



BAB II

TINJAUAN OBYEK PERANCANGAN

BAB II

TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN

2.1 Tinjauan Umum Perancangan

Tinjauan umum perancangan menjelaskan hal – hal yang bersifat umum yang mengenai pengertian judul perancangan dari sumber literatur dan studi kasus yang ada di lapangan beserta sumber pustaka yang relevan.

2.1.1 Definisi Judul

Judul perancangan tugas akhir ini yaitu “Stasiun Kereta Api di Temanggung dengan Pendekatan Arsitektur Simbolis”.

A. Stasiun Kerta Api

Stasiun dalam konteks terminal pemberangkatan dan pemberhentian kereta api dalam kaitannya sebagai angkutan manusia maupun barang dapat didefinisikan menjadi beberapa pengertian diantaranya adalah :

- Stasiun adalah tempat kereta api berangkat dan berhenti untuk melayani naik dan turunnya penumpang dan/atau bongkar muat barang dan/atau untuk keperluan operasi kereta api. (UU No.13 Tahun 1992 Pasal 19)
- Stasiun kereta api adalah tempat menunggu bagi calon penumpang kereta api dsb; tempat perhentian kereta api dsb (Depdiknas, 2008)
- Stasiun sebagai tempat kereta api berangkat, mengangkut penumpang (manusia atau bias juga hewan) dan barang (Handinoto, 1999)
- Stasiun sebagai tempat kereta api bersilang, menyusul atau disusul (Handinoto, 1999)

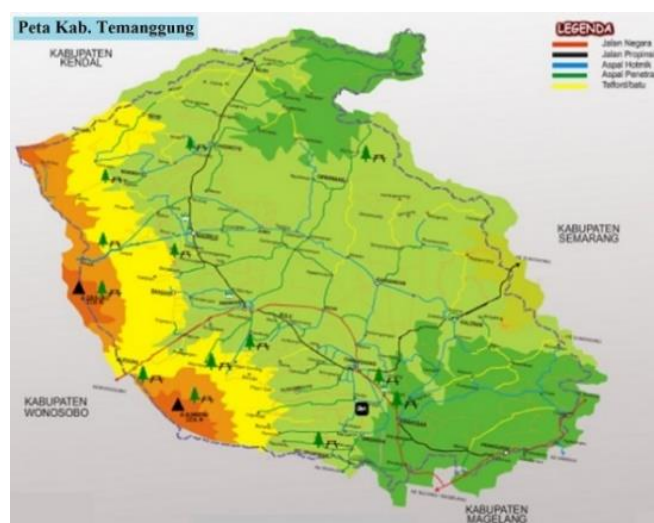
B. Kabupaten Temanggung

Kabupaten Temanggung memiliki luas wilayah 870,65 Km² dan merupakan salah satu bagian dari wilayah Provinsi Jawa Tengah yang terbagi dalam 20 Kecamatan dan 266 Desa serta 23 Kelurahan. Dengan kondisi wilayah yang

mempunyai hawa sejuk, sangat cocok untuk usaha pertanian sehingga mayoritas penduduknya (61.3%) sangat menggantungkan hidupnya dengan sektor pertanian. Kabupaten Temanggung terutama terkenal sebagai penghasil tembakau dengan area penanaman tersebar hampir di semua Kecamatan.

Secara astronomis, Kabupaten Temanggung terletak antara 110° 23' - 110° 40' 30" Bujur Timur dan 7° 14' - 7° 32' 35" Lintang Selatan, dengan batas wilayah : Sebelah Utara Kabupaten Kendal dan Kabupaten Semarang, Sebelah Timur Kabupaten Semarang dan Kabupaten Magelang, Sebelah Selatan Kabupaten Magelang dan Sebelah Barat Kabupaten Wonosobo.

Topografi Kabupaten Temanggung yang berupa dataran tinggi berbukit-bukit dan dataran landai mirip cekungan raksasa yang terbuka di bagian tenggara, terletak di ketinggian 500 – 1450 m diatas permukaan air laut dengan curah hujan berkisar antara 1000 – 3100 mm per tahun.



Gambar 2. 1 Peta Wilayah Kabupaten Temanggung
Sumber : <https://peta-hd.com>

C. Arsitektur Simbolis

Arsitektur simbolik merupakan konsep arsitektur yang dilandasi oleh lambang atau simbol. Lambang atau simbol tersebut biasanya setiap daerah memiliki ciri khas masing-masing. Sehingga kemungkinan kecil desain yang diambil dari lambang atau simbol tersebut akan sama dengan daerah lain. Dengan begitu

wisatawan akan dengan mudah mengingat suatu tempat tersebut. Menurut (Nugraha, 2009) ungkapan simbolik pada arsitektur sangat erat kaitannya dengan fungsi arsitektur itu sendiri yaitu melayani dan memberikan sesuatu yang khusus dalam interaksi manusia dan lingkungannya.

Menurut (James C Snyder, Antony, 1979) Simbol atau lambang merupakan metode pengungkapan ekspresi secara langsung. Ekspresi arsitektur adalah hal yang mendasar didalam komunikasi arsitektur dan selalu berhubungan dengan bentuk-bentuk. Biasanya makna dari sebuah simbolik dipengaruhi oleh organisasi, tata letak bangunan, dan karakter bangunan. Dalam *Meaning and Behaviour in the build Environment*, Charles membagi 3 cara untuk mengenal simbol dalam arsitektur, yaitu; *Iconic*, *Indexial*, dan *Symbol* (G. Broadbent, 1980)

Sehingga dapat disimpulkan dari penjelasan diatas bahwa pengertian dari judul “Stasiun Kereta Api di Temanggung dengan Pendekatan Arsitektur Simbolis” adalah sebuah bangunan yang berfungsi untuk naik turunnya penumpang kereta api di Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Dalam perancangan stasiun ini menggunakan pendekatan arsitektur simbolis guna mengenalkan ciri khas dari Kabupaten Temanggung, sehingga penumpang kereta akan dengan mudah mengenali dan mengingat stasiun ini. Karena setiap daerah di Indonesia memiliki ciri khas sendiri-sendiri maka kemungkinan kecil desain stasiun tersebut akan sama dengan stasiun lainnya.

2.1.2 Studi Literatur

Studi literatur obyek ini bertujuan untuk mendapatkan suatu gambaran dari standar, syarat, dan kebutuhan minimal perencanaan mengenai obyek yang akan dirancang. Data yang digunakan didapatkan dari berbagai peraturan pemerintah baik perundang-undangan, keputusan menteri yang terkait maupun peraturan daerah terkait. Berikut adalah penjelasan lebih detail tentang pembahasan obyek studi kasus tersebut:

2.1.2.1 Kajian Perkeretaapian

A. Sejarah Kereta Api

Kereta api adalah salah satu sarana transportasi yang sudah lama ada di Indonesia, khususnya di Pulau Jawa. Kereta api sudah ada di Pulau Jawa sejak jaman Hindia Belanda. Banyak sekali peninggalan-peninggalan yang berbau kereta api di Indonesia. Dari stasiun kereta api tua yang sudah tidak aktif dan jalur rel kereta api baik yang masih aktif maupun sudah tidak aktif. Jalur kereta api yang dibangun pertama kali di Indonesia adalah jalur kereta api Semarang-Tanggungharjo pada tahun 1864-1867 (Ramadhan,2017).

Pembangunan ini diprakasai oleh Gubernur Jendral Hindia Belanda, Mr. L.A.J. Baron Sloet van Beele, pada tanggal 17 Juni 1864. Pembangunan ini dilaksanakan oleh perusahaan swasta Naamloze Venootschap Indische Spoorweg Maatschappij (NV. NISM). Pada awalnya kereta api ini difungsikan sebagai alat pengangkut hasil bumi yang berupa kopi, tebu, teh, dan sebagainya. Seiring berjalannya waktu kereta api mulai digunakan untuk mengangkut manusia, karena efisiensinya.

B. Pengertian Stasiun Kereta Api

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

- Keselamatan,
- Keamanan,
- Kenyamanan,
- Naik turun penumpang,
- Penyandang cacat,
- Kesehatan,
- Fasilitas umum.

C. Klasifikasi Stasiun Kereta Api

a) Jenis Stasiun Berdasarkan Fungsinya

Stasiun dapat dibagi menurut apa saja yang harus diangkut atas dua jenis, yakni (Soebianto, 1979) :

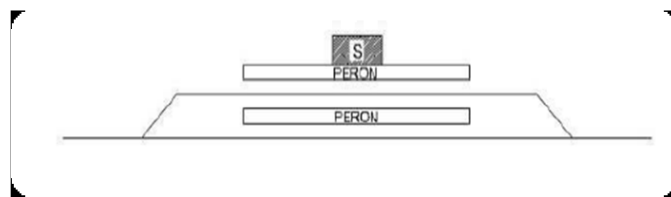
1. Stasiun penumpang terdiri atas gedung – gedung stasiun dengan peron – peron dan kelengkapan – kelengkapan lain – lainnya, digunakan untuk mengangkut orang, bagasi, pos, dan barang hantaran.
2. Stasiun barang terdiri atas gudang – gudang barang, tempat muat dan bongkar dan kelengkapan – kelengkapan lainnya yang diperlukan untuk mengangkut barang..

b) Jenis Stasiun Berdasarkan Besarnya

Stasiun kereta api berdasarkan besarnya dapat dibedakan sebagai berikut.

1. Stasiun Kecil

Stasiun Kecil, juga disebut perhentian, yang biasanya oleh kereta api cepat dan kilat dilewati saja. Stasiun-stasiun yang paling kecil dikenal dengan nama perhentian kecil hanya diperlengkapi buat menerima dan menurunkan penumpang saja. Stasiun kecil dapat melayani penumpang hingga $\pm 1.000-2000$ orang/hari.



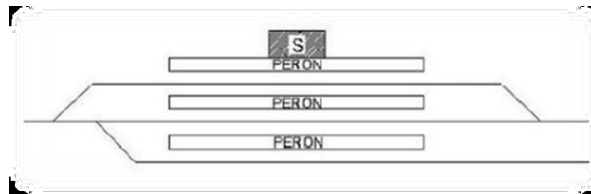
Gambar 2. 2 Skematik Stasiun Kecil

Sumber : Subarkah, 1981

2. Stasiun Sedang

Stasiun Sedang, umumnya berada di kota kecil, Kereta api cepat berhenti di stasiun ini serta kadang-kadang kereta api kilat. Pada stasiun ini letak sepur hampir sama dengan stasiun kecil akan tetapi letak sepur

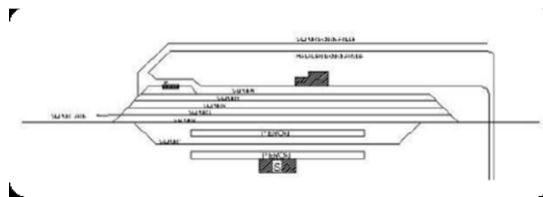
yang bukan sepur kereta api (sepur gudang barang, sepur langsir, sepur simpan) harus di isolasi sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu sepur kereta api. Stasiun sedang dapat melayani penumpang hingga \pm 8.000 orang/hari.



