasi yang dimaksud berupa visual (tulisan, gambar, atau peta) dan audio. Informasi ini adalah tentang nama dan nomor kereta api, jadwal keberangkatan dan kedatangan kereta api, tarif kereta api, stasiun keberangkatan, pemberhentian dan tujuan, serta kelas pelayanan dan peta jaringan jalur kereta api.

2. Loket .

   Merupakan tempat penjualan / penukaran tiket. Waktu pelayanan pada loket maksimum 30 detik per penumpang dan 1 orang antrian maksimum dapat membeli untuk 4 orang calon penumpang. Selain itu pelayanan pada loket harus memberikan informasi tentang ketersediaan tempat duduk.

3. Ruang tunggu.

   Ruangan/tempat yang disediakan untuk menunggu kedatangan

kereta api. Luas bangku untuk satu orang minimal adalah 0,6 m^2.

4. Tempat ibadah.

   Fasilitas untuk melakukan ibadah harus memiliki luasan minimum dapat menampung 4 (empat) orang laki-laki dan 4 (empat) orang perempuan.

5. Toilet.

   Ketersediaan toilet minimum adalah 6 normal dan 2 penyandang cacat, baik itu toilet untuk laki-laki maupun perempuan.

6. Tempat Parkir

   Tempat parkir harus ada baik untuk kendaraan roda 4 (empat) maupun roda 2 (dua). Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia serta sirkulasi kendaraan yang keluar masuk lancar.

7. Fasilitas Kemudahan Naik Dan Turun Penumpang.

   Memberikan kemudahan penumpang untuk naik kereta atau turun dari kereta. Tinggi peron harus sama dengan tinggi lantai kereta. Jika tidak harus disediakan bancik.

8. Fasilitas Penyandang Cacat.

   Kemiringan ramp untuk penyandang cacat maksimum 20%. Jika bangunan stasiun jumlah lantainya lebih dari 1, maka harus disediakan lift atau eskalator.

9. Fasilitas Kesehatan.

   Tersedianya fasilitas pertolongan pertama kesehatan penumpang.

10. Fasilitas Keselamatan Dan Keamanan

Ketersedian peralatan penyelamatan darurat dalam bahaya (kebakaran, bencana alam, dan kecelakaan) dan pencegahan tindak kriminal. Standar teknis disesuaian di masing-masing stasiun.

2.2.4 Penataan Ruang Stasiun Kereta Api

Sebelum memutuskan untuk membangun ruangan baru atau bangunan baru yang berdampingan dengan bangunan lama, maka harus dipastikan bahwa:

- Penambahan luasan ruang dengan mendirikan ruangan baru atau bangunan baru telah melalui kajian program ruang secara *komprehensif.*
- Bahwa ruangan tambahan tersebut sungguh-sungguh diperlukan untuk memenuhi taksiran kebutuhan jangka panjang.

Ruangan baru atau bangunan baru harus memperhatikan skala, proporsi, besaran massa, warna, bahan, tekstur, bngunan lama, serta tata letaknya relative terhadap bangunan lama dan orientasinya di dalam tapak.

Gaya ruangan atau bangunan tambahan sangat dianjurkan berkarakter modern sesuai jamannya, dengan memperhatikan karakter bangunan lama sebagai sumber inspirasi.

Jika penambahan ruang atau bangunan bersifat sementara atau jangka pendek , maka harus diupayakan agar elemen tambahan tersebut dapat dengan mudah dibongkar dan tidak merusak bangunan yang lama, sekaligus memastika bahwa bengunan lama pulih sama

seperti sedia kala.(http://*heritage*.kereta-api.co.id, diakses pada 20 april 2015)

2.2.5 Pemakai atau Pengguna Stasiun Kereta Api

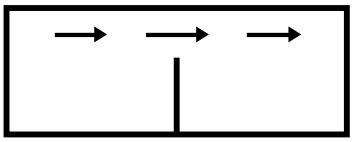
Pemakai atau pengguna stasiun dibagi menjadi 3 yaitu:

