

**PEMBUKAAN AKSES KELUAR - MASUK SISI UTARA
STASIUN TAMBUN**

Kertas Kerja Wajib

Diajukan Dalam rangka Penyelesaian Program Studi Diploma III
Manajemen Transportasi Perkeretaapian Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



Diajukan Oleh:

M. AL FAHRI YULIZAR

NOTAR: 19.03.058

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN

BEKASI

2022



**PEMBUKAAN AKSES KELUAR - MASUK SISI UTARA
STASIUN TAMBUN**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Diploma III Manajemen
Transportasi Perkeretaapian Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya

Diajukan Oleh:

M. AL FAHRI YULIZAR

NOTAR: 19.03.058

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN**

BEKASI

2022

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

**Kertas Kerja Wajib Ini Adalah Hasil Karya Sendiri Dan Semua
Sumber Baik Yang Dikutip Maupun Dirujuk Telah Saya Nyatakan
Dengan Benar**

Nama : M. Al Fahri Yulizar

Notar : 19.03.058

Tanda Tangan :

Tanggal : 02 Agustus 2022

HALAMAN PENGESAHAN

KERTAS KERJA WAJIB

**PEMBUKAAN AKSES KELUAR - MASUK SISI UTARA STASIUN
TAMBUN**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

M. AL FAHRI YULIZAR

NOTAR: 19.03.058

Telah Disetujui Oleh:

PEMBIMBING

Ir. Bambang Drajat, MM.

Tanggal :

PEMBIMBING

Widorisnomo, SH, MT.

Tanggal :

KERTAS KERJA WAJIB

**PEMBUKAAN AKSES KELUAR - MASUK SISI UTARA STASIUN
TAMBUN**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Program Studi Diploma III
Manajemen Transportasi Perkeretaapian Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya

Oleh:

M. AL FAHRI YULIZAR

NOTAR: 19.03.058

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA
TANGGAL 2 AGUSTUS 2022 DAN DINYATAKAN TELAH LULUS
DAN MEMENUHI SYARAT**

PEMBIMBING

IR. BAMBANG DRAJAT, MM.

Tanggal :

NIP 19581228 198903 1 002

PEMBIMBING

WIDORISNOMO, SH, MT.

Tanggal :

NIP 19580110 197809 1 001

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III**

MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN

BEKASI

2022

KERTAS KERJA WAJIB
PEMBUKAAN AKSES KELUAR - MASUK SISI UTARA
STASIUN TAMBUN

Yang Dipersiapkan Dan Disusun Oleh:

M. AL FAHRI YULIZAR

NOTAR: 19.03.058

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA
TANGGAL 2 AGUSTUS 2022 DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN
MEMENUHI SYARAT

DEWAN PENGUJI

PENGUJI

PENGUJI

Ir. Bambang Drajat, MM.
NIP 19581228 198903 1 002

PENGUJI

Widorisnomo, SH, MT.
NIP 19580110 197809 1 001
PENGUJI

Prawoto, SH, M.Si

PENGUJI

Drs. Fauzi, MT.
NIP 19660428 199303 1 001

Ir. Annas Rifa'i, MT, IPP.
NIP19810726200604 1 001

MENGETAHUI

KETUA PROGRAM STUDI

MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN

Ir. BAMBANG DRAJAT, MM.
NIP. 19581228 198903 1 002

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Saya Bertanda Tangan Dibawah Ini:

Nama : M. Al Fahri Yulizar
Notar : 19.03.058
Program Studi : Diploma III Manajemen Transportasi Perkeretaapian
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PEMBUKAAN AKSES KELUAR - MASUK SISI UTARA STASIUN TAMBUN

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Transportasi Darat – STTD berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasi Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 02 Agustus 2022

Yang menyatakan :

(M. Al Fahri Yulizar)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT, Dzat yang Maha Mulia karena atas berkat rahmat, berkah, hidayah dan izin-Nya lah dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib (KKW) tepat pada waktunya.

Dalam penulisan Kertas Kerja Wajib, penulis mengambil judul **“PEMBUKAAN AKSES KELUAR MASUK SISI UTARA STASIUN TAMBUN”**. ini disusun guna memenuhi sebagai persyaratan untuk mencapai derajat Ahli Madya Perkeretaapian (A.Md. Tra MTP) pada Program Studi Diploma III Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.

Penyelesaian KKW ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan semua pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Orang Tua dan Keluarga yang selalu ada untuk mendukung
2. Bapak Ahmad Yani, A.TD, MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
3. Bapak Ir. Bambang Drajat, MM selaku Ketua Jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Perkeretaapian dan selaku dosen pembimbing KKW;
4. Bapak Widorisnomo, SH, MT selaku Dosen Pembimbing KKW
5. Bapak Rode Paulus Gagok Pudjiono selaku Kepala Balai Teknik Perkeretaapian Wilayah Jakarta – Banten;
6. Bapak Eko Rahadi Nurtanto selaku Pejabat Pembuat Komitmen Satuan Kerja Paket B lintas Jatinegara – Cikarang;
7. Seluruh staf dan karyawan Balai Teknik Perkeretaapian Wilayah Jakarta - Banten;
8. Seluruh staf dan keryawan Satuan Kerja DDT Paket B Lintas Jatinegara – Cikarang;
9. Segenap pengelola staf dan karyawan Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Perkeretaapian Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD atas bantuan dan kerjasamanya;

10. Kakak-kakak alumni Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD yang berada di wilayah lingkungan kerja Balai Teknik Perkeretaapian Wilayah Jakarta - Banten;
11. Rekan-rekan Taruna/i Program Diploma III Manajemen Transportasi Perkeretaapian Angkatan XLI dan rekan-rekan angkatan XLI PTDI-STTD;
12. M. Imam Sawtipan, M. Reyhan Pramadhan, M. Fauzi Faturrahman, Yudha Putra Pratama, M. Alfi, Amalia Destiana dan Evi Tri rahayu yang memberikan semangat dan support; serta
13. Semua pihak yang telah membantu baik moril maupun materil yang telah memberi dukungan sehingga laporan magang ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik, saran dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan agar dapat menjadi sebagai perbaikan. Semoga KKW ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Bekasi, Agustus 2022

Penulis

M. AL FAHRI YULIZAR

NOTAR: 19.03.058

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR RUMUS	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Maksud Dan Tujuan	3
E. Batasan Masalah.....	4
BAB 2 GAMBARAN UMUM	5
A. Kondisi Geografis.....	5
B. Kondisi Administratif	5
C. Kondisi Demografi.....	7
D. Kondisi Wilayah Kajian	9
BAB III KAJIAN PUSTAKA	13
A. Aspek Legalitas.....	13
B. Aspek Teoritis.....	16
C. Aspek Teknis.....	17
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	19
A. Alur Pikir Penelitian	19
B. Bagan Alir Penelitian	21
C. Teknik Pengumpulan Data	22
D. Teknik Analisis Data	23
E. Lokasi Dan Jadwal Penelitian	24
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	25

A.	Analisis Kondisi Eksisting Stasiun Tambun	25
B.	Analisis Penggunaan Akses Masuk dan Antrian Penumpang	40
C.	Analisis Spesifikasi Teknis Bangunan Stasiun	42
D.	Analisis Karakteristik Penumpang Stasiun Tambun	44
E.	Pemecahan Masalah.....	48
BAB VI PENUTUPAN.....		56
A.	Kesimpulan	56
B.	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Peta Wilayah Kabupaten Bekasi	6
Gambar II.2 Stasiun Tambun	9
Gambar II.3 Lokasi Stasiun Tambun	10
Gambar II.4 Gedung Stasiun Tambun	10
Gambar II.5 Jalur Dan Peron Stasiun Tambun	11
Gambar II.6 Kepadatan Penumpang Stasiun Tambun.....	11
Gambar II.7 Peron Temporary Stasiun Tambun	12
Gambar IV. 1 Bagan Alir	21
Gambar V. 1 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun	26
Gambar V. 2 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun	27
Gambar V. 3 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun	28
Gambar V. 4 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun	29
Gambar V. 5 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun	30
Gambar V. 6 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun	31
Gambar V. 7 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun	32
Gambar V. 8 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun	33
Gambar V.9 Ruang Tunggu Eksisting.....	35
Gambar V.10 Tap-Machine Eksisting	36
Gambar V.11 Peron Stasiun Tambun.....	36
Gambar V.12 Parkiran Stasiun Tambun	37
Gambar V.13 Jalan Akses Keluar – Masuk Eksisting	38
Gambar V.14 APAR & APD Stasiun Tambun	38
Gambar V. 15 Toilet Stasiun Tambun	39
Gambar V. 16 Antrian penumpang di Stasiun Tambun	41
Gambar V.17 Level Of Service	43
Gambar V.18 Diagram Jenis Kelamin.....	45
Gambar V.19 Diagram Usia	45
Gambar V.20 Diagram Pekerjaan	46
Gambar V.21 Diagram Maksud Perjalanan	46
Gambar V.22 Diagram Domisili	47
Gambar V.23 Diagram Domisili Tambun Selatan	47
Gambar V.24 Diagram Domisili Tambun Utara	48

Gambar V.25	Rencana ruang tunggu Stasiun Tambun	49
Gambar V.26	Fasilitas Naik Turun Penumpang Tangga menuju Peron	49
Gambar V.27	Rencana Fasilitas akses masuk terkait Tap-Machine.....	50
Gambar V.28	Rencana Tempat Parkir	51
Gambar V.29	Tampak Barat Stasiun Tambun Eksisting	52
Gambar V.30	Tampak Barat Stasiun Tambun Rencana.....	52
Gambar V. 31	Tampak Timur Eksisting	53
Gambar V. 32	Tampak Timur Rencana	53
Gambar V.33	Layout Rencana Stasiun Tambun	54
Gambar V.34	Denah Gedung Stasiun Tambun	54
Gambar V.35	Rencana Denah Gedung Stasiun Tambun	55

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Luas Area Kecamatan Kabupaten Bekasi.....	7
Tabel II.2 Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Bekasi	8

DAFTAR RUMUS

Rumus III.1 Rumus Lebar Peron	17
Rumus III.2 Rumus Slovin	18
Rumus III.3 Rumus LOS.....	18
Rumus V.1 Rumus Lebar Peron.....	42
Rumus V.2 Rumus Level Of Service.....	43
Rumus V.3 Rumus Slovin.....	44

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan merupakan salah satu faktor penting penilai kemajuan moda transportasi. Semakin baik kualitas pelayanan yang diberikan tentunya akan semakin menarik minat pengguna jasa dalam menggunakan transportasi umum. Dengan berkembangnya moda transportasi dan pesatnya kemajuan teknologi, maka perlu ditunjang dengan pelayanan yang memadai.

Untuk dapat meningkatkan dan mempertahankan kepuasan pelanggan adalah salah satu cara menjadi jasa transportasi yang dipercaya pengguna dibandingkan moda transportasi lainnya. Seiring berjalannya waktu, tuntutan masyarakat untuk moda transportasi darat semakin tinggi dan tentunya masyarakat akan lebih selektif dalam menggunakan moda transportasi. Semakin cepat, murah, nyaman dan keamanan serta kehandalan yang tinggi membuat masyarakat akan memilih moda tersebut untuk dijadikan sebagai alat untuk berpindah tempat dari suatu tempat ke tempat lainnya.

Kereta api merupakan transportasi yang saat ini menjadi daya tarik masyarakat Indonesia yang memiliki keunggulan dapat mengangkut penumpang dan barang dalam jumlah yang besar dalam waktu bersamaan, hemat energi, ramah lingkungan, hemat penggunaan lahan, tingkat keselamatan yang tinggi serta anti macet karena terdapat jalurnya sendiri tanpa diganggu oleh moda lainnya.

Stasiun merupakan prasarana pendukung untuk kereta api yang dimana digunakan sebagai tempat kegiatan naik maupun turun penumpang, perpindahan moda dan berfungsi untuk tempat bongkar muat barang dan tempat pelayanan angkutan penumpang.

Stasiun Tambun (Tb) merupakan salah satu stasiun kelas kecil di kabupaten Bekasi yang melayani KRL (Kereta Rel Listrik) di lintas Jatinegara – Cikarang yang terletak di KM 33+380. Stasiun Tambun merupakan stasiun naik turun penumpang KRL yang saat ini sedang mengalami pengembangan stasiun untuk memberikan fasilitas dan pelayanan yang lebih baik kepada penumpang kedepannya. Terutama akses keluar - masuk penumpang sisi selatan sekarang yang sering macet dan padat dikarenakan jalan yang kurang luas, terdapat underpass serta terdapat pasar yang menyebabkan para penumpang terlambat untuk naik KRL dengan tepat waktu terlebih lagi dampak dari proses pembangunan yang membuat para penumpang untuk lebih berhati-hati lagi di daerah Stasiun Tambun.

Stasiun Tambun baru baru ini mengalami kenaikan rata-rata penumpang per harinya 6.162 orang, menyebabkan akses keluar – masuk stasiun sekarang kurang efisien untuk menampung kenaikan penumpang yang terjadi. Oleh karena itu, Stasiun Tambun membutuhkan akses keluar – masuk stasiun alternatif guna mengurangi kemacetan dan untuk mempermudah penumpang keluar maupun masuk ke stasiun dengan lancar dan nyaman.

Agar dapat mengurangi kepadatan jumlah penumpang di ruang tunggu maupun peron sebagai upaya penyesuaian fasilitas pelayanan yang memadai untuk mendukung dan menunjang kegiatan di stasiun agar memberikan kepuasan, keselamatan dan kenyamanan kepada penumpang di Stasiun Tambun. Untuk itu penulis mengambil judul **“PEMBUKAAN AKSES KELUAR - MASUK SISI UTARA STASIUN TAMBUN”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat kekurangan pada jalan akses keluar - masuk sisi selatan
2. Perlunya perencanaan terhadap akses keluar - masuk alternatif
3. Meningkatnya jumlah penumpang menyebabkan kepadatan penumpang di sisi selatan

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka didapat perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi eksisting akses masuk penumpang di Stasiun Tambun?
2. Bagaimana upaya mengoptimalkan pelayanan penumpang di stasiun Tambun untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan mengurangi kemacetan?

D. Maksud Dan Tujuan

Maksud dari penelitian Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah dalam rangka merekomendasikan akses alternatif guna mengurangi kepadatan akses keluar - masuk Stasiun Tambun dan mengoptimalkan fasilitas pelayanan penumpang sesuai standar pelayanan minimum yang ada di PM No.63 Tahun 2019.

Adapun tujuan dari penyusunan Kertas Kerja Wajib ini adalah:

1. Mengetahui kondisi eksisting akses keluar - masuk penumpang di Stasiun Tambun sebelum dan sesudah penambahan akses alternatif.
2. Merekomendasikan upaya untuk mengurangi kemacetan di Stasiun Tambun dan meningkatkan kepuasan pelayanan penumpang.

E. Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan dalam penyusunan serta keterbatasan waktu, dana dan tenaga, maka agar tidak terlepas dari tujuan penelitian perlu dibatasi ruang lingkup penyusunan.