Gambar 2. 3 Skematik Stasiun Sedang
Sumber : Sumber : Subarkah, 1981

3. Stasiun Besar

Stasiun Besar, stasiun ini umumnya ada di kota-kota besar serta kota pelabuhan dan disinggahi semua kereta api. Pada stasiun ini sepur-sepur langsir harus dibuat jauh dari sepur kereta api, melainkan dapat dicapai dengan memasang sepur-sepur isolasi. Stasiun besar dapat melayani penumpang hingga \pm 20.000 orang/hari.



Gambar 2. 4 Skematik Stasiun Besar
Sumber : Subarkah, 1981

c) Berdasarkan Letak Lonstruksi Bangunan

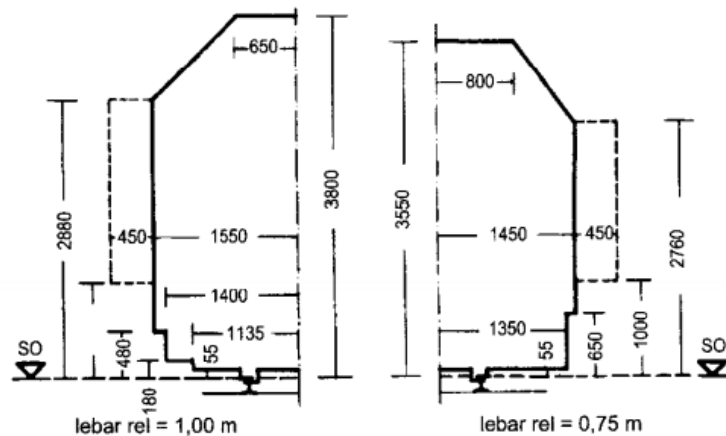
Menurut jenis konstruksi bangunan stasiun dibagi menjadi 3 bagian (Sahil, 2019), yaitu

1. Ground Level Stasion Stasiun yang mana letak bangunan stasiunnya dan peronnya terletak pada satu level di atas tanah.

2. Over Track Station Stasiun yang letak bangunan stasiunnya berada di atas peron.
3. Under Track Station Stasiun yang mana letak bangunan stasiunnya berada di bawah peron

D. Jenis Kereta Api

Ada berbagai jenis kereta api yang dirancang untuk tujuan tertentu. Kereta api bisa terdiri dari kombinasi satu atau lebih dari lokomotif dan gerbong kereta terpasang, atau beberapa unit yang digerakkan sendiri atau kadang-kadang pelatih bertenaga tunggal atau diartikulasikan, disebut sebuah kereta mobil (Seta, 2017).



Gambar 2. 5 Dimensi Kereta Api

Sumber : Data Arsitek Jilid-2, 2012

a) Berdasarkan Tenaga Penggerak

Berdasarkan tenaga penggerak (lokomotif) terdapat tiga jenis kereta api yang beroperasi di Indonesia, yaitu:

1. Kereta api bertenaga uap
2. Kereta api bertenaga disel
3. Kereta api bertenaga listrik

b) Berdasarkan Jenis Rel

Berdasarkan jenis rel yang digunakan terdapat dua macam (Railfans, 2015), yaitu:

1. Kereta api rel konvensional

Kereta Api Rel Konvensional adalah kereta api yang menggunakan rel dua batang besi yang diletakan di bantalan. Umumnya kereta api rel konvensional ini menggunakan batu bara, uap dan disel sebagai bahan bakarnya.

2. Kereta api monorel

Kereta api monorel adalah sistem transportasi yang menggunakan rel tunggal. Arti lainnya adalah sistem atau jalur tunggal. Pemakaian monorel adalah pada sistem transportasi bandar udara. Selain itu, monorel juga digunakan pada sistem metro dengan kapasitas penumpang sedang.

c) Berdasarkan Penempatan Rel

Terdapat tiga jenis kereta api menurut penempatan relnya (Railfans, 2015), yaitu:

1. Kereta api permukaan (*surface*)

Kereta api yang berada di atas tanah serta memiliki dua rel dan berjalan di atas bantalan rel tersebut

2. Kereta api layang (*elevated*)

Kereta api yang berjalan di atas permukaan tanah sehingga tampak melayang dengan di bantu tiang-tiang, hal ini dimaksudkan untuk menghindari persilangan sebidang, agar tidak memerlukan perlintasan kereta api.

3. Kereta api bawah tanah (*subway*)

Kereta api yang berjalan dalam terowongan di bawah permukaan tanah. Kereta api ini dibuat supaya lintasan kereta api tidak bersentuhan dengan lalu lintas kendaraan lain..

E. Ruang Dalam Stasiun

Ruang ruang dalam stasiun menurut (Honing, 1981) terbagi menjadi 3 macam, yaitu sebagai berikut :

1. Stasiun kecil
 - Ruang kepala stasiun
 - Ruang tunggu
 - Emperan penumpang/Peron
 - Ruang tiket
 - Gudang barang
 - Toilet

2. Stasiun Sedang

<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kepala stasiun • Ruang tiket • Restoran (tempat Makan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Emperan penumpang/Peron • Toilet • Gudang barang • Rung tunggu kelas 1, 2 ,3
--	---

3. Stasiun Besar

<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kepala stasiun • Ruang wakil kepala stasiun • Ruang staff stasiun • Reservasi tiket • POLSUSKA • Ruang tiket 	<ul style="list-style-type: none"> • Restoran (tempat Makan) • Ruang tunggu kelas 1 dan 2 • Ruang tersendiri kelas 3 • Toilet • PPKA (Pimpinan perjalanan kereta api) • Emperan penumpang
---	---

Menurut (Triwinarto, 1997) dan (Handinoto, 1997) bangunan stasiun kereta api itu sendiri pada umumnya terdiri atas bagian-bagian sebagai berikut:

1. Halaman depan/*Front area*

Tempat ini berfungsi sebagai perpindahan dari sistem transportasi jalan baja ke sistem transportasi jalan raya atau sebaliknya. Tempat ini berupa:

- Terminal kendaraan umum,
- Parkir kendaraan,
- Bongkar muat barang.

2. Bangunan Stasiun

Bangunan ini biasanya terdiri atas :

- Ruang depan (hall atau vestibule) loket,
- Fasilitas administratif (kantor kepala stasiun & staff),
- Fasilitas operasional (ruang sinyal, ruang teknik),
- Kantin dan toilet umum.

3. Peron

Peron terdiri atas:

- Tempat tunggu,
- Naik-turun dari dan menuju kereta api,
- Tempat bongkat muat barang.

4. Emplasemen

Emplasemen terdiri atas :

- Sepur lurus,
- Sepur belok sebagai tempat kereta api berhenti untuk memberi kesempatan kereta lain lewat,
- Peron.

F. Bangunan dan Fasilitas Pelengkap

Stasiun Kereta tidak dapat berfungsi sebagai mana mestinya jika tidak didukung oleh bangunan dan fasilitas-fasilitas pelengkap lainnya. Untuk kelancaran jasa angkutan kereta, tidak hanya dibutuhkan kereta, gerbong, lokomotif, dan prasarana jalan kereta, tetapi lebih dari itu juga dibutuhkan adanya kelengkapan-kelengkapan lain seperti :

1. Menara Pengawas, yang berfungsi sebagai tempat mengawasi keadaan atau situasi trek di emplasemen stasiun dan mengontrol dari atas kereta yang akan masuk atau keluar stasiun.

2. Jembatan Pemutar Lokomotif, merupakan suatu konstruksi dengan bentuk tertentu yang menyerupai trek, namun alat itu dapat memutar lokomotif sebesar 1800 sehingga arah lokomotif berubah sesuai kebutuhan.
3. Fasilitas untuk Kontainer atau Angkutan Barang, merupakan gudang penyimpanan untuk angkutan barang open storage dan CFS (Container Freight Station) untuk muatan kontainer dan tangki penyimpanan muatan cair.

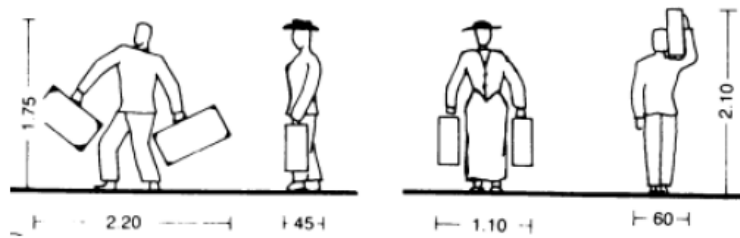
G. Karakteristik Bentuk Stasiun

Menurut Imam Subarkah (1981) bentuk bangunan stasiun memiliki karakteristik yang bergantung pada penyesuaian site yang ada. Stasiun sendiri memiliki jenisnya masing-masing dengan rincian sebagai berikut:

1. Stasiun siku-siku, letak gedung stasiun adalah siku-siku dengan letak sepur-sepur yang berakhir di stasiun tersebut. Maksud pembuatan stasiun siku-siku supaya jalan rel dapat mencapai suatu daerah sampai sedalam-dalamnya, misalnya perdagangan, dan pelabuhan.
2. Stasiun paralel, gedungnya sejajar dengan sepur-sepur dan merupakan stasiun pertemuan. Pada stasiun pertemuan atau junction, dapat pula gedung stasiunnya dibuat sebagai suatu kombinasi dari stasiun paralel dan stasiun siku-siku.
3. Stasiun pulau, posisi stasiun sejajar dengan sepur-sepur tetapi letaknya di tengah-tengah antara sepur.
4. Stasiun semenanjung, letak gedung stasiun pada sudut dua sepur yang bergandengan.

H. Dimensi Fasilitas pada Ruang Stasiun

1. Dimensi calon penumpang membawa barang
Fasilitas calon penumpang memiliki dimensi yang dibutuhkan untuk akses calon penumpang dengan membawa barang.



Gambar 2. 6 Dinemsi Calon Penumpang

Sumber : NAD (neufert)

2. Area loket

Fasilitas pembelian tiket dengan manual maupun cetak sistem loket menggunakan mesin E-tickets.



Gambar 2. 7 Mesin e-tiket

Sumber : Husein, 2015

3. Ruang tunggu umum

Jenis kursi khusus yang digunakan pada ruang tunggu memiliki kapasitas 4 orang.

