



#### ■ STASIUN KERETA API

- Pengertian
- Klasifikasi stasiun kereta api
- Sistem pelayanan
- Persyaratan teknis

#### ■ STANDAR – STANDAR PERENCANAAN STASIUN KERETA API TUGU

- Dimensi modul aktifitas manusia
- Dimensi modul kendaraan di area publik
- Barang bagasi dan hantaran
- Dimensi gerbong dan kereta api
- Bangunan stasiun dengan sarana dan prasarananya
- Tuntutan kelancaran kegiatan / pelayanan

### redesain stasiun kereta

stasiun tugu sebagai gerbang kota dan icon baru bagi kota yogyakarta



BAB. 2  
tinjauan umum stasiun

## BAB.II

### TINJAUAN UMUM STASIUN

#### DAN STANDAR-STANDAR YANG ADA PADA PERENCANAAN STASIUN

#### STASIUN KERETA API

##### Pengertian

- Bangunan untuk kedatangan, penanganan dan keberangkatan kereta beserta penumpang, staf dan barang<sup>3</sup>
- Merupakan bagian utama dari suatu system transportasi yang berfungsi sebagai penyediaan sarana masuk (embarkasi) dan keluar (debarkasi) dari objek-objek yang digerakkan (penumpang dan barang) menuju dan dari sistem tersebut.<sup>4</sup>
- Kumpulan dari jalan kereta api (rel), emplasmen, gudang dan peralatan lainnya yang merupakan kesatuan dinas perjalanan kereta api.<sup>5</sup>
- Bangunan yang memberikan pelayanan turun dan naik kereta api.<sup>6</sup>
- Tempat pemberhentian kereta api.<sup>7</sup>

Jadi stasiun kereta api dapat diartikan sebagai tempat perpindahan dan pertemuan pelaku perjalanan antar jenis angkutan sejenis maupun antar jenis transportasi yang lainnya, dimana manusia di dalamnya sebagai pelaku aktifitas dan pengguna dalam proses perpindahan tersebut. Selain manusia stasiun juga bisa menjadi tempat perpindahan barang.

##### Klasifikasi Stasiun Kereta Api<sup>8</sup>

Stasiun kereta api diklasifikasikan menjadi 4 (empat) kelompok, yaitu :

##### Menurut jenisnya :

- *Stasiun Penumpang*, yaitu stasiun yang memberangkatkan dan menerima penumpang serta proses bongkar muat bagasi

<sup>3</sup> William Dudley Hunt, Jr, Encyclopedia of American Architecture, 1980, Hal 634

<sup>4</sup> Tutty Komariah, Stasiun Kereta Api Layang Komputer Terpadu di Bintaro, TA UII, 1998, Hal 10

<sup>5</sup> J. Honing, 1981. Hal 68

<sup>6</sup> AP Cowie, Oxford Learner's Pocket dictionary, 1989

<sup>7</sup> ibid

<sup>8</sup> Subarkah, 1981, Hal 226-235

- *Stasiun Barang*, yaitu stasiun yang khusus untuk bongkar muat kereta barang.
- *Stasiun Lansiran*, yaitu stasiun yang berfungsi sebagai tempat penyusunan gerbong barang atau penumpang. Lazimnya ditemukan di kota besar dengan sarana lengkap.

#### **Menurut kelasnya :**

- Stasiun kecil (kelas III)  
Oleh kereta api cepat lewat terus, hanya dilengkapi ruang menerima dan menurunkan penumpang. Penumpang disediakan ruang tunggu dan peron dengan konstruksi sederhana, pada stasiun terkecil terdapat satu ruang kepala stasiun yang sering digabung dengan ruang penjualan karcis dan ruang tunggu yang diberikan emperan atau teras.
- Stasiun sedang (kelas II)  
Biasanya terletak di kota-kota kecil dan kereta cepat atau ekspres berhenti sejenak disana. Bangunan stasiun dilengkapi dengan ruang penunjang seperti kantor, ruang loket, karcis, ruang tunggu, kantin/restoran kecil dan toilet.
- Stasiun besar (kelas I)  
Umumnya erada dikota besar dan disinggahi semua kereta api, pengangkutan barang dan jasa lazimnya dipisah dan terkadang memiliki stasiun lansiran sendiri. Fasilitas stasiun umumnya sudah lengkap, untuk stasiun yang ramai pintu masuk dan keluar dipisah dengan tujuan kelancaran dan kenyamanan sirkulasi pengunjung stasiun.

#### **Menurut letaknya :**

- Stasiun Akhir, dimana kereta api mulai atau mengakhiri semua perjalanan.
- Stasiun Antara, terletak pada jalan terusan.
- Stasiun Hubungan, menghubungkan tiga jurusan.
- Stasiun Persilangan, dimana dua jalan terus berjalan.

**Menurut bentuknya :**

- Stasiun siku-siku (kepala) : Gedung siku-siku pada sepur0sepur yang terakhir.
- Stasiun Terusan (sejajar) : Gedungnya sejajar dengan sepur-sepur.
- Stasiun Pulau (diantara jalur rel) : Gedung stasiun induk sejajar dengan sepur-sepur tetapi letaknya ada di tengah-tengah antara sepur-sepur.

Stasiun juga dapat dibedakan berdasarkan design bangunan stasiun yaitu :

**Stasiun diatas tanah ( up-ground)**

- konstruksi rel diatas tanah, berupa rel ganda
- konstruksi rel diatas jalur layang, konstruksi rel berada diatas jalur layang, pergerakan kereta tidak terikat pada kondisi tanah dan crossing dengan transportasi dijalan raya, meliputi:
  - a. Sistem menggantung : roda berjalan diatas gerbong sebagai penggantung.
  - b. Saddle type : kereta melaju diatas rel.

