

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Transportasi

Transportasi adalah gerakan berpindahnya manusia dan barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan bermotor ataupun tenaga manusia dan hewan. Gerakan berpindahnya barang dan manusia terjadi karena adanya kebutuhan yang tidak terpenuhi ditempat kita berada. Proses pemenuhan kebutuhan tersebut akan menimbulkan interaksi antara sistem kegiatan dengan sistem jaringan yang menghasilkan orang dan barang dalam bentuk pergerakan kendaraan, proses ini sering disebut sebagai sistem transportasi makro. (Warpani, 2002)

Transportasi berarti memindahkan atau mengangkut sesuatu dari satu tempat ke tempat lain. Transportasi bisa juga diartikan sebagai usaha pemindahan atau pergerakan sesuatu dari suatu lokasi ke lokasi yang lainnya dengan menggunakan suatu alat tertentu. (Morlok, 1995)

3.2 Angkutan Umum

Angkutan umum adalah bagian dari sistem atau sarana transportasi yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan dipungut biaya. Kendaraan umum berupa angkutan kota, bus, mini bus. Keberadaan angkutan umum dapat mengurangi volume lalu lintas kendaraan pribadi dikarenakan angkutan umum dapat memuat orang secara bersamaan. Angkutan umum yang bersifat massal sehingga biaya angkut dapat dibebankan kepada lebih banyak orang atau penumpang. Semakin banyaknya jumlah penumpang yang memilih menaiki kendaraan umum dapat menekan biaya yang harus dikeluarkan perpenumpang serendah mungkin. Karena merupakan angkutan massal maka diperlukan kesamaan tempat tujuan. (Warpani, 1990)

Angkutan Pedesaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam suatu daerah kabupaten yang tidak bersinggungan dengan angkutan perkotaan. (Khafidihsa, 2016)

3.3 Terminal

Terminal Semin merupakan satu-satunya terminal tipe C di Kabupaten Gunungkidul. Terminal adalah pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan (PM No 24 Tahun 2021 Bab 1 Pasal 1 Ayat 4).

Berdasarkan jenis, angkutan terminal dibedakan menjadi (Iskandar, 1996) :

1. Terminal Penumpang

Terminal penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menaikkan dan menurunkan penumpang, perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi serta pengaturan kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

Terminal menurut pelayananan terbagi menjadi 3 tipe (PM No. 24, 2021 Pasal 24), yakni:

- a. Terminal Tipe A, berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan Antar Kota Antar Provinsi dan/atau Angkutan Lintas Batas Negara, Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi, Angkutan Kota, dan Angkuta Pedesaan.
- b. Terminal Tipe B, berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan Antar Kota Dalam Provinsi, Angkutan Kota dan/atau Angkuta Pedesaan.
- c. Terminal Tipe C, berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan perkotaan atau pedesaan.

Tipe Terminal yang dibahas pada KKW ini adalah Terminal Tipe C, yang mana standar fasilitas Terminal Tipe C sebagaimana dimaksudkan pada PM 24 Tahun 2021 (Pasal 31 Ayat 2).

Berikut terdiri dari :

1. Fasilitas Utama

- a. Jalur keberangkatan;
- b. Jalur kedatangan;
- c. Ruang tunggu penumpang, pengantar, dan/atau penjemput;
- d. Tempat naik turun penumpang;
- e. Tempat parkir kendaraan;
- f. Fasilitas pengelolaan lingkungan hidup (waste management);
- g. Perlengkapan jalan;
- h. Media informasi;
- i. Kantor penyelenggara terminal;
- j. Loker penjualan tiket;
- k. Pelayanan pengguna terminal dari pengusaha bus (customer service);
- l. Outlet pembelian tiket secara online;
- m. Jalur pejalan kaki yang ramah terhadap orang dengan kebutuhan khusus; dan
- n. Tempat berkumpul darurat.

2. Fasilitas Penunjang

- a. Fasilitas penyandang cacat dan ibu hamil atau menyusui;
- b. Pos kesehatan;
- c. Fasilitas kesehatan;
- d. Fasilitas peribadatan;
- e. Pos polisi;
- f. Alat pemadam kebakaran; dan
- g. Fasilitas umum.

