

**PERENCANAAN TERMINAL PENUMPANG TIPE B
UNTUK MENDUKUNG PENGEMBANGAN KAWASAN PUSAT
PEMERINTAHAN KOTABARU PROVINSI LAMPUNG**

Nafa Chairunnisa¹, Dessy Angga Afrianti², Syafek Jamhari³

Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD

¹nafachairunnisa25@gmail.com, ²dessy.angga@ptdisttd.ac.id,

³syafek.jamhari@ptdisttd.ac.id

ABSTRACT

The development of Kotabaru Area as the new governmental center of Lampung Province is projected to increase trip generation and attraction toward the area. However, Kotabaru Area currently does not have a transportation node in the form of a Type B Passenger Terminal to support integrated public transportation services. This study aims to determine the most suitable terminal location, plan terminal facility requirements based on public transport demand potential, and develop a terminal layout design. The research method used was descriptive qualitative and quantitative methods. Location analysis was carried out by comparing two alternative locations based on the technical criteria of Minister of Transportation Regulation Number 24 of 2021, including road performance, accessibility, conformity with spatial planning, route network suitability, land use, and regional development plans. Facility requirement analysis was conducted using weighting methods and queuing theory. The results show that Alternative Location II in Kotabaru Area is the most suitable location because it supports the development of the new governmental center, provides more optimal land development potential, and is supported by a good level of road service. Based on the analysis results, the terminal was planned using the minimum service standards for a Type B Passenger Terminal in accordance with Minister of Transportation Regulation Number 24 of 2021, with a layout design based on zoning systems and separated circulation between vehicles and passengers to minimize movement conflicts.

Keywords: Type B Passenger Terminal, Kotabaru, public transport demand, terminal layout, transportation.

ABSTRAK

Pengembangan Kawasan Kotabaru sebagai pusat pemerintahan baru Provinsi Lampung diperkirakan akan meningkatkan bangkitan dan tarikan perjalanan menuju kawasan tersebut. Namun hingga saat ini, Kawasan Kotabaru belum memiliki simpul transportasi berupa Terminal Penumpang Tipe B yang mendukung pelayanan angkutan umum secara terintegrasi. Penelitian ini bertujuan menentukan alternatif lokasi terminal yang paling sesuai, merencanakan kebutuhan fasilitas terminal berdasarkan potensi demand angkutan umum, serta menyusun desain

layout terminal. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis lokasi dilakukan dengan membandingkan dua alternatif lokasi berdasarkan kriteria teknis PM Nomor 24 Tahun 2021 meliputi kinerja ruas jalan, aksesibilitas, kesesuaian RTRW, jaringan trayek, tata guna lahan, dan pengembangan kawasan. Analisis kebutuhan fasilitas dilakukan menggunakan metode pembobotan (weighting) dan teori antrian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Alternatif Lokasi II di Kawasan Kotabaru merupakan lokasi yang paling sesuai karena mendukung pengembangan pusat pemerintahan baru, memiliki potensi pengembangan lahan yang lebih optimal, dan didukung tingkat pelayanan jalan yang masih baik. Berdasarkan hasil analisis, terminal direncanakan menggunakan standar minimum pelayanan Terminal Penumpang Tipe B sesuai PM Nomor 24 Tahun 2021 dengan desain layout berbasis zonasi dan pemisahan sirkulasi kendaraan maupun penumpang untuk meminimalkan konflik pergerakan.

Kata Kunci: Terminal Penumpang Tipe B, Kotabaru, demand angkutan umum, layout terminal, transportasi.

A. Pendahuluan

Provinsi Lampung merupakan gerbang utama Pulau Sumatra yang memiliki peran strategis dalam sistem transportasi nasional, khususnya sebagai penghubung arus barang dan penumpang antara Pulau Jawa dan Pulau Sumatra. Keberadaan sistem transportasi yang baik berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dan menjadi bagian penting dalam keberhasilan pembangunan wilayah (Schouten, 2021). Kota Bandar Lampung sebagai ibu kota Provinsi Lampung saat ini berkembang sebagai pusat pemerintahan, perdagangan, pendidikan, dan jasa. Konsentrasi berbagai aktivitas tersebut menyebabkan terpusatnya kegiatan perkotaan pada satu wilayah

yang berdampak pada meningkatnya intensitas pergerakan harian masyarakat. Menurut Ofyar Z. Tamin (2000), setiap aktivitas tata guna lahan memiliki karakteristik bangkitan dan tarikan perjalanan yang berbeda sesuai dengan fungsi lahannya. Semakin tinggi intensitas tata guna lahan pada suatu wilayah, maka permintaan terhadap sistem transportasi berupa jalan dan kendaraan juga akan meningkat (Dessy Angga Afrianti et al., 2022). Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya volume kendaraan dan dominasi penggunaan kendaraan pribadi yang berpotensi menimbulkan kemacetan lalu lintas serta ketimpangan pembangunan wilayah. Oleh karena itu, diperlukan strategi

pengembangan kawasan baru guna mendukung pemerataan pembangunan dan distribusi pergerakan yang lebih merata.

