

**PENENTUAN TITIK LOKASI PEMINDAHAN TERMINAL
ANGKUTAN BARANG DI KOTA KEDIRI**

KERTAS KERJA WAJIB



Diajukan Oleh:

ALIFIAN RIZKY AR RAHMAAN

NOTAR : 19.02.032

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2022**

**PENENTUAN TITIK LOKASI PEMINDAHAN TERMINAL
ANGKUTAN BARANG DI KOTA KEDIRI**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi
Diploma III Manajemen Transportasi Jalan
Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya Transportasi



Diajukan Oleh:

ALIFIAN RIZKY AR RAHMAAN

NOTAR : 19.02.032

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2022**

KERTAS KERJA WAJIB
PENENTUAN TITIK LOKASI PEMINDAHAN TERMINAL
ANGKUTAN BARANG DI KOTA KEDIRI

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

ALIFIAN RIZKY AR RAHMAAN
Nomor Taruna : 19.02.032

Telah Disetujui Oleh :

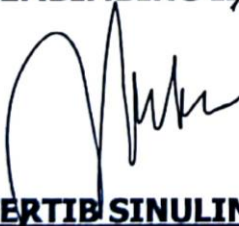
PEMBIMBING I



EVI FADILLAH, MM

Tanggal : 01 - 08 - 2022

PEMBIMBING II



TERTIB SINULINGGA, ATD, M.MTr

Tanggal : 01 - 08 - 2022

KERTAS KERJA WAJIB
PENENTUAN TITIK LOKASI PEMINDAHAN TERMINAL
ANGKUTAN BARANG DI KOTA KEDIRI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan

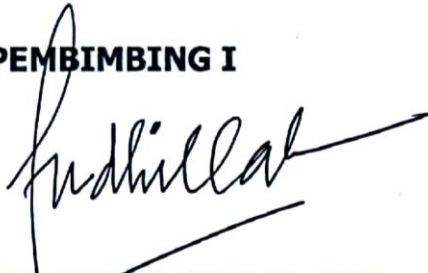
Program Studi Diploma III

Oleh :

ALIFIAN RIZKY AR RAHMAAN
Nomor Taruna : 19.02.032

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA
TANGGAL 3 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

PEMBIMBING I



EVI FADILLAH, S.Ak, MM
NIP. 19790910 201012 2 001

Tanggal : 10-08-2022

PEMBIMBING II



TERTIB SINULINGGA, ATD, M.MTr
NIP. 19690404 199203 1 001

Tanggal : 10-08-2022

PROGRAM DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI 2022

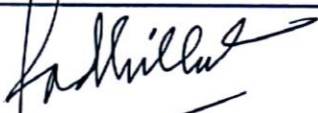
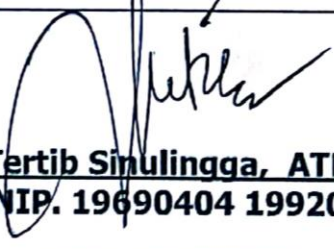
KERTAS KERJA WAJIB
PENENTUAN TITIK LOKASI PEMINDAHAN TERMINAL
ANGKUTAN BARANG DI KOTA KEDIRI

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

ALIFIAN RIZKY AR RAHMAAN
Nomor Taruna : 19.02.032

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA
TANGGAL 3 AGUSTUS 2022

DAN DINYATAKAN LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

Penguji I	 <u>Evi Fadillah, S.Ak, MM</u> NIP. 19790910 201012 2 001
Penguji II	 <u>Tertib Simulingga, ATD, M.MTr</u> NIP. 19690404 199203 1 001
Penguji III	 <u>Drs. Wijianto, M.Si</u> NIP. 19621110 198703 1 001

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN


Rachmat Sadili S.SiT, MT
NIP. 19840208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : ALIFIAN RIZKY AR RAHMAAN
NOTAR : 19.02.032

Adalah Taruna/I jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/ KKW/ Skripsi yang saya tulis dengan judul:

**PENENTUAN TITIK LOKASI PEMINDAHAN TERMINAL ANGKUTAN BARANG DI
KOTA KEDIRI**

Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Skripsi ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 18 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



ALIFIAN RIZKY AR RAHMAAN
Notar : 19.02.032

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : ALIFIAN RIZKY AR RAHMAAN
NOTAR : 19.02.032

Menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Tugas Akhir/ KKW/ Skripsi yang saya tulis dengan judul:

**PENENTUAN TITIK LOKASI PEMINDAHAN TERMINAL ANGKUTAN BARANG DI
KOTA KEDIRI**

Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan PTDI-STTD untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 18 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



ALIFIAN RIZKY AR RAHMAAN
Notar : 19.02.032

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan berkat, rahmat, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib yang berjudul "**Penentuan Titik Lokasi Pemindahan Terminal Angkutan Barang di Kota Kediri**" tepat pada waktunya.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Ahmad Yani, ATD, MT, selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD;
2. Bapak Rachmat Sadili, S.SiT, MT, selaku Ketua Jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Jalan;
3. Bapak Tertib Sinulingga, ATD, M.MTr dan Ibu Evi Fadillah, MM, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan selama penyusunan Kertas Kerja Wajib;
4. Seluruh dosen pengajar khususnya pada Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan;
5. Seluruh pihak dari Dinas Perhubungan Kota Kediri khususnya Unit Pelayanan Teknis Pelataran Parkir Mobil Barang Kota Kediri atas bimbingan dan arahan.
6. Kedua orang tua dan seluruh keluarga atas segala doa, bimbingan dan dukungan baik moral maupun materil;
7. Kakak-kakak alumni, adik-adik, dan rekan - rekan angkatan XLI Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD.

Penulis menyadari bahwa Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, diperlukan kritik dan saran untuk penyempurnaan tulisan selanjutnya. Besar harapan penulis, semoga Kertas Kerja Wajib ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya di bidang transportasi darat.

Bekasi, 3 Agustus 2022

ALIFIAN RIZKY

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	5
2.1 Kondisi Wilayah Kajian	5
2.2 Kondisi Transportasi	9
BAB III KAJIAN PUSTAKA	18
3.1 Terminal Barang	18
3.2 Penentuan Lokasi Terminal Barang	19
3.3 Fasilitas Terminal Angkutan Barang.....	20
3.4 Metode Penetapan Lokasi Terminal Angkutan Barang	21
3.5 Penentuan Luas Fasilitas Terminal Angkutan Barang.....	23
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	28
4.1 Alur Pikir	28
4.2 Bagan Alir	29
4.3 Teknik Pengumpulan Data.....	30
4.4 Teknik Analisis Data.....	31

BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	37
5.1 Pola Pergerakan Angkutan Barang	37
5.2 Pemilihan Lokasi Alternatif.....	46
5.3 Penetapan Lokasi Terbaik.....	54
5.4 Penentuan Kebutuhan Fasilitas Terminal.....	66
BAB VI PENUTUP.....	77
6.1 Kesimpulan	77
6.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Jumlah Kelurahan dan Luas Kecamatan	5
Tabel II.2 Batas Wilayah Administrasi Kota Kediri	6
Tabel II.3 Pembagian Zona Internal di Kota Kediri	7
Tabel II.4 Pembagian Zona Eksternal di Kota Kediri	8
Tabel II.5 Visualisasi Fasilitas Pelataran Parkir Mobil Barang Kota Kediri	11
Tabel II.6 Jumlah Kendaraan diuji di UPTD PKB Kota Kediri	13
Tabel II.7 Kinerja Ruas Jalan Mayor Bismo	17
Tabel II.8 Kinerja Ruas Jalan Brigjend Pol Imam Bahri	17
Tabel III.1 Ukuran Kendaraan dan Radius Putar	23
Tabel III.2 Ukuran Bangunan Kantor	24
Tabel III.3 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)	24
Tabel V.1 OD Matriks Perjalanan Eksternal – Internal Angkutan Barang (Kendaraan/Hari)	40
Tabel V.2 OD Matriks Perjalanan Eksternal – Eksternal Angkutan Barang (Kendaraan/Hari)	40
Tabel V.3 OD Matriks Perjalanan Internal - Eksternal Angkutan Barang (Kendaraan/Hari)	41
Tabel V.4 OD Matriks Perjalanan Angkutan Barang di Kota Kediri (Kendaraan/Hari)	43
Tabel V.5 Persentase Jumlah Perjalanan Angkutan Barang	45
Tabel V.6 Kinerja Ruas Jalan Iskandar Muda	50
Tabel V.7 Kinerja Ruas Jalan Kapten Tendean	52
Tabel V.8 Kinerja Ruas Jalan Perintis Kemerdekaan	54
Tabel V.9 Analisis Kriteria Kinerja Ruas Jalan	57
Tabel V.10 Kordon Luar Beserta Asal Tujuan Perjalanan	58
Tabel V.11 Analisis Kriteria Aksesibilitas	59
Tabel V.12 Analisis Kriteria Kelestarian Lingkungan	61
Tabel V.13 Analisis Kriteria Volume Angkutan Barang	63
Tabel V.14 Penentuan Bobot Kriteria	64
Tabel V.15 Analisis Penetapan Lokasi Terminal Angkutan Barang	65
Tabel V.16 Analisis Luas Bangunan Terminal	68

Tabel V.17 Analisis Kebutuhan Gudang Umum.....	70
Tabel V.18 Analisis Kebutuhan Gudang Khusus.....	70
Tabel V.19 Kebutuhan Luas Terminal dan Fasilitasnya.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Peta Administrasi Kota Kediri	6
Gambar II.2	Peta Tata Guna Lahan Kota Kediri Tahun 2022	7
Gambar II.3	Gambar Peta Jaringan Jalan Kota Kediri.....	9
Gambar II.4	Pelataran Parkir Mobil Barang Kota Kediri	10
Gambar II.5	Peta Rute Angkutan Barang Kota Kediri	14
Gambar II.6	Kondisi Eksisting Parkir Liar di Jalan Mayor Bismo.....	16
Gambar II.7	Kondisi Eksisting Parkir Liar di Jalan Brigjend Pol Imam Bahri.....	17
Gambar V.1	Peta Titik Lokasi Angkutan Barang	38
Gambar V.2	Proporsi Pemilihan Moda Angkutan Barang Kota Kediri	45
Gambar V.3	Peta Titik Lokasi Alternatif	47
Gambar V.4	Lokasi Alternatif 1.....	49
Gambar V.5	Kondisi Eksisting Lokasi Alternatif 1.....	49
Gambar V.6	Lokasi Alternatif 2.....	51
Gambar V.7	Kondisi Eksisting Lokasi Alternatif 2.....	51
Gambar V.8	Lokasi Alternatif 3.....	53
Gambar V.9	Kondisi Eksisting Lokasi Alternatif 3.....	53
Gambar V.10	Usulan Layout Terminal Angkutan Barang	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran VII.1	Formulir Survei Parkir Angkutan Barang di PPMB	80
Lampiran VII.2	Grafik Volume Parkir Jalan Brigjend Pol Imam Bahri.....	81
Lampiran VII.3	Grafik Volume Parkir Angkutan Barang Jalan Mayor Bismo	81
Lampiran VII.4	Proporsi Alasan Parkir	81

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Kediri merupakan salah satu kota yang terletak di Provinsi Jawa Timur. Kota ini berbatasan langsung dengan Kabupaten Kediri yang mengelilingi keseluruhan dari wilayah administratifnya. Transportasi yang ada di Kota Kediri khususnya angkutan barang memiliki tingkat pergerakan yang tinggi, hal ini terjadi karena Kota Kediri berada pada jalur angkutan barang yang dilintasi jalan nasional yang menghubungkan perjalanan dari arah Surabaya dan Jakarta menuju kabupaten atau kota di bagian selatan seperti Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Blitar dan Kabupaten Ponorogo.

Kota Kediri menjadi daerah tujuan bagi pelaku perjalanan dari daerah - daerah disekitarnya. Salah satunya adalah perjalanan menuju kawasan *Central Business District* (CBD). Dari hasil survei wawancara rumah tangga dan wawancara tepi jalan yang telah dilaksanakan pada praktek kerja lapangan Kota Kediri tahun 2022, Persentase maksud perjalanan yang ada di Kota Kediri didominasi oleh maksud perjalanan bekerja dengan nilai persentase sebesar 52%. Masyarakat umumnya melakukan perjalanan menuju Kota Kediri untuk melakukan kegiatan Bekerja, sekolah, belanja, serta tempat untuk mencari hiburan. Hal ini dapat terjadi karena Kota Kediri memiliki fasilitas perkantoran, pertokoan, industri, pendidikan dan hiburan yang lebih memadai dibandingkan daerah - daerah disekitarnya.

Dampak yang ditimbulkan dari kondisi diatas adalah tingkat perjalanan angkutan barang yang masuk dan keluar kota Kediri menjadi tinggi guna memenuhi *supply* dan *demand* barang yang ada di Kota Kediri. Dari data hasil analisis survei *Road Side Interview* (RSI) dan potensi angkutan barang, jumlah perjalanan internal – eksternal sebesar 5201 perjalanan kendaraan angkutan barang per hari, perjalanan eksternal – internal sebesar 5191 perjalanan kendaraan angkutan barang per hari, sedangkan perjalanan eksternal – eksternal sebesar 6959 perjalanan kendaraan angkutan barang per hari. Sehingga dari data

tersebut Kota Kediri sebagai kota perlintasan memiliki potensi sebagai simpul perlintasan angkutan barang.

Kota Kediri sendiri telah memiliki prasarana angkutan barang yakni Pelataran Parkir Mobil Barang (PPMB) yang berlokasi di JL. Piere Tendean, Kelurahan Tosaren, Kecamatan Pesantren, Kota Kediri. Sejalan dengan Perwali Kota Kediri Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang wilayah Kota Kediri 2011- 2030. Lokasi eksisting terminal angkutan barang yang ada di Kota Kediri masih belum sesuai. Dimana lokasi rencana yang tertuang pada peraturan tersebut ada pada Kelurahan Ngronggo – Manisrenggo. Sedangkan Pelataran Parkir Mobil Barang Kota Kediri Berada di Kelurahan Tosaren, Kecamatan Pesantren. Fasilitas tersebut dibangun pada lahan seluas 7000m² milik pemerintah Kota Kediri. Menurut Perwali Kota Kediri Nomor 43 Tahun 2012 tentang penyelenggaraan bongkar muat mobil barang, fungsi dari Pelataran Parkir Mobil Barang (PPMB) sama dengan terminal barang yakni sebagai tempat bongkar muat mobil barang dan/atau tempat parkir mobil barang dibawah pengelolaan Unit Pelaksana Teknis Dinas Perhubungan Kota Kediri.

Seiring berkembangnya waktu dan meningkatnya kebutuhan masyarakat, menjadikan fasilitas tersebut tidak mampu menampung permintaan angkutan barang untuk parkir dan bongkar muat karena keterbatasan kapasitas. Dari hasil wawancara kepada petugas terkait di Pelataran Parkir Mobil Barang (PPMB) Kota Kediri, kapasitas dari fasilitas tersebut sebesar 30 SRP mobil angkutan barang. Dari hasil survei parkir yang dilakukan pada pelataran parkir mobil barang Kota Kediri. Didapatkan jumlah akumulasi tertinggi kendaraan yang masuk dan keluar dalam waktu 10 jam yakni sebesar 29 kendaraan angkutan barang yang terjadi antara pukul 15.15 – 15.30 dengan rata – rata durasi parkir kendaraan angkutan barang yakni 7 jam. Belum adanya tata letak berupa marka terkait pembagian ruang parkir di Pelataran Parkir Mobil Barang Kota Kediri menyebabkan banyak kendaraan memarkirkan kendaraannya hanya berdasar intruksi dari petugas, sehingga kurang efisien dalam penataan ruang parkir. Banyaknya kendaraan angkutan barang yang melakukan parkir dengan durasi yang lama mengakibatkan penumpukan kendaraan yang ada di dalam terminal angkutan barang akibat kurangnya kapasitas. Kondisi area disekeliling fasilitas tersebut merupakan area terbangun sehingga tidak dimungkinkan untuk dilakukan pelebaran atau

perluasan fasilitas tersebut. Akibatnya masih ditemukan kendaraan angkutan barang dengan muatan puluhan ton yang parkir dan melakukan bongkar muat di tepi jalan. Terkait dengan permasalahan diatas, sebagai usulan maka diperlukan **“PENENTUAN TITIK LOKASI PEMINDAHAN TERMINAL ANGKUTAN BARANG DI KOTA KEDIRI”**

Dengan adanya lokasi terminal angkutan barang yang baru diharapkan permasalahan terkait kegiatan parkir dan bongkar muat liar serta keterbatasan kapasitas terminal angkutan barang yang ada di Kota Kediri dapat terselesaikan. Sehingga terwujud suatu jaringan distribusi angkutan barang yang aman, lancar, dan efisien. Serta dapat mendukung upaya pemerintah Kota Kediri dalam meningkatkan penerimaan retribusi daerah dengan memanfaatkan potensi tingginya pergerakan angkutan barang yang keluar masuk maupun melintas di Kota Kediri.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil tinjauan di Kota Kediri saat ini adalah :

1. Sebagai kota perlintasan yang dilalui ribuan kendaraan keluar masuk maupun melintas. Pelataran Parkir Mobil Barang (PPMB) Kota Kediri memiliki keterbatasan kapasitas ruang parkir angkutan barang serta tidak dimungkinkan lagi untuk dilakukan perluasan area parkir dan bongkar muat.
2. Mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kediri. Wilayah untuk kegiatan transportasi angkutan barang seharusnya berada di Kelurahan Ngronggo – Kelurahan Manisrenggo. Sedangkan Pelataran Parkir Mobil Barang (PPMB) yang ada di Kota Kediri berlokasi di Kelurahan Tosaren, Kecamatan Pesantren .
3. Masih ditemukannya kendaraan angkutan barang dengan muatan puluhan ton yang melakukan bongkar muat dan parkir di tepi jalan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah tersebut, dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pola perjalanan angkutan barang eksisting yang ada di Kota Kediri?

2. Bagaimanakah cara menentukan lokasi yang sesuai dengan kebutuhan untuk memindahkan terminal angkutan barang di Kota Kediri?
3. Apa saja fasilitas yang dibutuhkan pada terminal angkutan barang baru di Kota Kediri?

1.4 Maksud dan Tujuan

1.4.1 Maksud

Maksud dari penelitian Kertas Kerja Wajib ini adalah menentukan lokasi mana yang sesuai dengan kebutuhan untuk memindahkan terminal angkutan barang di Kota Kediri, agar terminal angkutan barang di Kota Kediri dapat melayani kebutuhan akan parkir dan bongkar muat angkutan barang secara maksimal.

1.4.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kondisi eksisting pola perjalanan angkutan barang di Kota Kediri.
2. Menentukan lokasi pemindahan terminal angkutan barang yang sesuai dengan kebutuhan di Kota Kediri.
3. Menentukan kebutuhan fasilitas utama dan fasilitas penunjang terminal dengan mempertimbangkan ketersediaan lahan.

1.5 Batasan Masalah

Untuk menghindari generalisasi yang dapat mempengaruhi kesimpulan pembahasan dalam Kertas Kerja Wajib (KKW) ini, maka perlu dilakukan pembatasan wilayah studi untuk membatasi ruang lingkup permasalahan. Batasan ruang lingkup terhadap permasalahan adalah sebagai berikut :

1. Daerah objek penelitian adalah rute angkutan barang eksisting di Kota Kediri.
2. Menentukan titik lokasi pemindahan terminal angkutan barang dari 3 lokasi alternatif yang paling sesuai dengan kebutuhan di Kota Kediri menggunakan metode *Composite Performance Index* (CPI).
3. Menentukan kebutuhan fasilitas utama dan fasilitas penunjang pada terminal angkutan barang yang baru dengan memperhatikan aspek ketersediaan lahan di Wilayah Kota Kediri.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Wilayah Kajian

Kota Kediri merupakan salah satu kota terbesar ketiga berdasarkan jumlah penduduk setelah Kota Surabaya dan Kota Malang. Kota Kediri terletak di Provinsi Jawa timur tepatnya pada koordinat $111^{\circ}15' - 112^{\circ}03'$ Bujur Timur dan $7^{\circ}45' - 7^{\circ}55'$ Lintang Selatan. Kota Kediri memiliki luas wilayah sebesar 63.404 km^2 yang terbagi menjadi 3 wilayah administrasi berupa kecamatan yakni Kecamatan Mojoroto, Kecamatan Kota dan Kecamatan Pesantren.

Berdasarkan data sensus penduduk tahun 2020. Kota Kediri memiliki jumlah penduduk sebesar 292.597 jiwa yang terdiri atas 143.616 jiwa penduduk laki laki dan 148.981 jiwa penduduk perempuan. Kota Kediri memiliki tingkat pertumbuhan penduduk yang relatif kecil. Data Badan Pusat Statistika Kota Kediri menyebutkan angka pertumbuhan penduduk pada 10 tahun terakhir hanya sebesar 0,0066%, dimana Kecamatan Pesantren merupakan kecamatan dengan tingkat pertumbuhan penduduk tertinggi yakni sebesar 0,0116% tiap tahunnya.