1. Pengunjung stasiun, terdiri dari :
    - Penumpang kereta api adalah orang yang hendak berangkat atau tiba melalui stasiun dengan menggunakan jasa angkutan kereta api.
    - Pengantar adalah orang yang mengantar atau mendampingi penumpang yang hendak berangkat dengan menggunakan jasa angkutan kereta api.
    - Penjemput adalah orang yang menjemput penumpang yang tiba di stasiun kereta api.
2. Penyewa retail (kios-kios) adalah orang yang menyewa *stand* atau kios dalam stasiun kereta api dengan tujuan untuk berjualan barang-barang atau jasa.
3. Pengelola stasiun adalah badan atau organisasi yang mengelola dan mengendalikan seluruh kegiatan operasional dalam stasiun kereta api. .(http://heritage.kereta-api.co.id, diakses pada 20 april 2015)

2.3 Teori Pola Sirkulasi Ruang

Menurut Ching (1996) , dalam Rindangsari (2006), berikut ini merupakan contoh pola sirkulasi yang diterapkan pada ruangan:

1. Pola *Linear*, yaitu jalan yang lurus dapat menjadi unsur pengorganisir utama deretan ruang. Jalan dapat berbentuk lengkung atau berbelok arah, memotong jalan lain, bercabang-cabang, atau membentuk putaran (loop).



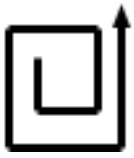
Gambar 2.1 Pola Linear
(Sumber : Arsitektur Bentuk;1996)

2. Pola *Radial*, yaitu konfigurasi radial memiliki jalan-jalan lurus yang berkembang dari sebuah pusat bersama.



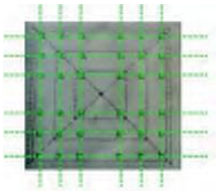
Gambar 2.2 Pola Radial
(Sumber : Arsitektur Bentuk;1996)

3. Pola *Spiral*(Berputar), yaitu suatu jalan tunggal menerus yang berasal dan titik pusat, mengelilingi pusatnya dengan jarak yang berubah.



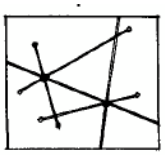
Gambar 2.3 Pola Spiral
(Sumber : Arsitektur Bentuk;1996)

4. Pola *Grid* yaitu konfigurasi grid terdiri dari dua pasang jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujur sangkar atau kawasan ruang segi empat.



Gambar 2.4 Pola Grid
(Sumber : Arsitektur Bentuk;1996)

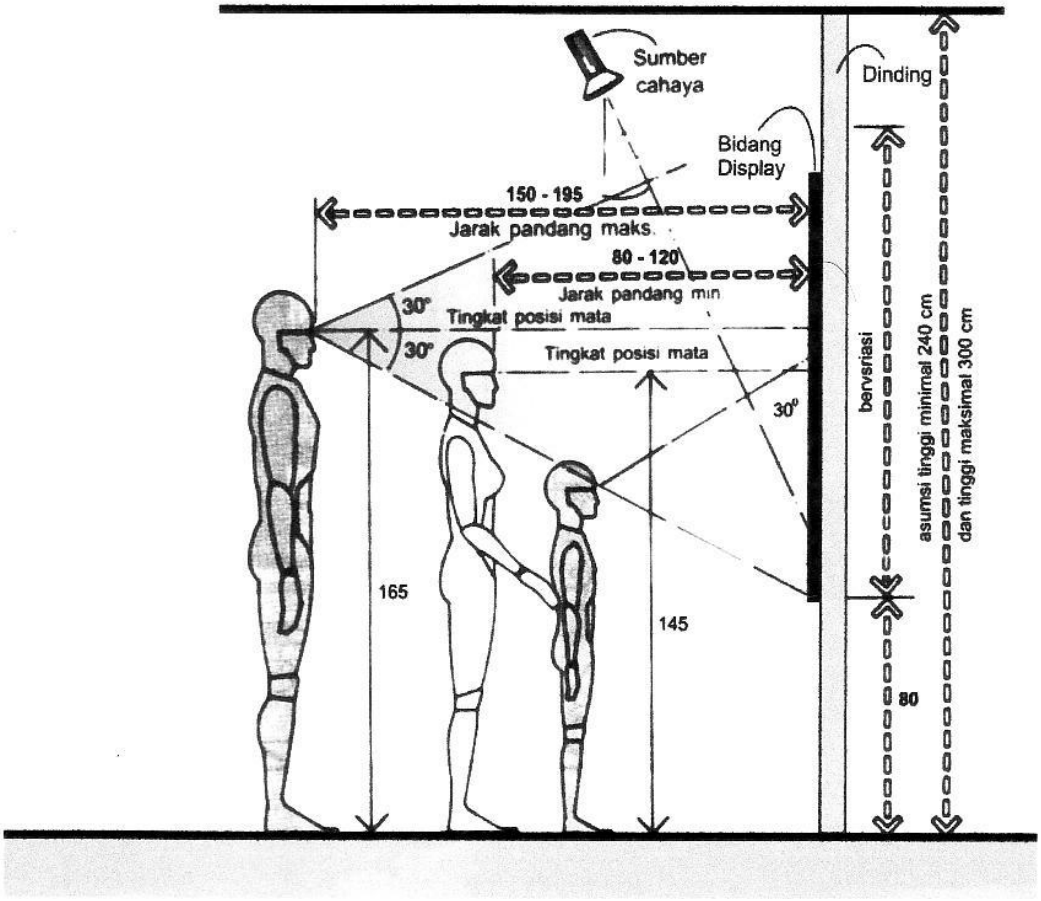
5. Jaringan, yaitu Konfigurasi yang terdiri dari jalan-jalan yang menghubungkan titik- titik tertentu dalam ruang.