Pemerintah Provinsi Lampung merencanakan pengembangan Kawasan Kotabaru yang berlokasi di Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan. Kawasan ini memiliki luas sekitar ± 1.200 hektare dan berjarak kurang lebih 20–25 kilometer dari pusat Kota Bandar Lampung. Secara geografis, Kawasan Kotabaru memiliki lokasi yang strategis karena terhubung dengan jaringan jalan nasional, akses menuju Jalan Tol Trans Sumatra, serta Bandara Radin Inten II. Pengembangan kawasan tersebut memiliki dasar hukum yang kuat, di antaranya Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 2 Tahun 2013 tentang Pembangunan Kotabaru Lampung yang menjelaskan bahwa tingginya pertumbuhan penduduk dan peningkatan jumlah kendaraan bermotor di Kota Bandar Lampung telah menyebabkan kepadatan perkotaan dan kemacetan lalu lintas, sehingga diperlukan upaya pengurangan beban kota melalui pemindahan pusat perkantoran pemerintahan Provinsi Lampung ke

Kawasan Kotabaru. Selain itu, Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 17 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi Lampung Tahun 2025–2045 juga menegaskan arah pengembangan Kawasan Kotabaru dan sekitarnya sebagai pusat pertumbuhan baru.

Kawasan Kotabaru diproyeksikan berkembang secara bertahap hingga tahun 2035 sebagai pusat pemerintahan, pendidikan, permukiman, dan kegiatan ekonomi baru. Pemindahan pusat pemerintahan tersebut akan menimbulkan perubahan pola pergerakan masyarakat, khususnya perjalanan harian Aparatur Sipil Negara (ASN) yang berjumlah sekitar 4.995 orang. Perpindahan aktivitas pemerintahan secara langsung akan menciptakan bangkitan perjalanan baru menuju Kawasan Kotabaru. Setiap ASN berpotensi melakukan perjalanan pergi dan pulang setiap hari kerja sehingga menghasilkan permintaan perjalanan yang cukup signifikan. Kondisi ini menunjukkan adanya potensi kebutuhan pelayanan angkutan umum yang perlu dipersiapkan sejak tahap awal pengembangan kawasan.

Pengembangan Kawasan Kotabaru sebagai pusat pemerintahan baru Provinsi Lampung tidak hanya membutuhkan pembangunan fasilitas pemerintahan, tetapi juga memerlukan dukungan sistem transportasi yang mampu menunjang mobilitas masyarakat dan aparatur pemerintahan menuju kawasan tersebut. Dalam pengembangan suatu kawasan, transportasi berperan sebagai pendukung utama pergerakan manusia dan aktivitas wilayah. Keberadaan simpul transportasi seperti terminal memiliki peran penting dalam meningkatkan aksesibilitas, keterhubungan antarwilayah, serta pelayanan mobilitas masyarakat menuju pusat aktivitas baru (Huriarto & Despa, 2023). Ketersediaan terminal penumpang akan mempengaruhi kemudahan aksesibilitas, keteraturan pergerakan angkutan umum, serta mendukung terbentuknya pusat aktivitas baru yang terintegrasi. Oleh karena itu, perencanaan Terminal Penumpang Tipe B di Kawasan Kotabaru menjadi bagian penting dalam mendukung pengembangan pusat pemerintahan baru agar sistem pergerakan menuju kawasan dapat

berlangsung secara efektif, aman, dan teratur.

Dalam sistem transportasi darat, terminal penumpang merupakan simpul penting yang mengatur kedatangan dan keberangkatan kendaraan umum. Terminal memiliki peran strategis dalam mendukung kelancaran sistem transportasi jalan serta menjadi bagian dari jaringan transportasi yang menunjang pergerakan manusia dan barang (Soimun et al., 2021). Efisiensi operasional terminal sangat dipengaruhi oleh keseimbangan antara kapasitas dan frekuensi pelayanan angkutan umum (Schouten et al., 2025). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan serta Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, terminal penumpang harus memenuhi persyaratan lokasi, teknis, dan pelayanan sesuai rencana kebutuhan simpul transportasi. Selanjutnya, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 24 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan menjelaskan bahwa Terminal Penumpang Tipe B berfungsi

melayani angkutan antarkota dalam provinsi (AKDP) dan/atau angkutan pedesaan dengan standar pelayanan yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.

Namun demikian, hingga saat ini Kawasan Kotabaru belum memiliki prasarana terminal penumpang sebagai simpul pelayanan angkutan antarkota dalam provinsi maupun pelayanan angkutan umum yang tetap dan teratur menuju kawasan tersebut. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara arah pengembangan kawasan dengan kesiapan infrastruktur transportasi pendukungnya. Mengingat pengembangan Kawasan Kotabaru diproyeksikan berlangsung hingga tahun 2035, maka perencanaan terminal tidak dapat dilakukan secara reaktif setelah kawasan berkembang, melainkan perlu dipersiapkan sejak tahap awal agar terintegrasi dengan tata ruang dan jaringan jalan. Oleh karena itu, perencanaan Terminal Penumpang Tipe B di Kawasan Kotabaru menjadi langkah strategis dan antisipatif dalam mendukung kesiapan infrastruktur transportasi

serta mewujudkan sistem pergerakan yang tertata, efektif, dan berkelanjutan.