Fasilitas umum yang dimaksud disini adalah :

- a. Toilet;
- b. Rumah makan;
- c. Fasilitas telekomunikasi;
- d. Tempat istirahat awak kendaraan;

- e. Fasilitas produksi pencemaran udara dan kebisingan;
- f. Fasilitas pemantau kualitas udara dan gas buang;
- g. Fasilitas kebersihan;
- h. Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum;
- i. Fasilitas perdagangan, pertokoan;
- j. Fasilitas penginapan;
- k. Area merokok;
- l. Fasilitas anjungan tunai mandiri (ATM);
- m. Fasilitas pengantar barang (trolley dan tenaga angkut);
- n. Fasilitas telekomunikasi dan/atau area dengan jaringan internet;
- o. Ruang anak-anak;
- p. Media pengaduan layanan; dan fasilitas umum lainnya sesuai kebutuhan.

3.3.1 Fungsi Terminal

Berdasarkan Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib, Fungsi terminal angkutan jalan dapat dilihat dari 3 unsur :

a. Fungsi Terminal Bagi Penumpang

Fungsi terminal bagi penumpang yaitu untuk memberikan kenyamanan ketika menunggu, kenyamanan perpindahan dari satu moda atau kendaraan ke moda atau kendaraan lain, tempat fasilitas-fasilitas informasi dan fasilitas parkir kendaraan pribadi. (Bayo et al., n.d.)

b. Fungsi Terminal Bagi Pemerintah

Fungsi terminal bagi pemerintah yaitu dari segi perencanaan dan manajemen lalu lintas untuk menata lalu lintas dan angkutan serta menghindari dari kemacetan, sumber pemungutan retribusi dan sebagai pengendali kendaraan umum. (Bayo et al., n.d.)

c. Fungsi Terminal Bagi Operator/Pengusaha

Fungsi terminal bagi operator/pengusaha yaitu untuk pengaturan operasi bus, penyediaan fasilitas istirahat dan informasi bagi awak bus dan sebagai fasilitas pangkalan. (Bayo et al., n.d.)

3.4 Standar Pelayanan Minimum (SPM) Terminal

Untuk memenuhi pelayanan yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau dan terukur perlu adanya peningkatan kinerja terminal sesuai standar pelayanan dalam penyelenggaraannya. (Ningsih et al., 2018)

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 40 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Minimal Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan, dijelaskan sebagai berikut :

1. Pasal 2 tentang standar pelayanan terminal penumpang yang merupakan pedoman bagi penyelenggara terminal angkutan jalan dalam memberikan pelayanan jasa kepada seluruh pengguna terminal.
2. Pasal 3 ayat (1) tentang standar pelayanan terminal penumpang di terminal penumpang angkutan jalan sebagaimana dalam pasal 2, wajib disediakan dan dilaksanakan oleh penyelenggara terminal penumpang angkutan jalan yang mencakup :
 - a. Pelayanan keselamatan,
 - b. Pelayanan keamanan,
 - c. Pelayanan kenyamanan, dan
 - d. Pelayanan kemudahan / keterjangkauan.
3. Pasal 3 ayat (2) keselamatan di terminal penumpang angkutan jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi :
 - a. Jalur pejalan kaki,
 - b. Fasilitas keselamatan jalan,
 - c. Jalur evakuasi,
 - d. Alat pemadam kebakaran,
 - e. Pos, fasilitas, dan petugas kesehatan,
 - f. Pos, fasilitas, dan petugas pemeriksa kelaikan kendaraan umum,
 - g. Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum,
 - h. Informasi fasilitas keselamatan,
 - i. Informasi fasilitas kesehatan, dan
 - j. Informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan bermotor.

4. Keamanan di terminal penumpang angkutan jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi:
 - a. Fasilitas keamanan,
 - b. Media pengaduan gangguan keamanan, dan
 - c. Petugas keamanan.

5. Kenyamanan di terminal penumpang angkutan jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi :
 - a. Ruang tunggu,
 - b. Toilet,
 - c. Fasilitas peribadatan/musholla,
 - d. Ruang terbuka hijau,
 - e. Rumah makan,
 - f. Fasilitas dan petugas kebersihan,
 - g. Tempat istirahat awak kendaraan,
 - h. Area merokok,
 - i. Drainase,
 - j. Area yang tersedia jaringan internet,
 - k. Ruang baca, dan
 - l. Lampu penerangan ruangan.