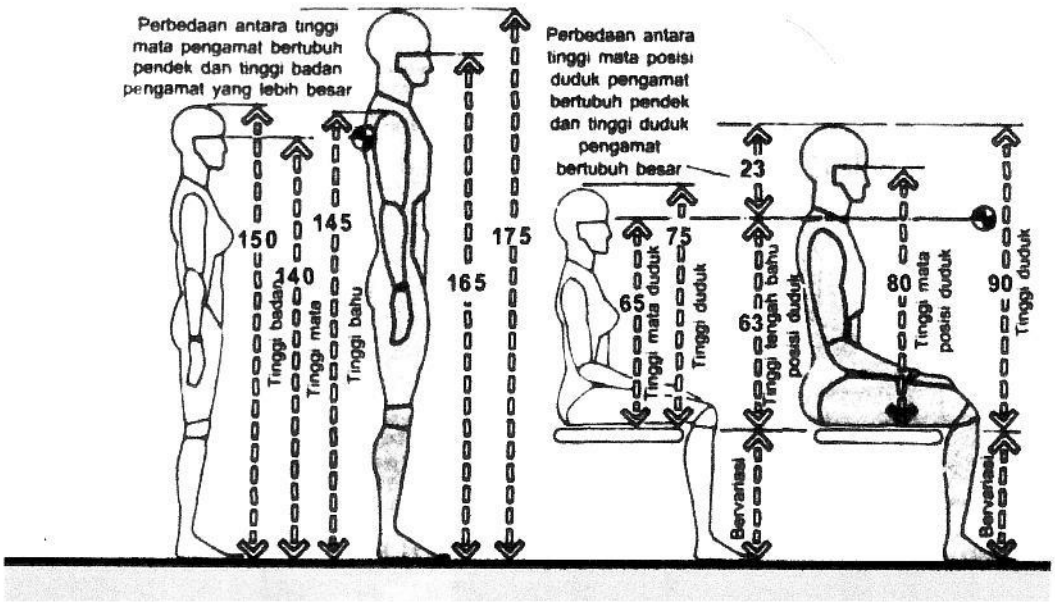
Gambar 2.5 Pola Jaringan
(Sumber : Arsitektur Bentuk;1996)