Adapun penelitian ini dibatasi, yaitu mencakup:

1. Wilayah studi terfokus pada pembukaan akses keluar - masuk sisi utara Stasiun Tambun.
2. Penelitian ini tidak mencakup biaya, dampak setelah peningkatan dan tidak terkait dengan luas wilayah yang akan digunakan.
3. Tidak membahas tentang spesifikasi bahan.

BAB 2

GAMBARAN UMUM

A. Kondisi Geografis

Kabupaten Bekasi merupakan salah satu kabupaten yang berada di provinsi Jawa Barat, Indonesia. Secara geografis letak Kabupaten Bekasi berada pada posisi $106^{\circ} 48' 28''$ - $107^{\circ} 27' 29''$ Bujur Timur dan $6^{\circ} 10' 53''$ - $6^{\circ} 30' 6''$ Lintang Selatan.

Kabupaten Bekasi memiliki luas wilayah $1.273,88 \text{ km}^2$ dengan Kecamatan Muaragembong sebagai kecamatan terluas yang memiliki luas $140,09 \text{ km}^2$ serta $31,53 \text{ km}^2$ Kecamatan Kedungwaringin yang memiliki luas terkecil di Kabupaten Bekasi. Dengan suhu rata – rata 28°C - 32°C , curah hujan $86,37 \text{ mm}$, rata – rata hari hujan $60,48 \text{ mm}$, dan ketinggian lokasi $6 - 115$ meter serta memiliki kemiringan $0 - 250^{\circ}$

Letak geografis kabupaten Bekasi ini berbatasan dengan wilayah lain dengan batas administrasi wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kabupaten Karawang
- b. Sebelah Barat : berbatasan dengan Jakarta Utara dan Kota Bekasi
- c. Sebelah Utara : Berbatasan dengan Laut Jawa
- d. Sebelah selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Bogor

B. Kondisi Administratif

Kabupaten Bekasi terdiri atas 23 kecamatan, yang dibagi lagi atas 7 kelurahan. Memiliki luas wilayah $1.273,88 \text{ km}^2$ yang meliputi daratan 810 km^2 dan kepulauan (meliputi pulau Bawang, pulau Arang dan pulau Kelapa serta 8 pulau-pulau lain) 463 km^2 yang menjadikan kabupaten terpadat di Jawa Barat setelah kabupaten Bandung dan kabupaten Bogor.

Keberadaan penduduk menurut kecamatan tidak menyebar secara merata. Penduduk paling banyak berdomisili di Kecamatan Tambun Selatan yaitu 13,63% dari total penduduk Kabupaten Bekasi, sedangkan paling sedikit di Kecamatan Bojongmangu 0,89%. Penduduk yang berumur 15 tahun ke atas adalah mereka yang digolongkan sebagai penduduk usia kerja. Pada tahun 2021 kelompok usia ini berjumlah 2.965.716 orang. Dari penduduk usia kerja tahun 2021, yang termasuk angkatan kerja berjumlah 1.953.408 orang yang terdiri dari 1.756.261 orang bekerja dan 197.147 orang pengangguran terbuka.



Gambar II.1 Peta Wilayah Kabupaten Bekasi

Sumber: BPS Kabupaten Bekasi 2022

Dengan populasi dan kepadatan penduduk pada kota administrasi Kabupaten Bekasi. perlu adanya peningkatan fasilitas yang menyangga mobilisasi kommuter agar tercipta keadaan yang terorganisir dan kondusif mengingat wilayah studi kami merupakan daerah suburban dari daerah Jabodetabek.

C. Kondisi Demografi

Kabupaten Bekasi memiliki jumlah penduduk 3.157.962 Jiwa dan kepadatan penduduk 2.479 jiwa per km², sedangkan Wilayah yang paling padat penduduknya adalah Kecamatan Tambun Selatan yang berpenduduk 9.990 jiwa km² dan yang paling rendah terdapat di Kecamatan Muaragembong 290 jiwa per km².

Jumlah desa di setiap kecamatan berkisar antara 6 sampai 13. Kecamatan dengan jumlah desa yang paling sedikit yaitu kecamatan Cikarang Pusat, Bojongmangu dan Muaragembong, sedangkan kecamatan yang memiliki jumlah desa terbanyak adalah Kecamatan Pebayuran. Kecamatan terluas adalah Muaragembong (14.009 Ha) atau 11,00 % dari luas kabupaten.

Tabel II.1 Luas Area Kecamatan Kabupaten Bekasi

KECAMATAN	Luas Area
Setu	62,16
Serang Baru	63,80
Cikarang Pusat	47,60
Cikarang Selatan	51,74
Cibarusah	50,39
Bojongmangu	60,06
Cikarang Timur	51,31
Kedungwaringin	43,30
Cikarang Utara	46,10
Karangbahagia	45,30
Cibitung	53,69

Tabel II.1 Lanjutan

KECAMATAN	Luas Area
Cikarang Barat	43,10
Tambun Selatan	34,42
Tambun Utara	63,60
Babelan	63,60
Tarumajaya	54,63
Tambelang	37,91
Sukawangi	67,19
Sukatani	37,52
Sukakarya	42,40
Pebayuran	96,34
Cabangbungin	49,70
Muaragembong	140,09
Kabupaten Bekasi	1273,88

Sumber : BPS Kabupaten Bekasi 2022

Tabel II.2 Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Bekasi

KECAMATAN	PENDUDUK (Ribu)	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)
Setu	180,460	5,26
Serang Baru	154,270	4,25
Cikarang Pusat	68,166	1,65
Cikarang Selatan	167,746	1,00
Cibarusah	96,612	2,55
Bojongmangu	27,986	0,79
Cikarang Timur	107,608	1,42
Kedungwaringin	70,636	2,31
Cikarang Utara	230,645	1,18
Karangbahagia	126,411	3,45
Cibitung	246,602	2,23
Cikarang Barat	205,372	0,45

Tabel II.2 Lanjutan		
KECAMATAN	PENDUDUK (Ribu)	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)
Tambun Selatan	430,565	0,15
Tambun Utara	200,225	4,01
Babelan	275,572	2,74
Tarumajaya	134,698	1,96
Tambelang	41,258	1,29
Sukawangi	50,115	1,25
Sukatani	95,694	3,15
Sukakarya	52,819	2,06
Pebayuran	102,808	0,68
Cabangbungin	56,048	1,35
Muaragembong	40,646	1,08
Kabupaten Bekasi	3157,962	1,93

Sumber : BPS Kabupaten Bekasi 2022

D. Kondisi Wilayah Kajian

Wilayah kajian penelitian ini merupakan fasilitas prasarana kereta api yang sedang mengalami pengembangan, bertepatan di stasiun tambun yang terletak pada KM 33+359 Jalan Mekarsari, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat.

Kondisi Stasiun



Gambar II.2 Stasiun Tambun

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar II.3 Lokasi Stasiun Tambun

Sumber : Google Earth, 2022



Gambar II.4 Gedung Stasiun Tambun

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

Gambar diatas menunjukkan kondisi Stasiun Tambun yang saat ini dalam proses pengembangan dengan jumlah 6 jalur, 4 untuk KRL dan 2 untuk Kereta Jarak Jauh (KAJJ) yang terdapat 2 peron serta 1 peron *temporary*.



Gambar II.5 Jalur Dan Peron Stasiun Tambun

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar II.6 Kepadatan Penumpang Stasiun Tambun

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

Pada Stasiun Tambun ini mengalami peningkatan penumpang dan terjadinya kepadatan penumpang oleh karena itu Stasiun Tambun sedang dalam proses pengembangan untuk menunjang dan memberikan kenyamanan pelayanan yang berkualitas kepada penumpang KRL.



Gambar II.7 Peron *Temporary* Stasiun Tambun

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar II.8 Tangga Menuju Peron

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

A. Aspek Legalitas

1. UNDANG – UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 23 TAHUN 2007
TENTANG PERKERETAAPIAN

a. Pasal 1

- 1) Perkeretaapian adalah satu kesatuan system yang terdiri atas prasarana, sarana dan sumber daya manusia serta norma, kriteria, persyaratan dan prosedur untuk penyelenggaraan transportasi kereta api.
- 2) Kereta Api adalah sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya yang akan ataupun sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api.
- 3) Fasilitas penunjang kereta api adalah segala sesuatu yang melengkapi penyelenggaraan angkutan kereta api yang dapat memberikan kemudahan, kenyamanan dan keselamatan bagi pengguna jasa kereta api.
- 4) Pengguna jasa adalah setiap orang dan/atau badan hukum yang menggunakan jasa angkutan kereta api, baik untuk angkutan orang maupun barang.

b. Pasal 35 ayat 3

- 1) Stasiun kereta api berfungsi sebagai tempat kereta api berangkat atau berhenti untuk melayani naik turun penumpang, bongkar muat dan keperluan operasi kereta api.

c. pasal 55

Di stasiun kereta api dapat dilakukan kegiatan usaha penunjang angkutan kereta api dengan syarat tidak mengganggu fungsi stasiun.

2. Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2009 Yang Telah Disempurnakan Oleh Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Perkeretaapian.
 - a. Pasal 40
Prasarana perkeretaapian meliputi:
 - 1) Jalur kereta api;
 - 2) Stasiun kereta api; dan
 - 3) Fasilitas pengoperasian kereta api.
 - b. Pasal 85
Stasiun kereta api meliputi:
 - 1) Kelas stasiun kereta api; dan
 - 2) Kegiatan stasiun kereta api.
 - c. Pasal 98
Kegiatan jasa pelayanan khusus di stasiun dapat dilakukan oleh pihak lain dengan persetujuan penyelenggara prasarana perkeretaapian yang berupa jasa pelayanan:
 - 1) Ruang tunggu penumpang;
 - 2) Bongkar muat barang;
 - 3) Pergudangan;
 - 4) Parkir kendaraan; dan
 - 5) Penitipan barang.
3. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2011 Tentang Spesifikasi Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api
 - a. Pasal 1
Stasiun kereta api adalah prasarana kereta api sebagai tempat pemberangkatan dan pemberhentian kereta api.
 - b. Pasal 2
 - 1) Stasiun kereta api menurut jenisnya terdiri atas:
 - a) Stasiun penumpang;
 - b) Stasiun barang; dan
 - c) Stasiun operasi.
 - 2) Stasiun penumpang adalah stasiun kereta api untuk keperluan naik turun penumpang.

- c. Pasal 3
 - 1) Stasiun kereta api terdiri atas:
 - a) Emplasemen; dan
 - b) Bangunan stasiun.
 - 2) Emplasemen stasiun terdiri atas:
 - a) Jalan rel;
 - b) Fasilitas pengoperasian kereta api;
 - c) Drainase.
 - 3) Bangunan stasiun terdiri atas:
 - a) Gedung;
 - b) Instalasi pendukung; dan
 - c) Peron.
- 4. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 2019 Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api
 - a. Pasal 2
 - 1) Pelayanan penumpang kereta api harus memenuhi standar pelayanan minimum;
 - 2) Standar pelayanan minimum merupakan acuan bagi penyelenggara prasarana perkeretaapian dan/atau penyelenggara sarana perkeretaapian dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa.
 - b. Pasal 3

Standar pelayanan minimum penumpang kereta api terdiri atas:

 - 1) Standar pelayanan minimum di stasiun kereta api; dan
 - 2) Standar pelayanan minimum dalam perjalanan.
 - c. Pasal 4

Standar pelayanan minimum kereta api disusun berdasarkan pada:

Jumlah rata – rata penumpang yang dilayani setiap hari untuk pelayanan Kereta Rel Listrik, LRT, MRT dan Kereta Api Bandara.

B. Aspek Teoritis

1. Menurut Bambang Susantono (2004 : 24), Aksesibilitas sebagai suatu ukuran kemudahan orang untuk mencapai tujuan dalam suatu perjalanan.
2. Menurut C. Jotin Khisty dan B. Kent Lall (dalam Priyambodo : 2015) LOS atau tingkat pelayanan jalan merupakan suatu ukuran kualitatif yang menjelaskan kondisi operasional di dalam suatu aliran lalu lintas dan persepsi dari pengemudi dan penumpang terhadap kondisi tersebut.
3. Menurut Ofyar Tamin (dalam Priyambodo : 2015) tingkat pelayanan memiliki 2 defisini yaitu tingkat pelayanan tergantung arus dan tingkat pelayanan tergantung fasilitas. Tingkat pelayanan berkaitan pada perbandingan arus (volume) terhadap kapasitas (*capacity*).
4. Menurut Priyo dan Wijatmiko (2011), kriteria evaluasi bangunan gedung dari segi aksesibilitas meliputi kehandalan fisik bangunan gedung meliputi pemenuhan unsur keselamatan, kesehatan, kenyamanan dan kemudahan.
5. Menurut Morlok (dalam Nitami dan Gigih : 2019) Transportasi sebagai kegiatan memindahkan atau mengangkut sesuatu dari suatu tempat ketempat lain.
6. Menurut Handinoto (dalam Thoriq : 2019) Stasiun adalah tempat kereta api berangkat, mengangkut penumpang dan barang.
7. Menurut Lewis & Booms (dalam Rini : 2019) Kualitas pelayanan yaitu ukuran seberapa bagus tingkat layanan yang diberikan mampu sesuai dengan ekspektasi pelanggan.
8. Menurut Wahyusetyawati (dalam Prilialianty : 2020) Transportasi adalah sarana umum yang digunakan untuk mengangkut barang atau manusia dari suatu tempat ke tempat lain.
9. Menurut Triwinarto (dalam Lusi : 2020) Bangunan stasiun kereta api itu sendiri pada umumnya terdiri atas bagian:
 - a. Bangunan stasiun
Bangunan stasiun terdiri dari:
 - 1) Ruang depan;
 - 2) Loket;

- 3) Fasilitas administrasi;
 - 4) Fasilitas operasional; dan
 - 5) Kantin dan toilet umum.
- b. Peron
- 1) Tempat tunggu;
 - 2) Naik turun dari dan menuju kereta api; dan
 - 3) Tempat bongkar muat barang.
Bagian ini bisa beratap (kanopi) atau tidak.
- c. Emplassemen
- 1) Sepur lurus;
 - 2) Peron; dan
 - 3) Sepur belok sebagai tempat kereta api berhenti untuk memberi kesempatan kereta lain lewat.
10. Menurut UU No.23 Tahun 2007 tentang perkeretaapian, angkutan kereta api adalah kegiatan pemindahan orang lain dengan menggunakan kereta api. Lalu lintas kereta api adalah gerak sarana perkeretaapian di jalan rel, sedangkan pelayanan angkutan kereta api adalah pelayanan jasa angkutan kereta api dalam jaringan jalur kereta api.
11. Prasarana perkeretaapian adalah jalur kereta api, stasiun kereta api dan fasilitas operasi kereta api agar keretaapi dapat dioperasikan. (UU No. 23 Tahun 2007, pasal 1).