B. Metode Penelitian

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk menghasilkan perencanaan Terminal Penumpang Tipe B di Kawasan Kotabaru berdasarkan potensi permintaan (demand) angkutan umum dan kriteria teknis sesuai regulasi yang berlaku. Desain penelitian disusun secara sistematis sebagai dasar dalam proses pengumpulan data, analisis, serta penyusunan rekomendasi perencanaan terminal.

Tahap awal penelitian dimulai dengan identifikasi potensi pergerakan yang bersumber dari rencana pemindahan Aparatur Sipil Negara (ASN) menuju Kawasan Kotabaru sebanyak 4.995 orang. Data tersebut digunakan sebagai dasar dalam memperkirakan potensi perjalanan harian menuju kawasan studi. Untuk memperkuat analisis permintaan angkutan umum, dilakukan Survei Stated Preference guna mengetahui tingkat minat responden dalam menggunakan

angkutan umum menuju Kawasan Kotabaru.

Berdasarkan data tersebut dilakukan analisis potensial demand angkutan umum yang menghasilkan estimasi jumlah perjalanan harian yang berpotensi menggunakan moda angkutan umum. Jumlah perjalanan orang kemudian dikonversikan menjadi jumlah kendaraan dengan mempertimbangkan kapasitas kendaraan dan faktor muat (load factor) sesuai standar operasional angkutan umum. Hasil konversi tersebut digunakan sebagai dasar dalam analisis kebutuhan kapasitas terminal.

Tahap selanjutnya adalah analisis kebutuhan fasilitas terminal yang meliputi jumlah peron, area keberangkatan dan kedatangan, ruang tunggu penumpang, area parkir kendaraan, sirkulasi kendaraan, serta fasilitas utama dan penunjang sesuai standar pelayanan Terminal Penumpang Tipe B. Setelah kebutuhan fasilitas diketahui, dilakukan analisis penentuan lokasi terminal berdasarkan kriteria teknis dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 24 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.

Kriteria yang digunakan dalam analisis meliputi kinerja ruas jalan, aksesibilitas, kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), kesesuaian jaringan trayek, dukungan terhadap pengembangan kawasan, kondisi tata guna lahan sekitar, serta tingkat kerawanan banjir dan bencana. Tahap akhir penelitian berupa penyusunan desain tata letak (layout) terminal berdasarkan lokasi terpilih dan kebutuhan kapasitas yang telah dihitung sebelumnya. Perancangan dilakukan melalui pendekatan zonasi dan pengaturan sirkulasi kendaraan maupun penumpang agar tercipta sistem terminal yang aman, efektif, dan terintegrasi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pengumpulan data primer dan data sekunder yang diperoleh dari survei lapangan maupun instansi terkait.

Data Primer

Data primer diperoleh melalui observasi langsung di lapangan dan survei kepada responden. Pengumpulan data primer meliputi:

- 1. Survei Inventarisasi Lokasi**

Survei dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi lokasi

usulan terminal, meliputi topografi, tata guna lahan sekitar, ketersediaan lahan, kondisi lingkungan, serta potensi pengembangan kawasan.

2. Survei Kondisi Akses Jalan

Survei dilakukan untuk mengetahui kondisi aksesibilitas menuju lokasi terminal, meliputi kondisi jaringan jalan, keterhubungan terhadap jalan utama, serta potensi hambatan lalu lintas di sekitar lokasi.

3. Survei Kinerja Lalu Lintas

Survei dilakukan pada ruas jalan yang terdampak langsung oleh rencana pembangunan terminal. Data yang dikumpulkan meliputi kapasitas jalan dan rasio volume terhadap kapasitas (V/C ratio) sebagai indikator tingkat pelayanan jalan.

4. Survei Stated Preference

Survei dilakukan kepada ASN sebagai calon pengguna potensial angkutan umum menuju Kawasan Kotabaru. Survei ini bertujuan mengetahui preferensi responden terhadap

penggunaan angkutan umum berdasarkan skenario pelayanan tertentu, seperti tarif, waktu tempuh, kenyamanan, dan aksesibilitas.

Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait dan dokumen perencanaan wilayah. Data yang digunakan meliputi:

1. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Lampung;
2. Peta administrasi dan tata guna lahan;
3. Data statistik kependudukan;
4. Data jaringan jalan dan kelas jalan;
5. Data trayek angkutan umum;
6. Data ASN Pemerintah Provinsi Lampung;
7. Dokumen pengembangan Kawasan Kotabaru.

Teknik Analisis Data

Analisis Penentuan Lokasi

Terminal

Analisis penentuan lokasi dilakukan berdasarkan kriteria teknis dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 24 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Analisis dilakukan menggunakan metode evaluasi kualitatif dengan

membandingkan alternatif lokasi berdasarkan tingkat kesesuaian terhadap kriteria teknis dan kondisi eksisting kawasan.