Kepadatan penduduk di Kota Kediri tahun 2020 mencapai 4.524 jiwa/km^2 . Diantara tiga kecamatan yang ada, Kecamatan Kota menjadi kecamatan terpadat dengan angka kepadatan penduduk 5.657 jiwa/km^2 . Berikut adalah jumlah kelurahan beserta luas masing – masing kecamatan yang ada di Kota Kediri :

Tabel II.1 Jumlah Kelurahan dan Luas Kecamatan

No	Kecamatan	Ibu Kota Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Luas (km^2)	Presentase Terhadap Luas (%)
1	Mojoroto	Bandar Lor	14	24,6	24,6
2	Kota	Banjaran	17	14,9	14,9
3	Pesantren	Bangsar	15	23,9	37,7
Jumlah Kota Kediri			46	63,4	100

Sumber : Kota Kediri Dalam Angka 2021

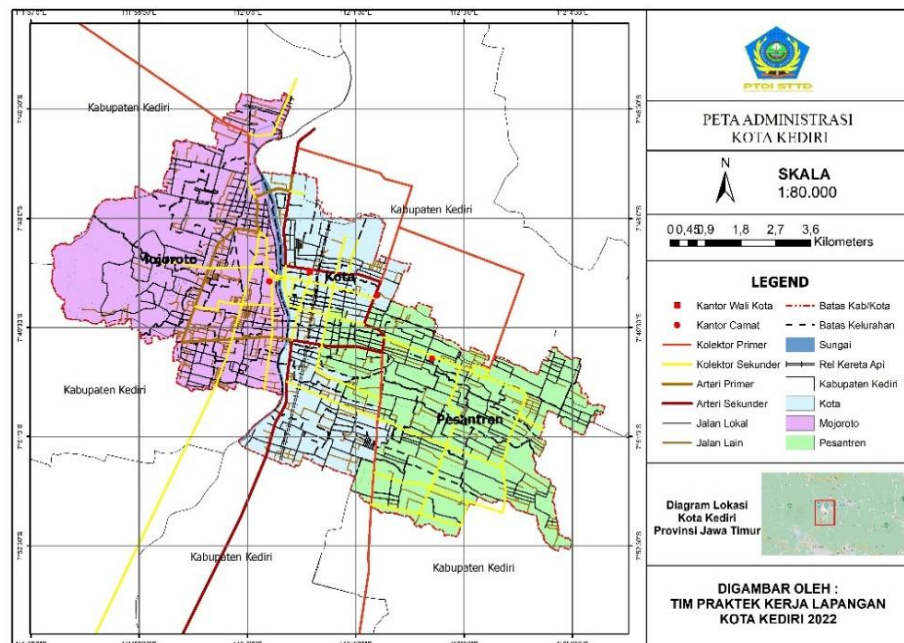
Wilayah Kota Kediri terpisahkan oleh sungai brantas yang membagi wilayah administrasi menjadi dua bagian wilayah yakni bagian timur dan bagian barat. Di bagian barat merupakan wilayah administrasi dari Kecamatan Mojoroto sedangkan bagian timur merupakan wilayah administrasi dari Kecamatan Kota dan Kecamatan Pesantren. Kedua wilayah tersebut dihubungkan oleh tiga akses jembatan. Dengan batas wilayah administrasi Kota Kediri sebagai berikut :

Tabel II.2 Batas Wilayah Administrasi Kota Kediri

Batas	Keterangan
Utara	Kecamatan Gampengrejo dan Kecamatan Grogol
Selatan	Kecamatan Ngadiluwih dan Kecamatan Kandat
Barat	Kecamatan Banyakan dan Kecamatan Semen
Timur	Kecamatan Gurah dan Kecamatan Wates

Sumber : Kota Kediri Dalam Angka 2021

Untuk memahami batasan wilayah serta mempermudah penentuan pembagian zona yang ada di Kota Kediri, berikut merupakan peta administrasi Kota Kediri :

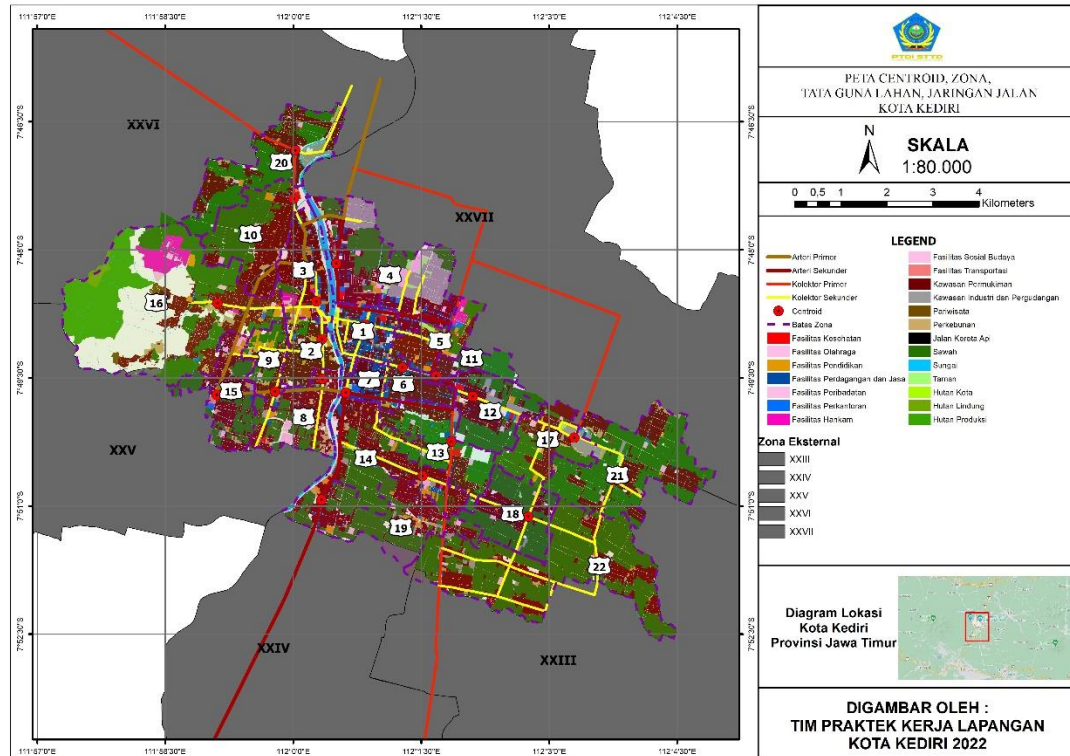


Sumber : Analisis Tim PKL Kota Kediri Tahun 2022

Gambar II.1 Peta Administrasi Kota Kediri

Dari peta administrasi pada **Gambar II.1**, untuk menentukan pembagian zona maka perlu dibuat peta tata guna lahan. Hal ini digunakan untuk

mempermudah proses pembagian daerah - daerah dengan karakteristik yang homogen untuk dikelompokkan menjadi zona tersendiri. Berikut merupakan peta tata guna lahan eksisting kota kediri :



Sumber : Analisis Tim PKL Kota Kediri Tahun 2022

Gambar II.2 Peta Tata Guna Lahan Kota Kediri Tahun 2022

Berdasarkan peta tata guna lahan diatas, maka selanjutnya dapat dibagi menjadi beberapa zona lalu lintas. Pembagian zona lalu lintas mengacu pada garis pembagian wilayah studi. Zona internal untuk zona yang berada didalam wilayah studi dan zona eksternal untuk zona yang berada diluar wilayah studi. Maka sesuai dengan aturan tersebut, Kota Kediri terbagi menjadi 22 zona internal dan 5 zona eksternal. Berikut merupakan daftar zona dengan jumlah penduduk di Kota Kediri.

Tabel II.3 Pembagian Zona Internal di Kota Kediri

NO	KELURAHAN	JUMLAH PANDUDUK (JIWA)	KETERANGAN
1	Ringin Anom,Pakelan, Pocanan, Kemasn, Setono Gedong, Setono Pande 1, Jagalan, Semampir, Balowerti 1, Dandangan 1	16166	Zona 1 Internal <i>Central Business District (CBD)</i>

NO	KELURAHAN	JUMLAH PANDUDUK (JIWA)	KETERANGAN
2	Bandar Lor	11952	Zona 2 Internal
3	Mojoroto	14277	Zona 3 Internal
4	Semampir, Balowerti 2, Dandangan 2, Ngadirejo	28839	Zona 4 Internal
5	Banjaran	10072	Zona 5 Internal
6	Tinalan 1, Pakunden 1, Singonegaran 1, Jamsaren 1	6970	Zona 6 Internal
7	Kampungdalen, Setono Pande 2	8690	Zona 7 Internal
8	Banjar Kidul, Banjar Mlati	16874	Zona 8 Internal
9	Lirboyo	7033	Zona 9 Internal
10	Bujel, Ngampel	14141	Zona 10 Internal
11	Burengan	7637	Zona 11 Internal
12	Bangsar, Banaran	11412	Zona 12 Internal
13	Tosaren 1, Singonegaran 2, Pakunden 2	14766	Zona 13 Internal
14	Kaliombo, Ngronggo	17172	Zona 14 Internal
15	Tamanan, Campur rejo	12808	Zona 15 Internal
16	Pojok, Sukorame	19708	Zona 16 Internal
17	Pesantren, Jamsaren 2	10757	Zona 17 Internal
18	Tinalan 2, Betet	9587	Zona 18 Internal
19	Manisrenggo, Rejomulyo, Tosaren 2	13514	Zona 19 Internal
20	Gayam, Mrican, Dermo	15556	Zona 20 Internal
21	Ketami, Tempurejo, Ngletih	11903	Zona 21 Internal
22	Blabak, Bawang	12762	Zona 22 Internal

Sumber : Analisis Tim PKL Kota Kediri 2022

Tabel II.4 Pembagian Zona Eksternal di Kota Kediri

NO	KECAMATAN	KETERANGAN
1	Kecamatan Wates	Zona XXIII Eksternal
2	Kecamatan Ngadiluwih	Zona XXIV Eksternal
3	Kecamatan Semen	Zona XXV Eksternal
4	Kecamatan Banyakan	Zona XXVI Eksternal
5	Kecamatan Gampengrejo	Zona XXVII Eksternal

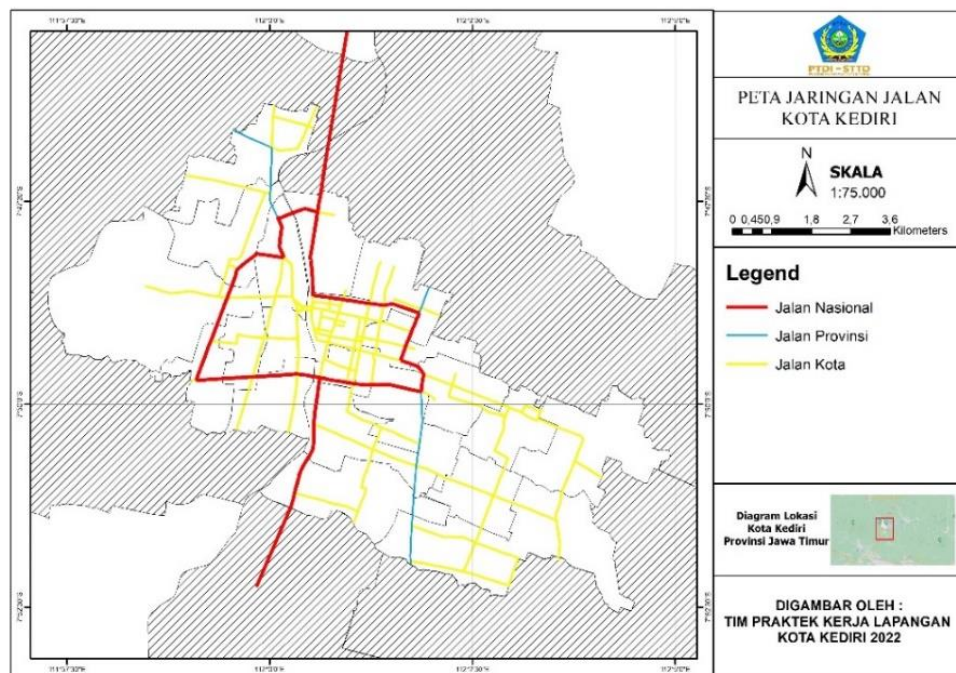
Sumber : Analisis Tim PKL Kota Kediri 2022

2.2 Kondisi Transportasi

2.2.1 Kondisi Jaringan Jalan

Jaringan jalan yang ada di Kota Kediri terdiri atas suatu sistem yakni sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder. Menurut statusnya Kota Kediri terdiri atas 22 ruas jalan nasional, 4 ruas jalan provinsi dan 47 ruas jalan kota. Sedangkan menurut fungsinya Kota Kediri terdiri atas 22 ruas jalan arteri, 52 ruas jalan kolektor dan 39 ruas jalan lokal.

Mengacu pada data hasil survei inventarisasi jalan yang telah dilakukan selama praktek kerja lapangan berlangsung, secara keseluruhan kondisi jalan yang ada di Kota Kediri masih berada pada kondisi yang baik, walaupun masih terdapat beberapa jalan yang memerlukan perbaikan. Sedangkan tipe perkerasan yang digunakan di Kota Kediri adalah beton dan aspal. Untuk memperjelas gambaran jaringan jalan yang ada di Kota Kediri berikut merupakan ilustrasi jaringan jalan di Kota Kediri :



Sumber : Analisis Tim PKL Kota Kediri 2022

Gambar II.3 Gambar Peta Jaringan Jalan Kota Kediri

Aksesibilitas jalan di Kota Kediri memiliki karakteristik yang berbeda disetiap zonanya, hal ini dipengaruhi kondisi tata guna lahan serta ketersediaan jaringan jalan yang berbeda ditiap wilayahnya. Contohnya pada Kawasan *Central*

Business District (CBD) pada zona 1 yang memiliki aksesibilitas yang baik karena dipengaruhi oleh tata guna lahan berupa perkantoran dan pertokoan serta ketersediaan jalan. Sehingga memudahkan masyarakat yang akan mengakses tujuan – tujuan yang ada dikawasan tersebut.

2.2.2 Kondisi Prasarana Angkutan Barang

Kota Kediri sendiri telah memiliki prasarana angkutan barang yang diberi nama Pelataran Parkir Mobil Barang (PPMB). Prasarana angkutan barang tersebut terletak di JL. Piere Tendean, Kelurahan Tosaren, Kecamatan Kota, Kota Kediri. Fasilitas tersebut dibangun pada lahan seluas 7000 m² milik pemerintah Kota Kediri. Menurut data survey inventarisasi PPMB, fasilitas tersebut hanya mampu menampung 30 kendaraan angkutan barang dengan luas area parkir sebesar 1.312 m². Dengan luas lahan yang terbatas maka kapasitas kendaraan yang dapat masuk ke fasilitas tersebut juga terbatas.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar II.4 Pelataran Parkir Mobil Barang Kota Kediri

Pelataran Parkir Mobil Barang Kota Kediri memiliki beberapa fasilitas utama serta fasilitas penunjang terminal angkutan barang. Sesuai dengan PM Nomor 102 Tahun 2018 pasal 19 dan Pasal 20 tentang fasilitas utama dan fasilitas penunjang terminal angkutan barang. Pelataran Parkir Mobil Barang (PPMB) secara umum telah memenuhi syarat meskipun luas lahan dan fasilitas yang tersedia terbatas. Untuk mengetahui apa saja fasilitas yang terdapat di Pelataran Parkir Mobil Barang (PPMB) Kota Kediri. Berikut merupakan fasilitas serta visualisasinya :

Tabel II.5 Visualisasi Fasilitas Pelataran Parkir Mobil Barang Kota Kediri

No	Jenis Fasilitas	Visualisasi
1	Bangunan Kantor	
2	Jalur Kedatangan Angkutan Barang	
3	Jalur Keberangkatan Angkutan Barang	
4	Lokasi Parkir Angkutan Barang	
5	Lokasi Bongkar Muat Angkutan Barang	
6	Lokasi Parkir Kendaraan Pribadi	
7	Ruang Tunggu Pengemudi Angkutan Barang	

8	Ruang Pembayaran Retribusi	
9	Pos Keamanan	
10	Fasilitas Keamanan	
10	Musholla	
11	Ruang Istirahat Awak Kendaraan Angkutan Barang	
13	Kantin	
13	Toilet / Kamar Mandi	
14	Rambu Petunjuk Arah Menuju Fasilitas Pelataran Parkir Mobil Barang	

Sumber : Hasil Analisis

2.2.3 Kondisi Sarana Angkutan Barang

Dari data yang didapat dari hasil survei *Road Side Interview* (RSI) dan survei potensi angkutan barang di Kota Kediri. Dapat diketahui jumlah kendaraan angkutan barang yang melintas di Kota Kediri didominasi oleh kendaraan dengan jenis Pick Up dengan presentase 36% kendaraan. Hal ini terjadi karena masyarakat Kota Kediri dominan menggunakan pick up untuk melakukan aktifitas distribusi barang. Pick Up dinilai lebih praktis karena tidak terhalang batasan berat muatan ketika akan memasuki area pusat perdagangan di Kota Kediri.

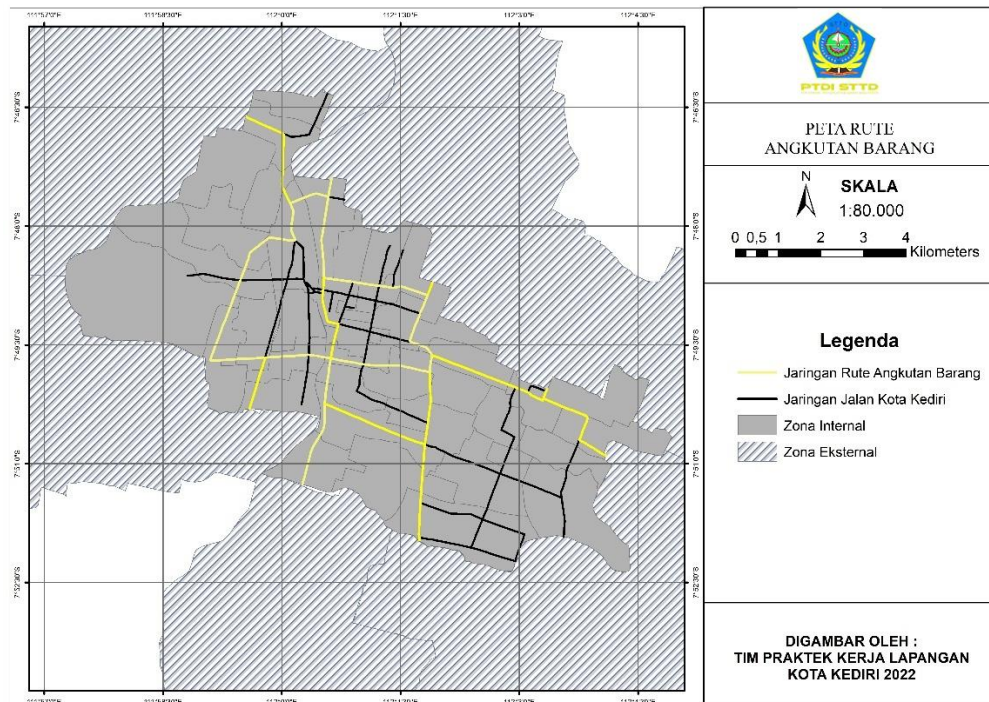
Tabel II.6 Jumlah Kendaraan diuji di UPTD PKB Kota Kediri

URAIAN		JUMLAH KENDARAAN DIUJI		
		2019	2020	2021
MOBIL PENUMPANG	Umum	117	78	0
	Bukan Umum	0	0	0
MOBIL BIS	Umum	447	379	387
	Bukan Umum	459	440	453
MOBIL BARANG	Umum	4954	4816	4784
	Bukan Umum	13019	13219	12970
KENDARAAN KHUSUS	Umum	34	32	32
	Bukan Umum	268	193	243
KERETA GANDENGAN	Umum	595	647	764
	Bukan Umum	38	0	0
KERETA TEMPELAN	Umum	168	127	64
	Bukan Umum	274	454	496
JUMLAH	Umum	6315	6079	6120
	Bukan Umum	14058	13496	14162
	Total	20373	19575	20282

Sumber : UPTD PKB Kota Kediri

Untuk mendukung data kendaraan angkutan barang yang ada di Kota Kediri. Dapat dilihat bahwa kendaraan angkutan barang yang melakukan uji di UPTD PKB Kota Kediri sangat tinggi. Hal ini dipengaruhi oleh pergerakan angkutan barang yang ada di Kota Kediri sehingga banyak kendaraan dari luar yang melakukan numpang uji di UPTD PKB Kota Kediri.