6. Kemudahan/keterjangkauan di terminal penumpang angkutan jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi :
 - a. Letak jalur pemberangkatan,
 - b. Letak jalur kedatangan,
 - c. Informasi pelayanan,
 - d. Informasi angkutan lanjutan,
 - e. Informasi gangguan perjalanan kendaraan angkutan umum,
 - f. Tempat penitipan barang,
 - g. Fasilitas pengisian baterai,
 - h. Tempat naik turun penumpang, dan
 - i. Tempat parkir kendaraan umum dan angkutan pribadi.

3.5 Teknis Operasional Terminal

3.5.1 Tata Letak (*Lay Out*) Terminal

Dalam PM 24 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan terminal angkutan penumpang dijelaskan bahwa terminal memiliki fasilitas yang mendukung kegiatan terminal dan terletak di lingkungan kerja terminal. Sirkulasi baik di daerah pengawasan terminal dan lingkungan kerja terminal juga harus diperhatikan, dengan demikian maka dalam pembangunan terminal, lay out atau desain terminal yang baik dengan memperhatikan kelengkapan fasilitas, sirkulasi baik angkutan, orang maupun kendaraan pribadi sangat diperlukan agar menciptakan pergerakan didalam terminal lancar dan terkendali serta mampu melayani pengguna dengan maksimal.

3.5.2 Pola Pergerakan

Pola pergerakan yang terjadi didalam terminal meliputi pergerakan kendaraan dan pergerakan orang yang terjadi dengan lintasan-lintasan tertentu dan dimulai ketika kendaraan memasuki terminal, pergerakan didalam terminal dan diakhiri pada saat kendaraan keluar terminal. Arus sirkulasi pergerakan meliputi arus sirkulasi pergerakan kendaraan umum, kendaraan pribadi dan arus pergerakan pejalan kaki. Pola arus sirkulasi pergerakan didapat dari hasil observasi langsung pada terminal.

Pola pergerakan dari masing - masing komponen yang harus diamati adalah sebagai berikut :

1. Pola pergerakan kendaraan

Pola pergerakan kendaraan didalam terminal meliputi pola pergerakan kendaraan angkutan umum serta pola pergerakan kendaraan pribadi. Pergerakan ini harus dipisahkan secara jelas dengan harapan tidak terjadi konflik pada pola pergerakan.

a. Pergerakan angkutan umum

Pola pergerakan dimulai ketika kendaraan masuk pintu utama kemudian masuk ke pelataran parkir selanjutnya ke jalur keberangkatan angkutan umum. Kemudian melanjutkan pergerakan keluar.

b. Pergerakan kendaraan pribadi

Pola pergerakan dimulai ketika kendaraan masuk pintu utama kemudian masuk ke pelataran parkir dan keluar melalui pintu keluar terminal.

2. Pola pergerakan orang

Pola Pergerakan orang terbagi atas pergerakan orang datang dan pergerakan orang berangkat .

a. Pergerakan orang datang

Pergerakan orang datang dimulai dari orang turun dari angkutan umum menuju jalur pejalan kaki untuk pergi ke ruang tunggu penumpang untuk menunggu angkutan sesuai tujuan atau menuju tempat pejemputan.

b. Pergerakan orang berangkat

Pergerakan orang berangkat adalah turun dari kendaraan di jalur kedatangan selanjutnya menuju gedung terminal untuk membeli tiket angkutan pada loket yang tersedia. Kemudian menunggu di ruang tunggu atau langsung menuju jalur pemberangkatan dan keluar dari terminal.

3.5.3 Pintu Keluar dan Masuk Terminal

Pintu masuk dan pintu keluar merupakan salah satu aspek utama dari sebuah terminal sehingga perlu adanya pembatasan yang jelas mengenai pintu keluar dan pintu masuk. Hal ini agar tidak terjadi masalah sirkulasi dan pergerakan kendaraan yang dapat mengganggu kendaraan lainnya (terjadi konflik/persilangan). Oleh

karena itu pintu masuk dan pintu keluar harus memperhatikan hal - hal sebagai berikut :

1. Pintu terminal harus terpisah secara jelas dan tegas dengan menggunakan pulau atau melalui jarak.
2. Jarak pintu keluar dan masuk terminal diusahakan memiliki jarak yang cukup jauh sehingga saat terjadi antrian tidak menimbulkan gangguan arus lalu lintas dan sirkulasi di terminal.
3. Kemacetan di persimpangan sekitar pintu masuk dan keluar juga harus dihindari pada jalan penghubung ke terminal sehingga diupayakan untuk tidak terjadi persilangan kendaraan.