Parameter yang digunakan meliputi:

1. Kinerja ruas jalan (kapasitas dan V/C ratio);
2. Aksesibilitas lokasi;
3. Keterhubungan dengan simpul transportasi lain;
4. Kesesuaian tata guna lahan;
5. Kondisi lingkungan;
6. Potensi pengembangan kawasan;
7. Ketersediaan lahan;
8. Tingkat kerawanan banjir dan bencana.

Hasil evaluasi disajikan dalam bentuk tabel perbandingan untuk menentukan lokasi yang paling sesuai secara teknis dan operasional.

Analisis Potensial Demand

Analisis potensial demand dilakukan berdasarkan jumlah ASN yang direncanakan berpindah ke Kawasan Kotabaru sebanyak 4.995 orang. Potensi perjalanan harian dihitung dengan asumsi setiap ASN melakukan perjalanan pergi dan pulang pada hari kerja.

Selanjutnya dilakukan pendekatan Stated Preference untuk

mengetahui proporsi ASN yang bersedia menggunakan angkutan umum. Hasil survei digunakan untuk menghitung jumlah perjalanan orang yang berpotensi dilayani oleh terminal.

Jumlah perjalanan tersebut kemudian dikonversikan menjadi jumlah kendaraan dengan mempertimbangkan kapasitas kendaraan dan load factor angkutan umum. Analisis ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan kapasitas pelayanan terminal.

Analisis Kebutuhan Fasilitas Terminal

Analisis kebutuhan fasilitas terminal dilakukan berdasarkan hasil estimasi jumlah kendaraan yang masuk dan keluar terminal. Dalam penelitian ini digunakan pendekatan teori antrian (queueing theory) untuk mengetahui kinerja pelayanan terminal dan menentukan jumlah jalur pelayanan yang optimal.

Parameter yang digunakan meliputi:

1. Tingkat kedatangan kendaraan (λ);
2. Tingkat pelayanan kendaraan (μ);
3. Jumlah jalur pelayanan (s);
4. Tingkat utilisasi sistem (ρ);
5. Panjang antrian (L_q);

6. Waktu tunggu kendaraan (Wq);
7. Jumlah kendaraan dalam sistem (Ls);
8. Waktu kendaraan dalam sistem (Ws).

Hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan fasilitas utama terminal seperti peron, area kedatangan dan keberangkatan, area tunggu kendaraan, ruang tunggu penumpang, serta fasilitas pendukung lainnya sesuai standar pelayanan terminal.

Perancangan Layout Terminal

Perancangan tata letak terminal dilakukan menggunakan pendekatan zonasi dan prinsip pengaturan sirkulasi. Zonasi dibagi menjadi zona fasilitas utama, zona fasilitas penunjang, dan zona fasilitas umum. Zona fasilitas utama meliputi jalur keberangkatan, jalur kedatangan, peron, dan ruang tunggu penumpang. Zona fasilitas penunjang meliputi toilet, mushola, kios, dan ruang informasi, sedangkan zona fasilitas umum meliputi area parkir kendaraan pribadi, ruang terbuka hijau, serta area drop-off dan pick-up.

Selain itu, diterapkan prinsip pemisahan arus kendaraan dan penumpang untuk meminimalkan konflik pergerakan di dalam terminal.

Jalur masuk dan keluar kendaraan dirancang terpisah guna meningkatkan efisiensi operasional dan keselamatan pengguna terminal. Hasil akhir penelitian berupa rekomendasi lokasi terminal dan desain layout Terminal Penumpang Tipe B di Kawasan Kotabaru yang sesuai dengan kebutuhan pergerakan dan standar pelayanan transportasi.

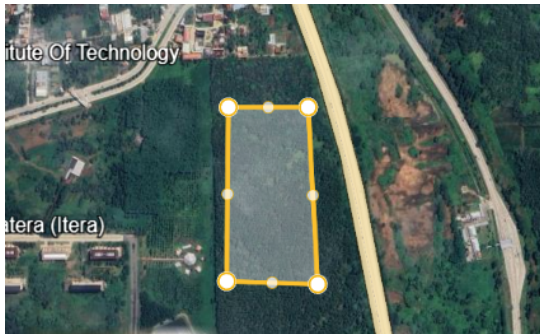
C.Hasil Penelitian dan Pembahasan Analisis Penentuan Alternatif Titik Lokasi Terminal

Penentuan lokasi terminal dalam penelitian ini tidak dilakukan untuk menentukan kawasan terminal baru secara keseluruhan karena lokasi terminal telah diarahkan dalam masterplan pengembangan Kawasan Kotabaru. Namun demikian, analisis tetap diperlukan untuk mengevaluasi kesesuaian teknis alternatif lokasi terminal berdasarkan kriteria dalam PM Nomor 24 Tahun 2021. Evaluasi dilakukan terhadap aspek aksesibilitas, kinerja ruas jalan, tata guna lahan, kesesuaian jaringan trayek, serta dukungan terhadap pengembangan Kawasan Kotabaru sebagai pusat pemerintahan baru Provinsi Lampung. Dengan demikian, analisis lokasi dalam penelitian ini

bertujuan untuk menentukan alternatif lokasi yang paling sesuai secara teknis dan operasional terhadap rencana pengembangan terminal.