C. Aspek Teknis

Aspek teknis merupakan rumus – rumus yang digunakan dalam melakukan kajian, berikut rumus yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Perhitungan Spesifikasi Teknis Bangunan Stasiun

Lebar peron, perhitungan lebar peron berdasarkan formula yaitu:

$$b = \frac{0,64 \text{ m}^2 \times V \times LF}{l}$$

Rumus III.1 Rumus Lebar Peron

Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan No. 29 Tahun 2011

Keterangan :

V = Jumlah rata – rata penumpang di jam sibuk (Orang)

LF = *Load Factor* (80%)

l = Panjang rangkaian terpanjang kereta yang berhenti (m^2)

L = Luas Bangunan (m^2)

b = Lebar peron (m)

2. Penentuan Sampel

Dalam pengambilan sampel, metode yang digunakan adalah metode *Non Probability Sampling*. Maksud dari *Non Probability Sampling* adalah Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama kepada setiap unsur atau populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Pada penelitian ini menggunakan formula slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Rumus III.2 Rumus Slovin

Sumber : Sugiyono dan Arikunto Tahun 2015

Keterangan:

n = Besarnya jumlah sampel

N = Besarnya jumlah populasi

e = Standar kesalahan dari kemampuan sampel mewakili populasi
(batas kesalahan ditentukan 10%)

3. *Level Of Service (LOS)* atau Tingkat Layanan

LOS adalah salah satu metode untuk menilai aliran pada suatu bangunan maupun jalan. Untuk dibidang kereta api tergantung dari perbandingan arus naik atau turun penumpang terhadap kapasitas peron.

$$\text{Level Of Service} = \frac{\text{Luas peron saat ini}}{\text{jumlah penumpang pada jam sibuk}}$$

Rumus III.3 Rumus LOS

Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan No. 178 Tahun 2015

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Alur Pikir Penelitian

Alur pikir dalam metode penelitian ini merupakan upaya penyelesaian masalah terkait penambahan akses masuk sisi utara di Stasiun Tambun. Alur pikir penelitian merupakan suatu metode dalam menjelaskan suatu permasalahan yang ada agar dapat ditemukan penyelesaiannya (Margono, 2004).

Penelitian ini disusun dengan memperhatikan data yang diperlukan berkaitan dengan objek yang akan diteliti. Data tersebut berupa data sekunder dan primer yang diperoleh dari instansi terkait maupun dari hasil perhitungan. Data tersebut diproses dari memasukkan data sampai didapat hasil yang sesuai dengan analisis yang dilakukan. Adapun alur pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahapan Pertama : Persiapan

Ditujukan untuk menyiapkan kerangka persiapan pelaksanaan survei dan pengumpulan data sebagai literatur dan pengenalan awal wilayah studi yang akan diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pengenalan lokasi penelitian, pengurusan perizinan survei dan mempersiapkan peralatan yang akan digunakan dalam survei serta tahap pengembangan metodologi perencanaan untuk penambahan akses masuk utara di Stasiun Tambun.

2. Tahap Kedua : Pengumpulan Data

Tahap ini merupakan Langkah-langkah guna memenuhi dan mendapatkan data primer maupun sekunder yang dibutuhkan guna kegiatan penelitian ini. Metode pengumpulan data sekunder dilakukan dengan berkoordinasi dengan instansi terkait pada studi ini, sedangkan pengumpulan data primer melalui observasi dan survei yang dilakukan di wilayah kajian.

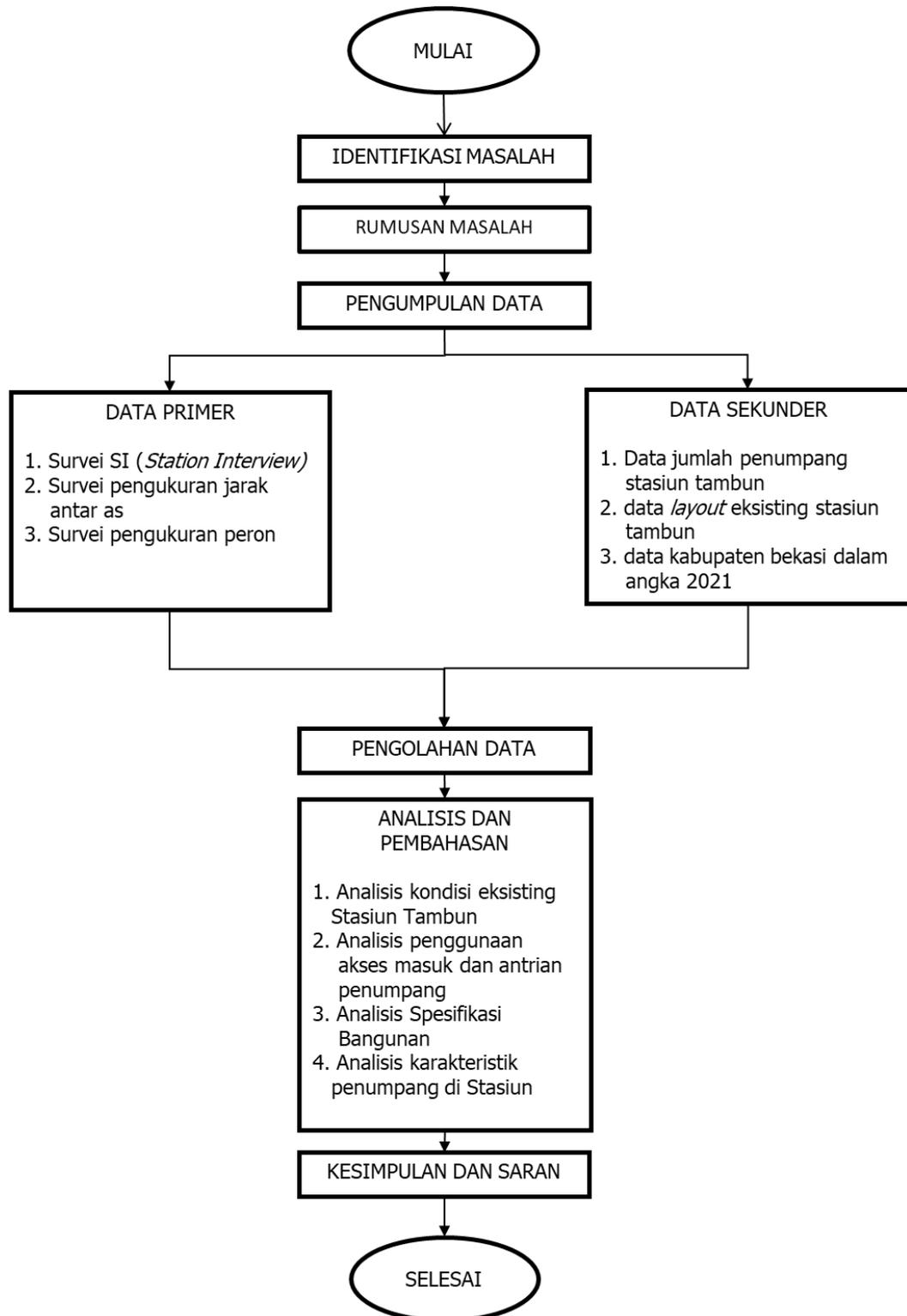
3. Tahap Ketiga : Analisis

Tahap ini terdiri dari berbagai bagian yaitu analisis terhadap kondisi eksisting Stasiun Tambun, guna mengetahui kondisi Stasiun Tambun terutama dibagian akses keluar - masuk yang terdapat pada peraturan Menteri No. 63 Tahun 2019. Survei SI (*Station Interview*) guna mengetahui penumpang yang terdapat di Stasiun Tambun lebih banyak dari sisi utara atau selatan. Penggunaan akses masuk dan antrian penumpang guna mengetahui waktu yang dibutuhkan penumpang untuk *tap-in* maupun *tap-out*. Analisis spesifikasi teknis bangunan stasiun guna mengetahui luas bangunan, lebar peron dan kinerja jalan di Stasiun Tambun.

4. Tahap Keempat : Akhir Penulisan

Pada tahap ini ditunjukkan hasil dari analisa yang berupa kesimpulan dan saran sebagai rekomendasi dalam penambahan akses masuk di Stasiun Tambun.

B. Bagan Alir Penelitian



Gambar IV. 1 Bagan Alir

Sumber : Hasil Analisis, 2022

C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk mendapatkan data-data yang akan digunakan dalam pengolahan dan analisis permasalahan yang timbul. Pengumpulan data dari penelitian ini terbagi menjadi dua jenis yaitu data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan dari kondisi nyata atau eksisting di lapangan secara langsung, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari lembaga atau instansi terkait.

1. Pengumpulan Data Sekunder

a. Data Jumlah Penumpang Stasiun Tambun

Data jumlah penumpang di Stasiun tambun guna mengetahui responden yang dibutuhkan untuk survei, data ini diperoleh dari Balai Teknik Perkeretaapian Jakarta & Banten.

b. Data *Layout* eksisting Stasiun Tambun

Data *Layout* Stasiun Tambun untuk menjadi acuan dalam penambahan akses keluar masuk stasiun Tambun. Data ini didapat dari Balai Teknik Perkeretaapian Jakarta & Banten.

c. Data Kondisi Eksisting Stasiun Tambun

Ditujukan untuk mengetahui kondisi eksisting stasiun tambun.

d. Data Kabupaten Bekasi Dalam Angka 2021

Data kependudukan kabupaten Bekasi dalam angka diperoleh dari instansi terkait yakni Badan Pusat Statistik Kabupaten Bekasi dimana bisa diakses melalui laman internet.

2. Pengumpulan Data Primer

a. Survei SI (*Station Interview*)

Survei ini dilakukan guna mendapatkan data dan informasi dari para penumpang kereta api di Stasiun Tambun.

b. Survei pengukuran jarak antar as di stasiun tambun

Survei ini dilakukan guna mengetahui jarak minimal yang dibutuhkan dalam penambahan akses keluar masuk stasiun tambun sisi utara nanti.

c. Survei pengukuran peron

Survei dilakukan guna mengetahui ukuran eksisting dari lebar peron, panjang peron, tinggi peron serta jarak tepi peron ke as jalan rel.

D. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis merupakan cara yang digunakan untuk mengolah, membahas dan menjelaskan data serta fakta lapangan yang diperoleh dari lokasi penelitian. Adapun beberapa analisis yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Analisis Kondisi Eksisting Stasiun Tambun

Analisis kondisi eksisting ini bertujuan mengetahui masalah apa saja yang terdapat dilapangan terkait peningkatan fasilitas pelayanan penumpang seperti kondisi keluar maupun masuk eksisting Stasiun Tambun.

2. Analisis penggunaan akses masuk dan antrian penumpang

Analisis penggunaan akses masuk dan antrian penumpang pada angkutan kereta api di Stasiun Tambun bertujuan untuk mengetahui waktu yang diperlukan penumpang *tap-in* dan *tap-out*.

3. Analisis Bangunan Stasiun Tambun

Analisis bangunan stasiun bertujuan untuk mengetahui spesifikasi peron di Stasiun Tambun dan guna mendapatkan *Level Of Service* (LOS) atau arus dan kecepatan pergerakan penumpang di Stasiun Tambun.

4. Analisis asal penumpang di Stasiun Tambun

Analisis asal penumpang digunakan dengan tujuan mengetahui penumpang di Stasiun Tambun lebih banyak dari sisi utara atau dari sisi selatan Stasiun Tambun.

E. Lokasi Dan Jadwal Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian merupakan lokasi dimana melakukan penelitian. Lokasi penelitian dilakukan di wilayah Balai Teknik Perkeretaapian Jakarta & Banten dengan lintas Jatinegara – Cikarang tepatnya di Satker DDT Paket B. Penelitian ini dilakukan dengan studi kasus Penambahan akses keluar maupun masuk di Stasiun.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian merupakan waktu yang digunakan dalam melakukan penelitian. Waktu penelitian ini dilaksanakan selama menjalankan praktek kerja lapangan (PKL) dan magang selama kurang lebih 4 bulan yang terhitung dari 1 Maret 2022 sampai dengan 17 Juni 2022 sedangkan untuk kegiatan bimbingan penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) dilakukan kurang lebih selama 1 bulan yang dimulai pada tanggal 27 Juni 2022 sampai dengan 27 Juli 2022

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kondisi Eksisting Stasiun Tambun

1. Kondisi Fasilitas Pelayanan Stasiun Tambun

Peningkatan pengguna jasa angkutan kereta api di Stasiun Tambun mengalami peningkatan dari segi penumpang. Hal ini dapat dilihat dari daftar tabel kenaikan jumlah penumpang, yang menyebabkan akses masuk eksisting Stasiun Tambun mengalami kepadatan dikarenakan masih terjadinya proses pembangunan dan pengembangan stasiun terutama dibagian gedung stasiun.

Stasiun Tambun (Tb) merupakan salah satu stasiun kereta api kelas kecil di Kabupaten Bekasi yang melayani KRL (Kereta Rel Listrik) pada lintas Jatinegara – Cikarang yang terletak di KM 33+380 yang dekat dengan pasar dan *underpass* menyebabkan jalan akses masuk maupun keluar dari stasiun tambun sering terjadi kemacetan. Stasiun Tambun adalah stasiun naik turun penumpang KRL yang saat ini mengalami pengembangan stasiun untuk memberikan fasilitas dan pelayanan yang lebih baik kepada penumpang kedepannya serta menambah nilai keamanan, keselamatan, kenyamanan dan kepuasan kepada pengguna jasa di Stasiun Tambun.