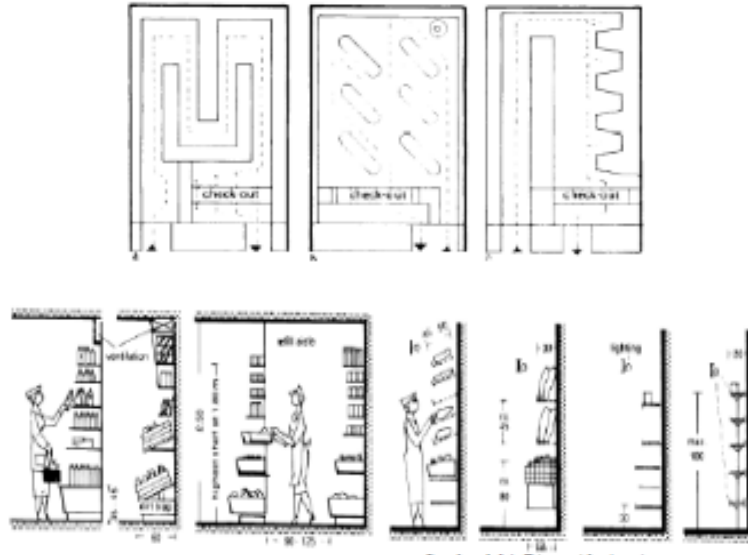


Gambar 2. 8 Kursi Tunggu

Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012

4. Retail

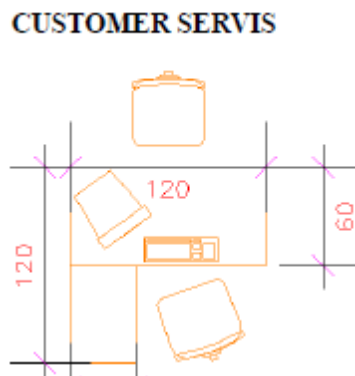
Jenis penataan ruang dan akses pada retail minimarket yang ada di ruang tunggu, dan hall utama.



Gambar 2. 9 Ruang Retail
Sumber : NAD (neufert)

5. Customer service

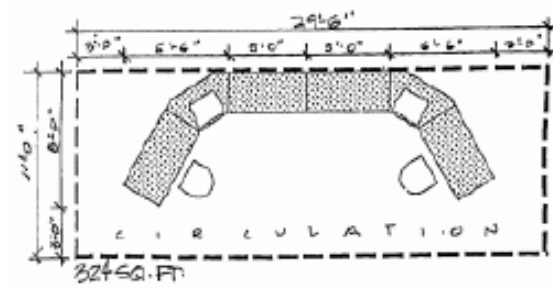
Dimensi per bagian pada fasilitas meja kursi standart Kapasitas pengguna ruang lebih dari 5 orang.



Gambar 2. 10 Ruang Customer Service
Sumber : The Architect Handbook

6. Menara wesel dan pensinyalan

Bagian ruang pengatur wesel dan sinyal pada jalur kereta api dengan kapasitas pengguna ruang minimal 2 orang, fasilitas standart menggunakan alat pemindah wesel dan sinyal elektrik.

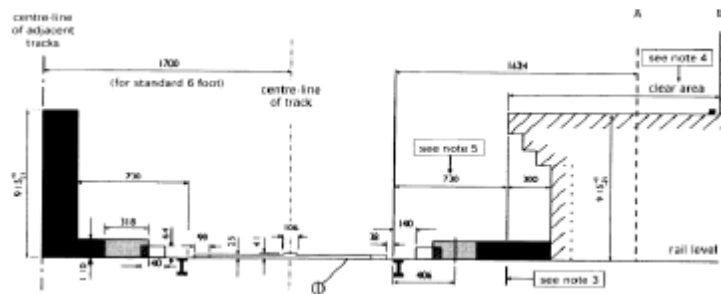


Gambar 2. 11 Menara Wesel dan Pesinyalan

Sumber : Time Saver

7. Peron penumpang

Standar penggunaan platform pada pelayanan semua tipe kelas kereta penumpang adalah tipe platform tinggi.

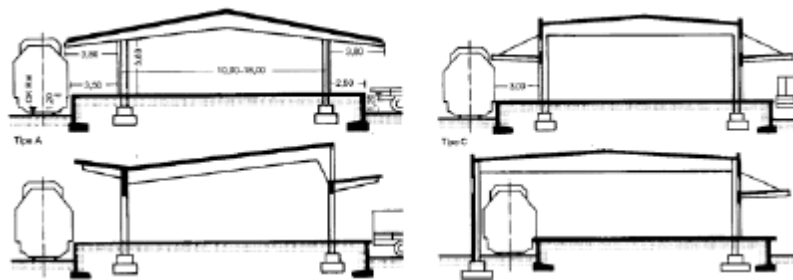


Gambar 2. 12 Peron Penumpang

Sumber : NAD (neufert)

8. Peron barang

Jenis platform kereta barang dengan loading dock yang disertai dengan penutup atap.

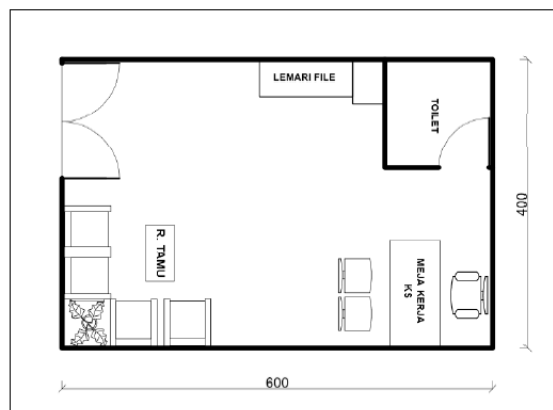


Gambar 2. 13 Potongan Peron Barang

Sumber :

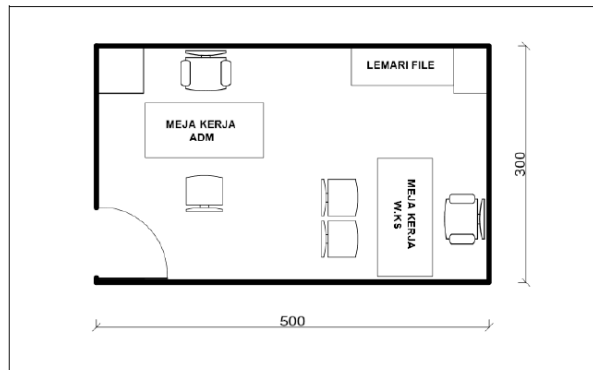
I. Denah tipikal Ruang Stasiun

Menurut buku Pedoman standarisasi stasiun kereta api Indonesia (2012), ketentuan tipikal denah ruang bangunan stasiun sebagai berikut :

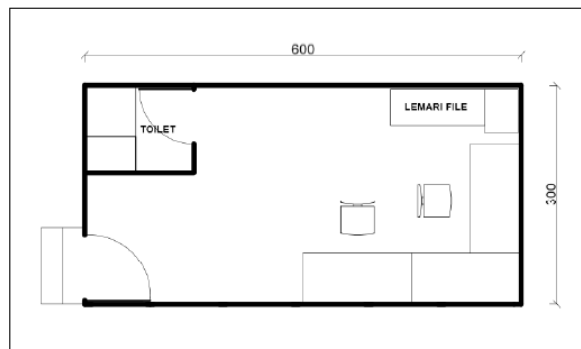


Gambar 2. 14 Tipikal Denah Ruang Kepala Stasiun

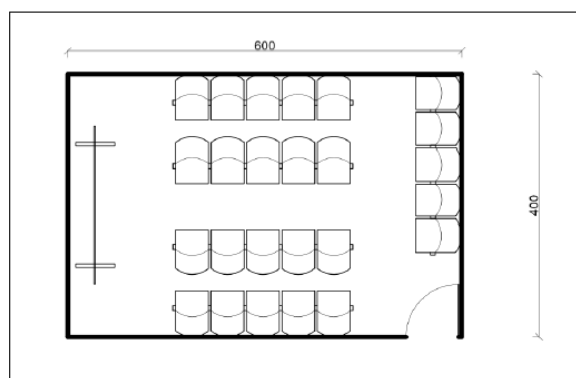
Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



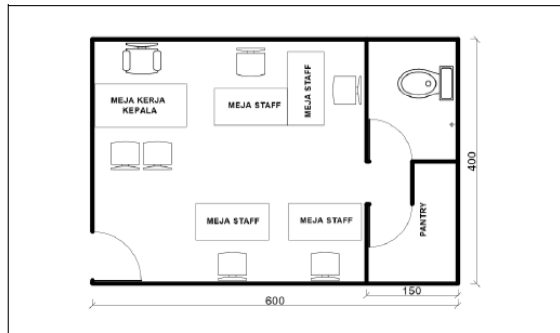
Gambar 2. 15 Tipikal Denah Ruang Wakil Kepala Stasiun
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



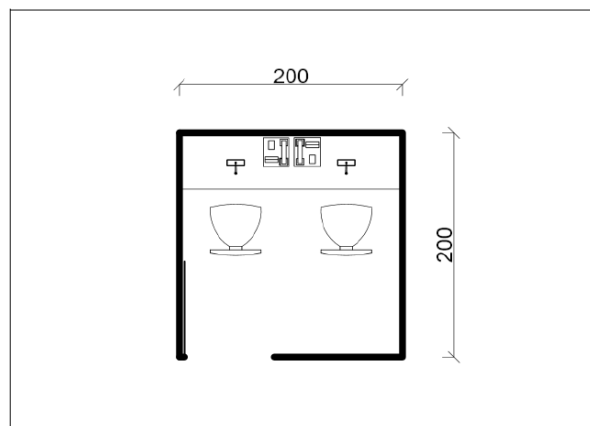
Gambar 2. 16 Tipikal Denah Ruang PPAK
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



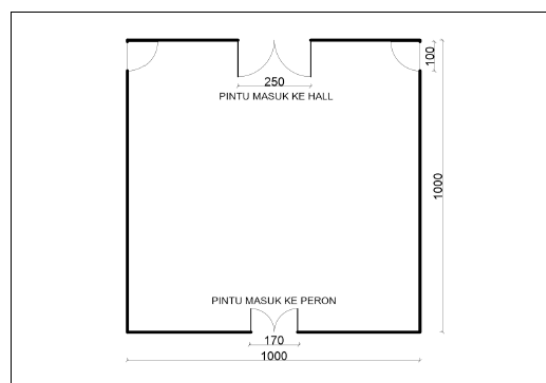
Gambar 2. 17 Tipikal Denah Ruang Serba Guna
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



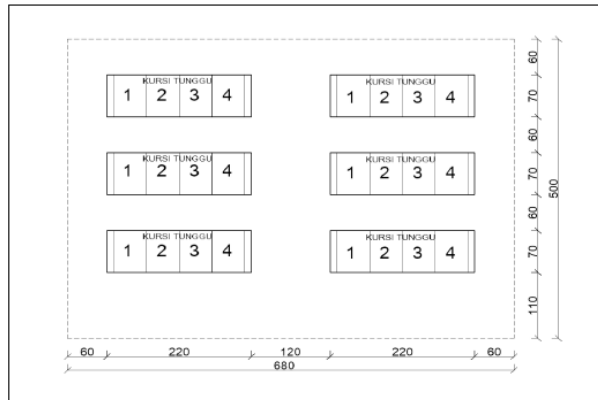
Gambar 2. 18 Tipikal Denah Ruang Kantor Pengelola
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