Alternatif Lokasi I

Alternatif lokasi I memiliki luas lahan $\pm 121.804,5 \text{ m}^2$ ($\pm 12,18 \text{ ha}$) dan merupakan lahan kosong dengan tata guna lahan disekitarnya adalah pemukiman, pertokoan, dan fasilitas pendidikan.



Gambar alternatif 1.

Lokasi alternatif I berada pada Jalan Terusan Ryacudu yang berstatus sebagai jalan provinsi dengan kapasitas jalan sebesar 4.532 smp/jam dan volume lalu lintas sebesar 3.401 smp/jam, sehingga diperoleh nilai V/C ratio sebesar 0,75 yang menunjukkan kondisi lalu lintas masih berada pada tingkat pelayanan yang cukup memadai. Dari aspek aksesibilitas, lokasi ini memiliki jarak sekitar $\pm 14 \text{ km}$ dari pusat Kota Bandar Lampung, sekitar 1,5 km dari pusat kegiatan perdagangan PB Swalayan, serta berjarak $\pm 15 \text{ km}$ dari Terminal

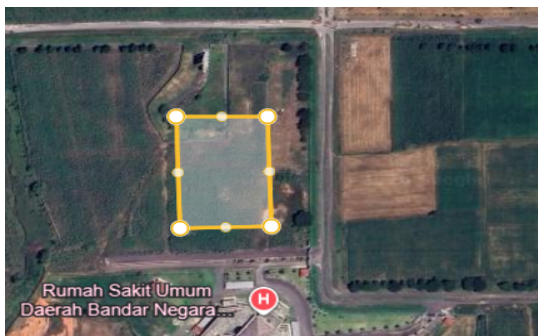
Penumpang Tipe A Rajabasa sebagai simpul perpindahan moda. Secara tata guna lahan, kawasan sekitar lokasi didominasi oleh kawasan pendidikan, permukiman, dan perdagangan, terutama keberadaan Institut Teknologi Sumatera (ITERA) yang menjadi salah satu pusat aktivitas di wilayah tersebut. Selain itu, kondisi topografi Kecamatan Tanjung Bintang berupa dataran rendah dengan kemiringan lereng dominan antara 0–5% menunjukkan kemampuan drainase alami yang cukup baik sehingga lokasi relatif tidak rawan terhadap genangan maupun banjir.

Berdasarkan aspek kesesuaian tata ruang, lokasi alternatif I berada di Kecamatan Tanjung Bintang, sedangkan arah pengembangan Kawasan Kotabaru berdasarkan RTRW berada di Kecamatan Jati Agung, sehingga secara administratif dan fungsional lokasi ini kurang sesuai dengan kawasan pengembangan utama terminal yang direncanakan. Dari aspek jaringan trayek, meskipun saat ini belum terdapat pelayanan angkutan umum tetap dan terjadwal menuju Kawasan Kotabaru, hasil analisis menunjukkan bahwa lokasi alternatif I berpotensi dilayani trayek

angkutan umum melalui jaringan jalan utama yang telah tersedia tanpa memerlukan pembangunan akses jalan baru. Namun demikian, ditinjau dari kesesuaian terhadap rencana pengembangan kawasan, lokasi ini dinilai kurang mendukung integrasi dengan pusat pemerintahan dan pusat kegiatan baru yang direncanakan di Kawasan Kotabaru karena berada di luar kawasan inti pengembangan.

Alternatif Lokasi II

Alternatif lokasi II memiliki luas lahan $\pm 112.112 \text{ m}^2$ ($\pm 11,21 \text{ ha}$) dan merupakan lahan kosong dengan tata guna lahan disekitarnya lahan terbuka yang direncanakan sebagai kawasan pemerintahan, pemukiman, fasilitas pelayanan kesehatan.



Gambar Alternatif 2

Lokasi alternatif II berada di Kawasan Kotabaru dengan kondisi ruas jalan yang memiliki kapasitas sebesar 4.000 smp/jam dan volume lalu lintas sebesar 18,6 smp/jam, sehingga diperoleh nilai V/C ratio sebesar 0,005

yang menunjukkan tingkat pelayanan jalan masih sangat baik dan mampu mendukung pengembangan terminal di masa mendatang. Dari aspek aksesibilitas, lokasi ini berjarak sekitar $\pm 25 \text{ km}$ dari pusat Kota Bandar Lampung, $\pm 16 \text{ km}$ dari pusat perdagangan PB Swalayan, serta $\pm 25 \text{ km}$ dari Terminal Penumpang Tipe A Rajabasa sebagai simpul perpindahan moda. Meskipun jaraknya relatif lebih jauh dibanding alternatif lainnya, kondisi jaringan jalan menuju lokasi cukup memadai dan masih memiliki kapasitas yang besar untuk mendukung pergerakan kendaraan. Selain itu, tata guna lahan di sekitar lokasi direncanakan sebagai kawasan pemerintahan yang didukung oleh kawasan permukiman, perdagangan, dan fasilitas pelayanan kesehatan sehingga memiliki potensi berkembang sebagai pusat aktivitas baru.