Berikut Merupakan fasilitas yang ada yang disesuaikan dengan PM No.63 Tahun 2019 :

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR STASIUN TAMBUN	
				STASIUN KECIL	KONDISI EKSTISTING
1	KESELAMATAN				
	a. Informasi dan fasilitas keselamatan	Ketersediaan informasi dan peralatan penyelamatan darurat dalam bahaya (kebaaran, kecelakaan, atau bencana alam)	1. Ketersediaan 2. Jumlah 3. Kondisi	1. Alat pemadam kebakaran (APAR) ukuran kecil dan ukuran besar 2. Petunjuk jalur dan prosedur evakuasi 3. Nomor-nomor telepon darurat (emergency call)	Sudah ada
	b. Informasi dan fasilitas kesehatan	Informasi ketersediaan dan fasilitas kesehatan	1. Ketersediaan 2. Jumlah	1. Fasilitas obat-obatan 2. Minimal kursi roda 1 3. Minimal Tandu 1 4. Minimal tabung oksigen 1	Sudah ada
	c. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di wesel untuk mencegah potensi tindakan kriminal	Intensitas cahaya	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux	Sudah ada
	d. Peron	Merupakan lantai stasiun yang sejajar dengan lantai kereta, berfungsi sebagai tempat tunggu dan aksesibilitas penumpang naik/turun	1. ketersediaan 2. kondisi	1. celah antar peron tepi peron dengan badan kereta tidak membahayakan anak dibawah umur 2. selisih ketinggian lantai peron stasiun 20 cm dengan lantai kereta 3. lantai peron stasiun bebas dari kegiatan komersial, tidak licin dan tidak tergenang	Memiliki 2 peron tinggi dan 1 peron <i>temporary</i> yang terletak disisi utara stasiun

Gambar V. 1 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR STASIUN TAMBUN	
				STASIUN KECIL	KONDISI EKSISTING
	e. Kanopi peron stasiun	merupakan atap stasiun yang melindungi penumpang dari panas dan hujan	1. ketersediaan 2. kondisi		Sudah ada namun hanya ada di peron 1, sedangkan di peron 2 dalam tahap proses pembangunan
	f. <i>Assembly point</i> (titik berkumpul)	Area untuk penumpang dan lain-lain berkumpul apabila terjadi keadaan darurat	1. ketersediaan 2. kondisi	Tersedia minimal 1 <i>assembly point area</i> di tiap stasiun yang ditunjukkan dengan penanda/ <i>signage</i>	Sudah ada
2	KEAMANAN				
	a. Fasilitas keamanan	Fasilitas keamanan merupakan peralatan untuk mencegah tindakan kriminal	1. ketersediaan 2. kondisi	Tersedia CCTV	Sudah Ada
	b. Petugas keamanan	Orang yang bertugas menjaga keamanan, ketertiban, dan kelancaran sirkulasi pengguna jasa di stasiun, serta membantu penumpang dengan kebutuhan khusus	1. ketersediaan 2. kondisi	1. Tersedia petugas berseragam dan mudah dilihat 2. Minimal 1 orang dan penempatan disesuaikan dengan kondisi stasiun	Sudah ada

Gambar V. 2 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR STASIUN TAMBUN	
				STASIUN KECIL	KONDISI EKSISTING
	c. Informasi gangguan keamanan	Informasi yang disampaikan kepada penumpang apabila mendapat gangguan keamanan	1. Ketersediaan 2. Bersifat informatif	Tersedia stiker yang mudah terlihat dengan jelas terbaca dengan penyebaran menyesuaikan luas stasiun	Sudah ada
	d. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di stasiun untuk memberikan rasa aman bagi pengguna jasa	1. Intenitas cahaya 2. Luas ruangan	Tersedia lampu penerangan dengan intenitas cahaya minimal 200 lux untuk area publik	Sudah ada
3	KEHANDALAN/KETERATURAN				
	a. Layanan penjualan tiket	Penjualan dan penukaran tiket kereta api	1. Ketersediaan 2. Jumlah 3. Kecepatan pelayanan	1. Tersedia loket tiket manual 2. Layanan penjualan maksimal 180 detik per transaksi 3. Tersedia informasi ada/tidak adanya tempat duduk untuk seluruh KA	Sudah ada
	b. Informasi jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan kereta api	Papan jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan kereta api	1. Ketersediaan 2. Kondisi 3. Akurasi Informasi	1. Tersedia peta jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan kereta api yang mudah dibaca 2. Peta terpasang di area tidak bertiket dan bertiket	Sudah ada

Gambar V. 3 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR STASIUN TAMBUN	
				STASIUN KECIL	KONDISI EKSTISTING
	c. Informasi kedatangan kereta dan gangguan perjalanan	1. Informasi tentang waktu kedatangan kereta api berikutnya 2. Informasi tentang gangguan perjalanan yang terjadi	1. Ketersediaan 2. Terbaca dan terlihat jelas 3. Akurasi informasi	Tersedia informasi dengan pengeras suara di peron stasiun	Sudah ada
4	KENYAMANAN				
	a. Area/ruang tunggu	Disediakan untuk penumpang sebelum melakukan chek in (ruangan terbuka/tertutup)	1. Ketersediaan 2. Kedapatan penumpang	1. Tersedia area tunggu pada area bertiket yang dilengkapi dengan tempat duduk prioritas 2. Kedapatan penumpang di area tunggu maksimal	Tidak terdapat ruang tunggu tertutup, hanya ruang tunggu terbuka
	b. Area boarding	Ruang/tempat yang disediakan untuk orang melakukan verifikasi sesuai dengan identitas diri	1. Luas 2. Kondisi	1. Untuk 1 orang minimum 0,6 m ² 2. Area bersih 100% terawat, dan tidak berbau	Sudah sesuai
	c. Toilet	Tersedia toilet	1. Jumlah 2. Kondisi	1. Tersedia toilet pria (1 wc, 1 wastafel) 2. Tersedia toilet wanita (1 WC, 1 wastafel) 3. Tersedia 1 toilet disabilitas 4. Tersedia penandaan toilet untuk pria, wanita, maupun penyandang disabilitas 5. Area bersih terawat	Belum sesuai, dikarenakan untuk toilet umum belum tersedia wastafel dan belum tersedia toilet penyandang disabilitas

Gambar V. 4 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR STASIUN TAMBUN	
				STASIUN KECIL	KONDISI EKSISTING
	d. Musholla	Fasilitas untuk melakukan ibadah yang terpadu dengan tempat wudhu	1. Luas 2. Kondisi	1.6 orang (pria atau wanita) 2. Area bersih 100%	Sudah sesuai
	e. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di stasiun untuk membarikan rasa nyaman bagi pengguna jasa	1. Ketersediaan 2. Intensitas cahaya	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux	Sudah sesuai
	f. Fasilitas pengatur sirkulasi udara di ruang tunggu	Fasilitas untuk sirkulasi udara dapat menggunakan AC, kipas angin, dan atau ventilasi udara	Suhu	Suhu dalam ruangan maksimal 27°	Sudah sesuai
	g. Kebersihan stasiun	Tersedianya stasiun yang selalu bersih	Kondisi	Kondisi stasiun selalu bersih dan terkontrol selama jam operasi kereta api	Sudah sesuai

Gambar V. 5 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR STASIUN TAMBUN	
				STASIUN KECIL	KONDISI EKSTISTING
	h. Tempat sampah	Tempat pembuangan sampah yang disediakan di area stasiun untuk memberi kemudahan penumpang saat buang sampah	Ketersediaan	Tersedianya tempat sampah dengan 2 pembagian (organik dan anorganik)	Sudah sesuai
	i. Himbauan larangan merokok	Adanya himbauan larangan merokok di ruangan publik stasiun	Ketersediaan	Penanda informasi dilarang merokok di seluruh ruang publik stasiun	Sudah sesuai
5	KEMUDAHAN				
	a. Informasi pelayanan	Informasi yang disampaikan di stasiun kepada calon pengguna jasa, yang bisa terbaca dengan baik 1. Denah layout stasiun 2. Nama stasiun 3. Jadwal operasi kereta 4. Tarif kereta api 5. Arah/jalur evakuasi	1. Tempat 2. Jenis media 3. Kondisi	1. Mempunyai sistem pemberitahuan publik 2. Informasi dalam bentuk visual diletakkan ditempat strategis 3. Informasi dalam bentuk audio harus terdengar dengan intensitas 20 dB lebih tinggi dari kebisingan yang ada	Sudah sesuai
	b. Informasi gangguan perjalanan kereta api	Pemberitahuan informasi jika terjadi gangguan perjalanan kereta api	Waktu	Informasi diumumkan 30 menit setelah terjadi gangguan	Sudah sesuai

Gambar V. 6 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR STASIUN TAMBUN	
				STASIUN KECIL	KONDISI EKSTING
	c. Informasi angkutan lanjutan/integrasi transportasi lain	Informasi yang disampaikan di dalam jasa, yang bisa terbaca dengan mudah	1. Tempat 2. Ketersediaan 3. Kondisi	1. Papan petunjuk angkutan lanjutan 2. Perempatan tanda sebelum pintu keluar stasiun 3. Bersifat informatif	Sudah sesuai
	d. Fasilitas layanan penumpang	Fasilitas yang disediakan untuk memberikan informasi perjalanan kereta api dan layanan pengaduan	ketersediaan	1. Mempunyai tempat dan 1 (satu) meja kerja 2. Tersedia 1 petugas yang cakap berkomunikasi	Sudah sesuai
	e. Tempat parkir	Terdapat untuk parkir kendaraan baik roda 4 atau roda 2	1. Luas 2. Sirkulasi	1. Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang ada 2. Sirkulasi kendaraan masuk, keluar dan parkir lancar	Hanya terdapat parkir roda 2 dan belum dikelola dari pihak stasiun
	f. Akses khusus pejalan kaki	Ruang jalan (pedestrian/ramp/selasar) di lingkungan stasiun yang terpisah dengan kendaraan bermotor	Ketersediaan	Suhu dalam ruangan maksimal 27°	Sudah sesuai

Gambar V. 7 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR STASIUN TAMBUN	
				STASIUN KECIL	KONDISI EKSTISTING
	g. Penanda petunjuk arah	Fasilitas papan informasi dalam komunikasi visual yang proposional	Ketersediaan	Untuk informasi arah atau tujuannya penumpang proposional ukuran huruf/teks penanda lebih besar	Sudah sesuai
6	KESETARAAN				
	a. Fasilitas bagi penumpang dengan kebutuhan khusus	Fasilitas khusus yang disediakan untuk penumpang dengan kebutuhan khusus	1. Aksesibilitas 2. Ketersediaan	1. Tersedia tempat duduk untuk penumpang berkebutuhan khusus 2. Tersedia ramp dengan kemiringan 100° 3. Tersedia jalur pedestrian dengan guiding block	Belum terdapat tempat duduk penumpang berkebutuhan khusus, ramp dan guiding block
	b. Loket penyandang disabilitas	Loket pembelian tiket bagi penumpang berkebutuhan khusus	1. Ketersediaan 2. Keterjangkauan		Belum tersedia
	c. Ruang ibu menyusui	Ruang/tempat yang disediakan khusus bagi ibu menyusui	Ketersediaan	Tersedia ruang khusus ibu menyusui, dengan dilengkapi dengan fasilitas yang sesuai dengan	Belum tersedia

Gambar V. 8 Standar Pelayanan Minimum Stasiun Tambun

Dari hasil survei diketahui bahwa Stasiun Tambun sudah cukup memenuhi standar pelayanan minimum, namun masih terdapat beberapa fasilitas yang di kondisi eksisting masih belum ada seperti ruang ibu menyusui, parkir, toilet, ruang tunggu dan yang paling utama di fasilitas penyandang kebutuhan khusus (disabilitas). Berikut fasilitas yang masih belum memenuhi PM No.63 Tahun 2019 :

a. Fasilitas Ruang Tunggu Eksisting

Fasilitas ruang tunggu merupakan ruangan atau tempat yang disediakan oleh penyedia jasa untuk keperluan penumpang ketika menunggu kedatangan kereta api di stasiun tersebut. Ruang tunggu eksisting yang terdapat di Stasiun Tambun masih memiliki kekurangan karena masih banyak penumpang yang beristirahat menunggu kereta dengan cara berdiri.



Gambar V.9 Ruang Tunggu Eksisting

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

b. Fasilitas akses Masuk Stasiun

Fasilitas akses masuk Stasiun Tambun saat ini masih terbilang kurang dikarenakan jumlah yang belum memadai dan disebabkan proses pengembangan Stasiun Tambun



Gambar V.10 Tap-Machine Eksisting

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

c. Fasilitas Naik turun Penumpang

Untuk kondisi eksisting Stasiun Tambun keperluan naik turun penumpang sudah peron tipe tinggi yang dimana sudah tidak diperlukan lagi menggunakan bancik tetapi dikarenakan proses pengembangan stasiun para pengguna jasa untuk sementara memasuki maupun keluar dari kereta api masih membutuhkan alat pendukung seperti bancik.



Gambar V.11 Peron Stasiun Tambun

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

d. Tempat Parkir

Tempat parkir yang ada di Stasiun Tambun dinilai masih kurang dikarenakan tempat parkir yang masih belum tertata dengan rapi dan belum maksimal untuk penempatan parkir motor dan mobil serta parkir eksisting Stasiun Tambun masih dikelola oleh pihak swasta belum di atur pihak Stasiun sendiri.



Gambar V.12 Parkiran Stasiun Tambun

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

e. Jalan akses masuk maupun keluar Stasiun Tambun

Untuk jalan akses masuk maupun keluar stasiun ini terdapat kekurangan dikarenakan masih banyak pengendara yang berhenti tidak pada tempatnya, angkutan umum yang suka berhenti lama di dekat stasiun serta dekat dengan pasar dan *underpass* menjadi penyebab sering terjadinya kemacetan dan kepadatan di sisi selatan stasiun tambun yang sekarang.



Gambar V.13 Jalan Akses Keluar – Masuk Eksisting

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

f. Fasilitas Pelayanan Keselamatan

Untuk fasilitas keselamatan di Stasiun Tambun sekarang sudah ada tetapi dikarenakan masih di tahap pengembangan stasiun dan kondisi ruangan yang terbatas jadi untuk jumlah fasilitas keselamatan seperti alat pemadam kebakaran (APAR) dan alat perlindungan diri (APD) masih kurang cukup untuk menunjang keselamatan di stasiun apabila terjadi hal tak diinginkan seperti kebakaran.



Gambar V.14 APAR & APD Stasiun Tambun

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

g. Fasilitas Toilet



Gambar V. 15 Toilet Stasiun Tambun

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

Untuk Toilet di Stasiun Tambun masih memiliki kekurangan karena belum adanya wastafel dan toilet untuk penyandang disabilitas.

2. Perhitungan angka kredit untuk menentukan kelas stasiun

Untuk melakukan perhitungan mengenai klasifikasi stasiun, dibutuhkan fasilitas yang ada di Stasiun Tambun, yaitu:

- a. Fasilitas pengoperasian KA : Lengkap
- b. Jumlah jalur : 6
- c. Fasilitas penunjang :
 - 1) Perparkiran
 - 2) Restoran
 - 3) Pertokoan
- d. Fasilitas khusus :
 - 1) Ruang tunggu penumpang
 - 2) Parkir kendaraan
- e. Fasilitas lalu lintas :
 - 1) KA Berhenti = 116 KA

2) KA Langsung = 120 KA

Jadi :

a.	Fasilitas operasi	: 25 x 100%	= 25
b.	Jumlah Jalur	: 20 x 70%	= 14
c.	Fasilitas Penunjang	: 15 x (56% + 10%)	= 9,9
d.	Fasilitas lalu lintas	: 15 x (90% + 10%)	= 15
e.	Jumlah penumpang perhari	: 20 x 20%	= 4
	Total		= 67,9

Stasiun Tambun merupakan kelas stasiun kecil di lintas Jatinegara – Cikarang DAOP 1 Jakarta. Sesuai dengan standar jumlah angka kredit klasifikasi stasiun, untuk stasiun kecil kurang dari 50 (PM No.33 Tahun 2011). Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan bahwa untuk Stasiun Tambun sudah memenuhi untuk klasifikasi kelas kecil dan dari hasil perhitungan Stasiun Tambun bisa di kategorikan Stasiun Sedang karena menurut PM No.33 Tahun 2011 untuk stasiun sedang itu bernilai 50 sampai 70.

B. Analisis Penggunaan Akses Masuk dan Antrian Penumpang

Penggunaan akses masuk di Stasiun Tambun dilakukan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan penumpang dalam menggunakan *tap-machine* untuk masuk maupun keluar dari Stasiun Tambun.