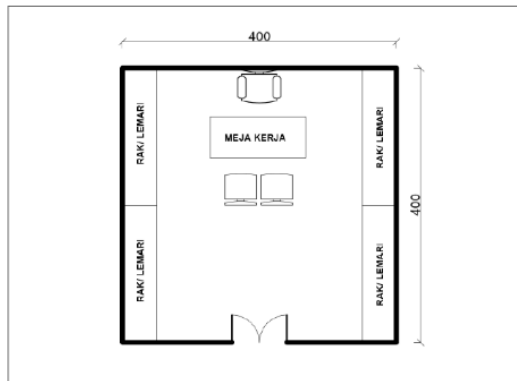
Gambar 2. 19 Tipikal Denah Ruang keuangan
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



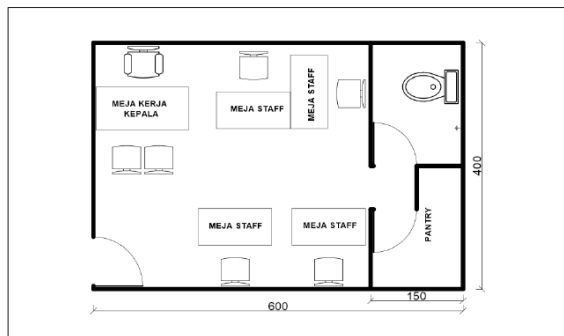
Gambar 2. 20 Tipikal Denah Ruang Hall
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



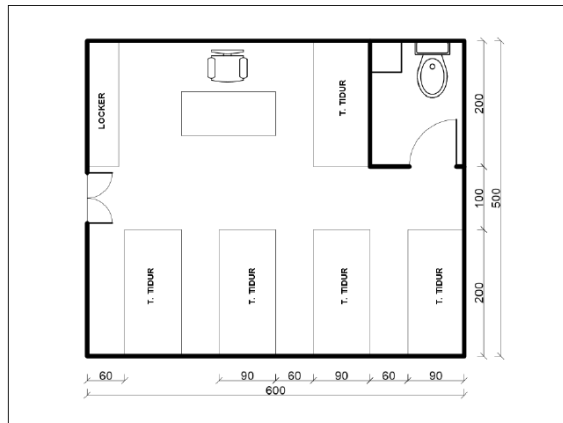
Gambar 2. 21 Tipikal Denah Ruang Tunggu Umum
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



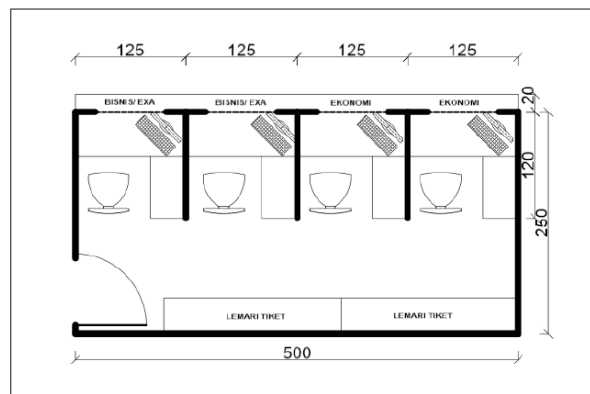
Gambar 2. 22 Tipikal Denah Ruang Peralatan
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



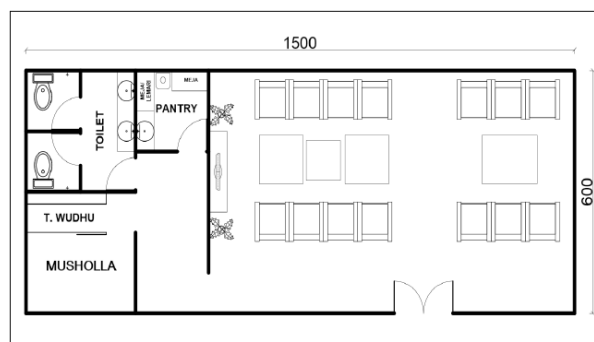
Gambar 2. 23 Tipikal Denah Ruang UPT Kru KA
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



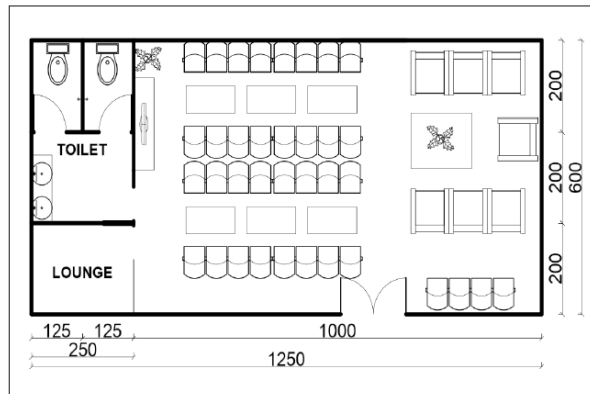
Gambar 2. 24 Tipikal Denah Ruang Istirahat Kru KA
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



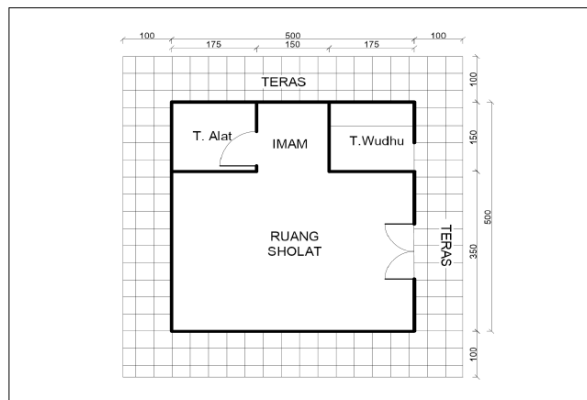
Gambar 2. 25 Tipikal Denah Ruang Loket
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



Gambar 2. 26 Tipikal Denah Ruang Tunggu VIP
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



Gambar 2. 27 Tipikal Denah Ruang Tunggu Eksekutif
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012



Gambar 2. 28 Tipikal Denah Musholla
 Sumber : Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia, 2012

2.1.2.2 Kajian Arsitektur Simbolis

Arsitektur simbolis adalah konsep yang mengungkapkan kiasan bentuk bangunan yang akan menimbulkan sebuah pandangan atau persepsi pada setiap orang melalui panca inderanya. Arsitektur simbolis ditekankan pada bentuk bangunan yang akan menimbulkan persepsi pada seseorang. Shcrimbeck E. (1987) ada beberapa prinsip yang digunakan dalam perancangan arsitektur simbolisme, yaitu:

1. Menciptakan ruang yang berbeda yang berguna untuk mengingatkan orang pada “ruang”.

2. Pencampuran fungsi yang dimana pengaturan tata guna yang berbeda dalam batas sebuah bangunan dan hubungan langsung dari zona-zona lainnya.
3. Rancangan bentuk yaitu rancangan yang dihasilkan dari bayangan yang terbentuk oleh bangunan dan mengorientasikan bangunan sesuai dengan arah angin atau orientasi matahari.
4. Penentu dan pembeda identitas pada suatu ruangan melalui penerangan alami.
5. Peralihan dari volume ke volume yang lain, maksudnya adalah bagaimana ruang-ruang interior dan eksterior dapat terintegrasi.

Simbol secara etimologis berasal dari bahasa Yunani, *symballein*. *Symballein* adalah sebuah kata kerja yang memiliki arti mengumpulkan atau menyatukan. Dalam buku Kamus Istilah Sastra, karya Hartoko dan Rahmanto (1998), *symballein* memiliki arti melemparkan bersama suatu benda atau perbuatan yang dikaitkan dengan suatu ide. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia simbol merupakan suatu hal yang memiliki arti tertentu, tanda pengenal. Sedangkan menurut (Langer, 1942) Simbol merupakan tanda yang dibuat manusia yang tidak hanya digunakan untuk memperkenalkan sebuah obyek, tetapi juga sekaligus menghadirkannya.

Sebuah simbol diciptakan dengan memiliki tujuan ataupun fungsi, fungsi dari sebuah simbol adalah:

1. memudahkan komunikasi,
2. memudahkan pemahaman rumus,
3. memudahkan untuk menggambar peta,
4. menjadi identitas individu atau kelompok.

2.1.3 Studi Kasus Objek

Pada bagian ini akan membahas mengenai objek serupa yang dapat menunjang perancangan. Objek kasusu dibahas dengan mengambil beberapa aspek diantaranya aspek non-arsitektural seperti lokasi, penggunaan, aktifitas, fasilitas dan aspek

arsitektural seperti denah dan sirkulasi, bentuk dan tampilan bangunan, interior, penghawaan, pencahayaan, ruang luar, struktur dan material, dan utilitas.

2.1.3.1 Stasiun Lempuyangan

Stasiun Besar Lempuyangan merupakan stasiun kereta api besar tipe B, stasiun ini merupakan stasiun pertama yang didirikan Pemerintah Kolonial Belanda di Yogyakarta pada tanggal 2 maret 1872 oleh perusahaan kereta api swasta Hindia Belanda Nederlands-Indische Spoorweg Maatschappij (NIS). Stasiun ini dahulunya berfungsi sebagai stasiun barang dan masih berfungsi hingga sekarang.

Sejak 1 Desember 1997, stasiun kereta api Lempuyangan mendapat limpahan dari Stasiun Kereta Api Yogyakarta sebagai terminal pemberangkatan dan akhir perjalanan kereta api kelas ekonomi. Stasiun lempuyangan saat ini berfungsi sebagai stasiun tempat pemberangkatan dan pemberhentian kereta api parameks dan kereta api jarak jauh kelas bisnis dan ekonomi. Stasiun lempuyangan telah ditetapkan sebagai bangunan cagar budaya sejak tahun 2014.

A. Aspek Non-Arsitektural

❖ Aspek Lokasi

Stasiun Lempuyangan terletak di Bausasran, Danurejan, Kota Yogyakarta. Stasiun ini berjarak sekitar 1 KM di sebelah timur dari Stasiun Tugu. Stasiun ini terletak di ketinggian +144 meter, dan masuk di dalam Daerah Operasi VI Yogtakarta. Nama stasiun ini diambil dari nama kampung dimana stasiun berada yaitu Kampung Tegal Lempuyangan.