Berdasarkan aspek kesesuaian tata ruang, lokasi alternatif II berada di Kecamatan Jati Agung sehingga sesuai dengan RTRW pengembangan Kawasan Kotabaru yang direncanakan sebagai pusat pemerintahan baru Provinsi Lampung. Dari aspek jaringan trayek, meskipun saat ini belum terdapat pelayanan

angkutan umum tetap dan terjadwal menuju kawasan tersebut, hasil analisis menunjukkan adanya potensi pengembangan trayek angkutan umum yang dapat memanfaatkan jaringan jalan eksisting tanpa memerlukan pembangunan akses jalan baru. Selain itu, lokasi ini memiliki tingkat kesesuaian yang tinggi terhadap rencana pengembangan kawasan karena berada langsung di dalam kawasan inti pengembangan Kotabaru. Ditinjau dari aspek kerawanan bencana, kondisi topografi wilayah Kecamatan Jati Agung yang relatif datar hingga landai menunjukkan kemampuan drainase alami yang cukup baik sehingga risiko genangan dan banjir relatif rendah. Dengan demikian, lokasi alternatif II dinilai lebih mendukung pengembangan Terminal Penumpang Tipe B secara teknis maupun fungsional dalam jangka panjang.

Penentuan Lokasi Terpilih Berdasarkan Perbandingan Alternatif

Untuk menentukan lokasi yang paling sesuai dalam perencanaan Terminal Penumpang Tipe B di Kawasan Kotabaru, analisis dilakukan secara kualitatif komparatif dengan

membandingkan tingkat kesesuaian masing-masing alternatif terhadap setiap kriteria teknis yang mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 24 Tahun 2021. Kriteria yang digunakan meliputi kinerja ruas jalan, aksesibilitas, kesesuaian RTRW, kesesuaian jaringan trayek, rencana pengembangan kawasan, tata guna lahan, serta tingkat kerawanan terhadap bencana.

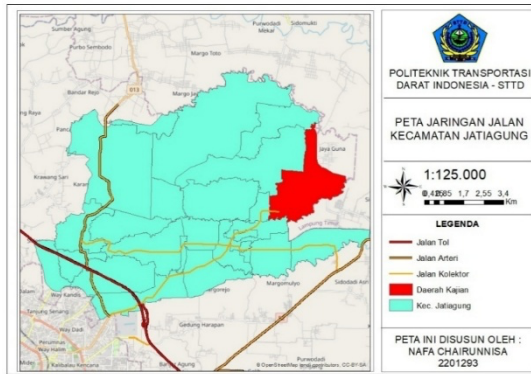
Tabel 1. Alternatif Lokasi Terpilih

NO	KRITERIA	LOKASI TERBAIK	
		Alternatif 1	Alternatif 2
1	Kinerja Ruas Jalan		✓
2	Aksesibilitas		✓
3	Kesesuaian RTRW		✓
4	Kesesuaian Jaringan Trayek	~	~
5	Rencana Pengembangan Kawasan		✓
6	Tata Guna Lahan		✓
7	Tingkat Kerawanan Bencana Alam (Banjir)	~	~
TOTAL		2	7

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan analisis perbandingan, Alternatif I memiliki jarak lebih dekat ke pusat Kota Bandar Lampung, pusat perdagangan, dan simpul perpindahan moda. Meskipun kondisi ini menawarkan kemudahan pencapaian bagi pengguna saat ini, lokasi tersebut tidak sesuai dengan tujuan jangka panjang perencanaan Terminal Penumpang Tipe B, yang harus mendukung Kawasan Kotabaru sebagai pusat pemerintahan baru Provinsi Lampung.

Lokasi Alternatif Terpilih



Peta Lokasi Alternatif Terpilih

Dari aspek aksesibilitas, lokasi terpilih dilayani oleh jaringan jalan yang cukup memadai, yaitu terhubung dengan jalan kolektor dan memiliki akses menuju jalan arteri serta Jalan Tol Trans Sumatera. Ketersediaan jaringan jalan ini menunjukkan bahwa lokasi memiliki tingkat keterjangkauan yang baik terhadap wilayah pelayanan, baik dari arah Kota Bandar Lampung maupun dari kabupaten/kota lain di sekitarnya.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perhitungan, dan pembahasan dalam perencanaan Terminal Penumpang Tipe B di Kawasan Kotabaru Provinsi Lampung, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis lokasi, Alternatif II dipilih sebagai lokasi terminal karena memiliki kinerja jaringan jalan yang lebih baik, sesuai

dengan RTRW, serta berada pada kawasan pengembangan pusat pemerintahan. Meskipun memiliki aksesibilitas eksisting yang lebih rendah dari sisi jarak lokasi ini lebih mendukung keberlanjutan fungsi terminal dalam jangka panjang.