Dengan Panjang antrian pnp di *tap-machine* 1 dan 2 = 4 pnp sedangkan *tap-machine* 3 dan 4 = 5 pnp, jumlah *Tap-machine* = 4 unit dalam Waktu 1 menit (60 detik). Total penumpang jam sibuk 2630 orang.



Gambar V. 16 Antrian penumpang di Stasiun Tambun

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

Maka dapat perhitungan :

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{waktu perhitungan}}{\text{Jumlah antrian pnp}} \\
 &= \frac{60 \text{ detik}}{(4 \times 2 + 5 \times 2)} \\
 &= \frac{60 \text{ detik}}{8 + 10} \\
 &= \frac{60 \text{ detik}}{18} \\
 &= 3,33 \text{ detik}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka untuk penumpang dalam melakukan *tap-in* maupun *tap-out* dibutuhkan waktu 3,33 detik tiap penumpang.

Dengan total 4 unit sekarang masih kurang mampu untuk memfasilitasi penumpang di jam sibuk karena dalam 1 menit antrian penumpang 18 – 20 orang, dalam 1 jam maka dapat 1200 orang sedangkan total penumpang di jam sibuk 2630 orang.

C. Analisis Spesifikasi Teknis Bangunan Stasiun

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengukuran di lapangan didapatkan Panjang peron 3 diantara 2 jalur (*Island Platform*) adalah 262 meter sedangkan panjang rangkaian terpanjang kereta yang berhenti di Stasiun Tambun 240 meter dengan stamformasi 12. Dengan jumlah rata rata di jam sibuk 2630 orang.

perhitungan lebar peron berdasarkan formula yaitu:

$$b = \frac{0,64 \text{ m}^2 \times V \times LF}{l}$$

Rumus V.1 Rumus Lebar Peron

Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan No. 29 Tahun 2011

Keterangan :

V = Jumlah rata – rata penumpang di jam sibuk (Orang)

LF = *Load Factor* (80%)

l = Panjang rangkaian terpanjang kereta yang berhenti (m^2)

L = Luas Bangunan (m^2)

b = Lebar peron (m)

Maka dari perhitungan rumus didapatkan hasil lebar peron :

$$b = \frac{0,64 \text{ m}^2 / \text{Orang} \times V \times LF}{240}$$

$$b = \frac{0,64 \text{ m}^2 / \text{Orang} \times 2630 \times 0,8}{240}$$

$$b = 5,61 \text{ meter}$$

Luas Peron saat ini = Panjang peron saat ini x lebar peron saat ini
= 262 m x 6,05 m
= 1585 m^2

$$\text{Level Of Service} = \frac{\text{Luas peron saat ini}}{\text{jumlah penumpang pada jam sibuk}}$$

Rumus V.2 Rumus *Level Of Service*

Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 178 Tahun 2015

$$= \frac{1585}{2630} = 0,602 \text{ m}^2/\text{pnp}$$

Level Of Service	Space	Arus dan Kecepatan yang Diharapkan		
		Kecepatan	Arus	Vol/Cap
	m ² / pen	m/min	pen/m/min	
A	≥ 3,3	79	0 - 23	0 - 0,3
B	2,3 - 3,3	76	23 - 33	0,3 - 0,4
C	1,4 - 2,3	73	33 - 49	0,4 - 0,6
D	0,9 - 1,4	69	49 - 66	0,6 - 0,8
E	0,5 - 0,9	46	66 - 82	0,8 - 1,0
F	< 0,5	< 46	Bervariasi	Bervariasi

Gambar V.17 *Level Of Service*

Sumber: Transit Capacity And Quality Of Service Manual-2nd edition

Dengan tersebut, maka luas peron saat ini masih cukup dengan kondisi saat ini, dengan lebar peron 5,61 meter berdasarkan perhitungan PM No. 29 Tahun 2011 sedangkan kondisi lebar peron eksisting 6,05 meter kondisi tersebut masih mencukupi untuk jumlah penumpang tahun 2022. Sedangkan untuk LOS di Stasiun Tambun masuk kedalam kategori E yang berarti tingkat pergerakan penumpang di Stasiun Tambun sangat padat. Panjang peron di Stasiun Tambun sudah lebih Panjang dari rangkaian kereta terpanjang 240 meter sedangkan panjang peron 262 meter serta memiliki tinggi 1 meter dari atas kepala rel (Peron tinggi).

D. Analisis Karakteristik Penumpang Stasiun Tambun

a. Penentuan Sampel

Penentuan sampel bertujuan untuk mengetahui jumlah minimal dalam menentukan responden pada survei wawancara stasiun/*station interview*.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Rumus V.3 Rumus Slovin

Keterangan:

n = Besarnya jumlah sampel

N = Besarnya jumlah populasi

e = Standar kesalahan dari kemampuan sampel mewakili populasi
(batas kesalahan ditentukan 10%).

Untuk perhitungan rumus didapatkan jumlah sampel sebanyak:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$
$$n = \frac{6162}{1 + 6162(0,1)^2}$$
$$n = 98,40 = 98$$

Dari hasil tersebut menunjukkan 98.40 oleh karena itu hasil dibulatkan menjadi 98. Sampel yang digunakan adalah 104 responden, jumlah responden dilebihkan guna mengantisipasi data yang tidak *valid*. Dalam pelaksanaan survei wawancara stasiun/*station interview* dilakukan selama 3 hari yakni pada hari kamis 02 Juni 2022 sampai dengan hari minggu 04 Juni 2022.

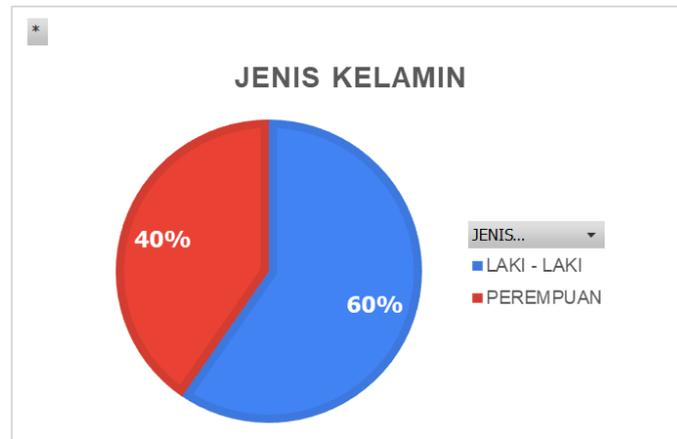
b. Karakteristik Penumpang di Stasiun Tambun

Karakteristik penumpang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seperti apa kriteria dari pengguna jasa kereta api di Stasiun Tambun. Analisis terhadap karakteristik penumpang yang ada di Stasiun Tambun terdiri dari karakteristik jenis kelamin, karakteristik

usia, karakteristik pekerjaan, karakteristik maksud perjalanan dan karakteristik domisili.

1) Jenis Kelamin

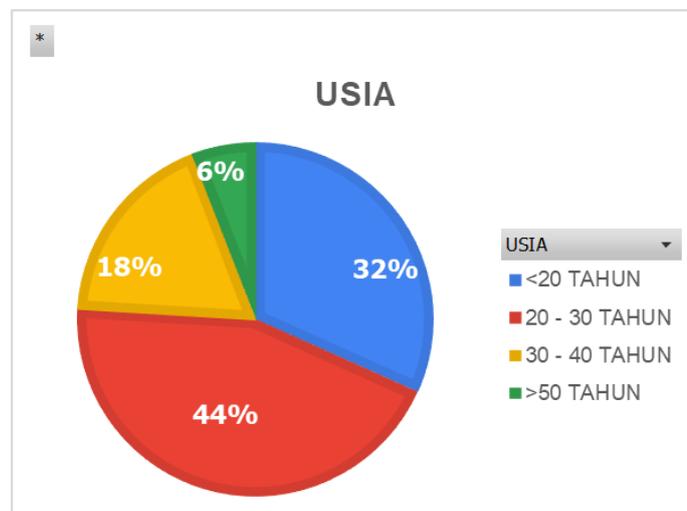
Jenis kelamin penumpang kereta api di Stasiun Tambun mayoritas adalah penumpang laki-laki dengan persentase 60% sedangkan penumpang perempuan 40%.



Gambar V.18 Diagram Jenis Kelamin

2) Usia

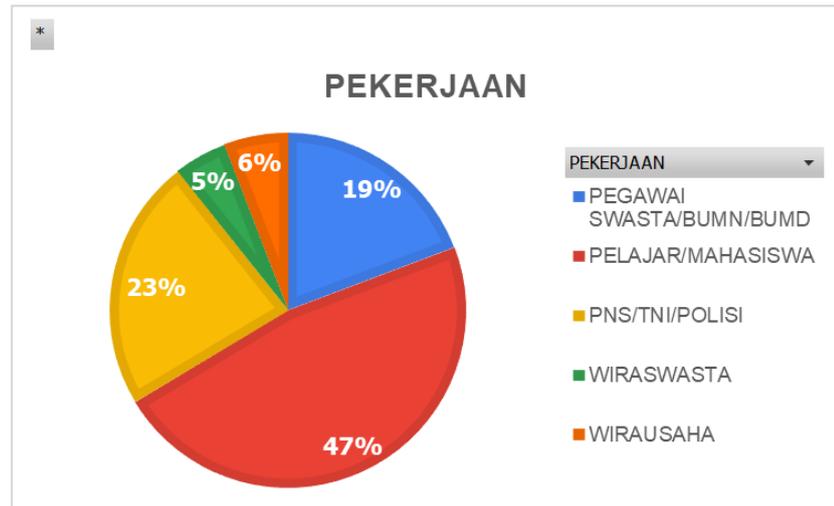
Penumpang di Stasiun Tambun mendominasi pada rentan usia 20 – 30 tahun dengan persentase 44%, dimana rentang usia ini merupakan usia produktif dalam bekerja dan kuliah. Sedangkan persentase terendah pada usia lebih dari 50 tahun yakni 6%.



Gambar V.19 Diagram Usia

3) Pekerjaan

Sebagian besar penumpang di Stasiun Tambun berprofesi sebagai mahasiswa/pelajar dengan persentase sebanyak 47%. Diikuti profesi PNS/TNI/Polisi sebanyak 23% dan persentase terkecil sebesar 5% merupakan Wiraswasta.



Gambar V.20 Diagram Pekerjaan

4) Maksud Perjalanan

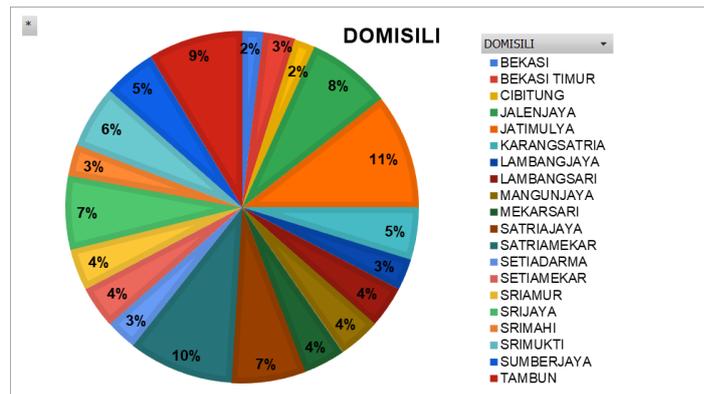
Dapat diketahui maksud perjalanan penumpang di Stasiun Tambun didominasi bekerja dengan persentase 46%, diikuti dengan persentase sebanyak 39% dengan maksud pendidikan serta persentase terkecil sebanyak 15% adalah Rekreasi.



Gambar V.21 Diagram Maksud Perjalanan

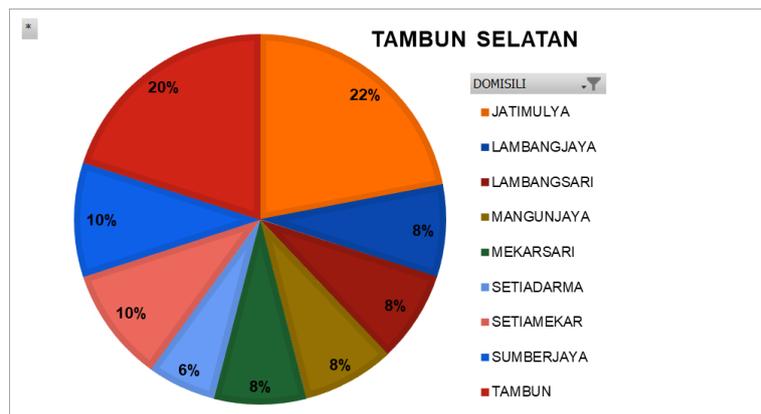
5) Domisili

Hasil survei terkait domisili penumpang di Stasiun Tambun selama 3 hari dapat dilihat bahwa asal penumpang didominasi dari Jatimulya sebesar 11%, diikuti dari Satriamekar sebesar 10% dan yang paling kecil dari Cibitung dan Bekasi sebesar 2%.

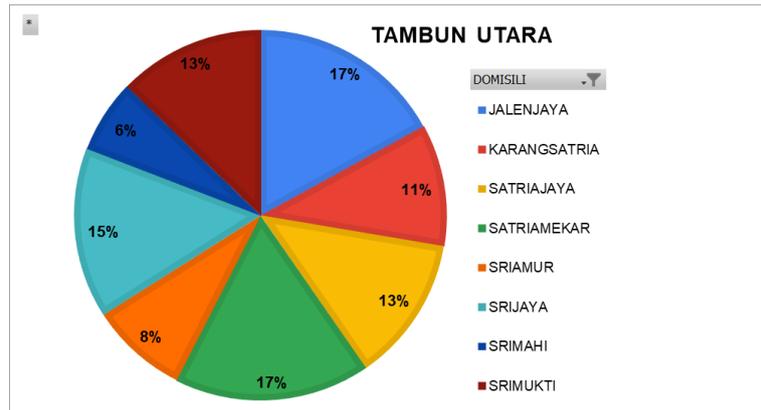


Gambar V.22 Diagram Domisili

Dari total 104 responden, 50 orang berasal dari Tambun Selatan, 47 dari Tambun Utara, 2 dari Bekasi, 3 dari Bekasi Timur dan 2 dari Cibitung. Dengan hasil survei ini dapat dilihat bahwa 45% dari 104 responden berasal dari sisi utara Stasiun Tambun.