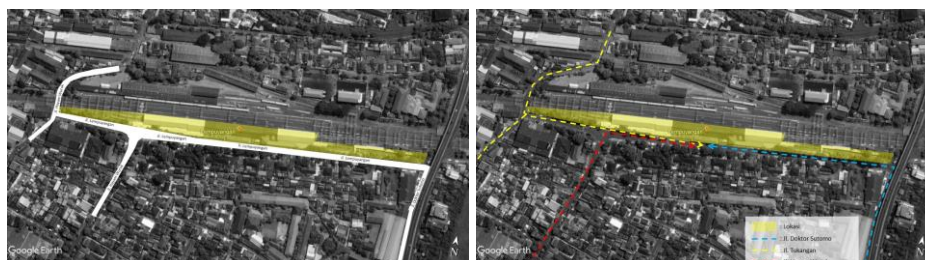
Gambar 2. 29 Lokasi Stasiun Lempuyangan
 Sumber : Google Earth, 2022

Adapun batasan pada tapak sebagai berikut :

- a. Utara : Dipo Kereta Lempuyangan
- b. Selatan : Jalan Lempuyangan
- c. Barat : Jalan Tukangan
- d. Timur : Jalan Doktor Sutomo

❖ **Aspek Lingkungan**

Untuk menuju Stasiun Lempuyangan ini pengunjung yang dari arah utara bisa langsung belok kiri menuju Jalan Lempuyangan, begitupula sebaliknya dari arah Jalan Tukangan bagian Barat. Jika datang dari arah Jalan Hayam Wuruk pengunjung tinggal lurus lalu belok ke kanan menuju Jalan Lempuyangan. Sedangkan yang dari Jalan Doktor Sutomo belok kiri menuju Jalan Lempuyangan.



Gambar 2. 30 Aksesibilitas Stasiun Lempuyangan
 Sumber : Google Earth disunting oleh penulis, 2022

❖ Fasilitas dan Aktifitas

Pengguna stasiun lempuyangan terbagi menjadi 3 bagian yaitu :

- Penumpang kereta api
Dapat berasal dari masyarakat sekitar maupun umum
- Pengantar penumpang
Pelaku kegiatan yang mengantar penumpang ke stasiun
- Pengelola/staff
Pengelola yang melakukan pengawasan, administrasi dan perawatan terhadap bangunan

Fasilitas yang ada terdapat di Stasiun Lempuyangan yaitu :

- | | |
|--|-----------------------------|
| • Ruang tunggu dalam dan luar | • ATM |
| • Loket | • Lavatory |
| • Ruang tunggu peron | • Customer Service |
| • Minimarket, retail makanan, retail oleh-oleh | • Cetak Tiket Mandiri (CTM) |
| | • Mushola |

B. Aspek Arsitektural

❖ Pola Tata Massa dan Sirkulasi

Pola tatanan massa bangunan stasiun Lempuyangan ditata secara linier yang memiliki massa tunggal. Untuk penataan massa ini disesuaikan dengan arah terbit dan tenggelamnya matahari. Bangunan stasiun ini menghadap ke utara. Pola tatanan massa ini menciptakan sirkulasi di dalam ruang yang baik.

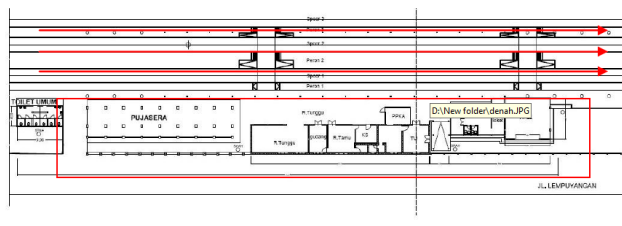


Gambar 2. 31 Pola Tatanan Massa Stasiun Lempuyangan

Sumber : Google Earth, 2022

❖ Bentuk Massa

Massa pada bangunan stasiun ini berbentuk persegi panjang yang memanjang mengikuti arah rel sesuai dengan tipologi bangunan stasiun.



Gambar 2. 32 Denah Stasiun Lempuyangan

Sumber : Pahruroji, 2015

❖ Langgam dan Tampilan

Bangunan Stasiun Lempuyangan ini memiliki langgam bangunan kolonial. Hal ini dikarenakan bangunan ini yang dibangun pada masa Kolonial Hindia Belanda dan bentuknya masih dilestarikan sampai saat ini. Gaya kolonial pada bangunan ini dapat dilihat dari banyaknya penggunaan unsur lengkung dan penggunaan atap perisai dan pelana. Penggunaan jendela jalusi juga memperkental unsur kolonial pada bangunan stasiun ini.



Gambar 2. 33 Bangunan Stasiun Lempuyangan
Sumber : Google Earth, 2022

❖ Ruang Luar

Stasiun Lempuyangan memiliki ruang luar yang cukup minim, jadi untuk ruang luar pada bangunan ini hanya dimanfaatkan sebagai parkir kendaraan bermotor dan sedikit bagian yang dimanfaatkan sebagai ruang terbuka hijau. Pada parkir di banguna ini terdapat koridor dengan kanopi.



Gambar 2. 34 Pemanfaatan Ruang Luar di Stasiun Lempuyangan
Sumber : Google Earth, 2022

❖ Ruang Dalam

Untuk ruang dalam pada stasiun ini dibagi menjadi beberapa ruang sesuai dengan kegiatan yang berkaitan dengan pengoprasian moda transportasi kereta api, ruangan tersebut dibagi menjadi :

- Hall

Hall pada Stasiun Lempuyangan ini memiliki luas yang cukup lebar ± 90 m², Fungsi ruangan ini untuk menampung kegiatan pembelian dan penukaran tiket, pintu masuk menuju peron, loket, fasilitas cetak tiket mandiri, dan toko makanan.



Gambar 2. 35 Ruang Hall

Sumber : Kirana, 2018

- Area Ruang Tunggu Luar

Ruang tunggu luar pada stasiun ini berada di sisi timur pintu masuk dan dekat dengan hall. Ruangan ini berisikan kursi panjang dan berderet.



Gambar 2. 36 Ruang Tunggu Luar

Sumber : Google Earth, 2022

- Ruang Tunggu Peron

Ruang tunggu peron berada dekat dengan ruang operasional pengelola/staff, untuk sampai di ruang tunggu peron harus melewati loket control tiket terlebih dahulu. Ruang tunggu ini diberi fasilitas kursi yang

memanjang disusun sejajar sama seperti ruang tunggu bagian luar stasiun lempuyangan.



Gambar 2. 37 Ruang Tunggu Peron Stasiun Lempuyangan
Sumber : Pahruraji, 20015

❖ Sistem Bangunan

- **Struktur**

Stasiun ini menggunakan dua sistem struktur, untuk bagian hall menggunakan sistem struktur kolom balok. Sedangkan untuk bagian peron dan ruang tunggu menggunakan sistem frame truss dengan material baja.



Gambar 2. 38 Sistem Struktur Kolom Balok di Area Hall
Sumber : Google Earth, 2022



Gambar 2. 39 Sistem Struktur *Frame Truss* pada Area Tunggu Luar
Sumber : Google Earth, 2022

- **Penanggulangan Kebakaran**

Pada bangunan stasiun lempuyangan utilitas sistem alat pemadam kebakaran menggunakan APAR yang ditempatkan pada ruang – ruang publik seperti dekat dengan pintu ruang tunggu peron dan bagian ruang servis.



Gambar 2. 40 Penempatan APAR pada Stasiun Lempuyangan
Sumber : *Google Image*, 2022

- **Penghawaan**

Stasiun ini menggunakan dua jenis penghawaan, pada area ruang tunggu dan peron menggunakan jenis penghawaan alami dengan adanya bukaan yang cukup lebar, dan dibantu penghawaan buatan yaitu kipas angin. Sedangkan untuk ruang pengelola menggunakan penghawaan buatan berupa air conditioner.

- **Pencahayaan**

Pencahayaan di ruang tunggu menggunakan pencahayaan alami, tetapi tetap dengan bantuan pencahayaan buatan. Saat siang hari area tunggu luar menggunakan pencahayaan alami karena pencahayaan alami sudah mencukupi untuk kegiatan di ruang tersebut. Namun ketika pencahayaan alami tidak mencukupi maka digunakan pencahayaan buatan.



Gambar 2. 41 Pencahayaan Alami di Ruang Tunggu Luar saat Siang Hari

Sumber : Google Earth, 2022



Gambar 2. 42 Pencahayaan Alami di Ruang Tunggu Luar saat Malam Hari

Sumber : Google Earth, 2022

2.1.3.1 Stasiun Gubeng

Stasiun Surabaya Gubeng merupakan salah satu stasiun kereta api milik Staatsspoorwegen yang diresmikan pada 16 Mei 1878 sebagai bagian dari proyek pembangunan jalur kereta api Surabaya – Pasuruan. Stasiun ini pertama kali dibangun di sisi barat rel kereta api.

Pada awalnya, stasiun ini menggunakan sistem persinyalan mekanik, lalu mengalami perubahan sistem persinyalan menjadi elektrik pada dasawarsa 1970–1980-an. Pada 7 Juni 1996, bangunan baru stasiun seluas 13.671 m² telah selesai dibangun di sisi timur rel kereta api dengan arsitektur yang lebih modern dan lebih luas—pembangunannya ditaksir menelan biaya sebesar Rp1,5 miliar.

A. Aspek Non-Arsitektural

❖ Aspek Lokasi

Stasiun Gubeng, adalah stasiun kereta api kelas besar tipe A yang terletak di Kelurahan Pacar Keling, Kecamatan Tambaksari, Kota Surabaya, Jawa Timur. Stasiun ini merupakan stasiun utama wilayah Gerbangkertosusila di Provinsi Jawa Timur dan berada dalam pengelolaan Kereta Api Indonesia Daerah Operasi VIII Surabaya dan KAI Commuter (KCI). Batasan pada tapak Stasiun Gubeng sebagai berikut:

- a. Utara : Jalan Gerbong
- b. Selatan : Jalan Banda
- c. Barat : Jalan Stasiun Gubeng
- d. Timur : Jalan Gubeng Masjid



Gambar 2. 43 Lokasi Stasiun Gubeng
Sumber : Google Earth, 2022

❖ Aspek Lingkungan

Untuk mencapai stasiun ini bisa dibedakan menjadi dua alur sirkulasi, menuju ke stasiun lama dan stasiun baru beserta kantor DAOP VIII Surabaya.

- Aksesibilitas Stasiun Gubeng Lama

Untuk calon penumpang yang ingin mengunjungi stasiun lama, maka bisa melewati Jalan Pemuda lalu belok kiri menuju Jalan Stasiun Gubeng bagi pengunjung dari arah barat. Pengunjung yang datang dari arah utara yang melewati Jalan Gubeng Pojok bisa langsung belok kiri menuju Jalan Stasiun Gubeng. Sedangkan calon penumpang yang dari arah selatan yang datang dari Jalan Sumatera tinggal lurus lalu belok kanan menuju Jalan Stasiun Gubeng.