2.2.4 Rute Angkutan Barang



Sumber : Hasil Analisis Tim PKL Kota Kediri Tahun 2022

Gambar II.5 Peta Rute Angkutan Barang Kota Kediri

Terdapat beberapa ruas jalan yang dilewati angkutan barang pada kondisi eksisting. Angkutan barang melintas keluar masuk maupun melintas untuk kegiatan distribusi barang. Terdapat beberapa ruas jalan di Kota Kediri sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah yang digunakan sebagai rute angkutan barang diantaranya adalah :

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. Jl. Sersan Suharmaji | 16. Jl. Brigjend Pol. Imam Bahri |
| 2. Jl. Perintis Kemerdekaan | 17. Jl. Jendral Ahmad Yani |
| 3. Jl. Supersemar | 18. Jl. Mayjend Sungkono |
| 4. Jl. KH. Ahmad Dahlan | 19. Jl. Diponegoro |
| 5. Jl. Sultan Iskandar Muda | 20. Jl. Hasanuddin |
| 6. Jl. Mayor Bismo | 21. Jl. Tueku Umar |
| 7. Jl. Gatot Subroto | 22. Jl. Imam Bonjol |
| 8. Jl. Sersan Bahrin | 23. Jl. Letjend Suprpto |
| 9. Jl. Raung | 24. Jl. Letjend Sutoyo |
| 10. Jl. Semeru | 25. Jl. Mayjend Panjaitan |
| 11. Jl. Durian | 26. Jl. Brigjend Katamso |

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 12. Jl. Ngletih – Bawang | 27. Jl. Letjend Haryono |
| 13. Jl. Kapten Tendean | 28. Jl. Letjend S. Parman |
| 14. Jl. Bandar Ngalim | 29. Jl. Urip Sumoharjo |
| 15. Jl. KH. Agus Salim | 30. Jl. Suparjan Mangun Wijaya |

Sesuai dengan Perwali Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kediri tahun 2011 – 2030. Terdapat beberapa rute angkutan barang yang nantinya direncanakan sebagai dukungan jaringan menuju titik lokasi alternatif pemindahan terminal angkutan barang yang ada di Kota Kediri. Berikut merupakan dukungan jaringan rute angkutan barang yang ada di Kota Kediri sesuai dengan perwali Nomor 1 Tahun 2012 :

1. Rute 1 Tulungagung – Kertosono/Surabaya : Jl. Suharmaji – Jl. Perintis Kemerdekaan – Jl. Supersemar – PPMB – Jl. Supersemar – Jl. Perintis Kemerdekaan – Jl. Lingkar Selatan Kecamatan Mojoroto – Jl. Lingkar Barat Kecamatan Mojoroto – Jl. Ngampel Raya – Jl. KH. Ahmad Dahlan – Jl. Sultan Iskandar Muda – Jl. Mayor Bismo – Ke arah Kertosono dan Surabaya;
2. Rute 2 Tulungagung – Nganjuk : Jl. Suharmaji – Jl. Perintis Kemerdekaan – Jl. Supersemar – PPMB – Jl. Supersemar – Jl. Perintis Kemerdekaan – Jl. Lingkar Selatan Kecamatan Mojoroto – Jl. Lingkar Barat Kecamatan Mojoroto – Jl. Ngampel Raya – Jl. Gatot Subroto – Jl. S. Bahrn;
3. Rute 3 Tulungagung – Nganjuk : Jl. Raung – Jl. Lingkar Selatan Kecamatan Mojoroto – Jl. Lingkar Barat Kecamatan Mojoroto – Jl. Ngampel Raya – Jl. Gatot Subroto – Jl. S. Bahrn;
4. Rute 4 Tulungagung – Kertosono/Surabaya : Jl. Raung – Jl. Lingkar Selatan Kecamatan Mojoroto – Jl. Lingkar Barat Kecamatan Mojoroto – Jl. Ngampel Raya – Jl. KH. Ahmad Dahlan – Jl. Sultan Iskandar Muda – Jl. Mayor Bismo;
5. Rute 5 Malang/Pare – Udanawu/Blitar : Simpang Lima Gumul – Jalan Tembus Kecamatan Pesantren (Pabrik Gula Pesantren) – Jl. Durian – Jl. Ngletih – Jl. Ds Blabak – Jl. Kapten Tendean;
6. Rute 6 Malang/Pare – Tulungagung : Simpang Lima Gumul – Jalan Tembus Kecamatan Pesantren (Pabrik Gula Pesantren) – Jl. Durian – Jl. Ngletih – Jl. Ds Blabak – Jl. Kapten Tendean – Jl. Supersemar – Jl. Perintis Kemerdekaan – Jl. S. Suharmaji.

Selain digunakan sebagai lintasan kendaraan angkutan barang, rute angkutan barang di Kota Kediri sering kali digunakan oleh pengemudi yang tidak mendapatkan tempat pada Pelataran Parkir Mobil Barang (PPMB) untuk melakukan parkir untuk sekedar beristirahat atau melakukan perbaikan kecil pada kendaraannya. Berikut merupakan ruas jalan yang sering digunakan oleh kendaraan angkutan barang di Kota Kediri sebagai tempat parkir liar :

1. Jalan Mayor Bismo



Sumber : Hasil Analisis

Gambar II.6 Kondisi Eksisting Parkir Liar di Jalan Mayor Bismo

Jalan Mayor Bismo merupakan akses masuk dan keluar kendaraan angkutan barang. Jalan tersebut merupakan jalan yang berada pada Kordon Luar 1 yang menghubungkan perjalanan dari arah Kota Surabaya menuju Kota Kediri atau melintas menuju daerah – daerah yang berada di selatan Kota Kediri seperti Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Trenggalek dan Kabupaten Blitar. Jalan Mayor bismo merupakan jalan nasional dengan tipe jalan 4/2 UD.

Pada jalan tersebut, hampir setiap harinya sering ditemukan kendaraan yang parkir dan melakukan bongkar muat ditepi jalan. Hal ini disebabkan oleh keberadaan gudang bahan pokok yang terletak di tepi jalan ini. Tipe jalan 4/2 UD pada jalan ini menambah potensi parkir dan bongkar liar di jalan ini karena luasnya lajur jalan yang dapat digunakan sebagai lahan parkir seperti **Gambar II.7**

Untuk melihat bagaimana kinerja ruas Jalan Mayor bismo berikut merupakan data hasil analisis terkait kinerja ruas jalan tersebut :

Tabel II.7 Kinerja Ruas Jalan Mayor Bismo

Kapasitas	V/C Rasio	Kecapatan	Kepadatan
4508	0,457	47,435	2296

Sumber : Hasil Analisis Tim PKL Kota Kediri Tahun 2022

2. Jalan Brigjend Pol Imam Bahri



Sumber : Hasil Analisis

Gambar II.7 Kondisi Eksisting Parkir Liar di Jalan Brigjend Pol Imam Bahri

Jalan Brigjend Pol Imam Bahri merupakan ruas jalan yang terletak pada Kawasan industri di Kota Kediri. Tepatnya pada Kecamatan Pesantren. Disepanjang ruas jalan ini terdapat pabrik serta gudang sekala menengah yang menyebabkan banyak kendaraan angkutan barang parkir ditepi jalan.

Sama halnya seperti pada ruas Jalan Mayor Bismo, pada ruas Jalan Brigjend Pol Imam Bahri juga hampir setiap hari ditemui kendaraan berat yang parkir ditepi jalan. Mayoritas kendaraan memarkirkan kendaraannya ditepi jalan dengan tujuan menunggu antrian untuk melakukan bongkar muat atau beristirahat. Jalan Brigjend Pol Imam Bahri merupakan jalan kota dengan tipe 2/2 UD.

Untuk melihat bagaimana kinerja ruas Jalan Brigjend Pol Imam Bahri berikut merupakan data hasil analisis terkait kinerja ruas jalan tersebut :

Tabel II.8 Kinerja Ruas Jalan Brigjend Pol Imam Bahri

Kapasitas	V/C Rasio	Kecapatan	Kepadatan
3185	0,666	44,91	2846

Sumber : Hasil Analisis Tim PKL Kota Kediri Tahun 2022

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

Sebagai landasan dalam melakukan analisis serta pemecahan masalah yang ada pada penilitan ini, perlu memperhatikan beberapa kajian berupa aspek legalitas yang bersumber dari undang – undang yang berlaku, aspek teoritis yang mencakup pendapat ahli yang mendukung aspek legalitas dan aspek teknis berupa metode yang digunakan dalam penelitian. Berikut merupakan aspek – aspek yang digunakan dalam penelitan :

3.1 Terminal Barang

Dalam Undang – Undang No 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Terminal menurut jenisnya dibagi menjadi dua yakni terminal penumpang dan terminal angkutan barang. Dalam undang – undang tersebut disebutkan bahwa yang dimaksud dengan terminal angkutan barang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan membongkar dan memuat barang serta perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi.

Sesuai dengan PM Nomor 102 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Terminal Barang pasal 1 yang dimaksud dengan terminal barang adalah tempat untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang, perpindahan intramoda dan antarmoda angkutan barang, konsolidasi barang/pusat kegiatan logistik, dan/atau tempat parkir mobil barang. Terminal dapat digunakan untuk menunjang kegiatan ekspor dan impor dan juga digunakan sebagai tempat pengawasan dan pengendalian angkutan barang.

Terminal angkutan barang sebagai titik simpul dalam jaringan transportasi angkutan barang yang berfungsi sebagai pelayanan umum dimana terminal angkutan barang sebagai tempat pengendalian, pengawasan pengoperasian dan lalu lintas, penyimpanan, serta sebagai tempat parkir peristirahatan para awak pengemudi angkutan barang untuk menciptakan sirkulasi pergerakan barang dalam kota yang lancar, efektif, dan efisien. (Taqiyyah. dkk, 2020)

3.2 Penentuan Lokasi Terminal Barang

Sesuai dengan PM Nomor 102 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Terminal Barang Pasal 6 Penetapan lokasi terminal barang harus memperhatikan beberapa aspek yakni sebagai berikut :

1. Tingkat aksesibilitas pengguna jasa angkutan;
2. Kesesuaian lahan dengan rencana tata ruang;
3. Kelas jalan;
4. Kesesuaian dengan rencana pengembangan dan / atau kinerja jaringan jalan dan jaringan lintas;
5. Kesesuaian dengan rencana pengembangan dan / atau pusat kegiatan;
6. Kesesuaian dengan sistem logistik nasional;
7. Permintaan angkutan barang;
8. Pola distribusi barang;
9. Kelayakan teknis, finansial, dan ekonomi;
10. Keamanan dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan;
11. Kelestarian fungsi lingkungan hidup;

Penentuan alternatif berupa lokasi-lokasi yang berpotensi menjadi lokasi pembangunan terminal angkutan barang. (Afriyanto, 2021)

3.2.1 Jaringan Lintas Angkutan Barang

Sesuai dengan PP Nomor 79 Tahun 2013 tentang jaringan lalu lintas dan angkutan jalan. Untuk menentukan lokasi terminal barang maka dilakukan penetapan ruas jalan yang layak dilalui oleh kendaraan angkutan barang. Berikut pertimbangan pemilihan ruas jalan angkutan barang :

1. Terletak di jaringan lintas angkutan barang

Terletak pada ruas jalan di Kota Kediri yang menjadi jaringan lintas angkutan barang dalam pergerakan dan distribusi barang keluar masuk maupun hanya melintas di Kota Kediri.

2. Kendaraan barang

Kendaraan barang yang akan menggunakan jaringan lintas ini direncanakan dapat digunakan dari kendaraan barang yang kecil seperti pick up hingga kendaraan barang yang memiliki kapasitas besar seperti jenis truk besar dan kendaraan angkutan barang dengan muatan sumbu terberat hingga 10 ton.

3. Kelas jalan

Berdasarkan kendaraan yang direncanakan mempergunakan jaringan lintas tersebut, maka kelas jalan minimal adalah kelas jalan I.

3.2.2 Kesesuaian Dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)

Merujuk pada Peraturan Daerah Kota Kediri Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kediri Tahun 2011 – 2030 Pasal 20 terkait dengan pengembangan sistem pusat pelayanan dijelaskan bahwa sub pusat pelayanan kota dengan pusat Kelurahan Manisrenggo – Ngronggo yang berada pada Kecamatan Kota dengan fungsi perdagangan dan jasa skala regional, pendidikan, transportasi regional untuk angkutan barang dan wisata modern. Sehingga dapat disimpulkan wilayah Kelurahan Manisrenggo – Ngronggo merupakan wilayah yang sesuai sebagai daerah pembangunan prasarana angkutan barang.

3.3 Fasilitas Terminal Angkutan Barang

Sesuai dengan PM Nomor 102 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Terminal Barang Pasal 19 dan pasal 20 terminal barang terdiri atas fasilitas utama dan fasilitas penunjang yakni sebagai berikut :

1. Fasilitas Utama :

- a. Jalur keberangkatan;
- b. Jalur kedatangan;
- c. Tempat parkir kendaraan;
- d. Fasilitas pengelolaan kualitas lingkungan hidup;
- e. Perlengkapan jalan;
- f. Media informasi;
- g. Kantor penyelenggara terminal;
- h. Loker;
- i. Fasilitas dan tempat bongkar muat barang;
- j. Fasilitas penyimpanan barang;
- k. Fasilitas pergudangan;
- l. Fasilitas pengepakan barang; dan/atau fasilitas penimbangan

2. Fasilitas penunjang :

- a. Pos kesehatan;
- b. Fasilitas kesehatan;

- c. Fasilitas peribadatan;
- d. Pos polisi;
- e. Alat pemadam kebakaran; dan/atau Fasilitas umum;

3.4 Metode Penetapan Lokasi Terminal Angkutan Barang

1. Metode Penetapan Keputusan Berdasarkan Indeks Kinerja *Composite Performance Index* (CPI)

Metode *Composite Performance Indeks* (CPI) merupakan metode yang digunakan dalam menentukan peringkat dari berbagai alternatif (i) berdasarkan beberapa kriteria (j). *Composite Performance Index* (CPI) dapat menyelesaikan permasalahan terkait dengan pengambilan keputusan dengan berbagai analisis kriteria walaupun arah, rentang dan besaran untuk masing – masing kriteria tersebut tidak sama. Sehingga dapat menyelesaikan suatu permasalahan secara efektif. Pada proses penggabungan nilai transformasi dari nilai pembobotan dilakukan dalam satu cara yang logis.

Kelebihan dari metode ini adalah mampu mentransformasikan nilai skala yang beragam menjadi nilai yang seragam sehingga dapat diperoleh nilai alternatif dalam bentuk perangkingan. Dari perangkingan tersebut maka pengambilan keputusan dapat lebih mudah karena penilaian yang dilakukan kepada masing - masing nilai alternatif sama.

Menurut (Rahim *et al.*, 2017), dalam jurnal berjudul Implementasi Composite Performance Index pada Multi Criteria Decision Making (MCDM) untuk Memilih Lokasi Usaha UMKM (Diana, 2018). CPI dapat digunakan sebagai bantuan proses untuk pengambilan untuk meminimalkan kesalahan dan penerimaan subjektif keputusan, metode penghitungan CPI dapat juga dihitung secara manual dan mudah terutama jika diterapkan dalam bentuk aplikasi yang akan memungkinkan semua pihak untuk mendapatkan hasil yang akurat.

2. Prosedur Penyelesaian *Composite Performance Index* (CPI)

Berikut merupakan prosedur dalam menyelesaikan masalah pengambilan keputusan menggunakan metode *Composite Performance Indeks* (CPI) :

- Identifikasi kriteria tren positif (semakin tinggi nilainya semakin baik) dan tren negatif (semakin rendah nilainya semakin baik).
- Untuk kriteria tren positif, nilai minimum pada setiap kriteria ditransformasi ke seratus, sedangkan nilai lainnya ditransformasi secara proporsional lebih tinggi.
- Untuk kriteria tren negatif, nilai minimum pada setiap kriteria ditransformasi ke seratus, sedangkan nilai lainnya ditransformasi secara proporsional lebih rendah.
- Tren positif nilai terkecil dijadikan sebagai penyebut supaya nilai yang lebih besar akan tetap lebih besar.
- Tren negatif nilai terkecil dijadikan sebagai pembilang supaya nilai yang lebih besar akan relatif lebih kecil dari nilai terkecil.

3. Formula *Composite Performance Index* (CPI)

Formula dalam pemecahan masalah dengan metode pengambilan keputusan *Composite Performance Index* (CPI) adalah adanya pembobotan dari setiap kriteria dengan nilai alternatif yang ada dengan mendapatkan hasil perangkingan dari kriteria yang ada. Berikut ini merupakan formula dari *Composite Performance Index* (CPI).

$$A_{ij} = \frac{X_{ij}(\min)}{X_{ij}(\min)} \times 100$$
$$A(i+1,j) = \frac{X(i+1,j)}{X_{ij}(\min)} \times 100$$
$$I_{ij} = A_{ij} \times P_j$$
$$I_{ij} = \int_j^n = 1^{I_{ij}}$$

Keterangan :

A_{ij} = Nilai alternatif ke-i pada kriteria ke-j

$X_{ij}(\min)$ = Nilai alternatif ke-i dalam kriteria awal minimum ke-j

$A(i+1,j)$ = Nilai alternatif ke-i+1 pada kriteria ke-j

- $X(I+1,j)$ = Nilai alternatif ke- $i+1$ pada kriteria awal ke- j
 P = Bobot kepentingan kriteria ke- j
 I_{ij} = Indeks alternatif ke- i
 I_i = Indeks gabungan kriteria pada alternatif ke- i
 I = 1, 2, 3, ..., n
 J = 1, 2, 3, ..., m

3.5 Penentuan Luas Fasilitas Terminal Angkutan Barang

Sesuai dengan PM No 102 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Terminal Barang pada Pasal 18 disebutkan bahwa fasilitas yang nantinya akan dibangun pada terminal angkutan barang harus memperhatikan keselamatan dan keamanan. Berikut merupakan penentuan luas fasilitas angkutan barang baik fasilitas utama maupun fasilitas penunjang :

1. Fasilitas Utama

a. Jalur Masuk dan Keluar Terminal

Untuk memudahkan kedatangan dan keberangkatan angkutan barang maka harus direncanakan bagaimana kebutuhan jalur masuk dan keluar terminal utamanya pada saat jam sibuk agar dapat melayani kebutuhan secara maksimal. Menurut Direktorat Jendral Bina Marga tentang Standar Perencanaan Geometrik Jalan Perkotaan. Berikut ukuran radius tikung kendaraan :

Tabel III.1 Ukuran Kendaraan dan Radius Putar

Jenis Kendaraan	Dimensi Kendaraan (m)			Dimensi Tonjolan (m)		Radius Putar Minimum (m)
	Tinggi	Lebar	Panjang	Depan	Belakang	
Mobil Penumpang	1,3	2,1	5,8	0,9	1,5	7,31
Truk 2 As	4,1	2,4	9,2	1,2	1,8	12,8
Truk 3 As	4,1	2,4	12	1,2	1,8	12,8
Truk 4 As	4,1	2,4	13,9	0,9	0,8	12,2
Truk 5 As	4,1	2,5	16,8	0,9	0,6	13,72

Sumber : RSNI Geometri Jalan Perkotaan, 2004

b. Bangunan Kantor Terminal

Kebutuhan akan luas bangunan kantor disesuaikan dengan jumlah pegawai yang bertugas di Terminal Barang Kota Kediri sehingga dapat menunjang proses pelayanan yang ada di terminal barang. Perhitungan ukuran bangunan kantor terminal adalah sebagai berikut :

Tabel III.2 Ukuran Bangunan Kantor

Keterangan	Luas
Ruang Kepala Terminal	25
Ruang Rapat Pegawai Terminal	2
Ruang Operasional per Orang	6
Ruang Toilet dan Kamar Mandi	2,67
Ruang sirkulasi	20% Luas

c. Fasilitas Parkir

Fasilitas parkir difungsikan sebagai tempat kendaraan angkutan barang melakukan kegiatan seperti melakukan perbaikan serta beristirahat bagi pengemudi angkutan barang. Sesuai dengan Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor : 272/HK.105/DRJD/1996 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Pembagian Satuan Ruang Parkir (SRP) terbagi atas 3 (Tiga) jenis kendaraan yang dibedakan menurut luas (Lebar dikali Panjang). Berikut tabel pembagian Satuan Ruang Parkir (SRP) :

Tabel III.3 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)

No	Jenis Kendaraan	Dimensi Kendaraan (m ²)
1	Mobil Penumpang Gol I	2,3 x 5
	Mobil Penumpang Gol II	2,5 x 5
	Mobil Penumpang Gol III	3 x 5
2	Bus/Truk	3,4 x 12,5
3	Sepeda Motor	0,75 x 2

Sumber : SKD No. 272/HK.105/DRJD, 1996

d. Fasilitas Bongkar Muat

Agar kendaraan angkutan barang dengan muatan puluhan ton tidak melakukan bongkar muat dipinggir jalan maka disediakan lahan pada

terminal angkutan barang untuk memindahkan barang dari angkutan barang dengan muatan puluhan ton menuju kendaraan yang lebih kecil. Kebutuhan akan ruang parkir kendaraan yang melakukan bongkar muat maka disesuaikan dengan aturan pada **Tabel III.3**.

e. Gudang Barang

Penentuan luas kebutuhan gudang pada terminal angkutan barang yang didapatkan dari hasil survei *Road Side Interview* (RSI) kemudian dibagi menjadi dua jenis yakni gudang umum dan gudang khusus. Fungsi dari gudang umum adalah sebagai tempat untuk menyimpan barang yang tidak memerlukan perlakuan khusus. Sedangkan gudang khusus digunakan untuk menyimpan barang khusus yang memerlukan perlakuan khusus seperti kondisi kelembaban tertentu serta suhu tertentu dan atau barang yang harus segera untuk disalurkan pada konsumen pada hari yang sama. Penentuan Luas gudang disesuaikan dengan data hasil wawancara tepi jalan dimana jenis muatan kendaraan angkutan barang dibedakan sesuai dengan kegunaannya. Sehingga didapatkan perhitungan terkait kebutuhan gudang terminal angkutan barang

f. Rambu dan Papan Informasi

Rambu-rambu dan papan informasi yang dimaksud memuat petunjuk arah, informasi, larangan dan lokasi fasilitas di dalam Terminal barang serta berada pada ruas jalan sekitar yang menuju Terminal barang. Nantinya akan dipasang rambu petunjuk pendahulu jurusan menuju lokasi terminal angkutan barang serta penambahan rambu pada area internal terminal. Hal ini diperlukan untuk memudahkan para pengguna jasa dan para konsumen dalam pengiriman barang yang akan menggunakan pelayanan terminal tersebut.