Gambar V.23 Diagram Domisili Tambun Selatan



Gambar V.24 Diagram Domisili Tambun Utara

E. Pemecahan Masalah

Dari hasil pengamatan, survei dan analisis yang telah dilakukan maka dapat diketahui bahwa kondisi Stasiun Tambun saat ini masih ada beberapa yang kurang memenuhi. Dengan kondisi yang kurang memenuhi, maka perlu dilakukan penyesuaian guna memberikan kenyamanan, keamanan dan kepuasan penumpang di Stasiun Tambun, mengingat jumlah penumpang di Stasiun Tambun mengalami kenaikan. Berikut beberapa fasilitas yang perlu ditingkatkan :

1. Fasilitas Ruang Tunggu

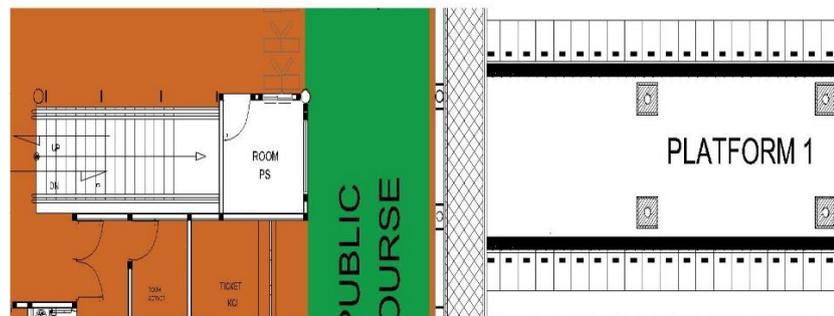
Fasilitas ruang tunggu yang sudah ada di Stasiun Tambun masih memiliki kekurangan karena ruangan masih terbuka belum tertutup. Maka dilakukan pembaruan dan pengembangan stasiun yang saat ini sedang proses pengerjaan guna dapat memberikan pelayanan yang lebih baik lagi kepada penumpang untuk menunggu kereta api.



Gambar V.25 Rencana ruang tunggu Stasiun Tambun

2. Fasilitas Naik Turun Penumpang

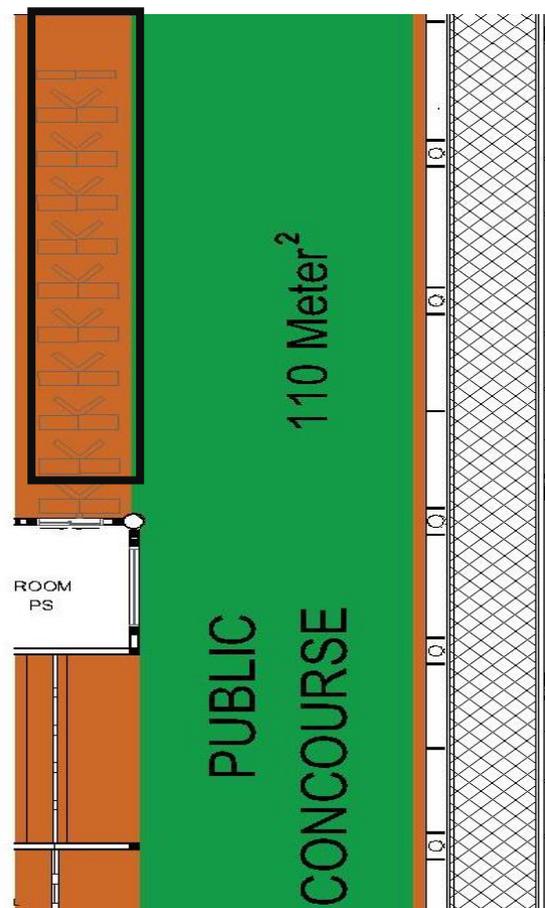
Kondisi eksisting Stasiun Tambun keperluan naik turun penumpang sudah peron tipe tinggi yang dimana sudah tidak diperlukan lagi menggunakan bancik tetapi para pengguna jasa untuk sementara memasuki maupun keluar dari kereta api masih membutuhkan alat pendukung seperti bancik dikarenakan Gedung stasiun yang masih dalam proses. Maka untuk memberikan keamanan dan keselamatan pada penumpang di Stasiun Tambun disediakan petugas keamanan yang menjaga dan memantau ketika penumpang akan menuju ke peron atau keluar dari stasiun.



Gambar V.26 Fasilitas Naik Turun Penumpang Tangga menuju Peron

3. Fasilitas Akses Masuk Stasiun eksisting

Fasilitas akses masuk eksisting masih terbilang belum memadai karena jumlah *tap-machine* yang terbatas sebanyak 5 unit. Hal ini berpengaruh terhadap kelancaran dan kemudahan penumpang dalam proses *ticketing*, terutama pada saat jam sibuk yang menyebabkan antrian penumpang. Oleh karena itu, Stasiun Tambun sekarang sedang dalam proses dalam pengembangan yang jumlah berawal dari 5 unit akan menjadi 10 unit.

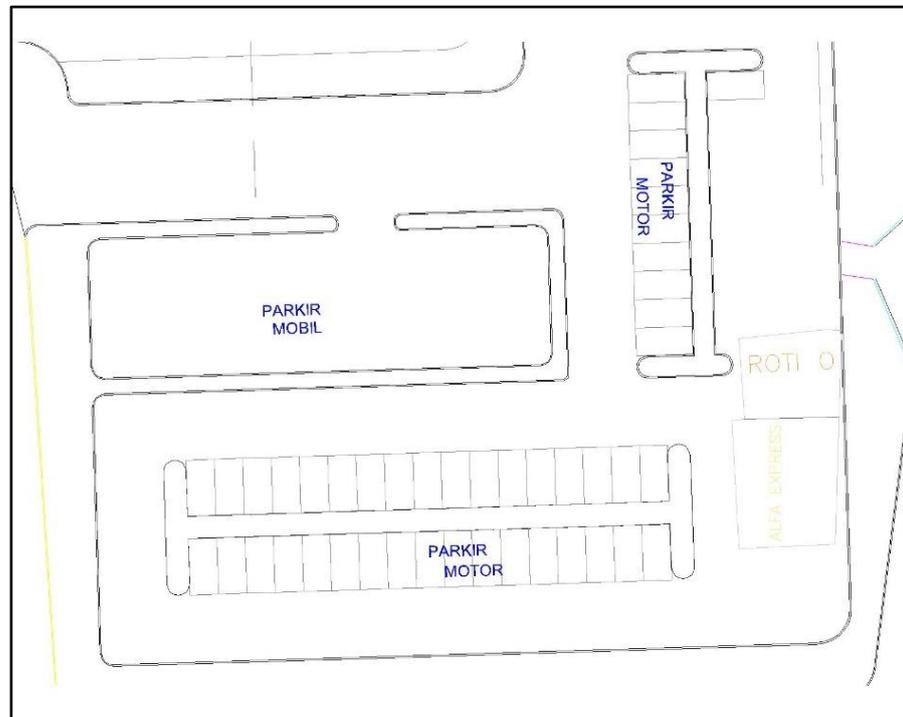


Gambar V.27 Rencana Fasilitas akses masuk terkait *Tap-Machine*

4. Tempat Parkir

Untuk eksisting tempat parkir masih di kelola oleh pihak swadaya yang menyebabkan tata Kelola parkir yang tidak teratur, rapi dan tidak maksimal dalam penempatan untuk motor dan mobil. Maka dilakukan penyesuaian parkir di Stasiun Tambun dengan membagi tempat untuk

parkir motor dan mobil secara tepat dan dari pihak stasiun segera untuk melakukan pengelolaan parkir sendiri agar lebih terpantau dan tertata.



Gambar V.28 Rencana Tempat Parkir

5. Fasilitas Pelayanan Keselamatan

Untuk fasilitas keselamatan sekarang sudah ada namun jumlah terbatas dan sedikit dikarenakan kondisi ruangan yang terbatas. Maka di proses pengembangan Stasiun Tambun akan dilakukan penambahan dan penyesuaian terkait jumlah dan standar pelayanan minimum yang terdapat di PM No.63 Tahun 2019 dengan total 5 unit APAR untuk Stasiun Tambun karena kelas stasiun kecil yang dibagi menjadi 3 unit ukuran 10 Kg di area bertiket sedangkan 1 unit ukuran 2 Kg untuk area tidak bertiket.

6. Jalan Keluar – Masuk Stasiun Tambun

Untuk jalan keluar masuk eksisting terdapat kekurangan berupa banyak angkutan umum yang berhenti tepat di depan stasiun, pengendara yang berhenti sembarangan, adanya pasar serta *underpass* yang menyebabkan kemacetan dan kepadatan disisi selatan

Stasiun Tambun. Maka perlu dilakukan pembukaan jalan keluar – masuk alternatif guna mengurangi kepadatan di sisi selatan dengan membuka akses keluar – masuk alternatif di sisi utara Stasiun Tambun.

Dengan di bukanya akses alternatif dapat mengurangi kepadatan di sisi selatan dan dapat menambah pengguna jasa yang berada di sisi utara Stasiun Tambun karena dengan dibuka akses alternatif tersebut membuat penumpang di sisi utara merasa lebih dekat untuk dapat akses ke stasiun tidak perlu memutar untuk masuk ke stasiun harus dari sisi selatan.



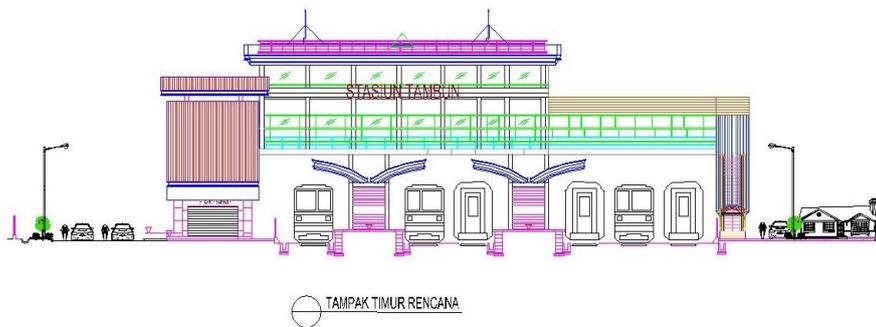
Gambar V.29 Tampak Barat Stasiun Tambun Eksisting



Gambar V.30 Tampak Barat Stasiun Tambun Rencana



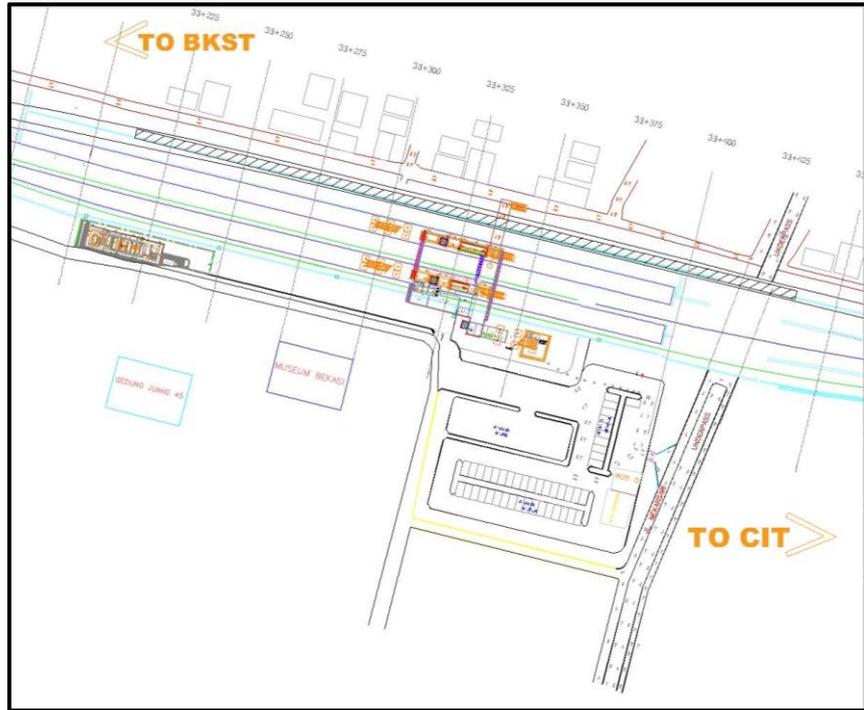
Gambar V. 31 Tampak Timur Eksisting



Gambar V. 32 Tampak Timur Rencana

7. Kondisi Stasiun Rencana

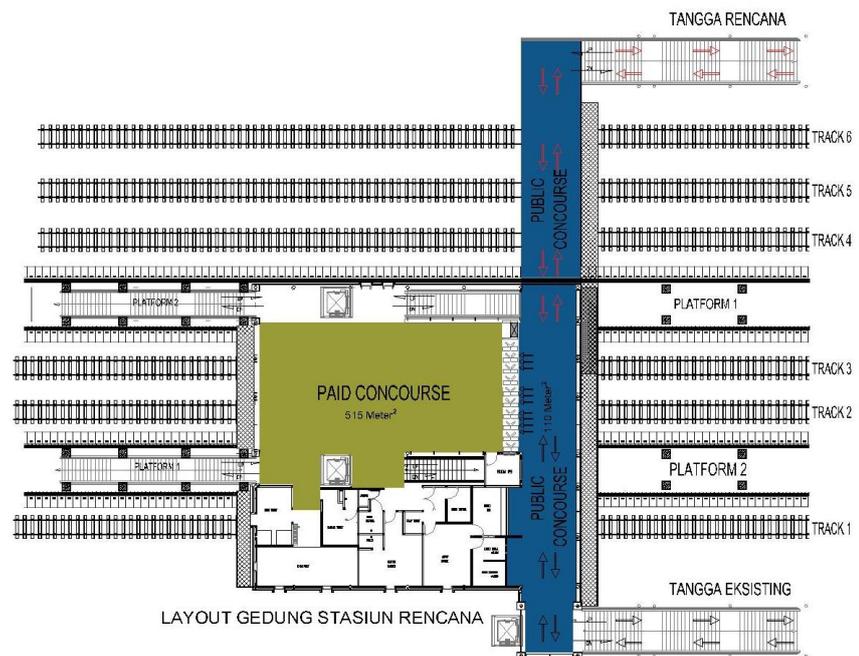
Setelah menganalisis kondisi di Stasiun Tambun saat ini maka didapat *layout* stasiun rencana yang sesuai guna mengurangi kepadatan di jalan keluar – masuk stasiun serta meminimalisir antrian penumpang karena kenaikan jumlah penumpang. Maka direncanakan untuk pembukaan akses keluar – masuk alternatif di sisi utara Stasiun Tambun yang menyambung langsung dengan gedung stasiun.