Gambar 2. 44 Aksesibilitas Menuju Stasiun Gubeng Lama
Sumber : Google Earth disunting oleh penulis, 2022

- Aksesibilitas Stasiun Gubeng Baru & Kantor DAOP VIII Surabaya

Untuk menuju Stasiun Gubeng Baru calon penumpang yang datang dari arah timur yang melewati Jalan Prof. Dr. Mayjen Moestopo lalu belok kiri menuju Jalan Gubeng Masjid untuk menuju ke parkir mobil. Sedangkan kalau sepeda motor masuk lewat Jalan Gerbong yang ada di sisi utara stasiun.



Gambar 2. 45 Aksesibilitas Menuju Stasiun Gubeng Baru dan Kantor DAOP VIII Surabaya

Sumber : Google Earth disunting oleh penulis, 2022

❖ Aspek Fasilitas dan Aktivitas

Aktivitas di Stasiun Gubeng ini sama seperti di stasiun kereta lainnya, melayani kegiatan berkaitan tentang datang dan berangkatnya kereta api. Ada juga aktivitas dalam bidang administrasi dalam pelayanan penumpang moda transportasi kereta api. Terdapat juga kantor DAOP VIII Surabaya yang memiliki daerah pengoperasian di Jawa Timur.

Untuk fasilitas yang tersedia di stasiun ini yaitu :

- posko kesehatan
- toilet
- *mini market*
- atm
- kantin
- ruang tunggu 2 zona
- charger ponsel pintar
- ruang merokok di zona 3
- area bermain anak dengan mainan tradisional
- patung suro dan boyo di area taman

B. Aspek Arsitektural

❖ Pola Tatahan Massa dan Sirkulasi

Pada bangunan stasiun ini terdapat banyak massa, dibagi sesuai dengan fungsi pelayanan di masing-masing massa bangunan. Terdapat dua massa yang

difungsikan sebagai pelayanan moda transportasi kereta api, dan satu massa yang digunakan untuk kantor PT. KAI DAOP VIII Surabaya.



1. Kantor KAI DAOP VII Surabaya
2. Bangunan Stasiun lama
3. Bangunan stasiun lama
4. Kantin
5. Parkiran Stasiun
6. Parkiran Kantor

Gambar 2. 46 Tatanan Massa Bangunan Stasiun Gubeng
 Sumber : Google Earth disunting oleh penulis, 2022

Pola tatanan massa pada bangunan Stasiun Gubeng ditata secara linier sesuai dengan jalur kereta api yang ada. Massa pada stasiun ini menghadap ke arah timur - barat.

Alur sirkulasi pada bangunan stasiun ini dikelompokkan sesuai dengan profesi, pengguna dan kepentingan individu di stasiun ini.

a. Penumpang, Pengantar, Pengunjung



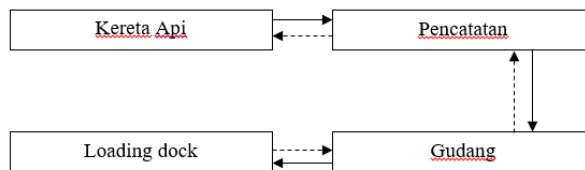
Gambar 2. 47 Alur Sirkulasi Penumpang
 Sumber : Analisa Pribadi, 2022



Gambar 2. 48 Alur Sirkulasi Pengunjung dan Penjemput
 Sumber : Analisa Pribadi, 2022

b. Pengelola

Secara garis besar kegiatan pengelola meliputi :



Gambar 2. 49 Alur Sirkulasi Pengelola
 Sumber : Analisa Pribadi, 2022

❖ **Bentuk Massa**

Bentuk Massa pada bangunan stasiun ini berupa persegi panjang. Bentuk massa ini merupakan upaya penerapan hubungan dengan jalan rel kereta api, sehingga orientasi pola pada bangunan ini bersandar dari bentuk vertikal dan horizontal.

❖ **Langgam dan Tampilan**

Langgam yang digunakan pada Stasiun Gubeng ini adalah arsitektur modern. Dengan bagian fasade bangunan menggunakan kolom lingkar dengan bukaan yang cukup lebar dan ditambah dengan adanya unsur-unsur lengkung pada bagian dindingnya.



Gambar 2. 50 Tampilan Luar Bangunan Stasiun Gubeng
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

Bangunan stasiun ini menggunakan skala manusiawi dengan perbandingan komposisi masif-transparan pada elemen fasade-nya didominasi dengan bidang transparan. Hal ini menyebabkan cahaya dan udara dapat dengan mudah masuk ke dalam bangunan. Penggunaan warna pada stasiun ini disominasi dengan warna putih dan dengan aksen warna abu-abu sehingga bangunan stasiun ini tidak terkesan monoton. Tekstur yang digunakan pada temboknya berupa tekstur halus.

❖ **Ruang Luar**

Mayoritas ruang luar pada bangunan Stasiun Surabaya Gubeng ini dimanfaatkan sebagai area parkir mobil dan motor. Sangat sedikit sekali lahan yang dimanfaatkan sebagai taman, tetapi tetap ada pohon-pohon yang ada di parkirannya untuk meneduhkan parkirannya. Untuk sirkulasi manusia dan kendaraan pada bangunan ini dijadikan satu, untuk mengetahui batas-batasnya hanya menggunakan garis yang dicat pada jalannya



Gambar 2. 51 Suasana Ruang Luar di Stasiun Gubeng
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

❖ Ruang Dalam

Karena ini merupakan bangunan komersial, skala yang digunakan merupakan skala manusiawi. Sehingga pengunjung yang mengamati bangunan ini tidak akan menimbulkan kesan menyeramkan. Dengan skala manusiawi detail-detail pada bangunan tersebut bisa diamati.



Gambar 2. 52 Suasana Koridor Menuju ke Hall Stasiun
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 2. 53 Hall pada Bangunan Stasiun Gubeng
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 2. 54 Ruang Tunggu Dalam di Stasiun Gubeng
Sumber : Google Earth, 2022

❖ Sistem Bangunan

- **Struktur**

Rangka bangunan menggunakan rangka kolom lingkar, dengan area peron menggunakan sistem rangka bentang lebar dengan material baja WF.



Gambar 2. 55 Sistem Struktur pada Bangunan Stasiun Gubeng
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 2. 56 Sistem Struktur di Area Peron
Sumber : Google Earth, 2022

- **Penghawaan**

Penghawaan pada area depan dan area tunggu di stasiun ini menggunakan penghawaan alami, dengan tidak adanya tembok yang membatasi ruangan ini udara bisa langsung masuk dan keluar. Tetapi pada area *mini market* dan *cafe* penghawaan yang digunakan adalah penghawaan buatan dari *air conditioner*.



Gambar 2. 57 Penghawaan Alami di Ruang Tunggu Stasiun
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022



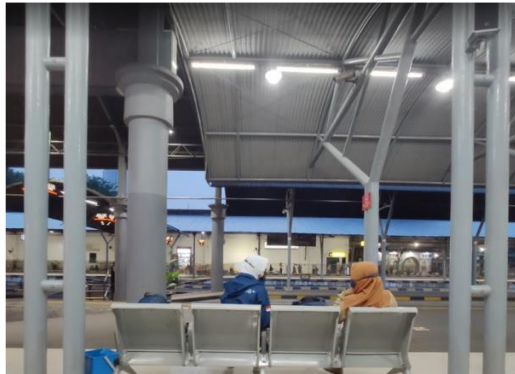
Gambar 2. 58 Bukaan di Area Tunggu Depan
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

- **Pencahayaan**

Area tunggu dan area depan terdapat bukaan yang sangatlah lebar, sehingga cahaya matahari dapat secara maksimal masuk kedalam ruangan. Tetapi pada malam hari tetap menggunakan pencahayaan buatan.



Gambar 2. 59 Penggunaan Pencahayaan Alami di Stasiun Gubeng
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 2. 60 Penggunaan Pencahayaan Buatan di Stasiun Gubeng
Sumber : Google Earth, 2022

- **Penanggulangan Kebakaran**

Untuk menanggulangi kebakaran yang terjadi di setiap area tunggu di Stasiun Gubeng ini dilengkapi dengan APAR.

2.1.4 Analisa Hasil Studi

Berdasarkan data yang telah dihimpun pada studi objek, dapat ditarik suatu analisis dengan membandingkan kedua objek yang menghasilkan data sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Hasil Analisa Studi Kasus Objek

Analisa	Stasiun Lempuyangan	Stasiun Gubeng	Kesimpulan
Lokasi	Lokasi bangunan berada di wilayah pusat Kota Yogyakarta.	Stasiun Gubeng berada di wilayah pusat Kota Surabaya.	Lokasi stasiun berada di pusat kota agar mempermudah penumpang untuk melanjutkan perjalanan.
Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang tunggu dalam dan luar • Loket 	<ul style="list-style-type: none"> • Posko kesehatan • Toilet • Mini market 	Fasilitas seharusnya sesuai dengan

	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang tunggu peron • Minimarket, retail makanan, retail oleh-oleh • ATM • Lavatory • Customer Service • Cetak Tiket Mandiri (CTM) • Musholla 	<ul style="list-style-type: none"> • ATM • Kantin • Ruang tunggu 2 zona • Charger ponsel pintar • Ruang merokok di zona 3 • Area bermain anak • Patung Suro dan Boyo di area taman 	standarisasi stasiun kereta api Indonesia tahun 2012 dan sesuai dengan fungsi kegiatan operasional stasiun tersebut, selain itu juga dapat menunjang aktifitas penggunanya
Tatanan massa	Pola tatanan massa bangunan stasiun Lempuyangan ditata secara linier yang memiliki massa tunggal.	Pada bangunan stasiun ini terdapat banyak massa, dibagi sesuai dengan fungsi pelayanan di masing-masing massa bangunan. Penataan massa pada Stasiun Gubeng ditata secara linier.	Pola tatanan massa menyesuaikan dengan tipologi stasiun kereta api yaitu mengikuti arah rel kereta. Untuk jumlah massa tergantung dengan fungsi apa saja yang ada di stasiun tersebut.
Bentuk dan tampilan massa	Massa berbentuk persegi panjang yang memanjang	Bentuk Massa pada bangunan	Bentuk massa mengikuti tipologi bangunan stasiun

	<p>mengikuti arah rel sesuai dengan tipologi bangunan stasiun.</p> <p>Bangunan Stasiun Lempuyangan memiliki langgam bangunan kolonial. Dilihat dari banyaknya penggunaan unsur lengkung dan penggunaan atap perisai dan pelana. Penggunaan jendela jalusi juga memperkental unsur kolonial pada bangunan stasiun ini.</p>	<p>stasiun ini berupa persegi panjang.</p> <p>Langgam yang digunakan pada Stasiun Gubeng ini adalah arsitektur modern. Dengan bagian fasade bangunan menggunakan kolom lingkar dengan bukaan yang cukup lebar dan ditambah dengan adanya unsur-unsur lengkung pada bagian dindingnya.</p>	<p>kereta api yang mengikuti arah rel kereta.</p> <p>Tampilan bangunan stasiun dipengaruhi oleh nilai sejarahnya dan tahun pembuatan yang menunjukkan jati diri sejak berdirinya bangunan stasiun.</p>
Ruang Luar	<p>Ruang luar dimanfaatkan sebagai area parkir dengan minim area terbuka hijau.</p>	<p>Terdapat area parkir dengan pintu masuk mobil dan motor yang dipisah.</p>	<p>Penataan ruang luar sebaiknya ditata semaksimal mungkin untuk memenuhi kebutuhan parkir bangunan, dan juga penataan vegetasi</p>

			dan area terbuka hijau.
Ruang Dalam	Fasilitas untuk pengunjung stasiun menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami maupun buatan. Terdapat pula ruang semi terbuka. Terdapat APAR di setiap ruang tunggu.	Fasilitas pengunjung menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami maupun buatan. Terdapat APAR di setiap ruang tunggu.	Fasilitas untuk pengunjung harus lengkap serta memaksimalkan penggunaan pencahayaan dan penghawaan alami. Serta harus ada alat proteksi kebakaran di setiap ruangan.
Struktur	Untuk bangunan utama stasiun menggunakan struktur kolom dan balok dengan material batu bata. Sedangkan di area peron menggunakan struktur bentang lebar dengan material baja.	Banguna utama pada stasiu ini menggunakan struktur kolom dan balo dengan material dinding berupa batu bata. Sedangkan di area peron menggunakan struktur bentang lebar.	Pada bangunan utama menggunakan struktur kolom balok atau sesuai dengan konsep rancangan bangunan. Sedangkan untuk area peron menggunakan struktur bentang lebar.