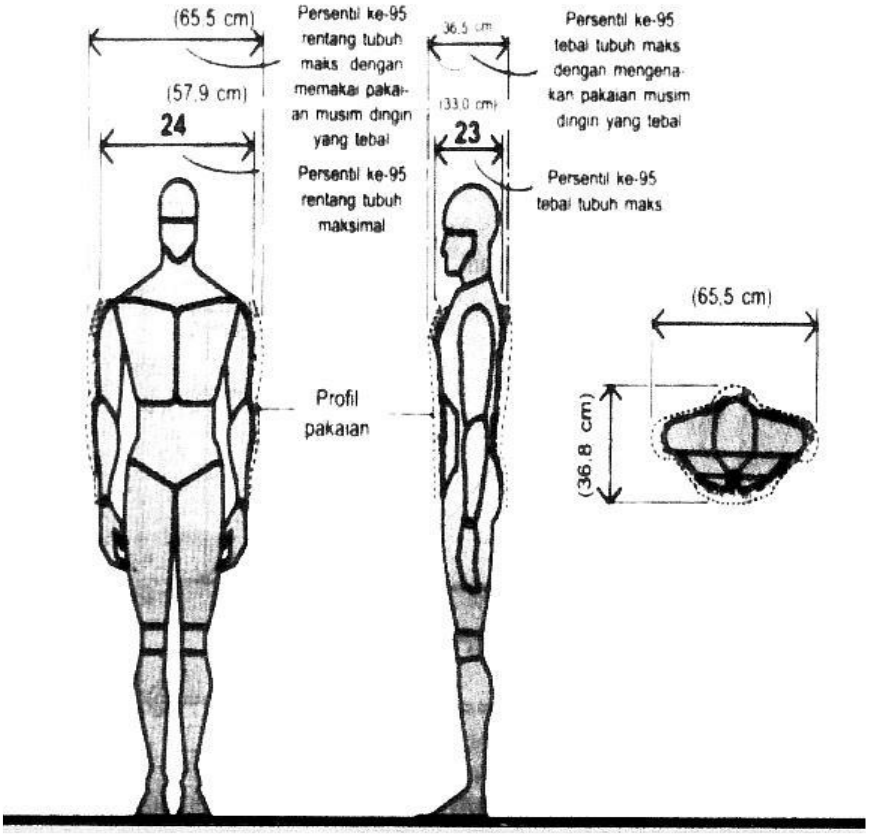
2.4 Aspek Antropometri Dalam Perencanaan Stasiun Kereta Api

Kajian fungsional terhadap media informasi ataupun fasilitas lainnya terutama terkait dengan tingkat kenyamanan antropometrik yang terkait dengan sikap tubuh struktural dan pemenuhan dari ruang yang terkait dengan sikap tubuh pengunjung atau operator pada saat melakukan kegiatan di lingkungan Stasiun Kereta Api. Studi ini terutama untuk menemukan dimensi-dimensi ideal dalam penentuan ukuran fasilitas, jarak kenyamanan visual, ruang gerak dan dimensi yang dibutuhkan, sebagaimana kajian dengan penampilan antropometrik (*human dimension*) pada gambar-gambar dan uraian berikut ini.



Gambar 2.6 Penentuan jarak display pada media informasi
(Sumber : Dimensi Manusia dan Ruang Interior;2003)





Gambar 2.7 Dimensi manusia duduk dan berdiri

(Sumber : Dimensi Manusia dan Ruang Interior;2003)

2.5 Data Lapangan

2.5.1 Lokasi Stasiun Kereta Api Bandung

Stasiun Kereta Api Bandung berada di pusat kota Bandung, stasiun tersebut dikelilingi oleh lahan pemukiman dan lahan komersial. Lokasi perencanaan merupakan lahan potensial untuk dikembangkan menjadi berbagai macam kegiatan komersial.Berdasarkan kajian dan analisa lokasi yang dilakukan, terlihat bahwa lokasi perencanaan merupakan suatu kawasan yang ideal untuk dikembangkan sebagai kegiatan komersial pendukung perekonomian kota seperti hotel, perkantoran dan mall.

Selain itu lokasi perencanaan tapak ini dilalui oleh jalur-jalur angkutan umum (angkutan kota, bis kota, dan lain-lain) dan juga terdapat terminal angkutan kota didekat lokasi perencanaan ini.