2. Fasilitas Penunjang

a. Ruang Tunggu

Untuk memberikan rasa nyaman kepada awak kendaraan angkutan barang yang sedang melakukan proses bongkar muat atau sekedar beristirahat maka disediakan ruang tunggu.

Perhitungan untuk menentukan ruang tunggu maka harus memperhatikan kebutuhan berikut :

- 1) Orang berdiri memerlukan ruang $0,5 \text{ m}^2$ / Orang
- 2) Duduk dibutuhkan ruang $0,65 \text{ m}^2$ / Orang
- 3) Sirkulasi Orang 15% dari total kebutuhan ruang tunggu

b. Pos Keamanan

Untuk menunjang keamanan di area terminal barang maka dibuat pos keamanan yang berfungsi sebagai tempat pengawasan terkait kegiatan yang berada di dalam terminal angkutan barang.

c. Fasilitas Parkir Selain Angkutan Barang

Fasilitas ini digunakan sebagai tempat para pegawai terminal angkutan barang serta pengunjung lainnya yang akan memarkirkan kendaraan pribadinya. Perhitungan ruang parkir selain angkutan barang dapat dilihat pada **Tabel III.3.**

d. Musholla

Penentuan luas fasilitas ini memperhatikan jumlah pengguna yang nantinya akan menggunakan fasilitas ini. Proses perhitungannya melibatkan jumlah pegawai eksisting serta asumsi jumlah pengemudi angkutan barang dengan kebutuhan per satu orang sebesar $0,75 \text{ m}^2$.

e. Toilet

Penentuan luas fasilitas toilet umum sebesar 80% dari luas lahan yang digunakan untuk musholla. Dengan persyaratan sesuai dengan Standar Toilet Umum Indoneisa 2019 adalah sebagai berikut :

- a. Ruang untuk buang air besar dengan panjang 1,7 m dan lebar 1 m
- b. Fasilitas Urinoir dengan panjang 1,2 m dan lebar 0,9 m

f. Bengkel

Salah satu alasan pengemudi angkutan barang parkir pada tepi jalan adalah karena mesin panas maupun melakukan perbaikan kendaraan.

Perhitungan kebutuhan luas bengkel disesuaikan dengan luas parkir kendaraan angkutan barang.

g. Kios atau Kantin

Lahan yang untuk dibangun sebuah kios atau kantin memperhatikan kebutuhan dinas terkait

h. Taman

Kebutuhan taman pada lokasi terminal barang berguna untuk mengurangi polusi di sekitar area terminal dan menambah keindahan terminal barang itu sendiri. Perhitungan luas kebutuhan taman dihitung dari 30% dari luas total terminal angkutan barang.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Alur Pikir

Alur pikir merupakan suatu tahapan dalam menyusun penelitian dari tahap awal analisis hingga tahap akhir penelitian, dimana outputnya berupa kesimpulan serta usulan - usulan terkait pemecahan masalah. Pengumpulan data baik data primer maupun data sekunder merupakan bagian dari tahapan ini. Nantinya data yang diperoleh akan diolah dan dianalisis menggunakan metode – metode supaya dapat menghasilkan output yang dapat diterima secara ilmiah.

4.1.1 Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini, permasalahan – permasalahan yang ada pada wilayah studi ditemukan. Untuk merumuskan apa saja yang menjadi fokus penelitian maka diambil beberapa masalah yang utama.

4.1.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder. Adapun data primer didapat adalah dari hasil survei parkir on street angkutan barang, wawancara pengemudi angkutan barang, Survei Kondisi eksisting lokasi alternatif dan survei inventarisasi PPMB. Sedangkan data sekunder meliputi data data yang telah diperoleh dari laporan umum PKL Kota Kediri, rencana tata ruang wilayah (RTRW) tahun 2011-2030, peta jaringan jalan, peta tata guna lahan.

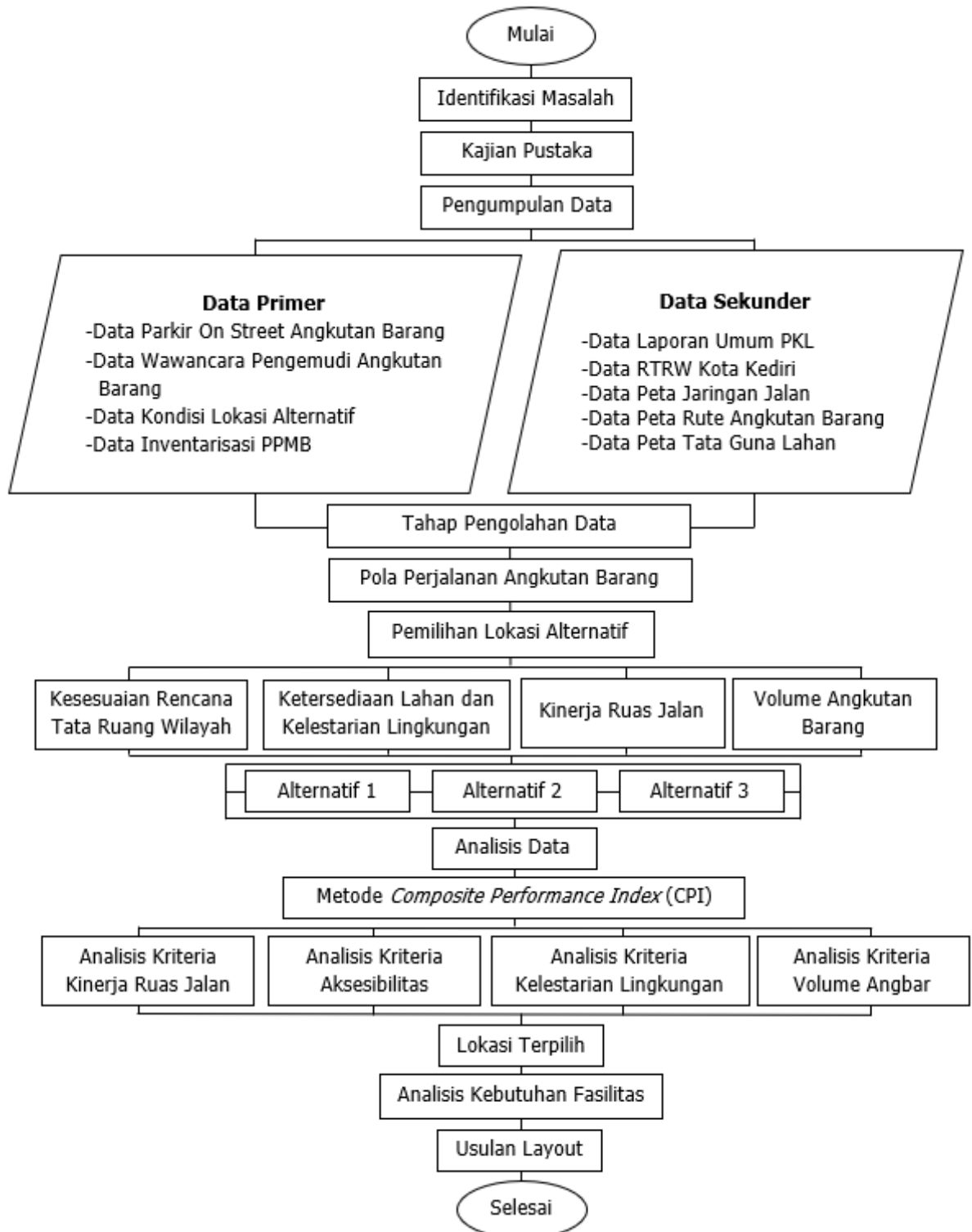
4.1.3 Analisis Data

Data yang didapatkan kemudian dilakukan analisis untuk mendapatkan gambaran kondisi eksisting terkait wilayah studi.

4.1.4 Keluaran (Output)

Pada tahapan ini tujuan akhir dari penelitian ini telah tercapai yakni berupa lokasi terpilih untuk pemindahan serta pembangunan terminal angkutan di Kota Kediri serta gambaran singkat terkait layout dan fasilitas apa saja yang ada didalamnya.

4.2 Bagan Alir



4.3 Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang diperoleh dalam laporan ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan dari hasil survei dilapangan sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi atau Lembaga pemerintahan terkait. Data yang dikumpulkan adalah sebagai berikut :

4.3.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan dari hasil survei langsung dilapangan. Adapun survei yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Survei Parkir Tepi Jalan (*On Street*) Angkutan Barang

Survei ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi parkir angkutan barang pada jaringan lintas angkutan barang sehingga diketahui ruas jalan yang dijadikan sebagai titik parkir angkutan barang di sepanjang jaringan lintas angkutan barang yang nantinya akan dijadikan sebagai pendukung dalam melakukan pemilihan lokasi alternatif terminal angkutan barang. Target data yang diperoleh dari survei ini adalah:

- a. Lokasi parkir tepi jalan pada jaringan lintas angkutan barang
- b. Jumlah angkutan barang yang parkir pada tepi jalan jaringan lintas angkutan barang

2. Survei Wawancara Pengemudi

Dilakukan untuk mengetahui alasan pengemudi melakukan kegiatan parkir ditepi jalan.

3. Survei Lokasi Alternatif

Untuk mengetahui bagaimana kondisi eksisting terkait dengan lokasi alternatif pemindahan terminal angkutan barang, maka dilakukan survei untuk menentukan penilaian terkait dengan kriteria yang telah ditetapkan.

4. Survei Inventarisasi Pelataran Parkir Mobil Barang

Untuk mengetahui bagaimana kondisi eksisting pada terminal barang di Kota Kediri seperti luas dan konsisi lahan parkir eksisting, kondisi fasilitas serta data rata – rata kendaraan yang keluar masuk tiap harinya.

4.3.2 Data Sekunder

Data yang diperoleh dari instansi atau lembaga pemerintah terkait.

Adapun data yang diperoleh yaitu :

1. Data Laporan Umum PKL Kota Kediri
2. Rencana Tata Ruang Wilayah
3. Data Jaringan Jalan
4. Data Rute Angkutan Barang
5. Peta Administratif

4.3.3 Data Kepustakaan

Selain pengumpulan data primer dan sekunder, penulis juga mengumpulkan beberapa referensi penulisan yang berkaitan dengan tema penulisan pada kertas kerja wajib ini.

4.4 Teknik Analisis Data

Dari data yang telah diperoleh maka tahapan selanjutnya adalah menganalisis data yang sudah dikumpulkan untuk mendapatkan usulan rekomendasi terkait dengan pemecahan masalah. Berikut merupakan tahap analisis data :

4.4.1 Analisis Pola Pergerakan Angkutan Barang

Untuk mengetahui bagaimana pola pergerakan angkutan barang yang ada di Kota Kediri maka dilakukan beberapa analisis untuk mendapatkan gambaran secara umum bagaimana kondisi eksisting pola pergerakan angkutan barang di Kota Kediri

1. Distribusi Perjalanan Angkutan Barang di Kota Kediri

Untuk mengetahui bagaimana kondisi eksisting pergerakan angkutan barang yang ada di Kota Kediri. OD matriks yang telah didapatkan dari laporan umum yakni pada bagian survei *Road Side Interview* (RSI) untuk menggambarkan pola perjalanan keluar masuk atau melintas di Kota Kediri sedangkan survei potensi angkutan barang digunakan untuk mengetahui pergerakan yang berada di dalam Kota Kediri.

2. Pemilihan Moda Angkutan Barang di Kota Kediri

Untuk mengetahui proporsi jenis kendaraan angkutan barang di Kota Kediri dapat diperoleh dari hasil survei Road Side Interview (RSI) serta survei potensi angkutan barang di Kota Kediri.

4.4.2 Analisis Pemilihan Lokasi

Untuk memilih lokasi – lokasi alternatif yang berpotensi menjadi tempat pembangunan terminal angkutan barang di Kota Kediri. Dalam penentuan lokasi tersebut harus memperhatikan kriteria sebagai berikut :

1. Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)

Lokasi alternatif yang akan digunakan merupakan lokasi yang berpotensi menjadi lokasi dibangunnya terminal angkutan barang dengan mempertimbangkan kesesuaian atau kedekatan lokasi dari aturan yang telah ditetapkan pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Kediri.

2. Ketersediaan Lahan dan Kelestarian Lingkungan

Untuk memilih lokasi alternatif maka hal yang harus dipertimbangkan salah satunya adalah ketersediaan lahan pada wilayah studi. Lokasi alternatif merupakan lahan kosong atau (*Open Space*). Serta tetap memperhatikan dampak yang ditimbulkan dari pembangunan terminal barang bagi lingkungan disekitarnya.

3. Kinerja Ruas Jalan

Untuk mendukung kelangsungan terminal angkutan barang, lokasi yang dipilih harus dilewati rute angkutan barang. Sesuai dengan Peraturan Menteri Nomor 108 Tahun 2018 bahwa lokasi terminal barang harus berada pada jaringan lintas angkutan barang serta Sesuai dengan rencana pengembangan dan / atau kinerja jaringan jalan dan jaringan lintas.

4. Volume Angkutan Barang

Dengan adanya nilai volume angkutan barang maka dapat diketahui bahwa ruas jalan pada lokasi alternatif merupakan ruas jalan yang dilalui kendaraan angkutan barang serta beban jalan yang dilalui oleh kendaraan angkutan barang data ini didapat dari hasil survey *Traffic Counting* (TC).

4.4.3 Analisis Penetapan Lokasi Terbaik

Setelah terpilih beberapa lokasi alternatif untuk pemindahan terminal angkutan barang, maka dilakukan pengambilan keputusan dengan menggunakan metode *Composite Performance Index* (CPI). Berikut merupakan Langkah – Langkah untuk menentukan lokasi terbaik :

1. Penentuan Kriteria

Dalam menentukan lokasi terbaik maka dibutuhkan kriteria penilaian untuk melakukan perhitungan menggunakan metode diatas. Berikut beberapa kriteria yang menjadi dasar penilaian :

a. Kriteria Kinerja Ruas Jalan :

- 1) Kapasitas
- 2) V/C Ratio
- 3) Kecepatan
- 4) Kepadatan

b. Kriteria Aksesibilitas :

1) Jarak menuju pusat kota

Pusat pergerakan angkutan barang yang ada di Kota Kediri berada pada zona 1 atau *Central Bussines District* (CBD) dimana pada daerah tersebut merupakan pusat perdagangan dan pertokoan.

2) Jarak menuju kordon luar jaringan jalan lintas angkutan barang di Kota Kediri

Jarak menuju kordon luar mempertimbangkan jarak terpendek serta kelas jalan yang ada di Kota Kediri.

c. Kriteria Kelestarian Lingkungan :

Melakukan penilaian terkait dengan kondisi disekitar lokasi alternatif terkait d dampak yang ditimbulkan oleh terminal barang yang akan dibangun bagi lingkungan sekitar.

d. Volume Angkutan Barang :

Dengan melihat seberapa banyak volume angkutan barang yang melintas pada salah satu ruas jalan lokasi alternatif pemindahan terminal

angkutan barang sehingga dapat diketahui bahwa lokasi alternatif tersebut menjadi akses perjalanan angkutan barang.

2. Penentuan Tren

a. Kriteria Kinerja Ruas Jalan

- 1) Kapasitas : Semakin tinggi nilai kapasitas ruas jalan, maka semakin banyak kendaraan yang dapat melalui ruas jalan tersebut, sehingga tren positif.
- 2) V/C Ratio : Semakin tinggi nilai V/C Ratio, maka kinerja ruas jalan semakin menurun, sehingga tren negatif.
- 3) Kecepatan : Semakin tinggi nilai kecepatan, maka kinerja ruas jalan semakin meningkat sehingga tren positif.
- 5) Kepadatan : Semakin tinggi nilai kepadatan, maka kinerja jalan semakin menurun, sehingga tren negatif.

b. Kriteria Aksesibilitas

Penentuan tren pada kriteria aksesibilitas dipengaruhi oleh jarak lokasi alternatif terhadap pusat kota serta kordon luar sebagai pintu keluar masuk angkutan barang yang ada di Kota Kediri. Semakin jauh jarak lokasi maka aksesibilitas semakin rendah sehingga tren menjadi negatif.

c. Kriteria Kelestarian Lingkungan

- 1) Tidak mengganggu lingkungan sekitar : Semakin tinggi nilai dari subkriteria ini, maka semakin tinggi tingkat kelestarian lingkungan, sehingga tren positif.
- 2) Tidak rawan polusi : Semakin tinggi nilai dari subkriteria ini, maka semakin tinggi tingkat kelestarian lingkungan, sehingga tren positif.
- 3) Tidak rawan kebisingan : Semakin tinggi nilai dari subkriteria ini, maka semakin tinggi tingkat kelestarian lingkungan, sehingga tren positif.
- 4) Tidak rawan banjir : Semakin tinggi nilai dari subkriteria ini, maka semakin tinggi tingkat kelestarian lingkungan, sehingga tren positif.

Berikut merupakan penilaian dari masing masing komponen kriteria kelestarian lingkungan :

1) Tidak mengganggu lingkungan sekitar

Nilai kesesuaian :

a) Relatif dekat : 1

b) Alternatif lokasi masih mempunyai pengaruh terhadap perumahan : 2

c) Jauh dengan lokasi perumahan : 3

2) Tidak rawan polusi

Nilai kesesuaian :

a) Relatif dekat : 1

b) Alternatif lokasi masih mempunyai pengaruh terhadap perumahan : 2

c) Jauh dengan lokasi perumahan : 3

3) Tidak rawan kebisingan

Nilai kesesuaian :

a) Relatif dekat : 1

b) Alternatif lokasi masih mempunyai pengaruh terhadap perumahan : 2

c) Jauh dengan lokasi perumahan : 3

4) Tidak rawan banjir

Nilai kesesuaian :

a) Dekat sungai dan rawan banjir : 1

b) Terletak pada dataran rendah dan masih rawan banjir : 2

c) Tidak rawan banjir : 3

d. Kriteria Volume Angkutan Barang

Penentuan tren pada kriteria Volume Angkutan Barang dilakukan dengan melihat hasil volume lalu lintas angkutan barang hasil dari survei *traffic counting* (TC). Semakin tinggi nilai volume angkutan barang maka tren menjadi positif.

3. Transformasi Nilai

a. Untuk tren positif, nilai minimum pada setiap kriteria ditransformasi ke seratus, sedangkan nilai lainnya ditransformasi secara proporsional lebih tinggi dengan cara menjadikan nilai minimum sebagai penyebut, agar nilai yang lebih besar akan tetap lebih besar.

b. Untuk tren negatif, nilai minimum pada setiap kriteria ditransformasi ke seratus, sedangkan nilai lainnya ditransformasi secara proporsional lebih

rendah dengan cara menjadikan nilai minimum sebagai pembilang, agar nilai yang lebih besar akan relatif lebih kecil dari nilai terkecil tersebut.

4. Penentuan Bobot

Untuk menentukan nilai bobot sebagai nilai pengali nilai transformasi maka harus dilakukan wawancara kepada instansi terkait dalam hal ini kepada Dinas Perhubungan dan UPT Terminal Angkutan Barang yang ada di Kota Kediri. Berdasarkan hasil wawancara kemudian didapatkan nilai rata - rata bobot sebagai berikut :

- a. Kriteria kinerja ruas jalan memiliki bobot 0,34
- b. Kriteria aksesibilitas memiliki bobot 0,22
- c. Kriteria kelestarian lingkungan 0,23
- d. Kriteria volume angkutan barang 0,21

5. Penetapan Lokasi Pembangunan Terminal Angkutan Barang

Dari hasil perkalian nilai bobot dan nilai transformasi maka didapatkan total nilai dari masing masing lokasi alternatif berdasarkan penilaian berbagai kriteria yang ada. Lokasi yang memiliki nilai total terbesar merupakan lokasi yang tepat untuk dijadikan sebagai lokasi pemindahan terminal angkutan barang.

4.4.4 Analisis Kebutuhan Fasilitas Terminal Angkutan Barang

Fasilitas yang nantinya akan dibangun pada terminal angkutan barang yang baru menyesuaikan dengan kebutuhan serta ketersediaan lahan pada lokasi alternatif yang dipilih, sehingga nantinya akan ada beberapa fasilitas yang tidak tersedia mengingat segala fasilitas yang akan dibangun pada terminal disesuaikan dengan kebutuhan dan ketersediaan lahan.