**Stasiun dibawah tanah (under ground), terdiri :**

- Sistem lorong tertutup, yaitu berupa terowongan bawah tanah tertutup permukaannya.
- System lorong terbuka, yaitu berupa lorong dimana pada sisi atas terbuka.

**Sistem Pelayanan**

- Pelayanan bagi penumpang melakukan perjalanan
  - Pelayanan informasi-jadwal perjalanan.
  - Pelayanan pembelian tiket.
  - Menunggu datangnya kereta api di ruang tunggu.
  - Pelayanan kegiatan penumpang disekitar ruang peron dan ruang tunggu, yaitu berbelanja souvenir, ketoilet, ruang ibadah dan kantin/restoran.
- Pelayanan bagi penumpang yang menyelesaikan perjalanan

- Pelayanan akomodasi dan transportasi lanjutan.

### **Persyaratan Teknis**

#### **1. Gerbong kereta api**

- Kapasitas  $\pm$  60 kursi/gerbong
- Panjang gerbong  $\pm$  21 meter
- Tinggi gerbong  $\pm$  3-4 meter dan lebar gerbong  $\pm$  3 meter

##### **a. Prinsip satu sisi**

- pencapaian kekomponen stasiun lebih fleksibel dan memungkinkan untuk pengembangan komponen stasiun secara horizontal.
- Untuk memprluas empelesmen kurang efektif ditinjau dari segi pencapaian.

##### **b. Prinsip dua sisi**

- pencapaian kekomponen stasiun membutuhkan jembatan/ terowongan untuk pencapaian yang melewati empelesmen
- pengembangan komponen stasiun secara horisontal terbuka
- pencapaian ke emplasemen relative merata, memungkinkan untuk perluasan

#### **2. Prinsip tata letak kereta api terhadap peron**

##### **a. Prinsip satu sisi**

satu peron untuk satu pelayanan satu rangkaian kereta api, belum efisiensi penggunaan ruang (kaitannya dengan pemakaian tangga).

Pencapaian ke peron dengan jembatan/terowongan dan tangga, mendukung efektifitas pencapaian penumpang ke peron.

##### **b. Prinsip dua sisi**

suatu peron untuk dua rangkaian kereta api, lebih menjamin efisiensi penggunaan ruang ( kaitang dengan pemakaian tangga).

Pencapaian peron dengan jembatan/ terowongan dan tangga, mendukung efektifitas pencapaian penumpang ke peron.

## STANDAR STANDAR PERENCANAAN STASIUN KERETA API

### Dimensi modul aktifitas manusia

Mempengaruhi besaran ruang yang optimal untuk menampung kegiatan pelayanannya. Sebagai dasar pertimbangan antara lain sebagai berikut :

- Modul gerak penumpang, yaitu segala aspek kegiatan penumpang di stasiun sebagai modul dasar dalam penentuan besaran ruang pelayanan.
  - Berjalan :
  - Antrian penumpang :
  - Menunggu :
- Modul gerak staaf/ karyawan, yaitu segala aspek kegiatan staaf/ karyawan beserta peralatan penunjangnya

### Dimensi modul kendaraan di Area Parkir

Parkir untuk sirkulasi memutar :

- Parkir satu mobil 15 m<sup>2</sup>
- Parkir ruang tegak lurus (90°) adalah 20 m<sup>2</sup>
- Parkir ruang miring (45°) adalah 23,2 m<sup>2</sup>

### Barang bagasi/ hantaran

Menyangkut dimensi, jumlah dan berat barang yang akan mempengaruhi besaran ruang pelayanan. Modul gerak pelayanan dapat barang (kereta dorong dan gerobak)

### Dimensi gerbong kereta api

Menyangkut panjang, lebar dan tinggi gerbong yang dioperasikan dan akan mempengaruhi besaran ruang emplacesmen. Kereta api adalah alat

transportasi atau kendaraan yang berjalan diatas jalan rel, terdiri dari rangkaian gerbong yang ditarik oleh sebuah lokomotif, panjang keseluruhan 250m, panjang gerbong 20m, untuk kerta penumpang kapasitas tempat duduk  $\pm$  64 dengan berat muatan berkisaar 15-20 ton. Dimensi gerbong kereta yang dipakai sebagai dasar perancangan dapat dilihat pada gambar

### **Bangunan stasiun dengan sarana dan prasarananya**

Sarana yaitu sarana pelayanan, berupa peralatan-peralatan yang pokok maupun yang menunjang aktifitas pelayanan di stasiun.

Prasarana yaitu wadah fisik sebagai penampung kegiatan stasiun untuk kelancaran program perkeretaapian. Wadah fisik dapat dikelompokkan menjadi :

- Fasilitas ruang parkir yang memiliki keterpaduan dengan moda transportasi lain.
- Fasilitas ruang pelayanan umum seperti hall, loket tiket, ruang tunggu.
- Fasilitas ruang untuk ruang pengelola, berupa ruang-ruang control komunikasi, adminitrasi dan sebagainya.
- Fasilitas service.

### **Tuntutan kelancaran kegiatan/ pelayanan**

Menyangkut segi keleluasaan sirkulasi, kemudahan pencapaian antar ruang dan efektifitas penggunaan ruang, yang akan mempengaruhi perancangan ruang dari tinjauan segi : besaran ruang, tat letak/lay out dan pola sirkulasi.