Sumber : Analisa Penuli, 2022

2.2 Tinjauan Khusus Perancangan

2.2.1 Penekanan Perancangan

Penekanan perancangan pada bangunan stasiun kereta api di Kabupaten Temanggung ini terletak pada pengolahan bentuk tampilan stasiun sehingga bisa sesuai dengan pendekatan yang diterapkan pada perancangan ini yaitu dengan menggunakan pendekatan arsitektur simbolis. Pada perancangan stasiun ini menggunakan pola tatanan massa *single building*, hal ini dikarenakan dengan menggunakan pola massa *single building* akan mempermudah alur kegiatan yang ada di dalam stasiun tersebut.

2.2.2 Lingkup Pelayanan

Lingkup Pelayanan pada stasiun kereta api di Kabupaten Temanggung ini difokuskan untuk melayani penumpang regional se-Pulau Jawa. Penentuan pelayanan ini berdasarkan data pengguna moda transportasi kereta api yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik pada tahun 2020.

Tabel 2. 2 Jumlah Pengguna Kereta Api di Pulau Jawa non-Jabodetabek

Uraian	Tahun				
	2017	2018	2019	2020	2021
Jumlah pengguna kereta api di Pulau Jawa non- Jabodetabek (dalam ribuan)	70.508	77.546	83.833	28.805	20.781

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2021

Sesuai dengan Ripnas PT. KAI tahun 2018, nantinya rute yang menuju ke arah Kabupaten Temanggung ini merupakan pengembangan dari rute Yogyakarta - Magelang - Secang - Ambarawa yang rencananya selesai akan dibangun pada tahun 2030. Jalur kereta api yang menuju ke arah Temanggung ini nantinya akan melewati rute Secang - Temanggung - Parakan dan diperkirakan akan selesai dibangun pada tahun >2030.



Gambar 2. 61 Perencanaan Jalur Kereta Api di Pulau Jawa pada Tahun 2030
 Sumber : Rencana Induk Perkereta Apian, PT. KAI, 2018

2.2.3 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang

Aktifitas pada bangunan stasiun dikelompokkan sesuai dengan pelaku, pengelompokan tersebut sebagai berikut :

A. Jenis Pelaku berdasarkan aktivitas yang dilakukan di stasiun antara lain :

- Penumpang (berangkat, tiba, transit)
- Pengelola dan pegawai stasiun
- Pedagang

B. Kegiatan bongkar muat barang dan naik turunkan penumpang merupakan aktivitas utama pada bangunan stasiun, sehingga fasilitas-fasilitas yang mendukung dua kegiatan tadi perlu mendapat perhatian lebih. Hal ini akan berdampak pada kebutuhan ruang penunjang aktivitas penumpang lebih diutamakan.

C. Aktivitas kegiatan berdasarkan fungsinya,

Setiap ruang di stasiun mempunyai fungsi tertentu sesuai dengan aktifitas dan fasilitas pelayanan yang ditempatkan di ruang tersebut.

Secara umum, pembagian ruang di stasiun berdasarkan fungsinya meliputi:

- Ruang untuk Kegiatan Pokok

Ruang untuk kegiatan pokok adalah ruang yang diperuntukan bagi kegiatan-kegiatan yang berkaitan langsung dengan penyelenggaraan jasa angkutan kereta api di stasiun. Ruang untuk kegiatan pokok terbagi menjadi dua bagian utama, yaitu:

- a. Ruang Petugas Operasional, yang meliputi:

- 1) Ruang Kepala Stasiun (KS)
- 2) Ruang Wakil Kepala Stasiun (WKS)
- 3) Ruang Pimpinan Perjalanan Kereta Api (PPKA)
- 4) Ruang Pengawas Peron (PAP)
- 5) Ruang Keuangan
- 6) Ruang Serbaguna
- 7) Ruang Peralatan
- 8) Ruang UPT Kru KA
- 9) Ruang Istirahat Kru KA
- 10) Ruang Petugas Keamanan
- 11) Ruang Petugas Kebersihan

- b. Ruang Pelayanan dan Publik, meliputi:

- 1) Ruang Hall
- 2) Ruang Loket
- 3) Ruang Pelayanan Informasi
- 4) Ruang Tunggu VIP
- 5) Ruang Tunggu Eksekutif
- 6) Ruang Tunggu Umum
- 7) Ruang Peron
- 8) Ruang Pelayanan Kesehatan
- 9) Ruang Toilet Umum
- 10) Ruang Musholla

11) Ruang untuk Ibu Menyusui

- Ruang untuk Kegiatan Penunjang dan Jasa Pelayanan Khusus

Ruang ini adalah ruang yang diperuntukan bagi kegiatan-kegiatan komersial yang secara langsung maupun tidak langsung menunjang kegiatan penyelenggaraan jasa angkutan kereta api di stasiun. Ruang ini meliputi:

- 1) Ruang Pertokoan
- 2) Ruang Restoran
- 3) Ruang Parkir Kendaraan
- 4) Ruang Gudang
- 5) Ruang Penitipan Barang
- 6) Ruang Bongkar Muat Barang
- 7) Ruang ATM
- 8) Ruang Reservasi Hotel dan Travel

Tabel 2. 3 Tabel Kegiatan Berdasarkan Aktivitas Pelaku di Stasiun Kereta Api

Pelaku Kegiatan	Macam Kegiatan	Sifat kegiatan	Kelompok Kegiatan
Tenaga Ahli	Mengatur lalu lintas kereta	Privat	Utama
	Merawat fasilitas ME	Privat	Utama
	Rapat dan diskusi	Semi-Privat	Pengelolaan
	Istirahat	Semi-Publik	Pendukung
	Mengawasi keamanan peron	Semi-Publik	Pengelolaan
Kepala Stasiun	Menerima tamu penting	Semi-Privat	Pengelolaan

	Memeriksa laporan	Privat	Pengelolaan
	Merancang peraturan	Semi-Privat	Pengelolaan
	Rapat dan diskusi	Semi-Privat	Pengelolaan
	Istirahat	Semi-Privat	Pendukung
Sekretaris	Memantau kegiatan	Semi-Privat	Pengelolaan
	Memeriksa laporan	Privat	Pengelolaan
	Rapat dan diskusi	Semi-Privat	Pengelolaan
	Istirahat	Semi-Privat	Pendukung
Bendahara	Mengelola Keuangan	Privat	Pengelolaan
	Membuat laporan	Privat	Pengelolaan
	Rapat dan diskusi	Semi-Privat	Pengelolaan
	Istirahat	Semi-Privat	Pendukung
Pegawai Administrasi	Mengurus administrasi Stasiun	Privat	Pengelolaan
	Membuat laporan	Privat	Pengelolaan
	Rapat dan diskusi	Semi-Privat	Pengelolaan
	Istirahat	Semi-Privat	Pendukung

Petugas Loket	Melayani Pembelian Tiket	Publik	Utama
	Rapat dan diskusi	Semi-Privat	Pengelolaan
	Istirahat	Semi-Privat	Pendukung
Customer Service	Melayani Keluhan Pengunjung	Semi-Publik	Utama
	Rapat dan diskusi	Semi-Privat	Pengelolaan
	Istirahat	Semi-Privat	Pendukung
Tenaga Rumah Tangga	Mengatur kebersihan	Publik	Servis
	Melayani kebutuhan pegawai	Publik	Servis
	Istirahat	Semi-Privat	Pendukung
Penumpang Kereta Api	Menunggu Kereta Api	Semi-Publik	Utama
	Turun dari Kereta Api	Semi-Publik	Utama
	Berbelanja	Publik	Pendukung
	Makan dan Minum	Publik	Pendukung
	Buang air	Publik	Servis

Pengunjung Stasiun	Mengantar Penumpang Kereta Api	Publik	Utama
	Berbelanja souvenir	Publik	Pendukung
Pedagang	Menjual Barang/jasa	Publik	Pendukung
Masyarakat Umum	Belajar tentang Stasiun Kereta Api	Publik	Pendukung
	Berwisata	Semi-Publik	Utama
	Istirahat	Semi-Publik	Pendukung

Sumber : Analisa Pribadi,2022

2.2.4 Perhitungan Luasan Ruang

Analisa besaran ruang bertujuan untuk mengetahui luasan ruang yang dibutuhkan bangunan stasiun kereta api, sehingga didapatkan total luas keseluruhan bangunan yang akan didesain.