BAB V

ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Pola Pergerakan Angkutan Barang

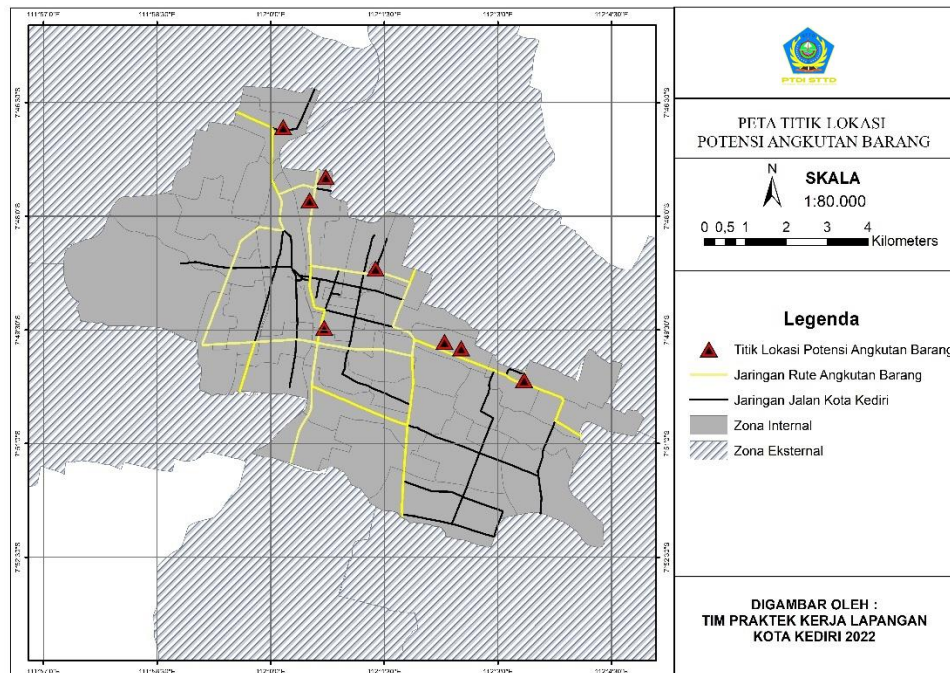
Perjalanan angkutan barang di Kota Kediri terbagi menjadi tiga jenis yakni perjalanan Internal – Internal yakni perjalanan dari dan menuju zona yang berbeda namun masih dalam satu wilayah Kota Kediri, perjalanan Internal – Eksternal yakni perjalanan yang berasal dari dalam wilayah Kota Kediri menuju daerah – daerah diluar wilayah Kota Kediri, Perjalanan Eksternal – Internal yakni perjalanan dari daerah – daerah diluar wilayah Kota Kediri menuju dalam wilayah Kota Kediri dan perjalanan eksternal – eksternal yakni perjalanan dari luar wilayah kota kediri menuju daerah lain yang berada diluar wilayah Kota Kediri atau perjalanan yang hanya melintasi Kota Kediri.

Untuk mendapatkan jumlah perjalanan angkutan barang yang ada di Kota Kediri maka dilakukan survei potensi angkutan barang untuk mengetahui jumlah pergerakan internal - internal angkutan barang. Sedangkan untuk mengetahui pergerakan internal – eksternal, eksternal – internal dan eksternal – eksternal dilakukan dengan menggunakan survei Road Side Interview.

5.1.1 Bangkitan dan Tarikan Perjalanan

Bangkitan dan tarikan perjalanan dibutuhkan dalam menganalisis zona – zona yang berpotensi sebagai pusat bangkitan atau tarikan perjalanan. Bangkitan merupakan perpindahan perjalanan dari suatu tempat dan tarikan merupakan tujuan dari perjalanan yang dihasilkan dari bangkitan tersebut.

Dengan adanya karakteristik tata guna lahan Kota Kediri, maka akan diketahui bangkitan dan tarikan yang terjadi untuk kemudian digunakan sebagai pola pergerakan angkutan barang. Pusat bangkitan dan tarikan umumnya berada pada tempat – tempat perindustrian. Berikut merupakan peta potensi angkutan barang Kota Kediri :



Sumber : Hasil Analisis Tim PKL Kota Kediri 2022

Gambar V.1 Peta Titik Lokasi Angkutan Barang

5.1.2 Pergerakan Internal

Dari hasil survei potensi angkutan barang yang telah dilakukan maka didapatkan beberapa titik lokasi potensi angkutan barang yang ada di Kota Kediri. Survei ini dilakukan dengan mendatangi pabrik yang ada di Kota Kediri kemudian melakukan wawancara terhadap pengemudi atau pengelola terkait dengan pendistribusian barang untuk mengetahui pola pergerakan angkutan barang yang ada di Kota Kediri. Berikut merupakan beberapa lokasi survei potensi angkutan barang :

1. PT Gudang Garam. Tbk
2. PT Sharp Elektronik Indonesia
3. PT Primarasa Food Industry Kecap Sawi
4. PT Pertamina Unit Pemasaran V
5. PT Berdikari Plywood
6. PT Supralita Mandiri
7. Pabrik Gula Mrican
8. Pabrik Gula Pesantren

5.1.3 Pergerakan Eksternal

Kota Kediri berada pada jalur perlintasan angkutan barang dimana jalur tersebut menghubungkan perjalanan dari Jakarta dan Surabaya menuju Kota dan kabupaten di wilayah selatan seperti Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Blitar dan Kabupaten Trenggalek.

Besarnya pergerakan angkutan barang yang masuk keluar ataupun melintas di Kota Kediri menunjukkan bahwa Kota Kediri memiliki potensi sebagai simpul angkutan barang. Berikut merupakan OD matriks pergerakan angkutan barang khususnya pergerakan eksternal :

Tabel V.1 OD Matriks Perjalanan Eksternal – Internal Angkutan Barang (Kendaraan/Hari)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	TOTAL
23	67	46	121	73	126	123	57	84	146	23	0	70	209	233	0	51	169	23	28	67	23	62	1802
24	60	0	64	47	20	64	41	0	20	0	0	39	88	78	78	0	0	44	20	39	59	39	799
25	61	0	0	44	0	20	0	0	41	44	0	39	0	44	0	0	0	0	0	0	78	0	369
26	93	40	0	281	23	0	46	123	0	0	81	0	87	40	20	81	0	0	81	40	20	0	1055
27	77	64	108	89	69	40	107	64	21	39	21	128	28	0	0	183	0	0	0	58	53	17	1166
TOTAL	357	151	293	533	238	247	250	272	228	106	102	275	413	394	97	315	169	67	129	204	232	118	5191

Sumber : Hasil Analisis

Dari data perjalanan Eksternal – Internal pada **Tabel V.1** yang didapat dari hasil survei Road Side Intervie (RSI) dan Survei Potensi Angkutan Barang (PAB). Jumlah total pergerakan angkutan barang Eksternal – Internal yang ada di Kota Kediri berjumlah 5191 Kendaraan /Hari.

Tabel V.2 OD Matriks Perjalanan Eksternal – Eksternal Angkutan Barang (Kendaraan/Hari)

O/D	23	24	25	26	27	TOTAL
23	0	0	31	352	490	873
24	0	0	166	428	609	1203
25	48	124	0	435	311	918
26	436	490	373	0	153	1452
27	812	961	479	261	0	2513
TOTAL	1297	1574	1048	1476	1563	6959

Sumber : Hasil Analisis

Dari data perjalanan Eksternal – Eksternal pada **Tabel V.2** yang didapat dari hasil survei Road Side Intervie (RSI) dan Survei Potensi Angkutan Barang (PAB). Jumlah total pergerakan angkutan barang Eksternal – Eksternal yang ada di Kota Kediri berjumlah 6959 Kendaraan /Hari.

Tabel V.3 OD Matriks Perjalanan Internal - Eksternal Angkutan Barang (Kendaraan/Hari)

O/D	23	24	25	26	27	TOTAL
1	143	132	76	65	88	502
2	31	0	0	0	0	31
3	67	31	0	0	42	139
4	177	47	34	245	172	675
5	55	64	34	35	87	275
6	82	129	0	0	19	231
7	203	65	0	106	93	466
8	46	0	0	0	19	66
9	40	62	0	0	24	126
10	15	0	0	0	66	82
11	40	0	0	0	24	64
12	200	43	56	0	162	461
13	144	61	14	149	1	370
14	162	28	14	0	0	204
15	26	0	0	0	0	26
16	0	42	0	123	153	318
17	44	3	0	0	1	48
18	57	34	34	0	0	124
19	91	31	0	0	0	122
20	73	44	14	116	13	260
21	121	73	14	152	14	374
22	111	42	0	0	83	236
TOTAL	1930	930	288	991	1062	5201

Sumber : Hasil Analisis

Dari data perjalanan Internal – Eksternal pada **Tabel V.3** yang didapat dari hasil survei Road Side Intervie (RSI) dan Survei Potensi Angkutan Barang (PAB). Jumlah total pergerakan angkutan barang Internal – Eksternal yang ada di Kota Kediri berjumlah 5201 Kendaraan/Hari.

5.1.4 Distribusi Perjalanan

Pola perjalanan angkutan barang di Kota Kediri dapat dilihat dari jumlah perjalanan pada tiap zona dengan melihat OD Matriks perjalanan angkutan barang. Matriks asal tujuan tersebut didapatkan dari survei RSI (Road Side Interview) dan survei potensi angkutan barang. Survei RSI (Road Side Interview) dilakukan untuk mengetahui pergerakan barang yang keluar masuk maupun melintas di Kota Kediri menggunakan metode wawancara pengemudi angkutan barang. Data yang didapatkan dari hasil survei wawancara tepi jalan adalah OD matriks perjalanan angkutan barang yang masuk, keluar maupun melintas di Kota Kediri, Pemilihan moda angkutan barang, serta jenis muatan kendaraan. Jenis perjalanan yang tercakup pada survei ini adalah eskternal – eksternal, eksternal – internal, serta internal – eksternal.

Survei potensi angkutan barang dilakukan dengan cara mewawancarai beberapa perusahaan industri yang berada di Wilayah Kota Kediri untuk mengetahui pergerakan angkutan barang, karakteristik perjalanan dan jenis muatan pada angkutan barang. Pergerakan angkutan barang di Kota Kediri yang tercakup survei potensi angkutan barang adalah perjalanan eksternal – internal, internal – internal, serta internal – eksternal.

Untuk mengetahui bagaimana pola distribusi perjalanan yang ada di Kota Kediri maka berikut merupakan pola pergerakan angkutan barang yang keluar masuk atau melintas di Kota Kediri :

Tabel V.4 OD Matriks Perjalanan Angkutan Barang di Kota Kediri (Kendaraan/Hari)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	TOTAL
1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	143	132	76	65	88	506
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	31
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	31	0	0	42	139
4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177	47	34	245	172	677
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	64	34	35	87	275
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	129	0	0	19	231
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	203	65	0	106	93	468
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0	0	19	66
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	62	0	0	24	126
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	66	82
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	24	64
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	43	56	0	162	461
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	61	14	149	1	370
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	162	28	14	0	0	204
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	26
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	123	153	318
17	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	3	0	0	1	51
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	34	34	0	0	124
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	31	0	0	0	122
20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	44	14	116	13	262
21	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	73	14	152	14	375
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	42	0	0	83	236
23	67	46	121	73	126	123	57	84	146	23	0	70	209	233	0	51	169	23	28	67	23	62	0	0	31	352	490	2674
24	60	0	64	47	20	64	41	0	20	0	0	39	88	78	78	0	0	44	20	39	59	39	0	0	166	428	609	2002
25	61	0	0	44	0	20	0	0	41	44	0	39	0	44	0	0	0	0	0	0	78	0	48	124	0	435	311	1288
26	93	40	0	281	23	0	46	123	0	0	81	0	87	40	20	81	0	0	81	40	20	0	436	490	373	0	153	2507
27	77	64	108	89	69	40	107	64	21	39	21	128	28	0	0	183	0	0	0	58	53	17	812	961	479	261	0	3679
TOTAL	358	151	293	536	238	247	255	272	228	106	102	275	414	394	97	315	171	67	129	206	232	118	3227	2504	1336	2467	2626	17365

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan OD Matriks pergerakan angkutan barang melalui survei RSI (Road Side Interview) dan survei potensi angkutan barang untuk perjalanan internal – internal terbesar ada pada zona 1 ke zona 4 dengan 2 kendaraan/hari. Pergerakan internal – internal yang tercakup pada survei potensi angkutan barang sangat rendah dikarenakan jumlah responden saat survei sangat terbatas. Serta mayoritas pergerakan yang tercakup pada survei potensi angkutan barang adalah pergerakan internal – eksternal dan eksternal – internal.

Perjalanan angkutan barang internal – eksternal terbesar ada pada zona 4 ke zona 26 dengan perjalanan angkutan barang sebesar 245 kendaraan/hari. Untuk perjalanan eksternal – internal terbesar yaitu pada zona 26 menuju zona 4 sebesar 281 kendaraan/hari. Sedangkan untuk perjalanan angkutan barang eksternal – eksternal terbesar yaitu pada zona 27 ke zona 24 dengan jumlah perjalanan angkutan barang sebesar 961 kendaraan/hari. Berdasarkan OD matriks tersebut jumlah total perjalanan angkutan barang di Kota Kediri sebesar 17.365 kendaraan/hari.

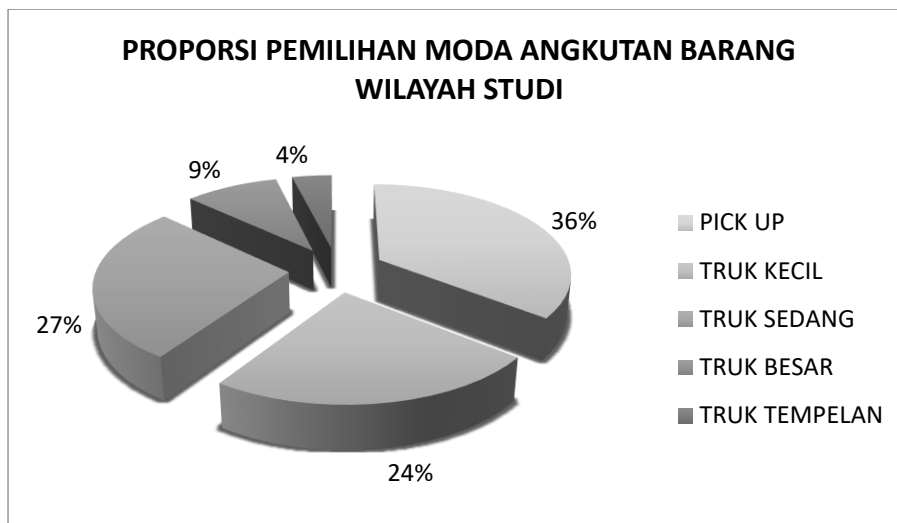
Dari data pada **Tabel V.4** dapat disimpulkan bahwa jenis pergerakan angkutan barang yang mendominasi di Kota Kediri adalah pergerakan eksternal – eksternal. Dimana Kota Kediri dilintasi sebanyak 6959 Kendaraan/hari.

Dengan banyaknya jumlah kendaraan yang melintas di Kota Kediri dapat memberikan dampak positif jika dikelola dengan baik. Dengan adanya usulan pemindahan lokasi terminal angkutan barang yang ada untuk dilakukan penambahan luas serta fasilitas yang ada. Maka diharapkan masyarakat khususnya pengguna angkutan barang yang melintas di Kota Kediri dapat memanfaatkan fasilitas tersebut dengan maksimal. Sehingga memberikan keuntungan bagi masyarakat dan pemerintah Kota Kediri. Nantinya hasil retribusi kendaraan angkutan barang yang menggunakan fasilitas terminal angkutan barang di Kota Kediri diharapkan dapat menambah pendapatan daerah Kota Kediri.

5.1.5 Pemilihan Moda Transportasi

Pemilihan moda digunakan untuk mengetahui bagaimana karakteristik pemilihan moda yang ada di Kota Kediri. Hal ini dapat diketahui dari proporsi moda

yang didapat dari hasil analisis. Berikut merupakan gambar diagram proporsi kendaraan angkutan barang yang ada di Kota Kediri :



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.2 Proporsi Pemilihan Moda Angkutan Barang Kota Kediri

Pada **Gambar V.2** diketahui bahwa pemilihan moda angkutan barang di Kota Kediri didominasi oleh kendaraan pick up dengan persentase 36%. Namun perlu menjadi perhatian meskipun persentase kendaraan angkutan barang dengan muatan berat seperti truk tempelan dan truk besar tergolong kecil, jika dikalikan dengan jumlah keseluruhan kendaraan yang masuk keluar serta melintas di Kota Kediri maka jumlahnya perlu diperhitungkan.

Tabel V.5 Persentase Jumlah Perjalanan Angkutan Barang

Jenis Perjalanan	Jumlah Perjalanan	Presentase
Eksternal - Internal	5191	30%
Internal - Eksternal	5201	30%
Eksternal - Eksternal	6959	40%
Total	17365	100%

Sumber : Hasil Analisis

Meskipun pick up menjadi kendaraan dengan presentase terbesar, namun perlu menjadi perhatian bahwa kendaraan dengan muatan berat seperti truk besar dan truk tempelan, meskipun memiliki presentase kecil namun jika dikalikan dengan jumlah keseluruhan kendaraan yang masuk keluar serta melintas di Kota Kediri maka jumlahnya perlu diperhitungkan.

Contohnya pada kendaraan truk tempelan yang menyumbang 4% dari keseluruhan perjalanan. Artinya jumlah kendaraan truk tempelan yang melintas di Kota Kediri tiap harinya berjumlah 695 Kendaraan truk tempelan. Angka tersebut perlu menjadi perhatian karena akan mempengaruhi kinerja lalu lintas khususnya pada ruas jalan yang menjadi rute angkutan barang di Kota Kediri.

5.2 Pemilihan Lokasi Alternatif

Sebelum dilakukan pembangunan terminal angkutan barang, perlu dilakukan analisis terkait pemilihan lokasi terminal angkutan barang. Untuk menentukan lokasi mana saja yang dapat dijadikan sebagai lokasi alternatif maka perlu dilakukan analisis terkait syarat yang harus dipenuhi dalam menentukan lokasi terminal angkutan barang. Berikut merupakan faktor yang menjadi pertimbangan pemilihan lokasi alternatif terminal angkutan barang sesuai dengan PM Nomer 102 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Terminal Barang :

1. Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)

Lokasi alternatif yang akan digunakan merupakan lokasi yang berpotensi menjadi lokasi dibangunnya terminal angkutan barang dengan mempertimbangkan kesesuaian serta kedekatan lokasi dengan kriteria yang telah ditetapkan pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Kediri.

2. Ketersediaan Lahan dan Kelestarian Lingkungan

Untuk memilih lokasi alternatif maka hal yang harus dipertimbangkan salah satunya adalah ketersediaan lahan pada wilayah studi. Lahan yang digunakan merupakan lahan kosong atau (*Open Space*) dengan tetap mempertimbangkan dampak yang ditimbulkan dari pembangunan terminal pada lingkungan disekitarnya.

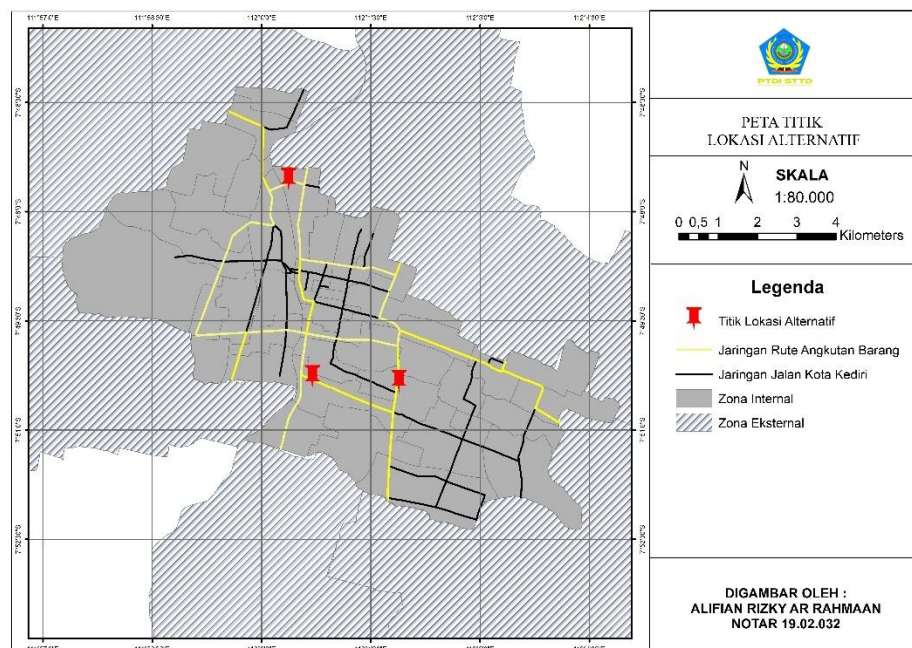
3. Kinerja Ruas Jalan

Untuk mendukung kelangsungan terminal angkutan barang, lokasi yang dipilih harus dilewati rute angkutan barang dengan kinerja ruas jalan yang baik. Sesuai dengan Peraturan Menteri Nomor 108 Tahun 2018 bahwa lokasi terminal barang harus berada pada jaringan lintas angkutan barang serta sesuai dengan rencana pengembangan dan / atau kinerja jaringan jalan dan jaringan lintas.

4. Volume Angkutan Barang

Selain mengetahui bagaimana kinerja jaringan lintas angkutan barang yang melewati lokasi alternatif, nilai volume angkutan barang juga menjadi salah satu penilaian untuk menentukan lokasi alternatif. Dengan adanya nilai volume angkutan barang maka dapat diketahui bahwa ruas jalan pada lokasi alternatif merupakan ruas jalan yang dilalui kendaraan angkutan barang.