Adapun lokasi Stasiun Bandung dibatasi dengan :

- Sebelah Utara : Jalan Kebon Kawung
- Sebelah Barat : Jalan GarduJati
- Sebelah Timur : Jalan Otto Iskandar Dinata
- .Sebelah Selatan : Jalan Suniareja

2.5.2 Analisa Bangunan

- Stasiun bandung terdiri dari dua pintu utama yaitu bagian utara dan selatan. Bangunan stasiun ini bergaya kolonial. Pintu utara disediakan lahan parkir yang luas tetapi jarang dilalui angkutan umum, sedangkan pintu selatan tidak disediakan lahan parkir yang luas tetapi dilalui banyak angkutan umum.



Gambar 2.8 Pintu Selatan
(Sumber: dokumen pribadi ; 2015)



Gambar 2.9 Pintu Utara
(Sumber: dokumen pribadi ; 2015)

- Penjualan tiket bangunan utara dan selatan sangatlah berbeda, kesan modern terlihat di bagian utara, dan antrian pembeli tiket di bagian utara diberi tempat duduk yang nyaman, sedangkan bangunan bagian selatan tidak ada.



Gambar 2.10 Loket Bangunan Selatan



Gambar 2.11 Loket Bangunan Utara
(Sumber: dokumen pribadi ; 2015)

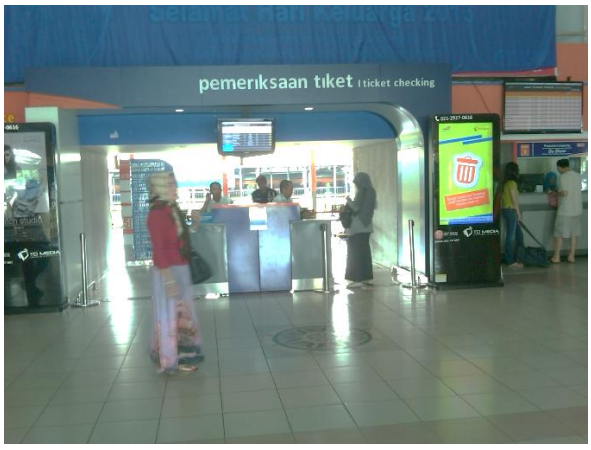
- Pintu Pemeriksaan Tiket

  Pemeriksaan tiket ada dua pintu dan dilakukan sekaligus pada *main entrance* (pintu tengah) stasiun yang menuju ke peron dengan prosedur setelah penumpang membeli tiket kereta kemudian menunggu di ruang tunggu atau di peron, sebelumnya penumpang harus melalui pintu pemeriksaan tiket ini untuk membeli karcis peron KA.



Gambar 2.12 Pemerikasaan Tiket Bangunan Selatan

(Sumber: dokumen pribadi ; 2015)



Gambar 2.13 Pemerikasaan Tiket Bangunan Utara

(Sumber: dokumen pribadi ; 2015)

- Kios – kios (*Retail Shop*)

  Keberadaan *retail shop* pada sebuah stasiun merupakan faktor penunjang selain untuk memenuhi kebutuhan pengunjung stasiun juga untuk menambah pendapatan stasiun tersebut.



Gambar 2.14 *Retail Shop*
(Sumber: dokumen pribadi ; 2105)

Tabel 2.1 Tabel Hasil Survey

No	Foto Dokumentasi	Deskripsi Ruang	Keterangan
1	 	Loket Tiket	**Potensi** Menampung banyak calon penumpang dikarenakan ada 5 loket yang disediakan **Kendala** 1. Kurangnya media informasi 2. Loket tiket kurang memuaskan, karena tinggi meja loket kurang ergonomi, memaksa penumpang membungkuk 3. Area loket tiket online tidak dipisah 4. Suara petugas loket kurang terdengar oleh pembeli tiket karena adanya kaca dan sistem audionya tidak memadahi **Solusi** 1. Diberi media informasi seperti penempatan layar *led* dan *kiosk touchscreen* ataupun penempatan informasi berupa tulisan. 2. Seharusnya tinggi meja disesuaikan agar pembeli tiket tidak membungkuk. 3. Area loket online dipisah, agar tidak terjadi penumpukan. 4. Kaca dihilangkan atau sistem audio diperbaiki.
2		Ruang Tunggu Penumpang	**Potensi** Menampung banyak calon penumpang dikarenakan area luas. **Kendala** 1. Belum ada fasilitas hiburan 2. Sistem audio tidak memadahi, karena suara petugas kurang terdengar. 3. Kurangnya media informasi mengenai keberangkatan kereta