2. Berdasarkan analisis karakteristik pelayanan kendaraan, diperoleh tingkat kedatangan sebesar ± 19 kendaraan/jam yang dihitung berdasarkan akumulasi headway dari seluruh rute yang dilayani, dengan waktu pelayanan rata-rata sebesar 4 menit/kendaraan sehingga kendaraan berada di terminal dalam waktu relatif singkat selama proses pelayanan. Hasil analisis teori antrian menunjukkan bahwa penggunaan 2 jalur pelayanan merupakan kondisi paling optimal dengan tingkat utilisasi sebesar 0,63, waktu tunggu sebesar 2,64 menit, dan jumlah antrian sebesar 0,84 kendaraan. Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis kebutuhan fasilitas terminal, fasilitas utama yang direncanakan meliputi area keberangkatan, area kedatangan, jalur pelayanan, serta ruang tunggu penumpang. Perencanaan difokuskan pada pelayanan angkutan AKDP, sedangkan fasilitas untuk ANGDES disediakan secara minimal sesuai

dengan keterbatasan data permintaan. Adapun total kebutuhan lahan terminal yang direncanakan adalah sebesar $\pm 40.339,62 \text{ m}^2$ atau $\pm 4,03 \text{ Ha}$.

3. Berdasarkan hasil perencanaan desain Terminal Penumpang Tipe B Kotabaru, layout terminal disusun dengan sistem zonasi dan pemisahan sirkulasi kendaraan maupun penumpang untuk meminimalkan konflik pergerakan (crossing). Desain terminal telah mempertimbangkan pelayanan kendaraan AKDP, kendaraan pribadi, kendaraan daring (online), serta fasilitas utama dan penunjang terminal sesuai fungsi Terminal Penumpang Tipe B berdasarkan PM Nomor 24 Tahun 2021. Selain itu, pembagian zonasi terminal direncanakan untuk meningkatkan keteraturan operasional, keamanan, dan kenyamanan pengguna jasa terminal. Namun demikian, desain yang dihasilkan masih memerlukan pengembangan lebih lanjut pada aspek operasional dan detail teknis untuk mendukung implementasi di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I., Yani, A., & Sutiono, E. (1995). Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib. *Direktorat Jenderal Perhubungan Darat*, 1–187.
- Al Luthfi, R. D., Nathasia, C. A., Kurniawan, F., Schouten, F. S., Hidayat, B., & Prakosa, D. (n.d.). PENENTUAN LOKASI DAN FASILITAS TERMINAL ANGKUTAN BARANG DI KABUPATEN KLATEN. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Transportasi Darat*.
- Amartya, N., & Dwiyanto, A. (2024). TINJAUAN DESAIN LAYOUT TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN. 2–7.
- Amin, A., & Barat, J. (2020). Tata letak lokasi dan desain layout terminal tipe a di kabupaten karawang. 1, 1–13.
- Arya, S., Panuntun, T., Setiawan, A., & Auzia, R. R. (2024). PERENCANAAN DESAIN LAYOUT TERMINAL ANGKUTAN TRANSPORTASI. 5(4), 7347–7354.
- Bilhalal, M. I., Schouten, F. S., & Arifiani, L. (2025). Analysis Of The Characteristics And Interests Of The Community In Using Public Transportation In Purworejo Regency. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Transportasi Darat*.
- Cahyaningrum, E. S., Istijanto, S., & Soemarwanto, D. (2025). Analisis Kelengkapan Fasilitas Terminal Tipe B Landungsari Malang Berdasarkan Standar Regulasi di Indonesia. 4(1), 9–20.
<https://doi.org/10.37477/lkr.v>
- Covaci, M. A., & Szolga, L. A. (2022). Low-Voltage Plasma