Berdasarkan kriteria pemilihan lokasi alternatif diatas. Maka sesuai dengan karakteristik Kota Kediri yang padat akan permukiman serta pertokoan. Masih ditemukan lahan kosong pada tiga titik lokasi yang dipilih sebagai lokasi alternatif yang nantinya akan digunakan sebagai analisis penetapan titik lokasi angkutan barang menggunakan metode *Composite Performance Index* (CPI). Untuk melihat gambaran titik dimana lokasi alternatif berada maka berikut adalah peta titik lokasi alternatif pemindahan terminal angkutan barang di Kota Kediri :



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.3 Peta Titik Lokasi Alternatif

5.2.1 Lokasi Alternatif 1

Lokasi alternatif yang pertama terletak pada zona 4 yakni pada Kelurahan Semampir. Lokasi ini berada pada bagian utara wilayah administratif Kota Kediri yang dilintasi jalur angkutan barang yakni pada ruas Jalan Iskandar Muda. Adapun kondisi tata guna lahan pada zona 4 merupakan kawasan industri dan permukiman dimana terdapat salah satu pabrik rokok terbesar di Indonesia yakni PT Gudang Garam. Tbk. Sehingga potensi pergerakan angkutan barang yang keluar masuk wilayah ini cukup besar. Oleh karena itu, lokasi ini dinilai cocok untuk dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pemilihan lokasi pemindahan terminal angkutan barang. Berikut beberapa pertimbangan dalam penentuan lokasi alternatif 1 :

1. Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)

Lokasi ini terletak pada zona 4 di Kelurahan Semampir, Kecamatan Kota. Berdasarkan kesesuaian dengan rencana tata ruang wilayah Kota Kediri. Lokasi ini kurang sesuai karena letaknya yang jauh dari lokasi rencana tata ruang wilayah Kota Kediri. Namun karena lokasinya yang strategis karena dilintasi oleh jalur angkutan barang serta dekat dengan Kawasan industri, maka lokasi ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif.

2. Ketersediaan Lahan dan Kelestarian Lingkungan

Lokasi ini memiliki lahan terbuka yang cukup luas dan merupakan lahan persawahan dengan kondisi eksisting luas lahan terbuka yang tersedia sekitar 3,05 Ha. Sehingga nantinya dapat dijadikan area terminal angkutan barang. Lokasi ini relatif dekat dengan sungai yakni sungai brantas. Meskipun demikian, topografi dari lahan tersebut masih jauh lebih tinggi dari posisi sungai. Lokasi tersebut juga dekat dengan beberapa permukiman warga sehingga akan mempengaruhi lingkungan disekitarnya baik dalam aspek kebisingan maupun polusi udara.



Sumber : *Hasil Analisis*

Gambar V.4 Lokasi Alternatif 1



Sumber : *Hasil Analisis*

Gambar V.5 Kondisi Eksisting Lokasi Alternatif 1

3. Kinerja Ruas Jalan

Lokasi ini dilalui oleh jaringan rute angkutan barang tepatnya pada ruas jalan Iskandar Muda. Jalan tersebut merupakan jalan nasional kelas I dengan tipe 4/2 UD. Kapasitas dari jalan tersebut tergolong besar dengan kapasitas sebesar 4954 smp/jam. Jalan ini juga termasuk dalam rute jaringan angkutan barang yakni pada rute 1 Tulungagung – Kertosono/Surabaya via Jalan Sersan Suharmaji dan rute 4 Tulungagung – Kertosono/Surabaya via Jalan Raung. Berikut merupakan kinerja ruas Jalan Iskanda Muda.

Tabel V.6 Kinerja Ruas Jalan Iskandar Muda

Kapasitas	V/C Rasio	Kecepatan	Kepadatan
4954	0,50	41,50	3277

Sumber : Analisis Tim PKL Kota Kediri Tahun 2022

4. Volume Angkutan Barang

Ruas Jalan Iskandar Muda merupakan pertemuan rute angkutan barang dari arah Jakarta menuju kota Kediri dan arah Surabaya menuju Kota Kediri merupakan jalur logistik dari angkutan barang milik industri disekitarnya. Sehingga volume angkutan barang pada ruas ini cukup tinggi yakni sebesar 2458 smp/hari.

5.2.2 Lokasi Alternatif 2

Lokasi alternatif yang kedua terletak pada zona 13 yakni pada Kelurahan Pakunden. Lokasi ini dilintasi jalur angkutan barang yakni pada ruas Jalan Kapten Tendean. Sehingga lokasi ini dinilai cocok dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pemilihan lokasi pemindahan terminal angkutan barang. Kondisi tata guna lahan pada zona 13 merupakan kawasan permukiman dan fasilitas publik. Berikut beberapa pertimbangan dalam penentuan lokasi alternatif 2 :

1. Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)

Lokasi ini terletak pada zona 13 tepatnya di Kelurahan Pakunden, Kecamatan Pesantren. Berdasarkan kesesuaian dengan rencana tata ruang wilayah Kota Kediri, lokasi ini kurang sesuai. Meskipun demikian, lokasi ini memiliki jarak yang dekat dengan lokasi rencana tata ruang wilayah Kota Kediri yakni Kelurahan Ngronggo – Manisrenggo dengan jarak hanya 1,5 Km.

2. Ketersediaan Lahan dan Kelestarian Lingkungan

Lokasi ini memiliki lahan kosong yang cukup luas yang berupa perkebunan tebu. Ketersediaan lahan pada kondisi eksisting luas lahan kosong untuk pembangunan terminal barang sebesar 2,6 Ha. Sehingga nantinya dapat digunakan sebagai area untuk dibangun terminal angkutan barang. Lokasi ini berdampingan dengan salah satu fasilitas umum yakni rumah sakit sehingga dalam aspek kebisingan dan polusi pastinya akan sangat berdampak. Lokasi ini jauh dari sungai sehingga aman dari potensi banjir.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.6 Lokasi Alternatif 2



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.7 Kondisi Eksisting Lokasi Alternatif 2

3. Kinerja Ruas Jalan

Lokasi ini dilalui oleh jaringan rute angkutan barang tepatnya pada ruas Jalan Kapten Tendean. Jalan tersebut merupakan jalan Provinsi kelas I dengan tipe 2/2 UD. Kapasitas jalan tersebut sebesar 2394 smp/jam. Jalan ini juga termasuk dalam rute jaringan angkutan barang yakni pada rute 5 Malang/Pare – Udanawu/Blitar dan rute 6 Malang/Pare – Tulungagung. Berikut merupakan kinerja ruas Jalan Kapten Tendean :

Tabel V.7 Kinerja Ruas Jalan Kapten Tendean

Kapasitas	V/C Rasio	Kecepatan	Kepadatan
2394	0,603	41,98	2062

Sumber : Analisis Tim PKL Kota Kediri Tahun 2022

4. Volume Angkutan Barang

Ruas Jalan Kapten Tendean merupakan rute angkutan barang yang menghubungkan kendaraan angkutan barang yang akan menuju Kabupaten Blitar serta Kabupaten Malang. Volume angkutan barang yang ada pada ruas jalan ini sebesar 3563 smp/hari.

5.2.3 Lokasi Alternatif 3

Lokasi alternatif yang ketiga terletak pada zona 14 yakni pada Kelurahan Ngronggo, Kecamatan Kota. Lokasi ini dilintasi jalur angkutan barang yakni pada ruas Jalan Perintis Kemerdekaan. Sehingga lokasi ini dinilai cocok dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pemilihan lokasi pemindahan terminal angkutan barang .Sesuai dengan kondisi tata guna lahan pada zona 14 merupakan kawasan permukiman dan pertokoan. Berikut beberapa pertimbangan dalam penentuan lokasi alternatif 3 :

1. Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)

Lokasi ini terletak pada zona 14 di Kelurahan Ngronggo, Kecamatan Kota. Yang terletak di bagian selatan Kota Kediri. Berdasarkan kesesuaian dengan rencana tata ruang wilayah Kota Kediri. Lokasi ini sangat sesuai karena berada pada Kelurahan Ngronggo yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa skala regional, pendidikan, transportasi regional untuk angkutan barang dan wisata modern.

2. Ketersediaan Lahan dan Kelestarian Lingkungan

Lokasi ini memiliki lahan kosong yang cukup luas. Kondisi eksisting luas lahan kosong untuk pembangunan terminal barang sebesar 2,8 Ha. Serta masih tersedia lahan perluasan yang dapat digunakan sebagai area untuk perluasan terminal angkutan barang. Lokasi relatif dekat dengan sungai dan berdekatan dengan pemukiman warga sehingga akan berdampak pada aspek kebisingan dan polusi udara. Opsi untuk perluasan lahan juga masih tersedia.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.8 Lokasi Alternatif 3



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.9 Kondisi Eksisting Lokasi Alternatif 3

3. Kinerja Ruas Jalan

Lokasi ini dilalui oleh jaringan rute angkutan barang tepatnya pada ruas Jalan Perintis Kemerdekaan. Jalan tersebut merupakan jalan Kota dengan tipe 2/2 UD. Kapasitas dari jalan tersebut sebesar 2040 smp/jam. Lokasi ini tidak jauh dari jalan nasional yang letaknya hanya sekitar 500 m dari titik lokasi. Jalan ini juga termasuk dalam rute jaringan angkutan barang yakni pada rute 1 Tulungagung – Kertosono/Surabaya, rute 2 Tulungagung – Nganjuk, serta rute 6 Malang/Pare – Tulungagung. Berikut merupakan kinerja ruas Jalan Perintis Kemerdekaan :

Tabel V.8 Kinerja Ruas Jalan Perintis Kemerdekaan

Kapasitas	V/C Rasio	Kecapatan	Kepadatan
2040	0,650	44,92	1926

Sumber : Analisis Tim PKL Kota Kediri Tahun 2022

4. Volume Angkutan Barang

Ruas Jalan Perintis Kemerdekaan merupakan rute angkutan barang yang menghubungkan perjalanan angkutan barang menuju kota dan kabupaten yang ada di selatan Kota Kediri. Volume angkutan barang yang ada pada ruas jalan ini sebesar 2516 smp/hari.

5.3 Penetapan Lokasi Terbaik

Untuk mendapatkan lokasi alternatif yang paling tepat, maka perlu dilakukannya analisis pada setiap kriteria yang menjadi pertimbangan penetapan lokasi pembangunan terminal angkutan barang. Dimana tetap memperhatikan kebijakan dan pengembangan dari Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Kediri. Terdapat 4 (empat) kriteria dalam menetapkan lokasi terminal angkutan barang di wilayah Kota Kediri, yakni kriteria kinerja ruas jalan, kriteria aksesibilitas, kriteria kelestarian lingkungan serta kriteria volume angkutan barang.

Berikut analisis dari ke – empat kriteria tersebut yang diolah menggunakan kriteria pengambilan keputusan dengan metode Composite Performance Index (CPI).

5.3.1 Analisis Kriteria Kinerja Ruas Jalan

Sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 102 tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Terminal Barang pada pasal 6, pemilihan lokasi terminal angkutan barang harus memperhatikan kinerja jaringan jalan dan jaringan lalu lintas di sekitar terminal. Penilaian pada kriteria kinerja ruas jalan terbagi menjadi beberapa sub kriteria yakni Kapasitas jalan, V/C Ratio, Kecepatan, dan Kepadatan. Berikut merupakan contoh perhitungan menggunakan metode *Composite Performance Index* (CPI) pada kriteria Kinerja Ruas Jalan :

1. Transformasi Nilai Sub Kriteria Kapasitas (Tren Positif)

Nilai terkecil pada sub kriteria kapasitas terdapat pada alternatif 3 yakni sebesar 2040 smp/jam. Sehingga perhitungan untuk menentukan nilai alternatif pada lokasi yang lain adalah sebagai berikut :

$$A_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{ij}(\min)} \times 100$$

$$A2 \text{ Kapasitas} = \frac{X2 \text{ Kapasitas}}{X3 \text{ Kapasitas}(\min)} \times 100$$

$$A2 \text{ Kapasitas} = \frac{2394}{2040} \times 100$$

$$A2 \text{ Kapasitas} = 117,35$$

Maka nilai transformasi kapasitas pada lokasi alternatif 2 sebesar 117,35

2. Transformasi Nilai Sub Kriteria V/C Ratio (Tren Negatif)

Nilai terkecil pada sub kriteria V/C Ratio terdapat pada alternatif 1 yakni sebesar 0,5. Sehingga perhitungan untuk menentukan nilai alternatif pada lokasi yang lain adalah sebagai berikut :

$$A_{ij} = \frac{X_{ij}(\min)}{X_{ij}} \times 100$$

$$A3 \text{ V/C Ratio} = \frac{X1 \text{ V/C Ratio}(\min)}{X3 \text{ V/C Ratio}} \times 100$$

$$A3 \text{ V/C Ratio} = \frac{0,5}{0,65} \times 100$$

$$A3 \text{ V/C Ratio} = 76,15$$

Maka nilai transformasi V/C Ratio pada lokasi alternatif 3 sebesar 76,15

3. Transformasi Nilai Sub Kriteria Kecepatan (Tren Positif)

Nilai terkecil pada sub kriteria Kecepatan terdapat pada alternatif 1 yakni sebesar 41,50 km/jam. Sehingga perhitungan untuk menentukan nilai alternatif pada lokasi yang lain adalah sebagai berikut :

$$A_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{ij}(\min)} \times 100$$

$$A3 \text{ Kecepatan} = \frac{X3 \text{ Kecepatan}}{X1 \text{ Kecepatan}(\min)} \times 100$$

$$A3 \text{ Kecepatan} = \frac{44,92}{41,50} \times 100$$

$$A3 \text{ Kecepatan} = 108,24 \text{ km/jam}$$

Maka nilai transformasi kecepatan pada lokasi alternatif 3 sebesar 108,24

4. Transformasi Nilai Sub Kriteria Kepadatan (Tren Negatif)

Nilai terkecil pada sub kriteria kepadatan terdapat pada alternatif 3 yakni sebesar 1926. Sehingga perhitungan untuk menentukan nilai alternatif pada lokasi yang lain adalah sebagai berikut :

$$A_{ij} = \frac{X_{ij} (\min)}{X_{ij}} \times 100$$
$$A2 \text{ Kepadatan} = \frac{X3 \text{ Kepadatan} (\min)}{X2 \text{ Kepadatan}} \times 100$$
$$A2 \text{ Kepadatan} = \frac{1926}{2062} \times 100$$
$$A2 \text{ Kepadatan} = 93,40$$

Maka nilai transformasi kepadatan pada lokasi alternatif 2 sebesar 93,40

Tabel V.9 Analisis Kriteria Kinerja Ruas Jalan

KRITERIA KINERJA RUAS JALAN							
PARAMETER	ALTERNATIF						KETERANGAN
	ALTERNATIF 1		ALTERNATIF 2		ALTERNATIF 3		
	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	
KAPASITAS	4954,00	242,84	2394	117,35	2040,00	100,00	Tren (+)
V/C RATIO (smp/jam)	0,50	100,00	0,603	82,09	0,65	76,15	Tren (-)
KECEPATAN (km/jam)	41,50	100,00	41,98	101,16	44,92	108,24	Tren (+)
KEPADAATAN (smp-jam/Km)	3277,00	58,77	2062,00	93,40	1926,00	100,00	Tren (-)
TOTAL	8273,00	501,62	4498,583	394,00	4011,57	384,39	

Sumber : Hasil Analisis

Dari Hasil analisis kriteria kinerja ruas jalan pada **Tabel V.9** diketahui bahwa total nilai transformasi tertinggi diperoleh lokasi alternatif 1. Hal ini dipengaruhi oleh sub kriteria kapasitas yang dimiliki oleh ruas Jalan Iskandar Muda pada lokasi alternatif 1. Dimana kondisi eksisting kapasitas jalan tersebut sebesar 4954 smp/jam.

5.3.2 Analisis Kriteria Aksesibilitas

Lokasi terminal angkutan barang harus memiliki aksesibilitas yang baik terhadap lokasi perdagangan atau pusat kota serta kedekatan dengan batas kordon luar pintu keluar masuk Kota Kediri. Analisis aksesibilitas ini dihitung berdasarkan kedekatan lokasi alternatif terminal angkutan barang terhadap lokasi – lokasi yang berpotensi menjadi arus pergerakan barang untuk mendistribusikan barang yang ada di Kota Kediri.

1. Pusat Perdagangan atau Central Business District (CBD)

Pusat kegiatan dari Kota Kediri terletak pada kelurahan Ringin Anom, Kelurahan Pakelan, Kelurahan Pocanan, Kelurahan Kemas, Kelurahan Setono Gedong, Kelurahan Setono Pande, Kelurahan Jagalan, Kelurahan Semampir, Kelurahan Balowerti, Kelurahan Dandangan. Pada pusat kegiatan ini terdapat beberapa lokasi pusat perekonomian yang berpotensi sebagai lokasi tujuan untuk mendistribusikan barang salah satunya terletak disekitar ruas Jalah Dhoho, sehingga jarak terminal barang dari pusat kegiatan kota menjadi pertimbangan pada kriteria aksesibilitas untuk menentukan lokasi pembangunan terminal barang di Kota Kediri.

2. Kedekatan Dengan Kordon Luar Kota Kediri

Terdapat 7 pintu keluar masuk Kota Kediri yang merupakan batas Kota dengan daerah yang menjadi penghubung pendistribusian barang menuju Kota Kediri maupun keluar Kota Kediri. Berikut merupakan kordon luar beserta arah lalu lintas yang melintasinya :

Tabel V.10 Kordon Luar Beserta Asal Tujuan Perjalanan

Nomor Kordon Luar	Lokasi	Asal dan Tujuan Perjalanan
1	Zona 4	Kota Surabaya
2	Zona 5	Kabupaten Kediri dan Kabupaten Malang
3	Zona 21	Kabupaten Blitar dan Kabupaten Malang
4	Zona 22	Kabupaten Blitar dan Kota Blitar
5	Zona 19	Kabupaten Tulungagung
6	Zona 8	Kabupaten Kediri dan Kabupaten Tulungagung
7	Zona 20	Kabupaten Nganjuk dan Provinsi Jakarta

Sumber : Hasil Analisis

Berikut merupakan hasil Analisis Kriteria Aksesibilitas lokasi alternatif :

Tabel V.11 Analisis Kriteria Aksesibilitas

KRITERIA AKSESIBILITAS							
PARAMETER	ALTERNATIF						KETERANGAN
	ALTERNATIF 1		ALTERNATIF 2		ALERNATIF 3		
	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	
KEDEKATAN DENGAN PUSAT KOTA (LOKASI PERDAGANGAN DAN JASA) (km)	3,00	96,67	5,00	58,00	2,90	100,00	Tren (-)
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR 1 (km)	0,70	100,00	7,90	8,86	11,00	6,36	Tren (-)
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR 2 (km)	5,80	62,07	3,60	100,00	6,70	53,73	Tren (-)
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR 3 (km)	11,20	56,25	6,30	100,00	8,50	74,12	Tren (-)
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR 4 (km)	10,10	30,69	3,10	100,00	4,50	68,89	Tren (-)
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR 5 (km)	7,30	31,51	5,40	42,59	2,30	100,00	Tren (-)
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR 6 (km)	8,00	51,25	7,20	56,94	4,10	100,00	Tren (-)
KEDEKATAN DENGAN KORDON LUAR 7 (km)	3,10	100,00	7,80	39,74	12,00	25,83	Tren (-)
TOTAL	49,20	528,44	46,30	506,14	52,00	528,93	

Sumber : Hasil Analisis

Dari Hasil analisis kriteria Aksesibilitas pada **Tabel V.11** diketahui bahwa total nilai transformasi tertinggi diperoleh lokasi alternatif 3. Meskipun perbedaan antara alternatif tiga dan alternatif satu sangat kecil namun masih terdapat perbedaan nilai. Alternatif 3 menjadi lokasi dengan nilai transformasi tertinggi karena dari beberapa parameter terkait dengan jarak lokasi dengan pusat kota dan titik kordon luar, lokasi 3 lebih mudah dijangkau.

5.3.3 Analisis Kriteria Kelestarian Lingkungan

Faktor lingkungan yang sesuai dengan lokasi akan dapat menunjang kelangsungan terminal angkutan barang dan lingkungan yang ada disekitarnya. Semakin kecil dampak yang ditimbulkan oleh terminal angkutan barang pada lingkungan disekitarnya maka akan semakin baik.

Walaupun demikian, keberadaan terminal angkutan barang dapat dipastikan akan mengganggu lingkungan sekitar. Oleh sebab itu, perlu diantisipasi dari awal pengaruh buruk yang akan timbul dengan mengupayakan lokasi yang tepat agar keberadaan terminal angkutan barang tersebut tidak mengganggu keseimbangan lingkungan hidup.