3.5.4 Peninjauan Kebutuhan Fasilitas Utama dan Penunjang

Setiap penyelenggara terminal penumpang wajib menyediakan fasilitas terminal yang memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan. Fasilitas yang dimaksud adalah fasilitas utama dan fasilitas penunjang (PM 24 Tahun 2021). Fasilitas-fasilitas tersebut adalah :

a. Fasilitas Utama

- 1) Jalur keberangkatan;
- 2) Jalur kedatangan;
- 3) Ruang tunggu penumpang, pengantar, dan/atau penjemput;
- 4) Tempat naik turun Penumpang;
- 5) Tempat parkir kendaraan;
- 6) Fasilitas pengelolaan lingkungan hidup (*waste management*);
- 7) Perlengkapan jalan;
- 8) Media informasi;
- 9) Kantor penyelenggara Terminal;
- 10) Loker penjualan tiket;
- 11) Pelayanan pengguna Terminal dari pengusaha bus

` (*customer service*);

12) *Outlet* pembelian tiket secara *online*;

13) Jalur pejalan kaki yang ramah terhadap orang dengan kebutuhan khusus; dan

14) Tempat berkumpul darurat.

b. Fasilitas Penunjang

1) Fasilitas penyandang cacat dan ibu hamil atau menyusui;

2) Pos kesehatan;

3) Fasilitas kesehatan;

4) Fasilitas peribadatan;

5) Pos polisi;

6) Alat pemadam kebakaran; dan

7) Fasilitas umum.

Fasilitas umum yang dimaksud disini adalah :

a) Toilet;

b) Rumah makan;

c) Fasilitas telekomunikasi;

d) Tempat istirahat awak kendaraan;

e) Fasilitas pereduksi pencemaran udara dan kebisingan;

f) Fasilitas pemantau kualitas udara dan gas buang;

g) Fasilitas kebersihan;

h) Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum;

i) Fasilitas perdagangan, pertokoan;

j) Fasilitas penginapan;

k) Area merokok

l) Fasilitas anjungan tunai mandiri (ATM);

m) Fasilitas pengantar barang (*trolley* dan tenaga angkut);

n) Fasilitas telekomunikasi dan/atau area dengan jaringan internet

o) Ruang anak-anak;

p) Media pengaduan layanan; dan

q) Fasilitas umum lainnya sesuai kebutuhan
 Jumlah dan jenis fasilitas penunjang disesuaikan dengan tipe dan klasifikasi Terminal.

Berdasarkan Hanindyaguna, Andika 2020 dari Abubakar 1996, Untuk mengetahui pola sudut yang digunakan dalam jalur kedatangan dan keberangkatan sesuai perhitungan berikut:

Tabel III. 1 Keterangan Parkir Sudut 0° / Paralel

A	B	C	D	E
2,3 m	6,0 m	-	2,3 m	5,3 m

Sumber: Hanindyaguna, Andhika 2020

Pola parkir paralel menampung kendaraan lebih sedikit dibandingkan dengan pola parkir bersudut. Pola parkir ini memiliki jarak antara awal dan akhir persimpangan dengan kotak-kotak parkir sebesar 6 meter. Ukuran kotak-kotak parkir untuk pola parkir ini adalah 6 m x 2,3 m (minimal).

Tabel III. 2 Keterangan Parkir Sudut 30°

GOLONGAN	A	B	C	D	E
I	2,3 m	4,6 m	3,45 m	4,70 m	7,6 m
II	2,5 m	5,0 m	4,3 m	4,85 m	7,75 m
III	3,0 m	6,0 m	5,35 m	5,0 m	7,9 m

Sumber: Hanindyaguna, Andhika 2020

Pada pola parkir menyudut 30° memiliki ukuran yang berbeda-beda berdasarkan golongan kendaraan penumpang.