			4. Belum ada ruang tunggu untuk penumpang yang berkebutuhan khusus. **Solusi** 1. Diberi fasilitas hiburan seperti penempatan area *multimedia entertainment, free wifi* dan penggunaan layar *led.* 2. Penempatan dan penataan system audio diperbaiki dan diperbanyak, 3. Diberi media informasi yang menarik dan memadahi bagi penumpang. 4. Diberi ruang/area dan fasilitas untuk penumpang yang berkebutuhan khusus.
2	 	Pintu masuk peron	**Potensi** Dapat dilalui banyak penumpang sekaligus. **Kendala** 1. Terlalu dekat dengan loket tiket, sehingga sering terjadi penumpukan penumpang. 2. Lebar pintu masuk kurang luas sehingga sering terjadi antrian masuk ke dalam peron. 3. *Sign system* kurang menarik. **Solusi** 1. Seharusnya area pintu masuk harus steril, sehingga pemilihan tempat masuk ke peron tidak dekat dengan loket tiket ataupun aktifitas laiinnya. 2. Lebar pintu didesain ulang, sehingga pemeriksaan tiket bisa cepat. 3. Sign system didesain semenarik mungkin, seperti penggunaan lampu led ataupun spotlight.

3		Pintu keluar stasiun	**Potensi** Dapat dilewati banyak penumpang sekaligus karena area luas **Kendala** 1. Belum ada ruang informasi 2. Belum ada ruang tunggu penjemput sehingga penjemput menunggu di area tunggu penumpang **Solusi** 1. Diberi ruang informasi, misal : ruang informsi tentang bandung. 2. Diberi area tunggu penjemput sehingga penumpang yang keluar dari peron tidak bingung mencari penjemputnya.
4		Stand oleh-oleh	**Potensi** Menarik minat penumpang untuk membeli oleh-oleh **Kendala** 1. Penempatan stand masih disembarang tempat. 2. Desain stand kurang menarik dan tidak menyesuaikan dengan desain ruangan **Solusi** 1. Stand ditempatkan di area tertentu, sehingga tidak menganggu sirkulasi penumpang. 2. Desain stand didesain semenarik mungkin dan menyesuaikan desain ruangan itu sendri.

5		*Customer service*	**Potensi** Banyak penumpang yang bertanya. **Kendala** 1. Hanya ada 2 petugas CS 2. Ruang tunggu CS menjadi satu dengan loket tiket **Solusi** 1. Tempat CS ditambah. 2. Ruang tunggu CS dipisah dan diberi *sign system* yang jelas

2.6 Studi Banding

2.6. 1 Stasiun Kereta Api Nganjuk

Stasiun kereta api Nganjuk memliki satu pintu utama untuk penumpang, distasiun ini kereta api antar kota seperti kelas ekonomi, bisnis, dan eksekutif singgah distasiun ini.



Gambar 2.15 Stasiun Nganjuk
(Sumber: dokumen pribadi ; 2015)

Kelebihan :

1. Di stasiun ini terdapat area tunggu pengantar.
2. Area loket tiket dipisah dengan ruang tunggu penumpang, sehingga mengurangi kepadatan penumpang.

3. Didalam peron ada area khusus ruang tunggu untuk penumpang yang luas.
4. Area retail atau tempat oleh-oleh dipisah,yaitu diluar tempat penumpang lalu lalang.

Kekurangan :

1. Kurangnya media informasi
2. Fasilitas untuk penumpang kurang maksimal, seperti fasilitas hiburan, dll.
3. Loket tiket kurang banyak, sehingga banyak antrian.


LOKET TIKET



AREA PENGANTAR


PINTU PEMBERANGKATAN


R. TUNGGU PENUMPANG



Gambar 2.16 Stasiun Nganjuk

(Sumber: dokumen pribadi ; 2015)