Faktor lingkungan yang digunakan dalam penulisan ini terbatas, tidak mencakup pada faktor - faktor penilaian terhadap dampak lalu lintas, aspek lingkungan fisik, biotik, dan kimiawi, tetapi diharapkan dapat mewakili kondisi yang ada. Faktor faktor yang dijadikan acuan pemilihan lokasi terminal angkutan barang adalah :

1. Tidak rawan polusi;
2. Tidak mengganggu lingkungan;
3. Tidak rawan kebisingan;

Untuk mengetahui penilaian terhadap kriteria kelestarian lingkungan berikut merupakan hasil analisis kriteria kelestarian lingkungan :

Tabel V.12 Analisis Kriteria Kelestarian Lingkungan

KRITERIA KELESTARIAN LINGKUNGAN							
PARAMETER	ALTERNATIF						KETERANGAN
	ALTERNATIF 1		ALTERNATIF 2		ALERNATIF 3		
	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	
TIDAK MENGGANGGU LINGKUNGAN SEKITAR	2,00	200,00	1,00	100,00	2,00	200,00	Tren (+)
TIDAK RAWAN POLUSI	2,00	200,00	1,00	100,00	2,00	200,00	Tren (+)
TIDAK RAWAN KEBISINGAN	2,00	200,00	1,00	100,00	2,00	200,00	Tren (+)
TIDAK RAWAN BANJIR	1,00	100,00	3,00	300,00	3,00	300,00	Tren (+)
TOTAL	7,00	700,00	6,00	600,00	9,00	900,00	Tren (+)

Sumber : Hasil Analisis

Dari Hasil analisis kriteria kelestarian lingkungan pada **Tabel V.12** diketahui bahwa total nilai transformasi tertinggi diperoleh lokasi alternatif 3. Lokasi alternatif 3 memperoleh nilai transformasi total tertinggi dikarenakan dari ketiga lokasi alternatif, lokasi alternatif 3 merupakan lokasi yang paling sesuai.

5.3.4 Analisis Kriteria Volume Angkutan Barang

Volume angkutan barang yang telah didapatkan dari volume kendaraan hasil survei *traffic counting* (TC) yang telah dipisahkan dari volume kendaraan yang lainnya. Volume angkutan barang merupakan salah satu indikator untuk mengetahui apakah lokasi alternatif yang terpilih layak dibangun terminal angkutan barang.

Dengan mengetahui volume angkutan barang dapat menyimpulkan bahwa daerah tersebut memang menjadi akses perjalanan angkutan barang. Analisis kriteria volume angkutan barang dari lokasi alternatif yang telah dipilih dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel V.13 Analisis Kriteria Volume Angkutan Barang

KRITERIA VOLUME ANGKUTAN BARANG							
PARAMETER	ALTERNATIF						KETERANGAN
	ALTERNATIF 1		ALTERNATIF 2		ALERNATIF 3		
	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	NILAI	TRANSFORMASI NILAI	
VOLUME ANGKUTAN BARANG (SMP/HARI)	2458	100,00	3563,00	144,96	2516	102,36	Tren (+)
TOTAL	2458,00	100,00	3563,00	144,96	2516,00	102,36	

Sumber : Hasil Analisis

Dari Hasil analisis kriteria volume angkutan barang pada **Tabel V.13** diketahui bahwa total nilai transformasi tertinggi diperoleh lokasi alternatif 2. Lokasi tersebut memperoleh nilai tertinggi dikarenakan terletak pada pertemuan rute angkutan barang yang menghubungkan kendaraan dari arah Kota Malang menuju Kabupaten Tulungagung serta rute dari arah Provinsi Jakarta menuju Kabupaten Blitar. Selain itu, lokasi terminal angkutan barang eksisting juga berada pada ruas jalan tersebut sehingga secara langsung menyebabkan banyak angkutan barang yang melintas diruas jalan tersebut.

5.3.5 Analisis Penetapan Lokasi Alternatif Terbaik

Setelah melakukan analisis pada masing masing kriteria tahapan selanjutnya adalah menetapkan lokasi alternatif terbaik dari hasil nilai transformasi yang telah didapatkan dengan metode pengambilan keputusan *Composite Performance Index* (CPI). Nilai transformasi pada masing – masing kriteria yang telah didapatkan dikalikan dengan nilai bobot yang berlaku pada setiap kriteria.

Pemberian nilai bobot didapat dari wawancara kepada instansi pemerintah yang terlibat kedalam arah kebijakan pengembangan prasarana angkutan barang di Kota Kediri yaitu Perwakilan dari pihak Bappeda, perwakilan dari pihak Dinas Perhubungan Kota Kediri dan Perwakilan dari UPTD PPMB. Setiap perwakilan dari instansi terkait tersebut diberi bobot 100%. Selanjutnya setiap perwakilan harus membagi 100% bobot tersebut kepada empat kriteria yang dijadikan dasar dalam penentuan lokasi pembangunan terminal barang. Ke empat kriteria tersebut adalah Kinerja Ruas Jalan, Aksesibilitas, Kelestarian Lingkungan dan Volume Angkutan Barang, para perwakilan dari setiap instansi diberikan kebebasan memberikan nilai bobot kepada empat kriteria tersebut dengan catatan pemberian bobot untuk keempat kriteria tersebut tidak lebih dari 100% apabila dijumlahkan. Berikut merupakan tabel hasil dari wawancara penentuan bobot kriteria dengan pihak terkait :

Tabel V.14 Penentuan Bobot Kriteria

Penentuan Bobot Kriteria					
No	Instansi	Bobot			
		Kinerja Ruas Jalan	Aksesibilitas	Kelestarian Lingkungan	Volume Angkutan Barang
1	BAPPEDA	0,3	0,22	0,31	0,17
2	DISHUB KOTA KEDIRI	0,33	0,24	0,25	0,18
3	UPTD PPMB	0,38	0,2	0,12	0,3
RATA - RATA KRITERIA BOBOT		0,34	0,22	0,23	0,21

Sumber : Hasil Analisis

Setiap bobot dari masing - masing kriteria dirata – rata yang mana hasilnya akan dikalikan dengan nilai transformasi tiap lokasi alternatif hingga mendapatkan nilai lokasi. Nilai lokasi pada setiap alternatif dengan nilai total tertinggi merupakan pilihan lokasi yang paling tepat untuk penentuan lokasi pembangunan terminal angkutan barang di Kota Kediri. Untuk lebih jelasnya berikut merupakan hasil analisis penetapan lokasi alternatif terbaik yang telah dilakukan :

Tabel V.15 Analisis Penetapan Lokasi Terminal Angkutan Barang

KRITERIA	BOBOT PER KRITERIA	ALTERNATIF 1		ALTERNATIF 2		ALTERNATIF 3	
		TOTAL TRANSFORMASI NILAI	NILAI LOKASI	TOTAL TRANSFORMASI NILAI	NILAI LOKASI	TOTAL TRANSFORMASI NILAI	NILAI LOKASI
KRITERIA KINERJA RUAS JALAN	0,34	501,62	170,55	394,00	133,96	384,39	130,69
KRITERIA AKSESIBILITAS	0,22	528,44	116,26	506,14	111,35	528,93	116,37
KELESTARIAN LINGKUNGAN	0,23	700	161,00	600,00	138,00	900,00	207,00
VOLUME ANGKUTAN BARANG (SMP/JAM)	0,21	100,00	21,00	144,96	30,44	102,36	21,50
TOTAL NILAI LOKASI	1,00	468,81		413,75		475,56	

Sumber : Hasil Analisis

Dari hasil analisis penetapan lokasi pembangunan terminal barang di Kota Kediri pada **Tabel V.15** maka didapatkan hasil Lokasi alternatif 3 yaitu terletak pada zona 18 Kelurahan Ngronggo, Kecamatan Kota, tepatnya pada ruas Jalan Perintis Kemerdekaan dengan nilai lokasi sebesar 475,56. Sehingga dapat disimpulkan bahwa lokasi alternatif 3 adalah lokasi yang paling tepat untuk dijadikan sebagai lokasi pemindahan terminal barang di Kota Kediri.

5.4 Penentuan Kebutuhan Fasilitas Terminal

5.4.1 Fasilitas Utama

1. Jalur Kedatangan dan Keberangkatan Terminal Barang

Untuk memisahkan beragam kepentingan orang yang mengunjungi terminal angkutan barang agar kelancaran sirkulasi kendaraan yang ada pada terminal angkutan barang tetap baik, maka harus dibuat jalur kedatangan dan keberangkatan yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Adapun perbedaan kepentingan yang terjadi di terminal barang adalah kendaraan yang melakukan kegiatan seperti bongkar muat barang, kegiatan parkir angkutan barang serta kendaraan pribadi milik petugas terminal maupun milik masyarakat setempat yang akan bekerja atau mengunjungi terminal angkutan barang. Maka diperlukan pemisahan antara jalur masuk kendaraan barang dan kendaraan pribadi agar sirkulasi di dalam terminal tetap tertib dan lancar. Berikut adalah perhitungan dalam menentukan pintu masuk maupun pintu keluar terminal barang.

a. Radius Tikung

Untuk memudahkan kedatangan dan keberangkatan angkutan barang maka harus direncanakan bagaimana kebutuhan radius tikung jalur kedatangan dan keberangkatan terminal utamanya pada saat jam sibuk agar dapat melayani kebutuhan secara maksimal. Sesuai dengan ketentuan pada **Tabel III.1.**

Terminal barang yang akan dibangun nantinya harus dapat menampung kendaraan angkutan barang dengan jenis kendaraan hingga Truk 5 As. Sehingga radius putar minimum yang harus ditetapkan adalah sebesar 13,72m.

b. Jalur Kedatangan dan Keberangkatan

Jalur kedatangan merupakan pintu masuk kendaraan angkutan barang yang akan menuju area parkir untuk istirahat, melakukan bongkar muat barang. Nantinya terdapat juga pintu masuk kendaraan pribadi bagi para petugas dan pegawai terminal barang.

Jalur keberangkatan merupakan pintu keluar kendaraan pribadi dan kendaraan angkutan barang yang akan keluar meninggalkan terminal,

untuk merencanakan jalur ini harus memperhatikan dimensi kendaraan yang dapat dilihat pada **Tabel III.1** pada kolom dimensi kendaraan.

Pada terminal yang akan dibangun rencananya pada jalur kedatangan dan keberangkatan masing – masing terdapat empat lajur untuk kendaraan angkutan barang dan dua lajur untuk kendaraan pribadi. Dengan lebar tiap lajur untuk kendaraan angkutan barang sebesar 2,5 m dan lebar untuk satu lajur kendaraan pribadi sebesar 2,1 m. Maka perhitungan untuk lebar jalur keseluruhan adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Lebar Jalur Kendaraan Barang} &= 4 \times 2,5 \text{ meter} \\ &= 10 \text{ meter}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Lebar Jalur Kendaraan Pribadi} &= 2 \times 2,1 \text{ meter} \\ &= 4,2 \text{ meter}\end{aligned}$$

$$\text{Lebar Total} = 14,2 \text{ meter}$$

Maka, pada terminal barang yang dibangun nantinya akan memiliki lebar jalur keberangkatan dan kedatangan masing masing 14,2 m.

2. Bangunan Kantor Terminal

Untuk melayani kebutuhan akan administrasi, pelayanan kepada masyarakat serta keperluan operasional maka kebutuhan akan luas bangunan kantor disesuaikan dengan jumlah pegawai yang bertugas di Terminal Barang Kota Kediri sehingga dapat menunjang proses pelayanan yang ada di terminal barang.

Letak kantor terminal angkutan barang hendaknya ditempatkan pada bagian tengah maupun dekat dengan akses masuk terminal sehingga memudahkan akses dari berbagai arah serta memberikan kemudahan dalam hal pengawasan dan integrasi antar pegawai dan awak kendaraan.

Sesuai dengan hasil survei inventarisasi pada Pelataran Parkir Mobil Barang (PPMB) Kota Kediri. Jumlah pegawai yang ada pada fasilitas tersebut berjumlah 29 pegawai dengan jumlah ASN sebanyak 8 Orang dan Non ASN sebanyak 21 Orang. Sesuai dengan ketentuan luas bangunan kantor pada **Tabel III.2** Berikut merupakan perhitungan luas bangunan kantor :

Tabel V.16 Analisis Luas Bangunan Terminal

Fungsi	Luas (m²)
Ruang Kepala Terminal	25
Ruang Rapat Pegawai Per Orang	58
Ruang Operasional	174
Ruang Toilet dan Kamar Mandi	11
Sirkulasi Kantor	53,5
Total Luas Bangunan Kantor (m ²)	321

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan hasil perhitungan luas bangunan administrasi kantor didapatkan total luas bangunan yakni seluas 321 m².

3. Parkir Angkutan Barang

Dalam menentukan kebutuhan ruang parkir, Perhitungan dapat dilakukan berdasarkan hasil survey parkir kendaraan angkutan barang yang melakukan parkir ditepi jalan yang ditambahkan dengan kapasitas parkir yang sudah ada yakni berjumlah 30 smp seperti yang sudah ada di Pelataran Parkir Mobil Barang Kota Kediri.

Dari survei parkir angkutan barang, dapat dihitung kebutuhan lahan parkir tambahan untuk terminal barang. Survei dilaksanakan selama seminggu. Menurut hasil pengamatan terdapat 101 kendaraan yang melakukan parkir liar di kedua ruas jalan tersebut. Maka dalam sehari kurang lebih 14 kendaraan yang parkir di bahu jalan. Sehingga pada terminal angkutan barang nantinya akan direncanakan penambahan 14 unit parkir angkutan barang.

Berikut merupakan perhitungan kebutuhan luas lahan parkir terminal angkutan barang Parkir angkutan barang dinyatakan dalam Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk jenis kendaraan Bus/Truk seperti pada **Tabel III.3** :

Luas Lahan : (Hasil Survei + Kapasitas Eksisting) x SRP

$$: (14 + 30) \times (3,4 \times 12,5)$$

$$: 44 \times 42,5$$

$$: 1.870 \text{ m}^2$$

Sehingga kebutuhan untuk luas lahan parkir angkutan barang direncanakan sebesar 1.870 m² dengan luasan masing masing ruang parkir sebesar 3,4 x 12,5.

4. Parkir Bongkar Muat Barang

Untuk menentukan kebutuhan luas parkir bongkar muat maka dilakukan survei wawancara pada pengemudi yang melakukan parkir dtepi jalan. Dari survei tersebut dapat diketahui jumlah angkutan barang yang melakukan bongkar muat. Untuk menghitung kebutuhan luasan parkir untuk bongkar muat maka hasil survei ditambah dengan kapasitas parkir bongkar muat eksisting yakni 2 Kendaraan angkutan barang.

Dari hasil survei kendaraan angkutan barang terdapat 22 kendaraan yang bongkar muat di bahu jalan dalam seminggu, Maka dalam sehari kurang lebih 3 kendaraan yang bongkar muat di bahu jalan. Maka nantinya pada terminal angkutan barang akan direncanakan 3 unit parkir angkutan barang. Berikut perhitungan kebutuhan luas lahan parkir terminal angkutan barang :

Luas Lahan : (Hasil Survei + Kapasitas Eksisting) x SRP

: (2 + 3) x (3,4 x 12,5)

: 5 x 42,5

: 213 m²

5. Gudang Barang

Jumlah gudang disesuaikan dengan kebutuhan hasil survei wawancara angkutan barang yaitu survei Road Side Interview (RSI) angkutan barang. Sebagai acuan referensi pergudangan di berbagai terminal barang dan terminal peti kemas yang ada sehingga menjadi tolak ukur sebagai pembangunan terminal barang dalam merencanakan sebuah gudang. Untuk ukuran satu buah gudang dapat dibangun dengan luas 6 x 12 meter. Pembagian jenis gudang dibedakan berdasarkan karakteristik barang.

a. Gudang Umum

Gudang umum merupakan gudang yang nantinya digunakan untuk menyimpan barang umum yang tidak membutuhkan penanganan khusus.

Tabel V.17 Analisis Kebutuhan Gudang Umum

Jenis Komoditi	Jumlah Barang (Sampel)	Prosentase %	Kebutuhan Gudang (asumsi)	Luas(m²)
Bahan Baku	222	47%	10	720
Bahan Makanan	166	35%	8	576
Elektronik	12	3%	1	72
Gas/cair	68	15%	5	360
Total	468	100%	24	1728

Sumber : Hasil Analisis

Sesuai dengan hasil perhitungan data survei wawancara angkutan barang. Didapatkan luas untuk gudang umum yakni sebesar 1728 m²

b. Gudang Khusus

Gudang Khusus berfungsi untuk menyimpan barang yang memerlukan penanganan khusus, contohnya produk beku ataupun barang khusus yang memerlukan kelembaban lingkungan dalam penyimpanannya. Berikut merupakan perhitungan luas gudang khusus.

Tabel V.18 Analisis Kebutuhan Gudang Khusus

Jenis Komoditi	Jumlah Barang (Sampel)	Prosentase %	Kebutuhan Gudang (asumsi)	Luas(m²)
Bahan Makanan	166	35%	8	576
Gas/cair	68	15%	5	360
Total	234	50%	13	936

Sumber : Hasil Analisis

Sesuai dengan hasil perhitungan data survei wawancara angkutan barang. Didapatkan luas untuk gudang khusus sebesar 936 m²

Maka kebutuhan total untuk luas area gudang terminal angkutan barang yakni sebesar 2.664 m²

6. Rambu Petunjuk

Untuk memudahkan para pengguna jasa dalam penggunaan pelayanan terminal barang. Maka direncanakan beberapa rambu seperti petunjuk arah, informasi, larangan dan lokasi fasilitas di dalam Terminal barang serta berada pada ruas jalan sekitar yang menuju Terminal barang.

5.4.2 Fasilitas Penunjang

1. Fasilitas Ruang Tunggu

Ruang tunggu dipergunakan untuk istirahat dan menunggu awak pengemudi kendaraan angkutan barang menyelesaikan proses administrasi dan proses pengiriman serta proses penyimpanan barang. Kebutuhan luas ruang tunggu dengan mempertimbangkan hal – hal sebagai berikut:

- a. Orang berdiri memerlukan ruang 0,56 m² per orang;
- b. Orang duduk memerlukan ruang 0,64 m² per orang;
- c. Sirkulasi orang dalam ruangan sebesar 15% dari seluruh total kebutuhan ruang tunggu;

Dengan memperhatikan asumsi diatas, maka perhitungan kebutuhan luas ruang tunggu dengan asumsi 85 orang awak pengemudi angkutan barang, asumsi 50 orang sedang duduk dan 35 orang sedang berdiri adalah :

$$\begin{aligned}\text{Orang Berdiri (Asumsi 35 Orang)} &= 35 \times 0,56 \text{ m}^2 \\ &= 19,6 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Orang Duduk (Asumsi 50 Orang)} &= 50 \times 0,64 \text{ m}^2 \\ &= 32 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Sirkulasi 15\%} &= 20\% \times 43,2 \text{ m}^2 \\ &= 10,3 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\text{Kebutuhan Luas Ruang Tunggu} = 62 \text{ m}^2$$

2. Fasilitas Pos Keamanan

Kebutuhan luas lahan untuk fasilitas keamanan disesuaikan dengan ketersediaan lahan, luas lahan ini diasumsikan masing – masing sebesar 30 m²,

rencananya pos keamanan akan diletakkan di dua lokasi yakni pada bagian kedatangan dan keberangkatan terminal angkutan barang. Maka bangunan pos keamanan memiliki luas 60m².

3. Fasilitas Parkir Kendaraan Selain Angkutan Barang

Fasilitas parkir ini diperuntukkan untuk para pegawai dan para pengunjung yang berkunjung ke terminal barang. Jumlah dari kendaraan mobil penumpang diasumsikan sebanyak 10 kendaraan dan sepeda motor diasumsikan kendaraan yang parkir sebanyak 40 kendaraan sehingga perhitungan untuk kebutuhan luas fasilitas parkir kendaraan selain angkutan barang :

$$\begin{aligned}\text{Mobil Penumpang (Asumsi)} &= 10 \times (2,3 \times 5) \\ &= 115 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Sepeda Motor (Asumsi)} &= 40 \times (0,7 \times 2) \\ &= 56 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\text{Luas Total} = 171 \text{ m}^2$$

Sehingga kebutuhan untuk lahan yang digunakan sebagai parkir selain angkutan barang sebesar 171 m²

4. Fasilitas Musholla

Luas lahan musholla memperhatikan kebutuhan ruang satu orang dengan asumsi sebesar 0,75 m² dengan asumsi pengguna musholla terdiri dari pegawai sebesar 60% dan awak pengemudi sebesar 40%, dengan jumlah pegawai sebanyak 29 orang, asumsi awak pengemudi sebanyak 85 orang. Dengan demikian luas musholla dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Pegawai (Asumsi 60\%)} &= 17 \times 0,75 \text{ m}^2 \\ &= 13 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Awak Kendaraan (Asumsi 40\%)} &= 34 \times 0,75 \text{ m}^2 \\ &= 26 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\text{Jumlah kebutuhan luas mushola} = 39 \text{ m}^2$$

5. Fasilitas Toilet

Fasilitas ini nantinya dibangun dekat dengan musholla dan kantor terminal, kebutuhan luas lahan kamar mandi dan WC sebesar 80% dari luas lahan musholla, dengan persyaratan :

- a. Ruang untuk buang air besar memiliki panjang 1,7 m dan lebar 1 m.
- b. Fasilitas Urinoir memiliki panjang 1,2 m dan lebar 0,9.

(Sumber : Standar Toilet Umum Indonesia, 2019)

Dengan memperhatikan persyaratan diatas, maka direncanakan sebanyak 10 ruang untuk buang air besar dan 5 ruang untuk buang air kecil (Urinoir). berikut perhitungan luas fasilitas toilet :

Luas Bangunan Toilet	= 80% x Luas Lahan Musholla
	= 80% x 39 m ²
	= 31 m ²
Perhitungan ruang Buang Air Besar	= 10 x 1,7
	= 17 m ²
Perhitungan fasilitas Urinoir	= 5 x 1,08
	= 5,4 m ²
Total Luas	= 22,4 m ²

Maka total kebutuhan ruang buang air kecil dan ruang buang air besar yakni 22,4 m² dengan luas untuk sirkulasi sebesar 8,6 m². Sehingga luas bangunan toilet adalah 31 m²

6. Fasilitas Bengkel

Salah satu alasan pengemudi angkutan barang parkir pada tepi jalan adalah karena mesin panas maupun melakukan perbaikan kendaraan. Dari hasil survei wawancara angkutan barang dalam seminggu didapat 14 kendaraan yang melakukan perbaikan serta berhenti karna mesin panas. Maka dalam sehari terdapat 2 kendaraan. Dimensi SRP dari kendaraan barang 3,4 x 12,5 m² maka perhitungan lahan bengkel direncanakan dapat menampung 2 kendaraan barang dengan luas lahan bengkel sebesar 85 m².