Gambar V.33 Layout Rencana Stasiun Tambun



Gambar V.34 Denah Gedung Stasiun Tambun



Gambar V.35 Rencana Denah Gedung Stasiun Tambun

Untuk di kondisi rencana Stasiun Tambun sudah ditambahkan beberapa fasilitas terbaru :

- a. Lift sebanyak 3 unit yang digunakan 1 unit setiap peron dan 1 unit lagi di bagian akses masuk eksisting,
- b. ruang laktasi, untuk memfasilitas ibu menyusui
- c. ruang Kesehatan
- d. dan *guiding block* untuk memfasilitas penyandang disabilitas.
- e. CCTV
- f. Sirkulasi udara. Dan
- g. Penyesuaian toilet

BAB VI

PENUTUPAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis kondisi eksisting Stasiun Tambun, terdapat fasilitas penumpang yang masih perlu di tingkatkan Karena fasilitas tersebut merupakan fasilitas yang penting untuk dapat menunjang penumpang saat berada di stasiun. Fasilitas penumpang yang perlu ditingkatkan, yaitu :
 - a. Fasilitas ruang tunggu
 - b. Fasilitas akses masuk stasiun
 - c. Fasilitas naik turun penumpang
 - d. Tempat parkir
 - e. Jalan akses keluar masuk stasiun tambun
 - f. Fasilitas keselamatan
 - g. Fasilitas toilet
2. Berkaitan dengan kondisi stasiun rencana mengenai fasilitas pelayanan penumpang di Stasiun Tambun serta hasil analisis peramalan penumpang 5 tahun kedepan maka didapat rencana pembukaan akses keluar – masuk Stasiun Tambun di sisi utara guna mengurangi kemacetan di jalan akses keluar masuk eksisting dan mencegah kepadatan antrian penumpang di akses masuk stasiun.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan, maka beberapa saran yang dapat membantu untuk meningkatkan pelayanan penumpang di Stasiun Tambun, sebagai berikut :

1. Membenahi dan meningkatkan fasilitas pelayanan penumpang yang belum memenuhi standar pelayanan minimum di Peraturan Menteri No.63 Tahun 2019 agar penumpang merasa lebih aman, nyaman dan puas saat menggunakan jasa angkutan kereta api di Stasiun Tambun

- a. Fasilitas Pelayanan Keselamatan

Perlu penambahan unit APAR dan APD sebanyak 5 unit yang terbagi 3 unit ukuran 10 Kg di area bertiket sedangkan 2 unit ukuran 3 Kg untuk area tidak bertiket.
 - b. Fasilitas Akses Masuk Stasiun Eksisting

Agar menambah *tap-machine* karena kekurangan jumlah dapat menghambat proses keluar maupun masuk penumpang sehingga menyebabkan antrian penumpang. Kemudahan dalam proses *ticketing*, sehingga dapat memberikan kelancaran serta kepuasan terhadap penumpang
 - c. Fasilitas Toilet

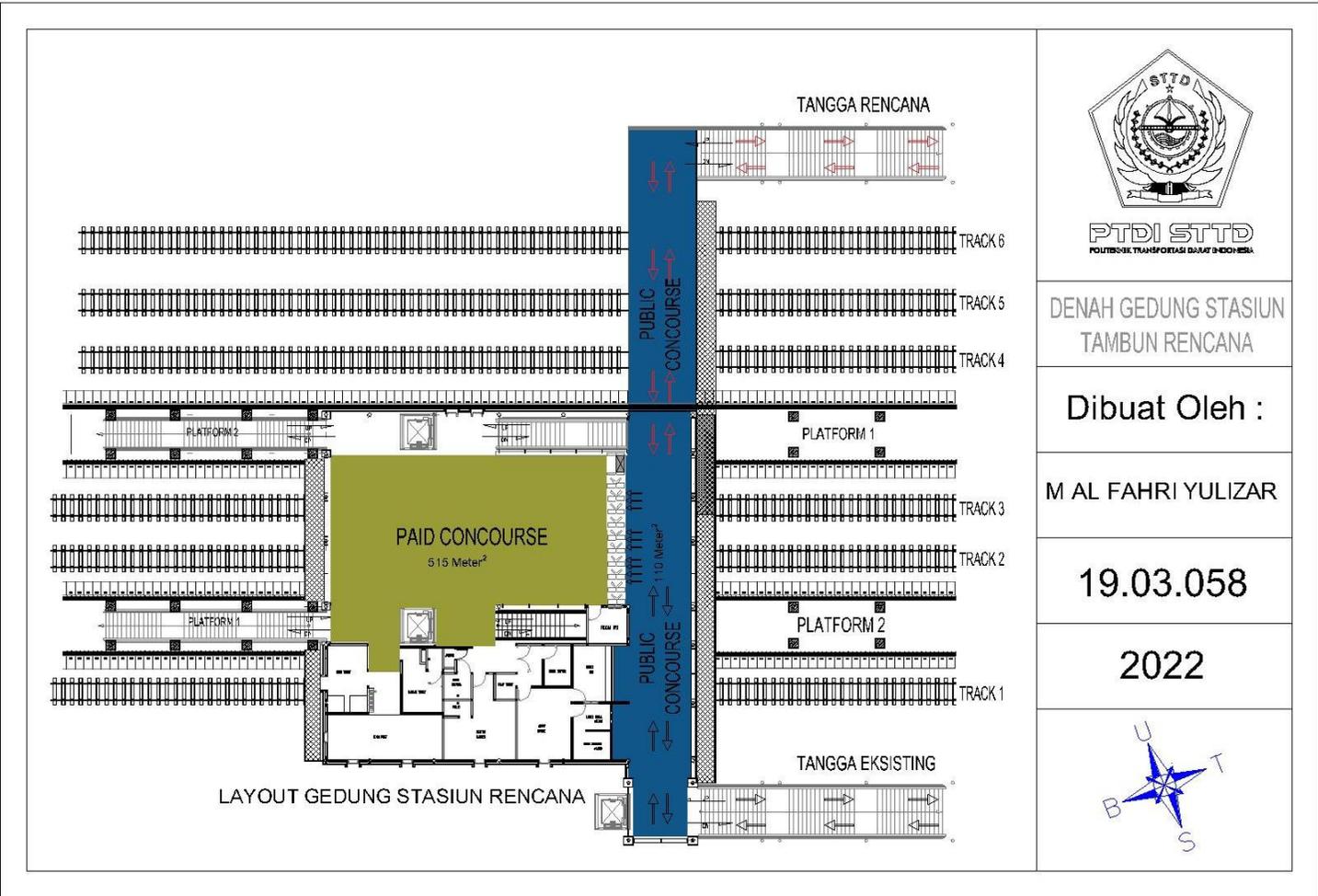
Disesuaikan terkait wastafel dan toilet untuk penyandang disabilitas
2. Diadakan pembukaan akses keluar masuk Stasiun di sisi utara untuk mengurangi kemacetan di jalan eksisting dan mencegah kepadatan antrian penumpang di akses masuk eksisting Stasiun Tambun.
 3. Terkait akses keluar masuk alternatif sisi utara Stasiun Tambun untuk jalan nya sebaiknya di perlebar lagi agar tidak hanya motor saja tetapi untuk kedepannya dapat memfasilitas kendaraan mobil dari sisi utara.
 4. Dengan di bukanya akses masuk alternatif ini guna dapat meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar di sisi utara stasiun karena masyarakat sekitar dapat membuka penitipan motor dan berjualan serta dari pembukan akses masuk ini juga dapat dijadikan sebagai Jembatan Penyebrangan Orang (JPO) serta dapat memberikan kemudahan dan menghemat waktu penumpang yang berada di sisi utara sehingga tidak perlu harus memutar *underpass* untuk masuk ke stasiun.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Perhubungan, (2007). *Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 Tentang Perkeretaapian*.
- Kementerian Perhubungan, (2011). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2011 Tentang Spesifikasi Teknis Bangunan Stasiun*.
- Kementerian Perhubungan, (2011). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2011 Tentang Jenis, Kelas dan Kegiatan di Stasiun*.
- _____, (2017). *Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2017 Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2009 Tentang Penyelenggaraan Perkeretaapian*.
- Kementerian Perhubungan, (2019). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 2019 Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Penumpang Dengan Kereta Api*.
- _____, (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Perkeretaapian*.
- Najib, Rahmatan Ainun. 2021. *Peningkatan Fasilitas Pelayanan Penumpang Di Stasiun Cicalengka*. Bekasi: Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
- Handinoto. 1999. "Perletakan Stasiun Kereta Api Dalam Tata Ruang Kota-Kota Di Jawa (Khususnya Jawa Timur) Pada Masa Kolonial." *DIMENSI (Jurnal Teknik Arsitektur)* 27 (2).
<http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/ars/article/view/15717>.
- Tamin, Ofyar Z. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*.
- Margono, 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Morlok, Edward K. Pengantar Teknik dan Perencanaan. Jakarta: Erlangga, 2005.
- Priyambodo. 2015. *Analisis Aksesibilitas dan Level Of Service Angkutan Jalan Lintas Surabaya – Kediri*.

- Ach, Anwaruddin. 2015. *Analisis Pengaruh Brand Awareness, Brand Image, Accessibility dan Emotional Connection Terhadap Brand Choice Sepeda Motor Honda di Yogyakarta.*
- Eka Nur Kamilah, 2015. "Distribusi Nilai r." *Pengaruh Keterampilan Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Akutansi Universitas,91.*
- Aswad A, Muhammad Hajarul. 2018. "Analisis Peramalan Jumlah Penduduk Kota Palopo Tahun 2013-2017." *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1 (1): 49-58.
[https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i1.83.](https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i1.83)
- Wafirul Aqli, Anisa Kuffa dan Lily Mauliani. 2019. *Permeabilitas Kawasan Jalan MH. Thamrin Terhadap Akses Pejalan Kaki Menuju Stasiun MRT Bundaran HI Jakarta.*
- Prayogi, Firman, Sigit Priyanto dan Imam Muthohar. 2020. "Analisis Kinerja dan Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Stasiun Karet." *Teknisia XXV: 59-68*
- Fakhriyah, Prilialianty. 2020. "Pengaruh Layanan Transportasi Online (Gojek) Terhadap Perluasan Lapangan Kerja Bagi Masyarakat Di Kota Cimahi." *Comm-Edu (Community Education Journal)* 3 (1): 34.
[https://doi.org/10.22460/comm-edu.v3i1.3719.](https://doi.org/10.22460/comm-edu.v3i1.3719)
- Yanottama, Prahara, Departemen Teknik Sipil, Universitas Indonesia. Departemen Teknik Sipil dan Universitas Indonesia. 2021. "Gap Antara Kebutuhan Operator Pengiriman Barang dan Strategi Administrator Kota" 21 (1): 27-36.

LAMPIRAN



PT DI STTD
POLITEKNIK TRANSPORTASI DAN INFRASTRUKTUR

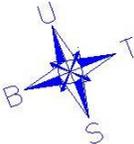
DENAH GEDUNG STASIUN
TAMBUN RENCANA

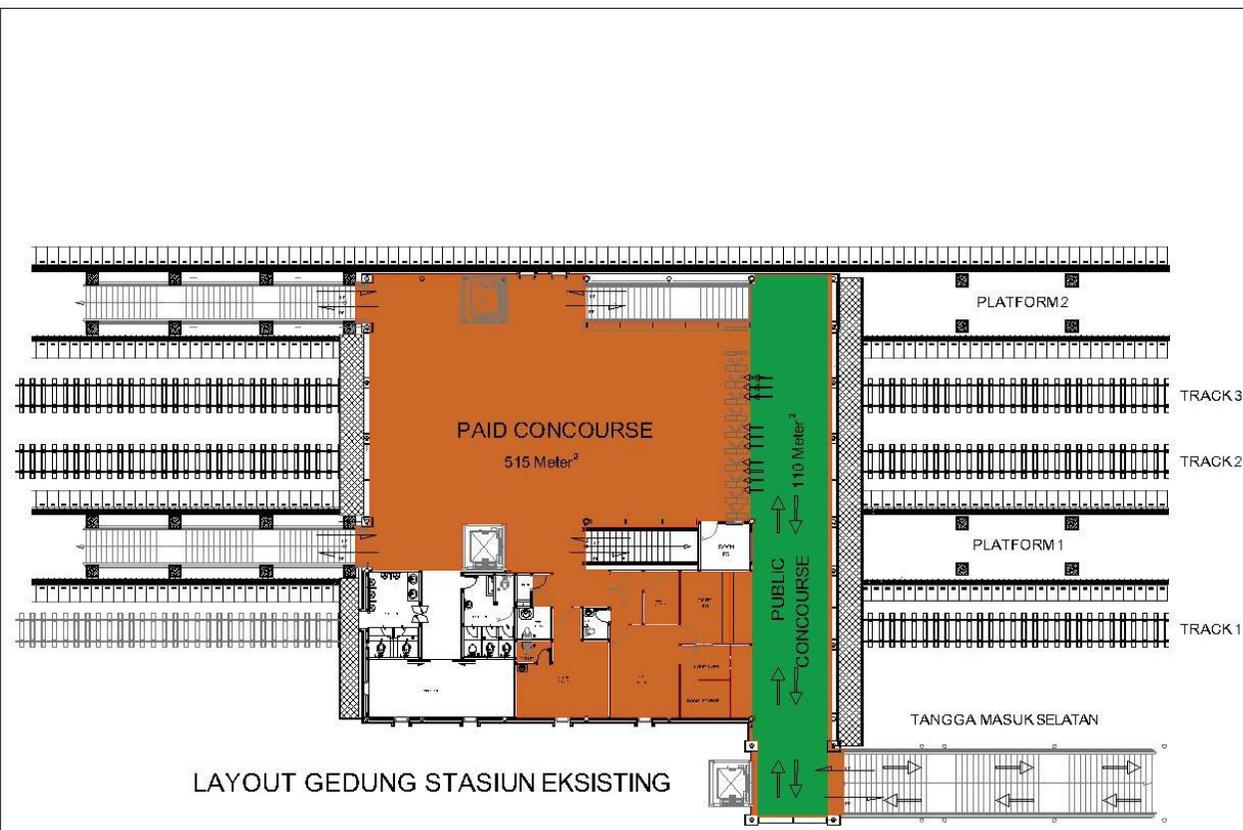
Dibuat Oleh :

M AL FAHRI YULIZAR

19.03.058

2022





PT DI STTD
 POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT II-INDONESIA

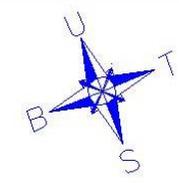
DENAH GEDUNG STASIUN
 TAMBUN EKSISTING

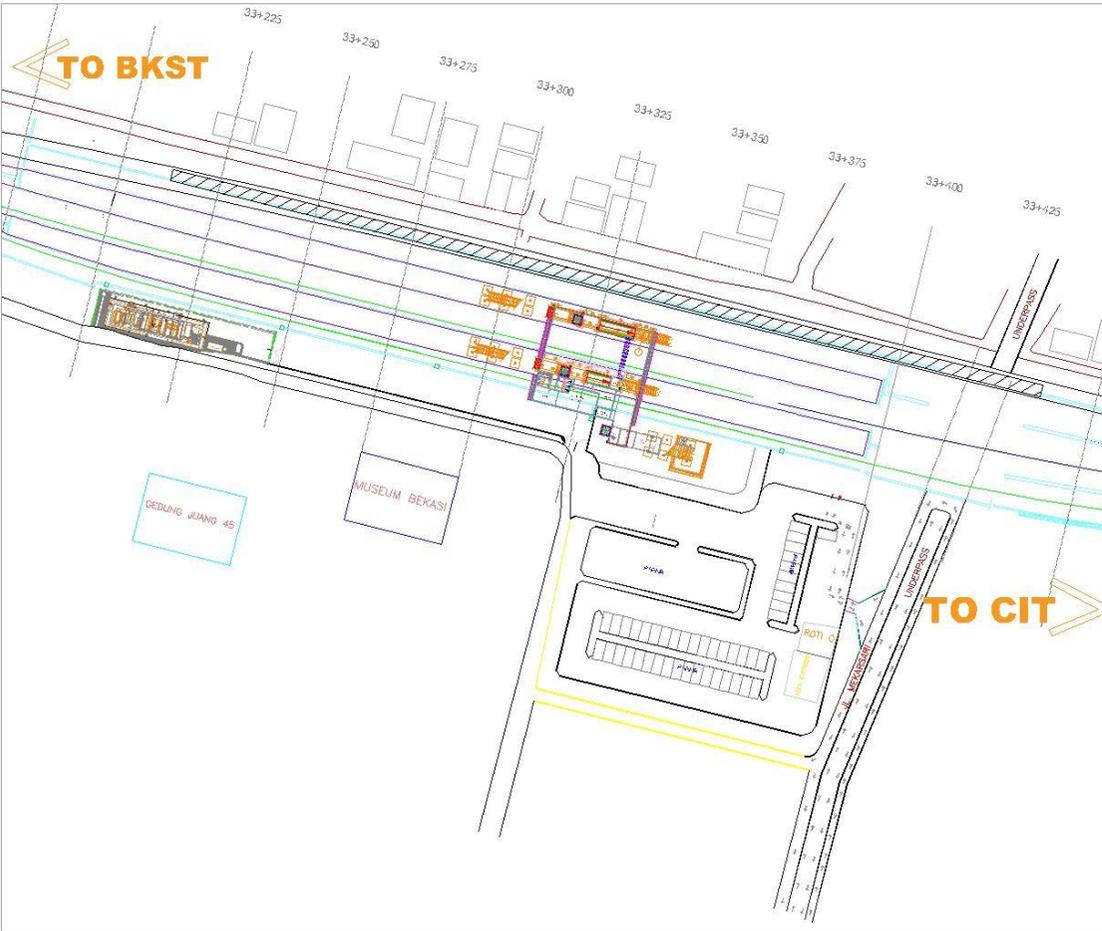
Dibuat Oleh :