- Generator Based on Standing Wave Voltage Magnification.*
Dessy Angga Afrianti, S.SiT, MSc, M.,
Dr. Ir. Nico Djundharto, M. S. I.
C., EVI FADHILLAH, SE.Ak.,
M., MASRONO
YUGIHARTIMAN, ATD, Ms.
(Eng), dr. Femmy Sofie
Schouten, M. ., & Sari, N.
(2022). *Perubahan
Perencanaan Transportasi
Berkelanjutan.*
- Develery Tumewu, Michael S. Mantiri,
M. T. L. (2021). *Efektivitas
Pengelolaan Terminal
Angkutan Umum Tipe B
Amurang Kabupaten Minahasa
Selatan.* 1(2), 1–11.
- Dhaniati, T. P., Andini, I., &
Mukaromah, H. (2024).
*Kesesuaian Lokasi Terminal
Jalan Sutra di Kabupaten
Boyolali Suitability for the
Location of Jalan Sutra
Terminal in Boyolali Regency.*
6(2), 82–97.
- Francis D.K. Ching. (1993). *arsitektur
bentuk, ruang, dan tataan.*
- Hidayat, M. F. (2023). *ANALISIS
KELENGKAPAN FASILITAS
TERMINAL BUS KARTASURA
BERDASARKAN
PERMENHUB RI NOMOR PM
24 TAHUN 2021.*
- Hidayati, N., Dhia, H., Ghalib, A.,
Sunarjono, S., & Magfirona, A.
(2022). *Evaluasi Infrastruktur
Terminal Bulupitu Purwokerto.*
12(1), 69–80.
- Huriarto, G., & Despa, D. (2023).
*Seminar Nasional Insinyur
Profesional (SNIP) Rencana
Tata Ruang Kawasan
Berorientasi Transit / Transit
Oriented Development (TOD)
Terminal Pondok Cabe.* 9.
- Komsiatun, S., Ratnasari, A., &
Kusuma, A. (2025). *Jurnal
Ilmiah Mahasiswa Teknik dan*
*Desain Analisis Zonasi dan
Kepadatan Pengunjung
Terminal Kampung Rambutan
melalui Simulasi Space Syntax.*
01(02).
- Mardikawati, B., Masyuni, I. A.,
Nugraha, A. E., Oka, A. A. B.,
Surya, K., Ariani, F., Sulfiana,
E., Management, R. T.,
Transportasi, P., Bali, D.,
Technology, A., Transportasi,
P., Bali, D., Agro, I., &
Engineering, M. (2025). *Design
of type a terminal layout based
on user experience to improve
circulation efficiency and
comfort.* 6(2), 145–156.
- Nathasia, C. A., Hari, I., Wahjono, B.,
& Napitu, H. (2021).
*Perencanaan Terminal
Penumpang Tipe B Di
Kabupaten Purwakarta.* X(X),
1–12.
- Ofyar Z.Tamin. (2000). *Perencanaan
dan Pemodelan
Transportasi. Jurusan Teknik
Sipil Institut
Teknologi; Bandung.*
- Patombongi, E. K., Tungka, A. E., &
Moniaga, I. L. (2020).
*TERMINAL TIPE C DI
TAHUNA Arsitektur Neo
Vernakular.* 9(1), 273–282.
- Peraturan Menteri No 24 Tahun 2021
Tentang Penyelenggaraan
Terminal Penumpang
Angkutan Jalan.
- Peraturan Menteri Perhubungan
Nomor 40 Tahun 2015 Tentang
Standar Pelayanan
Penyelenggaraan Terminal
Penumpang Angkutan Jalan.
- Peraturan Menteri Perhubungan
Republik Indonesia Nomor PM
132. (2015).
*PENYELENGGARAAN
TERMINAL PENUMPANG
ANGKUTAN JALAN.*

- Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013, Pub. L. No. PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 79 TAHUN 2013.
- Primasworo, R. A., Oktaviastuti, B., Retang, M. M., & Pelayanan, K. (2024). *STRATEGI PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN*. 8(2), 259–266.
- Putra, M. D. A., Husaini, M. A. Al, Susilawaty, M. D., & Rijal, M. (2024). *Perancangan Terminal Penumpang Pelabuhan Internasional Eco-Technology Architecture*. 1(3), 102–113.
- Safitri, N. R. A., Utut Widyanto, & Dede Amirudin. (2022). *OPTIMALISASI KINERJA PELAYANAN TERMINAL PENUMPANG*.
- Salim, A. B., Disha, S. S., Rahman, H. M. H., Sammo, S. S., Roy, S., & Nipun, M. W. H. (2023). *Designing a Modern Bus Terminal: A Case Study of Nowdapara Bus Terminal , Rajshahi*. October, 12–14.
- Schouten, F. S. (2021). *Pengaruh Keberlangsungan Usaha Jasa Layanan Transportasi Publik Kereta Rel Listrik Commuter Line Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja*.
- Schouten, F. S., Sadili, R., Setyaningsih, R., & Yogatama, F. F. (2025). Optimization of Intercity Bus Terminal Operations: Capacity and Frequency Analysis Based on Production Data to Improve Efficiency in Cirebon Regency. *Jurnal Teknologi Transportasi Dan Logistik*.
- Setijowarno, D., & Frazila, R. B. (2001). *Pengantar sistem transportasi*. Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata.
- Simanjuntak, B. L. A., Priyanto, S., & Amrozi, M. R. F. (2024). *Analisis Kepuasan Pengguna di Terminal Penumpang Tipe A Tirtonadi*. September.
- Soimun, A., Prima, A., Rupaka, G., Wayan, N., & Sueni, P. (2021). *Identifikasi Aksesibilitas Angkutan Umum Dan Terminal Kawasan Metropolitan Sarbagita*. 8(1), 62–76. <https://doi.org/10.46447/ktj.v8i1.309>
- Suwardjoko P.Warpani. (2002). *PENGELOLAAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN*.
- Tentang Terminal Transportasi Jalan, Pub. L. No. KEPUTUSAN MENTERI PERHUBUNGAN NOMOR 31 TAHUN 1995 (1995).
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan, Pub. L. No. 22.