7. Fasilitas Kantin

Luas kios atau kantin direncanakan 12 m² untuk 1 unitnya dan rencananya akan ada 4 unit kantin. Maka kebutuhan luas untuk kantin seluas 48 m².

8. Fasilitas Taman

Untuk menambah keindahan serta mengurangi dampak polusi di area terminal barang maka diperlukan area taman. Perhitungan luas taman sebesar 30% dari luas fasilitas keseluruhan.

5.4.3 Kebutuhan Luas Fasilitas Terminal

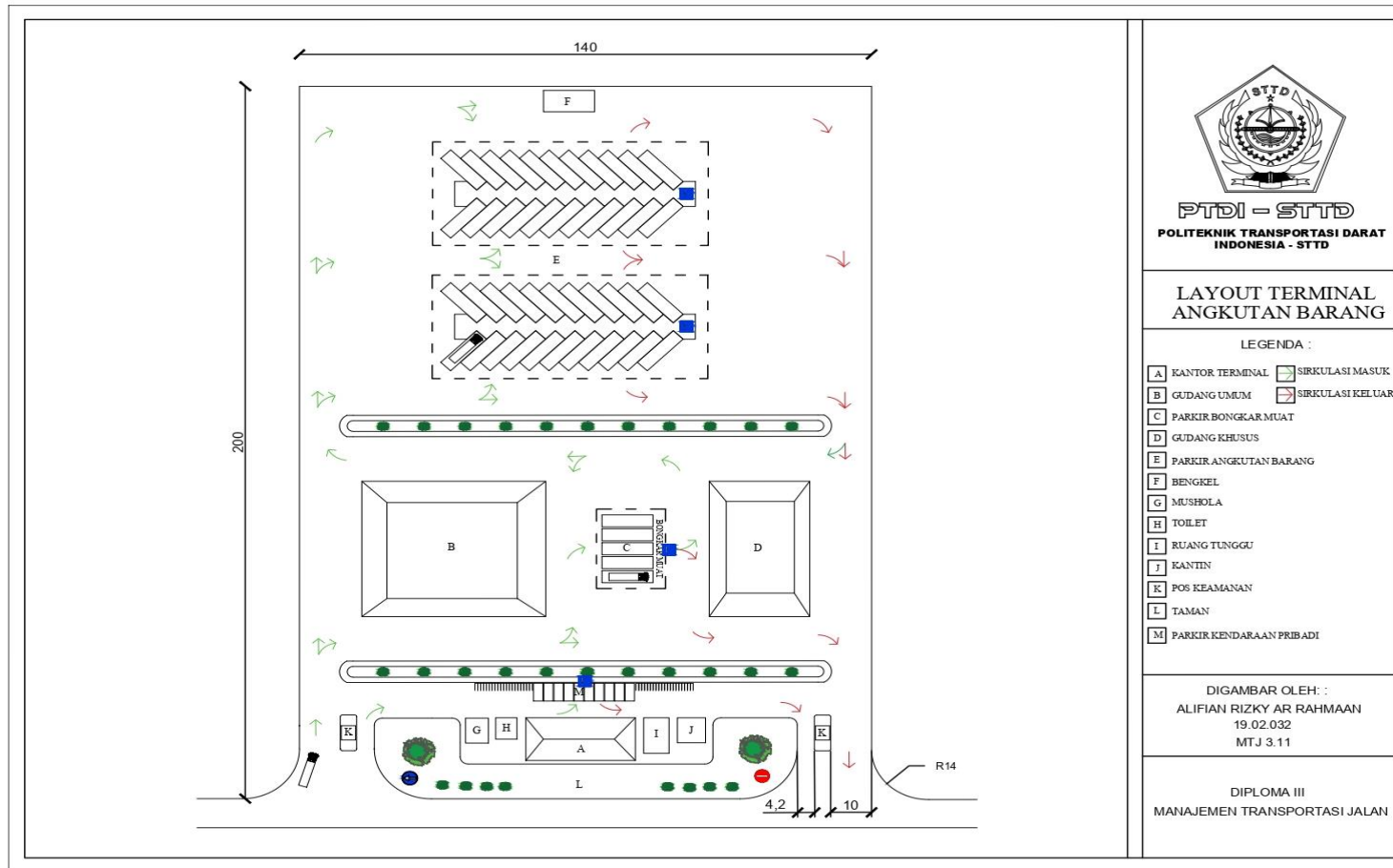
Dari perhitungan keseluruhan fasilitas utama dan fasilitas penunjang terminal angkutan barang yang akan dibangun maka tahap selanjutnya adalah menghitung total keseluruhan luas lahan yang diperlukan. Berikut merupakan rincian dari keseluruhan luasan fasilitas :

Tabel V.19 Kebutuhan Luas Terminal dan Fasilitasnya

Komponen		Luas (m2)
Luas Lahan Untuk Pembangunan Terminal Barang		28000
Fasilitas Utama	Kantor administrasi	321
	Parkir Angkutan Barang	1870
	Parkir Bongkar Muat Angkutan Barang	213
	Gudang Barang Umum	1728
	Gudang Barang Khusus	936
Fasilitas Penunjang	Ruang Tunggu	62
	Pos Keamanan	60
	Parkir Kendaraan Selain Angkutan Barang	171
	Musholla	39
	Toilet	31
	Bengkel	85
	Kantin	48
	Taman	1601
Total Luas Lahan Untuk Fasilitas Utama dan Fasilitas Penunjang		7165
Sisa Sirkulasi Pergerakan di Dalam Terminal Barang		20835

Sumber : Hasil Analisis

5.4.4 Rekomendasi Desain Layout Terminal Barang



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.10 Usulan Layout Terminal Angkutan Barang

Pada **Gambar V.11** dapat dilihat usulan desain terminal angkutan barang di Kota Kediri. lahan yang tersedia pada lokasi alternatif 3 yang merupakan lokasi terpilih yakni sebesar 2,8 Ha. Berdasarkan hasil usulan desain terminal terdapat fasilitas utama dan fasilitas penunjang yang berada di dalam terminal angkutan barang. Total luas kebutuhan lahan untuk fasilitas utama dan penunjang yaitu seluas 7.165 m².

Tempat parkir kendaraan barang dan lokasi bongkar muat ditempatkan lebih jauh dari pintu kedatangan dan keberangkatan agar tidak terjadi penumpukan kendaraan pada jalur masuk terminal maupun lalu lintas disekitar terminal, penempatan kantor terminal berada di bagian depan terminal yang bertujuan untuk memudahkan pengawasan angkutan barang yang akan masuk maupun keluar terminal, terdapat juga taman pada bagian depan serta sebagai batas antar kegiatan di dalam terminal. Taman ini digunakan untuk mengurangi polusi udara yang dihasilkan oleh kendaraan yang berada di dalam terminal maupun di sekitar terminal.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan:

1. Perjalanan kendaraan angkutan barang di Kota Kediri yang cukup tinggi menyebabkan terminal angkutan barang eksisting yang ada tidak dapat memenuhi permintaan akan parkir dan bongkar muat. Banyaknya kendaraan yang melintas di Kota Kediri dapat dilihat dari OD Matriks pergerakan angkutan barang melalui survei RSI (Road Side Interview) dan Survei Potensi Angkutan Barang di Kota Kediri. Sehingga diperoleh pola pergerakan kendaraan barang dari Zona Internal – Internal, Internal – Eksternal, Eksternal – Internal dan Eksternal – Eksternal dengan jumlah perjalanan terbanyak yaitu pergerakan dari zona 27 ke zona 24 yang merupakan pola pergerakan Eksternal – Eksternal dengan total perjalanan sebesar 961 Kendaraan/Hari. Sedangkan untuk pemilihan angkutan barang yang paling banyak digunakan adalah pick up dengan persentase sebesar 36 %.
2. Berdasarkan Analisis pemilihan lokasi pembangunan terminal angkutan barang dengan menggunakan metode Composite Performance Index (CPI), lokasi dengan nilai bobot akhir terbesar adalah lokasi alternatif 3 dengan total nilai lokasi sebesar 475,56. Nilai lokasi peringkat kedua adalah lokasi alternatif 1 dengan total nilai keseluruhan sebesar 468,81, dan nilai lokasi peringkat ketiga adalah lokasi alternatif 2 dengan total nilai keseluruhan sebesar 413,75. Sehingga, lokasi alternatif 3 yang terletak di Jalan Perintis Kemerdekaan, Kelurahan Ngronggo, Kecamatan Kota, menjadi lokasi terbaik untuk dijadikan tempat pemindahan terminal barang.
3. Berdasarkan analisis kebutuhan fasilitas terminal angkutan barang diketahui kebutuhan fasilitas yang ada pada terminal nantinya adalah sebagai berikut:
 - a. Fasilitas Utama, terdiri dari:
 - 1) Kantor Terminal (Administrasi)

- 2) Parkir Kendaraan Angkutan Barang
- 3) Parkir Bongkar Muat Angkutan Barang
- 4) Gudang Barang Umum
- 5) Gudang Barang Khusus

b. Fasilitas Penunjang, terdiri dari:

- 1) Ruang Tunggu
- 2) Pos Keamanan
- 3) Parkir Kendaraan Selain Angkutan Barang
- 4) Musholla
- 5) Toilet
- 6) Bengkel
- 7) Kantin
- 8) Taman

Berdasarkan analisis kebutuhan fasilitas terminal angkutan barang dapat diperoleh kebutuhan luas untuk fasilitas utama terminal adalah 5.068 m² dan untuk kebutuhan fasilitas penunjang terminal sebesar 2.097 m². Sehingga total luas lahan untuk keseluruhan kebutuhan fasilitas terminal angkutan barang di Kota Kediri adalah 7.165 m².

6.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut terkait rencana pengembangan terminal yang akan dilakukan nantinya yaitu :

1. Melakukan pemindahan lokasi terminal angkutan barang ke lokasi alternatif 3 yang telah dipilih yang berlokasi di Kelurahan Ngronggo, Kecamatan Kota;
2. Melakukan kajian terkait dengan manajemen rekayasa lalu lintas untuk ruas jalan yang berada pada lokasi pembangunan terminal angkutan barang;
3. Melakukan evaluasi secara berkala oleh pemerintah setempat terkait kebijakan pembangunan terminal serta perhitungan biaya dari pembangunan terminal angkutan barang;
4. Melakukan perawatan dan penghijauan disekitar area pembangunan terminal angkutan barang guna mengurangi dampak polusi akibat pencemaran udara oleh kendaraan barang.

DAFTAR PUSTAKA

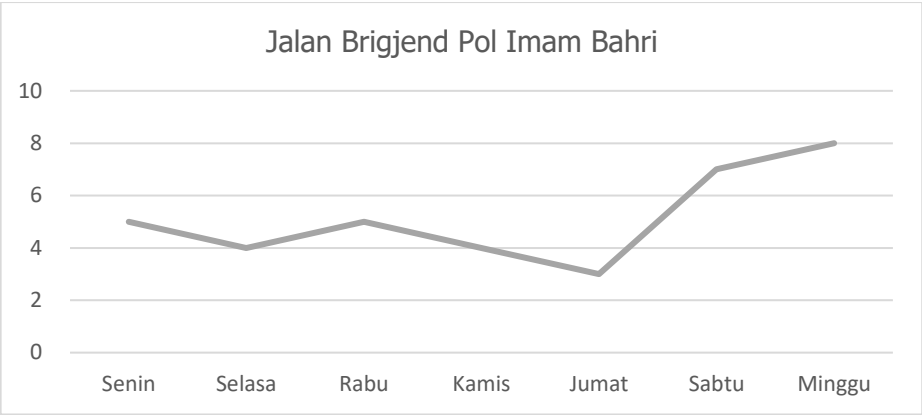
- _____, 2009, Undang – undang Republik Indonesia No 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta.
- _____, 2013, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta.
- _____, 2018, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 102 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Terminal Angkutan Barang. Jakarta.
- _____, 2013, Keputusan Direktur Jendral perhubungan Darat Nomor : 272/Hk.105/DRJ/96 tentang Peduan Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Jakarta.
- _____, 2012, Peraturan Daerah Kota Kediri Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kota Kediri, Kediri.
- _____, 2012, Peraturan Daerah Kota Kediri Nomor 43 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Bongkar Muat Mobil Barang, Kediri.
- _____, 2022, Pola Umum Transportasi Darat di Kota Kediri, PKL Taruna/I Angkatan XLI, PTDI – STTD, Bekasi
- _____, 2004, Geometri Jalan Perkotaan, RSNI Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- _____, 2021, Kota Kediri Dalam Angka 2021, Badan Pusat Statistik Kota Kediri. Kediri.
- Ardika, I. Gede, 2004. Standar Toilet Umum Indonesia. Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata. Jakarta
- Fatin, Taqiyyah, 2019. Penentuan Lokasi Terminal Angkutan Barang di Kota Padang, PTDI – STTD. Bekasi.
- Afriyanto, Muhammad, 2021. Penentuan Titik Terminal Angkutan Barang di Kabupaten Buleleng, PTDI-STTD. Bekasi.
- Diana, 2018. Implementasi Composite Performance Index pada Multi Criteria Decision Making (MCDM) untuk Memilih Lokasi Usaha UMKM, Universitas Bina Darma. Palembang.

LAMPIRAN

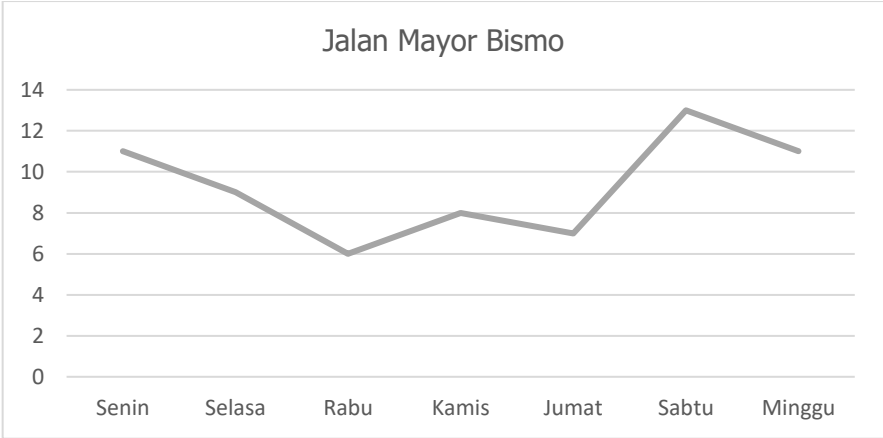
Lampiran VII.1 Formulir Survei Parkir Angkutan Barang di PPMB

Lokasi		Pelataran Parkir Mobil Barang					
Waktu		06.00 - 16.00					
Jenis Kendaraan		ANGKUTAN BARANG					
WAKTU	URUTAN PATROLI	INTERVAL PATROLI (JAM)	LV			VOLUME	KEND. PARKIR (KEND-JAM)
			MASUK	KELUAR	AKUMULASI		
06.00 - 06.15	1	0,25	3	0	14	3	3,5
06.15 - 06.30	2	0,25	0	0	14	3	3,5
06.30 - 06.45	3	0,25	0	0	14	3	3,5
06.45 - 07.00	4	0,25	2	0	16	5	4
07.00 - 07.15	5	0,25	5	0	21	10	5,25
07.15 - 07.30	6	0,25	4	2	23	14	5,75
07.30 - 07.45	7	0,25	0	0	23	14	5,75
07.45 - 08.00	8	0,25	3	0	26	17	6,5
08.00 - 08.15	9	0,25	0	1	25	17	6,25
08.15 - 08.30	10	0,25	3	3	25	20	6,25
08.30 - 08.45	11	0,25	6	5	26	26	6,5
08.45 - 09.00	12	0,25	0	0	26	26	6,5
09.00 - 09.15	13	0,25	0	2	24	26	6
09.15 - 09.30	14	0,25	0	0	24	26	6
09.30 - 09.45	15	0,25	0	0	24	26	6
09.45 - 10.00	16	0,25	0	0	24	26	6
10.00 - 10.15	17	0,25	0	0	24	26	6
10.15 - 10.30	18	0,25	0	0	24	26	6
10.30 - 10.45	19	0,25	0	1	23	26	5,75
10.45 - 11.00	20	0,25	0	0	23	26	5,75
11.00 - 11.15	21	0,25	0	0	23	26	5,75
11.15 - 11.30	22	0,25	0	0	23	26	5,75
11.30 - 11.45	23	0,25	0	0	23	26	5,75
11.45 - 12.00	24	0,25	0	0	23	26	5,75
12.00 - 12.15	25	0,25	0	0	23	26	5,75
12.15 - 12.30	26	0,25	0	0	23	26	5,75
12.30 - 12.45	27	0,25	0	0	23	26	5,75
12.45 - 13.00	28	0,25	0	0	23	26	5,75
13.00 - 13.15	29	0,25	0	0	23	26	5,75
13.15 - 13.30	30	0,25	0	0	23	26	5,75
13.30 - 13.45	31	0,25	0	0	23	26	5,75
13.45 - 14.00	32	0,25	0	0	23	26	5,75
14.00 - 14.15	33	0,25	0	0	23	26	5,75
14.15 - 14.30	34	0,25	0	0	23	26	5,75
14.30 - 14.45	35	0,25	0	0	23	26	5,75
14.45 - 15.00	36	0,25	0	0	23	26	5,75
15.00 - 15.15	37	0,25	4	0	27	30	6,75
15.15 - 15.30	38	0,25	3	1	29	33	7,25
15.30 - 15.45	39	0,25	0	0	29	33	7,25
15.45 - 16.00	40	0,25	0	0	29	33	7,25
Jumlah			33	15	925		
Jumlah kendaraan parkir (kend)							231
Rata-rata durasi parkir (jam)							7,01
Puncak durasi parkir (kend-jam)							7,25
Puncak kendaraan parkir (kend)							29

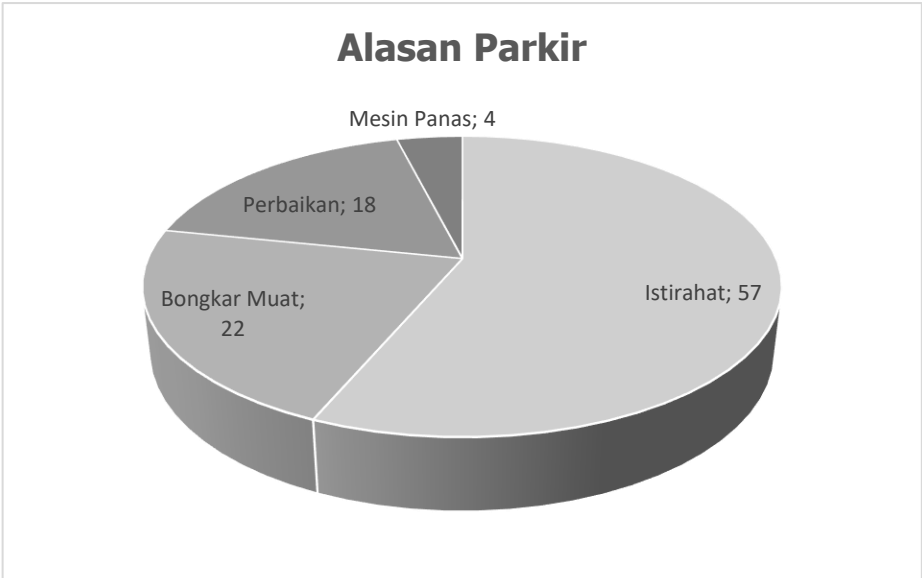
Lampiran VII.2 Grafik Volume Parkir Jalan Brigjend Pol Imam Bahri



Lampiran VII.3 Grafik Volume Parkir Angkutan Barang Jalan Mayor Bismo



Lampiran VII.4 Proporsi Alasan Parkir



SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT



KARTU ASISTENSI

NAMA : Alifian Rizky Ar-Rehman DOSEN :
 NOTAR : 1902032 SEMESTER : 6 (enam)
 PROGRAM STUDI : D-III MTJ TAHUN AJARAN : 2021 - 2022

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
1	05/2022 107	- Mengirimkan progres BAB I KKW - Perbaiki pada bagian latar belakang	/	1	08/2022 107		
2	14/2022 107	- Mengirimkan progres BAB II dan BAB III - perbaiki terkait penambahan karakteristik kota	/	2	15/2022 107	- Perbaiki terkait mawud penelitian	
3	27/2022 107	- Mengirimkan progres BAB IV KKW - Perbaiki terkait bagan alir penelitian	/	3	27/2022 107	- Perbaiki terkait latar belakang penelitian	
4	31/2022 107	- Mengirimkan draft KKW final - perbaiki terkait kesimpulan dan saran	/	4	1/2022 108	- Perbaiki sirkulasi pada layout terminal	