Besaran ruang didapatkan berdasarkan persyaratan kegiatan, jumlah pelaku serta sirkulasi, besaran ruang minimum mengacu pada standarisasi ruang stasiun yang di peroleh dari standar PT. KAI dan beberapa literatur lain mengenai standar minimum kebutuhan dan besaran ruang ,sebagai berikut:

Tabel 2. 4 Standar Luas Kebutuhan Ruang Kegiatan Pokok Stasiun

No	Kebutuhan Ruang	Luasan Minimum (m ²)	Jumlah	Total (m ²)
1	Ruang Kepala Stasiun	24	1	24
2	Ruang wakil Kepala Stasiun	15	1	15
3	Ruang PPKA	18	1	18
4	Ruang Serbaguna	50	1	50
5	Ruang Peralatan	12	1	12
6	Ruang UPT Kru KA	24	1	24
7	Ruang Istirahat Kru KA	25	1	25
8	Ruang Petugas Keamanan	12	1	12
9	Ruang Petugas Kebersihan	9	1	9
10	Ruang Hall	150	1	150
11	Ruang Loket	12	2	24
12	Ruang Pelayanan Informasi	12	1	12
13	Ruang Tunggu Eksekutif	60	1	60
14	Ruang Tunggu Umum	160	2	320
15	Ruang Layanan Kesehatan	15	2	30
16	Toilet	45	4	180
17	Ruang Mushola	30	2	60
18	Ruang Ibu Menyusui	10	2	20
	TOTAL	= 1045 m²		

Sumber: Pedoman Standarisasi Stasiun (2011)

Tabel 2. 5 Analisis Kebutuhan Ruang di Bangunan Stasiun Kereta Api

No	Nama ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luasan ruang
1.	R. Kepala stasiun	1 orang	30 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 1 x 30 m ² = 30 m ²
	Toilet	1 orang	2,52 m ² /orang	NAD	Luas = 1 x 2,52 m ² = 2,52 m ²
2	R. Wakil Kepala Stasiun	1 oarang	15 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 1 x 15 m ² = 15 m ²
3	R. Pimpinan Perjalanan Kereta Api (PPKA)	2 orang	25 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 1 x 25 m ² = 25 m ²
	Toilet	1 orang	2,52 m ² /orang	NAD	Luas = 1 x 2,52 m ² = 2,52 m ²
4	Ruang Pengawas Peron (PAP)	2 orang	4 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 1 x 4 m ² = 4 m ²
5.	Ruang Keuangan	4 orang	16 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 1 x 4 m ² = 4 m ²
	Ruang Penyimpanan		20 m ²	Asumsi	Luas = 1 x 20 m ² = 20 m ²
6	Ruang Serbaguna		100 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 1 x 100 m ² = 100 m ²
7	Ruang Peralatan	3 orang	16 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 1 x 16 m ² = 16 m ²

8	Ruang UPT Kru KA	5 orang	24 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 1 x 24 m ² = 24 m ²
	Pantry	5 orang	0,9 m ² /orang	NAD	Luas = 5 x 0,9 m ² = 4,5 m ²
	Toilet	1 orang	2,52 m ² /orang	NAD	Luas = 1 x 2,52 m ² = 2,52 m ²
9.	Ruang Istirahat Kru KA	8 orang	30 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 1 x 30 m ² = 30 m ²
	Toilet	1 orang	2,52 m ² /orang	NAD	Luas = 1 x 2,52 m ² = 2,52 m ²
	Loker	8 orang	1 m ² /orang	Asumsi	Luas = 8 x 1 m ² = 8 m ²
10	R. Petugas Keamanan	13 orang	15 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 1 x 15 m ² = 15 m ²
	Toilet	1 orang	2,52 m ² /orang	NAD	Luas = 1 x 2,52 m ² = 2,52 m ²
11	Ruang petugas kebersihan	3 orang	9 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 1 x 9 m ² = 9 m ²
13	Hall Utama		250 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 250 m ²
14	Loket		25 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 25 m ²
15	Gate Chek in tiket	3 orang	2 m ² /orang	Asumsi	Luas = 3 x 2 m ² = 6 m ²

16	Ruang Pelayanan Informasi	10 orang	15 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 15 m ²
17	Ruang Tunggu VIP	140 orang	0,9 m ² /orang	NAD	Luas = 126 m ²
	Musholla	8 orang	2 m ² /orang	Asumsi	Luas = 8 x 2 m ² = 16 m ²
	Pantry	10 orang	0,9 m ² /orang	NAD	Luas = 10 x 0,9 m ² = 9 m ²
	Toilet	1 orang	2,52 m ² /orang	NAD	Luas = 1 x 2,52 m ² = 2,52 m ²
18	Ruang Tunggu Eksekutif	425 orang	0,9 m ² /orang	NAD	Luas = 382,5 m ²
19	Ruang Tunggu Umum	850 orang	0,9 m ² /orang	NAD	Luas = 720 m ²
20	Peron	360 orang	0,9 m ² /orang		Luas = 360 x 0,9 m ² = 324 m ²
21	Ruang Pelayanan Kesehatan	3 orang	25 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 25 m ²
	Ruang Periksa	2 orang	2,5 m ² /orang	NAD	Luas = 2 x 2,5 m ² = 5 m ²
22	Toilet Wanita	6 orang	2,52 m ² /orang	NAD	Luas = 6 x 2,52 m ² = 15,12 m ²
	Wastafel	4 orang	1,40 m ² /orang	NAD	Luas = 4 x 1,4 m ² = 5,6 m ²
	Toilet Pria	6 orang	2,52 m ² /orang	NAD	Luas = 6 x 2,52 m ² = 15,12 m ²
	Urinoir	6 orang	1 m ² /orang	NAD	Luas = 6 x 1 m ² = 6 m ²
	Wastafel	4 orang	1,40 m ² /orang	NAD	Luas = 4 x 1,4 m ² = 5,6 m ²
23	Musholla	20 orang	49 m ²	Standarisasi	Luas = 49 m ²

				Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	
24	Ruang Ibu Menyusui	5 orang	15 m ²	Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia (2012)	Luas = 15 m ²
	Toilet	1 orang	2,52 m ² /orang	NAD	Luas = 1 x 2,52 m ² = 2,52 m ²
25	Retail Shop	20 orang	50 m ²	Asumsi	Luas = 50 m ²
26	Foodcourt	Dapur 20 orang	1,6 m ² /orang	NAD	Luas = 20 x 1,6 m ² = 32 m ²
		R. Makan 50 orang	1,5 m ² /orang	NAD	Luas = 50 x 1,5 m ² = 75 m ²
27	Gudang	2 ruang	30 m ² /ruang	Asumsi	Luas = 2 x 30 m ² = 60 m ²
28	Penitipan Barang	1 ruang	40 m ²	Asumsi	Luas = 30 m ²
29	Ruang Bongkar Muat Barang	1 ruang	60 m ²	Asumsi	Luas = 60 m ²
30	ATM Center	5 orang	3 m ² /orang	Asumsi	Luas = 5 x 3 m ² = 15 m ²
31	Chek in Counter	10 orang	3 m ² /orang	Asumsi	Luas = 10 x 3 m ² = 30 m ²
32	Ruang Sinyal	4 orang	3,6 m ² /orang	NAD	Luas = 4 x 3,6 m ² = 14,4 m ²
33	Smoking Area	10 orang	1 m ² /orang	Asumsi	Luas = 10 x 1 m ² = 10 m ²
34	Ruang Panel	1 ruang	20 m ² /ruang	Asumsi	Luas = 1 x 20 m ² = 20 m ²
35	Ruang Genset	1 ruang	30 m ² /ruang	Asumsi	Luas = 1 x 30 m ² = 30 m ²
36	Ruang Pompa	1 ruang	20 m ² /ruang	Asumsi	Luas = 1 x 20 m ² = 20 m ²

37	Reservoir	1 ruang	30 m ² /ruang	Asumsi	Luas = 1 x 30 m ² = 30 m ²
38	TPS	1 ruang	5 m ² /ruang	Asumsi	Luas = 1 x 5 m ² = 5 m ²
39	Parkir Mobil Penumpang	215 mobil	12,5 m ² /mobil	NAD	Luas = 215 x 12,5 m ² = 2687,5 m ²
40	Parkir Motor Penumpang	290 motor	1,5 m ² /motor	NAD	Luas = 290 x 1,5 m ² = 435 m ²
41	Parkir Mobil Pengelola	20 mobil	12,5 m ² /mobil	NAD	Luas = 20 x 12,5 m ² = 250 m ²
42	Parkir Motor Pengelola	50 motor	1,5 m ² /motor	NAD	Luas = 50 x 1,5 m ² = 75 m ²
TOTAL LUASAN					

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

2.2.5 Pengelompokan Ruang

Pengelompokan ruang pada bangunan stasiun kereta api dikelompokkan menjadi :

- Fasilitas Pengelola
- Fasilitas Pelayanan dan Publik
- Fasilitas Service
- Fasilitas Parkir

Tabel 2. 6 Pengelompokan Ruang pada Bangunan Stasiun Kereta Api

No	Kelompok Kegiatan	Jenis Ruang	Luasan (m ²)
1.	Fasilitas Pengelola	R. Kepala Stasiun	32,52 m ²
		R. Wakil Kepala Stasiun	15 m ²
		R. PPKA	27,5 m ²
		R. PAP	4 m ²

		R. Keuangan	24 m ²
		R. Serbaguna	100 m ²
		R. Peralatan	16 m ²
		R, UPT Kru KA	31,02 m ²
		R. Petugas Keamanan	17,52 m ²
		R. Petugas Kebersihan	9 m ²
		R. Istirahat	40,52 m ²
		TOTAL	317 m²
		SIRKULASI 40%	126,8 m²
		TOTAL + SIRKULASI	443,8 m²
2.	Fasilitas Pelayanan dan Publik	Hall	250 m ²
		Loket	25 m ²
		Gate <i>Chek-in</i> Tiket	6 m ²
		R. Informasi	15 m ²
		R. Tunggu VIP	153,52 m ²
		R. Tunggu Eksekutif	382,5 m ²
		R. Tunggu Umum	720 m ²
		R. Pelayanan Kesehatan	30 m ²
		Toilet Wanita	20,7 m ²
		Toilet Pria	26,7 m ²
		Musholla	49 m ²
		R. Ibu Menyusui	15 m ²
		Retail	50 m ²
		Foodcourt	107 m ²
		ATM Center	15 m ²
R. Penitipan Barang	30 m ²		

		Smoking Area	10 m ²
		Chek in Counter	30 m ²
		Peron	324 m ²
		TOTAL	2259,42 m²
		SIRKULASI 50%	1129,7 m²
		TOTAL + SIRKULASI	3389,1 m²
3.	Fasilitas Service	R. Genset	30 m ²
		R. Panel Listrik	20 m ²
		R.Pompa	20 m ²
		Reservoir	30 m ²
		Gudang	60 m ²
		TPS	5 m ²
		R. Bongkar Muat Barang	60 m ²
		TOTAL	225 m²
		SIRKULASI 30%	67,5 m²
		TOTAL + SIRKULASI	292,5 m²
4.	Fasilitas Parkir	Parkir Motor	435 m ²
		Parkir Mobil	2687,5 m ²
		Parkir Motor (Pengelola)	75 m ²
		Parkir Mobil (Pengelola)	250 m ²
		TOTAL	3447,5 m²
		SIRKULASI 50%	1723,8 m²

Sumber : (Analisa Pribadi, 2022)

Jumlah Besaran Ruang

Kelompok Kegiatan Pengelola	: 443,8 m ²
Kelompok Kegiatan Pelayanan Publik	: 3389,1 m ²
Kelompok Kegiatan Service	: 292,5 m ²
Kelompok Kegiatan Parkir	: 5171,3 m ²
Jumlah	: ± 9296,7 m²