Tabel III. 3 Keterangan Parkir Sudut 45°

GOLONGAN	A	B	C	D	E
I	2,3 m	3,5 m	2,5 m	5,6 m	9,3 m
II	2,5 m	3,7 m	2,6 m	5,65 m	9,35 m
III	3,0 m	4,5 m	3,2 m	5,75 m	9,45 m

Sumber: Hanindyaguna, Andhika 2020

Pada pola parkir menyudut 45° memiliki ukuran yang berbeda- beda berdasarkan golongan kendaraan penumpang.

Tabel III. 4 Keterangan Parkir Sudut 60°

GOLONGAN	A	B	C	D	E
I	2,3 m	2,9 m	1,45 m	5,95 m	10,55 m
II	2,5 m	3,0 m	1,5 m	5,95 m	10,55 m
III	3,0 m	3,7 m	1,85 m	6,0 m	10,6 m

Sumber: Hanindyaguna, Andhika 2020

Pada pola parkir menyudut 60° memiliki ukuran yang berbeda- beda berdasarkan golongan kendaraan penumpang

Tabel III. 5 Keterangan Parkir Sudut 90°

GOLONGAN	A	B	C	D	E
I	2,3 m	2,3 m	-	5,4 m	11,2 m
II	2,5 m	2,5 m	-	5,4 m	11,2 m
III	3,0 m	3,0 m	-	5,4 m	11,2 m

Sumber: Hanindyaguna, Andhika 2020

Pada pola pikir menyudut 90° memiliki ukuran yang berbeda-beda berdasarkan golongan kendaraan penumpang.

a. Analisis kebutuhan fasilitas utama terminal

1) Jalur Kedatangan Angkutan

Jalur kedatangan yaitu pelataran yang tersedia untuk kendaraan angkutan umum menurunkan penumpang yang dapat juga merupakan akhir dari perjalanan.

Kebutuhan luas jalur dengan berbagai tipe/model parkir angkutan dapat menggunakan pendekatan rumus sebagai berikut :

a) Model parkir sejajar 0°

$$(pxl) = 7 \times (20 \times n)$$

Rumus III. 1

Sumber: Abubakar, 1996

b) Model parkir posisi kendaraan 90°

$$(pxl) = 9,5 \times (18 \times n)$$

Rumus III. 2

Sumber: Abubakar, 1996

Tabel III. 6 Satuan Ruang Parkir

JENIS SUDUT	JENIS KENDARAAN	A	B	C	D	E
Sudut 90	Golongan I (12 seat)	2.3	2.3	-	5.4	11.2
	Golongan III(16 seat)	3	3	-	5.4	11.2
	Bus sedang	3.2	3.2	-	8.8	14.6
	Bus besar	3.4	3.4	-	12.9	11.2
Sudut 60	Golongan I (12 seat)	2.3	2.9	1.45	5.95	10.55
	Golongan III (16 seat)	3	3.7	1.85	6	10.6
	Bus sedang	3.2	3.7	1.8	7.26	11.86
	Bus besar	3.4	3.9	1.9	10.8	15.4
Sudut 45	Golongan I (12 seat)	2.3	3.5	2.5	5.6	9.3
	Golongan III (16 seat)	3	4.5	3.2	5.75	9.45
	Bus sedang	3.2	4.4	3.02	6.08	9.78
	Bus besar	3.4	4.8	3.6	8.7	12.4

Sumber: SK DIRJENHUBDAT nomor :271/HK.105/DRJD/96

$$(pxl) = D + (E - D)(D + B) + [4X(N - 1)]$$

Rumus III. 3

Keterangan :

A = Lebar ruang parkir

B = Lebar kaki ruang parkir

C = Selisih panjang ruang parkir

D = Ruang parkir efektif

2) Jalur Pemberangkatan dan Jalur Tunggu Angkutan Perkotaan.

Jalur Pemberangkatan adalah pelataran yang tersedia untuk menaikkan dan memulai perjalanan bagi angkutan perkotaan. Untuk menentukan luas areal pelataran pemberangkatan dan jalur tunggu dapat digunakan pendekatan rumus antara lain :

a) Model parkir dengan posisi miring (45°), dengan menggunakan rumus luas sebagai berikut :

$$19,6 \times (28 + [5 \times (n - 1)])$$

Rumus III. 4

Sumber: Abubakar, 1996

b) Model parkir dengan posisi miring (60°), dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$22,6 \times (25,6 + [4 \times (n - 1)])$$

Rumus III. 5

Sumber: Abubakar, 1996

c) Model parkir dengan posisi tegak lurus (90°), dengan menggunakan rumus luas sebagai berikut :

$$27 \times (20,6 + [5 \times (n - 1)])$$

Rumus III. 6

Sumber: Abubakar, 1996

3) Areal Lintas

Areal lintas adalah area yang digunakan oleh kendaraan angkutan umum yang langsung melanjutkan perjalanan setelah menurunkan atau menaikkan penumpang.