M AL FAHRI YULIZAR

19.03.058

2022





PTDI STTD
 POLITEKNIK TRANSFORMASI DIAMAT & KEHUKUMATAN

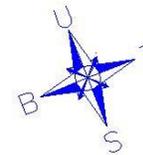
**LAYOUT EKSTING
 TAMBUN**

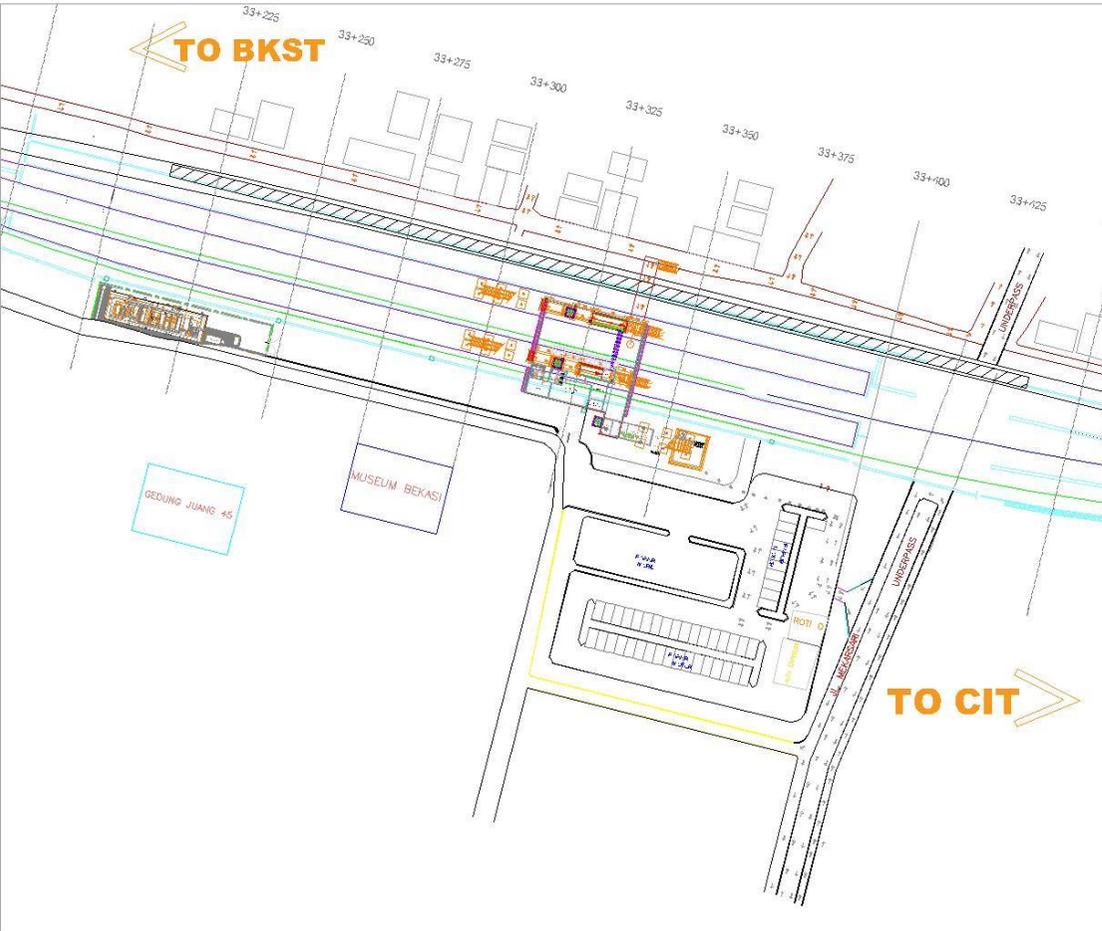
Dibuat Oleh :

M AL FAHRI YULIZAR

19.03.058

2022





PT DI STTD
 POLYBANK TRANSFORMASI DAN TIK INDONESIA

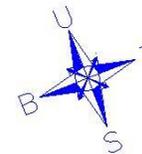
**LAYOUT RENCANA
 TAMBUN**

Dibuat Oleh :

M AL FAHRI YULIZAR

19.03.058

2022





TAMPAK BARAT RENCANA



PTDI STTD
POLITEKNIK TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

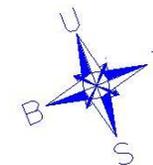
LAYOUT TAMPAK BARAT RENCANA
STASIUN TAMBUN

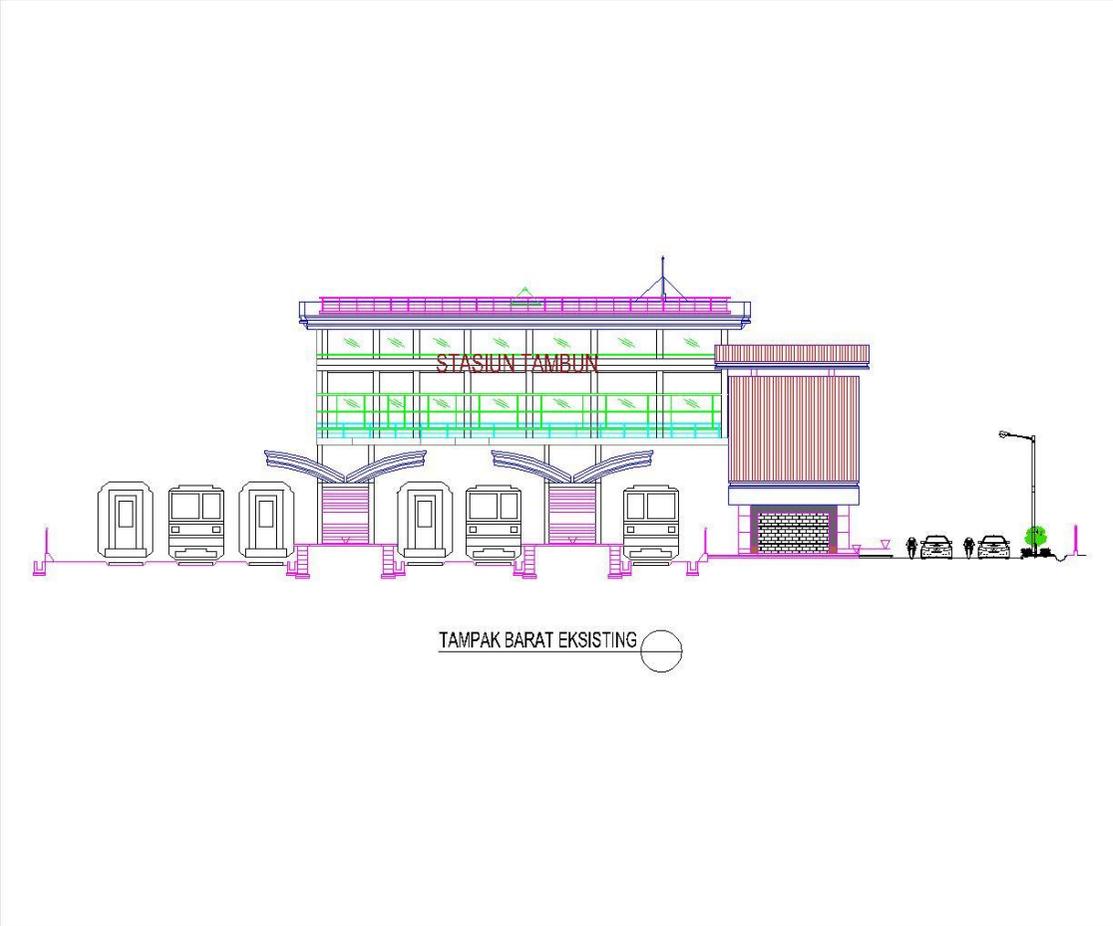
Dibuat Oleh :

M AL FAHRI YULIZAR

19.03.058

2022





TAMPAK BARAT EKSISTING



PT DI STTD
PULAU TRANSFORMASI BANGSA & GEMILAK

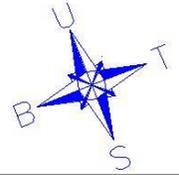
LAYOUT TAMPAK BARAT EKSISTING
STASIUN TAMBUN

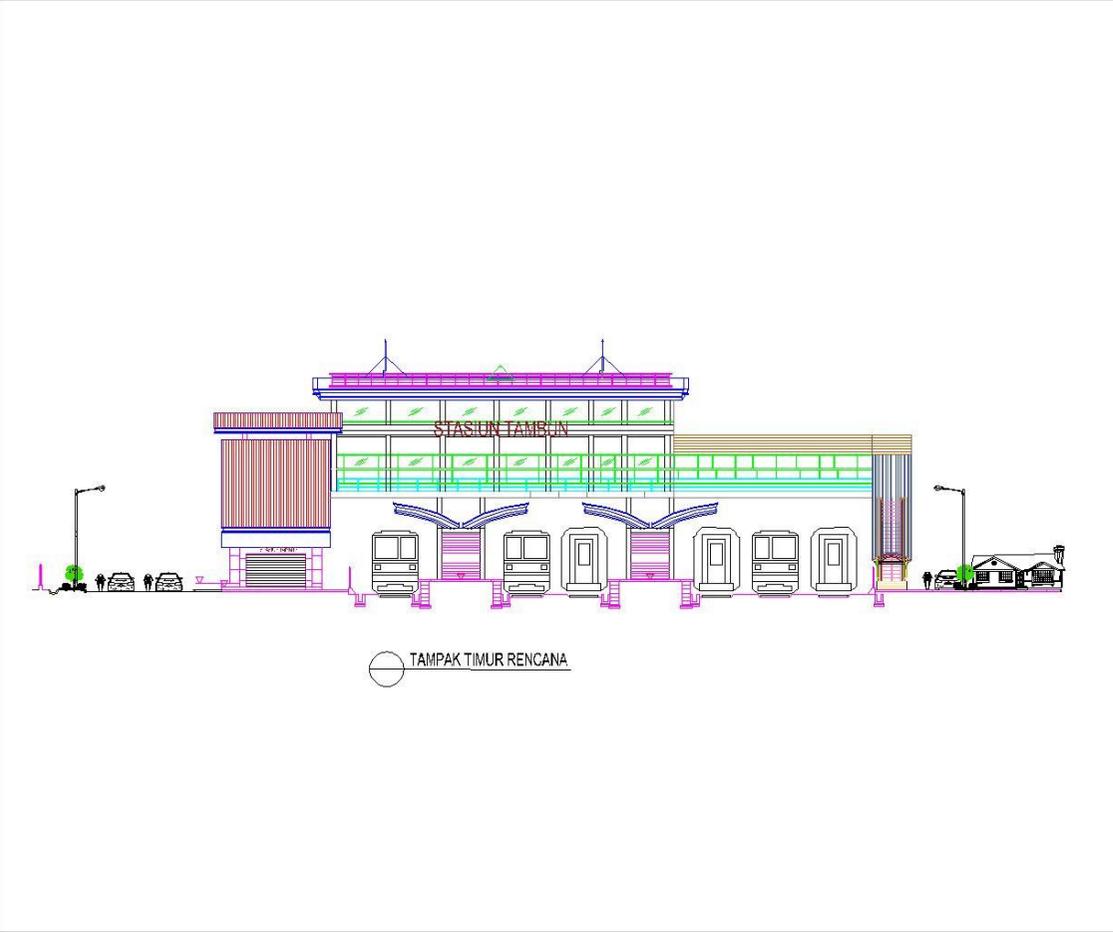
Dibuat Oleh :

M AL FAHRI YULIZAR

19.03.058

2022





PT DI STTD
PT DI STTD
PT DI STTD

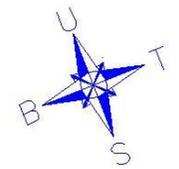
LAYOUT TAMPAK TIMUR RENCANA
STASIUN TAMBUN

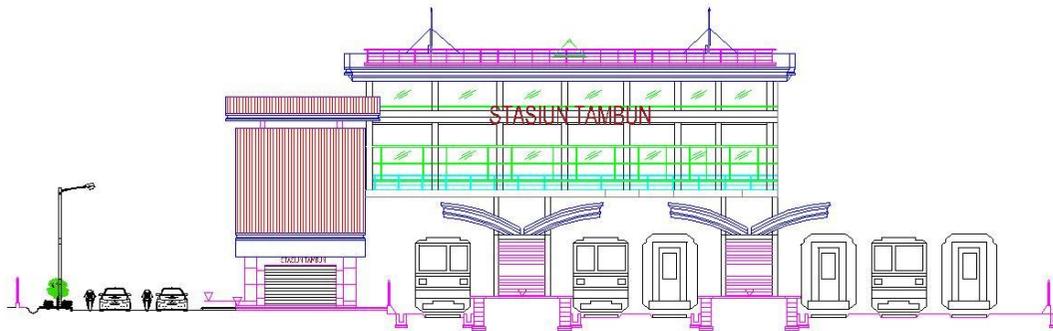
Dibuat Oleh :

M AL FAHRI YULIZAR

19.03.058

2022





⊙ TAMPAN TIMUR EKSTING



PT DI STTD
PT DI SUMATERA TENGAH

LAYOUT TAMPAN TIMUR EKSTING
STASIUN TAMBUN

Dibuat Oleh :

M AL FAHRI YULIZAR

19.03.058

2022