Rumus perhitungan yang digunakan untuk menghitung area lintas adalah sebagai berikut:

$$13 \times (5 \times n) \quad \text{Rumus III. 7}$$

Sumber: Iskandar, 1996

4) Kebutuhan Ruang Tunggu Penumpang

Untuk mengukur kebutuhan ruang tunggu bagi calon penumpang yang menunggu ataupun turun dari angkutan digunakan pendekatan teori sebagai berikut :

Ruang Tunggu terdiri atas ruang untuk berdiri, duduk dan berjalan pada jalur keberangkatan dengan rumus :

$$(Jml \text{ pnp} \times 0,65) + (15\% \times (jml \text{ pnp} \times 0,65)) + (40\% \times (jml \text{ pnp} \times 0,65))$$

Sumber : Hanindyaguna, Andika 2020

Menurut Hanindyaguna, Andika 2020 yaitu dengan melihat kebutuhan :

- a) Orang duduk dibutuhkan ruang 0,65 m²/orang;
- b) Sirkulasi orang 15% dari total kebutuhan ruang tunggu penumpang.
- c) Barang yang dibawa 40% dari total kebutuhan ruang tunggu.

5) Bangunan Kantor Terminal

Kebutuhan akan ruang kantor hendaknya disesuaikan dengan banyaknya personil (pegawai) tersebut baik dari LLAJ, Polisi, Dinas Terminal dan lainnya.

Adapun ukuran yang digunakan adalah:

- a) Ruang kepala terminal 25 m²;
- b) Ruang rapat per-orang 2 m²;
- c) Ruang operasional per-orang 6 m²
- d) Ruang toilet dan kamar mandi 2,67 m²;
- e) Ruang servis dan sirkulasi 20 % dari luas kantor

Sumber: Abubakar, 1996

Tabel III. 7 Ukuran Kantor Sesuai Kriterianya

NO	KRITERIA	LUASAN KANTOR (M²)
1	Terminal Utama	216
2	Terminal Madya	54
3	Terminal Cabang	36

Sumber: Abubakar, 1996

Adapun kriteria terendah adalah terminal cabang sebesar 36 m² dan tertinggi untuk terminal utama.

6) Parkir kendaraan pribadi

Parkir kendaraan pribadi memiliki lebar sebesar 8 meter, dengan panjang parkir ditentukan berdasarkan jumlah jalur yang dibutuhkan.

Tabel III. 8 Kriteria Panjang Parkir Pengantar di Terminal

NO	KRITERIA TERMINAL	PANJANG (M)
1	Jumlah Jalur < 10	15
2	Jumlah Jalur 10–20	20
3	Jumlah Jalur > 20	30

Sumber: Abubakar, 1996

7) Ruang istirahat supir

Ruang istirahat supir untuk Terminal Tipe C yaitu sebesar 30 m² sesuai tabel III.10

8) Ruang pos pemungutan retribusi

Pos pemungutan retribusi adalah pos yang digunakan untuk melaksanakan pemungutan retribusi pada setiap angkutan perkotaan yang masuk ke dalam Terminal. Pos ini berada pada pintu masuk dan keluar Terminal, luas minimal dari bangunan ini yaitu seluas 6 m².

b. Analisis kebutuhan fasilitas penunjang

1) Mushollah

Kebutuhan luas mushollah adalah ditentukan dari jumlah fasilitas jalur keberangkatan (n) yang ada yaitu :

Tabel III. 9 Kebutuhan Luas Mushollah Berdasarkan Jalur Keberangkatan

NO	JUMLAH JALUR	KEBUTUHAN LUAS LAHAN
1	Jumlah Jalur 1 - 5	17,5 m ²
2	Jumlah Jalur 6 -10	35 m ²
3	Jumlah Jalur 11 - 15	52,5 m ²
4	Jumlah Jalur 16 - 20	70 m ²
5	Jumlah Jalur > 20	87,5 m ²

Sumber: Abubakar, 1996

Dengan mengetahui kebutuhan luas musholla, maka akan mempermudah pengelola terminal untuk melakukan pembangunan yang direncanakan kedepannya.

2) Toilet

Kebutuhan luas fasilitas tersebut adalah 80% dari luas mushola dengan persyaratan :

$$\text{Luas} = 80\% \times \text{Luas Musholla} \quad \text{Rumus III. 8}$$

Sumber: Abubakar, 1996

3) Kios / Kantin

Kios adalah sarana penunjang yang berkaitan erat dengan ruang tunggu penumpang sehingga biasanya letak kios dirancang berdekatan dengan ruang tunggu. Luas kios yang diperlukan dapat dihitung dengan berdasarkan :

$$\text{Luas} = 40\% \times \text{Luas Ruang Tunggu} \quad \text{Rumus III. 9}$$

Sumber: Abubakar, 1996

4) Menara pengaman dan Pos Pengaman

Untuk luas dari ruang pengawas dan pos keamanan yakni 16 m².

$$\text{Luas} = 80\% \times \text{Luas Mushollah} \quad \text{Rumus III. 10}$$

Sumber: Abubakar, 1996

Tabel III. 10 Luas Terminal Berdasarkan Tipe

A. KENDARAAN	TIPE A	TIPE C
Parkir AKAP	1.12	-
Parkir AKDP	540	
Parkir Angkutan	800	800
Parkir Angkutan Pedesaan	900	900
Parkir Pribadi	600	200
Ruang Service	500	-
Pompa Bensin	500	-
Sirkulasi Kendaraan	3.96	1.1
Bengkel	150	-
Ruang Istirahat	50	30

A. KENDARAAN	TIPE A	TIPE C
Gudang	2 5	-
Ruang Parkir Cadangan	1.98	5.50
B. PEMAKAI JASA	TIPE A	TIPE C
Ruang Tunggu	2.625	480
Ruang Tunggu	1.05	192
Kamar Mandi	72	40
Kios	1.572	192
Mushola	72	40
C. OPERASIONAL	TIPE A	TIPE C
Ruang Administrasi	78	39
Ruang Pengawasan	23	16
Loket	3	3
Peron	4	3
Retribusi	6	6
Ruang Informasi	12	8
Ruang P3K	45	15
Ruang Perkantoran	150	
Luas Total (A+B+C+D)	23.4 94	5.463
Cadangan Pengembangan	23.4 94	5.463
Kebutuhan Lahan (A s/d E)	46.9 88	10.926
Kebutuhan Lahan untuk desain (Ha)	4,7	1.1

Sumber: Abubakar, 1996

Kemudian tolak ukur kinerja Terminal Tipe C kurang optimal karena sarana terminal yang kurang terawat dan juga dipakainya sarana terminal yang tidak sesuai peruntukannya. Fungsi utama

dari terminal adalah menyediakan fasilitas untuk masuk dan keluar bagi penumpang maupun barang dengan harus mampu menyediakan tempat dan kemudahan pergantian moda angkutan ke moda angkutan lain, serta menjadi simpul lalu lintas.

c. Analisis Sirkulasi Terminal

Pada analisis sirkulasi ini akan membahas keadaan sirkulasi Terminal Semin saat ini dan memberikan usulan desain sirkulasi baru agar sirkulasi di terminal lebih teratur.

3.6 Keaslian Penelitian

Tabel III. 11 Penelitian - Penelitian Terdahulu

NO	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TAHUN	TEKNIK ANALISIS
1	Toni Juniantono, Khafidihsa	Evaluasi Pelayanan Angkutan Pedesaan	2016	Observasi dan Deskriptif
2	Fera Lestari, Galuh Pramita	Identifikasi Fasilitas Pejalan Kaki di Kota Bandar Lampung	2020	Observasi
3	Ningsih A, Ma'ruf M, Wicaksono L	Rekayasa Sipil dan Lingkungan	2018	Deskriptif
4	Rahmat Hidayat	Peningkatan Terminal Tipe C H.M. Tohar Bayo Angin di Kabupaten Padangsidempuan	2022	Mixed Method
5	Clara Sinta	Optimalisasi Terminal Tipe C Randudongkal Kabupaten Pematang	2022	Mixed Method