

---

**EVALUASI PENATAAN TERMINAL ANGKUTAN DARAT PAMEUNGPEUK  
KABUPATEN GARUT**

**Ida Farida<sup>1)</sup>, Raden Teguh Permana Sidik<sup>2)</sup>, Athaya Zhafirah<sup>3)</sup>**

Institut Teknologi Garut

<sup>1,2,3</sup>Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia

e-mail: [idadfarida@itg.ac.id](mailto:idadfarida@itg.ac.id)

**Abstrak**

Terminal Pameungpeuk merupakan terminal tipe B sebagai prasarana angkutan umum. Seiring bertambahnya wisatawan yang datang ke daerah Garut Selatan maka Kecamatan Pameungpeuk, maka dibutuhkan peningkatan prasarana transportasi khususnya transportasi darat yang memadai. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah merencanakan serta mengevaluasi luasan dan fasilitas yang tersedia di terminal Pameungpeuk. Metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan menggunakan data sekunder berupa data kendaraan dan sarana dan prasarana terminal eksisting. Sedangkan data primer meliputi data keluar masuk kendaraan, foto dokumentasi, dan wawancara langsung dengan pengelola terminal. Hasil penelitian didapatkan luas area yang terminal Pameungpeuk 1224,39m<sup>2</sup> masih kurang apabila disesuaikan dengan kebutuhan sebagai terminal angkutan darat tipe B yaitu paling sedikit harus memiliki luas 16031m<sup>2</sup>. Fasilitas yang harus tersedia di terminal Pameungpeuk perlu penyesuaian masih sesuai dengan peraturan Undang-Undang Republik Indonesia No.22 Tahun 2009, terkait ruang Parkir AK, Ruang Parkir ADES, Ruang Parkir pribadi, Ruang Service, Pompa Bensin, Sirkulasi Kendaraan, Bengkel, Gudang, Ruang Parkir Cadangan, Sirkulasi Orang, Kios, Ruang Administrasi, Loket, Peron Retribusi, Ruang Informasi, Ruang P3K. Fasilitas di Terminal Pameungpeuk perlu diperhatikan penempatan ruang, luasan, dan akses keluar masuk terminal masih perlu dibenahi dengan melakukan penataan agar dapat tertata dan berfungsi sebagaimana mestinya.

***Kata kunci:*** Angkutan darat, Fasilitas, Terminal

***Abstract***

Pameungpeuk Terminal is a type B terminal for public transportation infrastructure. As more tourists come to the South Garut area, Pameungpeuk District, it is necessary to improve transportation infrastructure, especially adequate land transportation. The purpose of this research is to plan and evaluate the area and facilities available at the Pameungpeuk terminal. The method used is quantitative method using secondary data in the form of vehicle data and existing terminal facilities and infrastructure. While primary data includes data in and out of vehicles, photo documentation, and direct interviews with terminal managers. The results showed that the area of the Pameungpeuk terminal of 1224.39m<sup>2</sup> is still insufficient if it is adjusted to the needs as a type B land transportation terminal, which must have an area of at least 16031m<sup>2</sup>. The facilities that must be available at the Pameungpeuk terminal need adjustments in accordance with the regulations of the Republic of Indonesia Law No. 22 of 2009, regarding AK Parking Spaces, ADES Parking Spaces, Private Parking Spaces, Service Rooms, Gas Stations, Vehicle Circulation, Workshops, Warehouses, Reserve Parking Space, Circulation of People, Kiosk, Administration Room, Counter, Retribution Platform, Information Room, First Aid Room. Facilities at the Pameungpeuk Terminal need to be considered in terms of space placement, area, and access in and out of the terminal. They still need to be improved by making arrangements so that they can be organized and function properly.

**Keywords:** Land transportation, Facilities, Terminal

## I. PENDAHULUAN

Daerah yang memiliki destinasi wisata alam di Kabupaten Garut, salah satunya Pameungpeuk. Pameungpeuk merupakan wilayah Garut Selatan daerah pesisir pantai dengan objek wisata pantai di antaranya Pantai Santolo, Pantai Sayang Heulang, Pantai Cicalobak, Pantai Cijayana, dan Pantai Manalusu. Dengan daya Tarik pantai yang beragam menimbulkan bertambahnya wisatawan yang berkunjung, maka Kecamatan Pameungpeuk membutuhkan peningkatan prasarana transportasi khususnya transportasi darat yang memadai[1]. Moda transportasi darat di antaranya adalah bus, mikro, angkutan kota, angkutan pedesaan, dan ojek. Prasarana moda transportasi berupa terminal menjadi pusat kedatangan, keberangkatan kendaraan, menaikkan, menurunkan penumpang, dan perpindahan antra maupun antar moda. Terminal harus mampu menjalankan perannya dengan baik, agar tidak mengakibatkan gangguan lalu lintas, dengan berkurangnya angkutan darat yang parkir diterminal. Seiring dengan meningkatnya kegiatan moda transportasi maka kebutuhan luasan terminal harus mengikuti, agar dapat menunjang proses kegiatan dari masyarakat.

Peningkatan kegiatan transportasi yang berdampak baik pada sektor pariwisata maupun perekonomian di daerah Garut Selatan, maka terbangun terminal yang berada di Kecamatan Pameungpeuk. Terminal Pameungpeuk merupakan terminal tipe B sebagai prasarana angkutan kota. Namun pada kenyataannya terminal Pamempeuk justru tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan sebagai terminal tipe B. Sehingga perlu diketahui fasilitas yang harus tersedia di terminal Pameungpeuk sesuai dengan peraturan Undang-Undang Republik Indonesia No.22 Tahun 2009. Agar dapat meningkatkan kualitas terminal yang dapat berpengaruh besar terhadap transportasi, maka perlu adanya evaluasi tentang penataan dan terutama keberadaan area parkir, sehingga kendaraan tidak parkir sembarangan di luar area terminal yang mengakibatkan hambatan lalu lintas. Selain itu perlu dilakukan evaluasi kebutuhan luas terminal tidak terjadi penumpukan kendaraan di area terminal, terkait penataan Terminal Angkutan Darat Pameungpeuk tersebut.

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka penulis mengangkat penelitian dengan judul: Evaluasi Penataan Terminal Angkutan Darat

Pameungpeuk Kabupaten Garut.

## II. BAHAN DAN METODOLOGI

Undang-undang No. 22 tahun 2009 mendefinisikan parkir sebagai keadaan kendaraan berhenti/ tidak bergerak untuk beberapa saat serta ditinggalkan pengemudi. Daerah pelayanan dan daerah parkir merupakan daerah terpenting dalam fasilitas terminal. Lokasi dimana kendaraan parkir disebut sebagai fasilitas parkir[2], yang merupakan suatu bagian penting dari sebuah sistem transportasi. Peran fasilitas parkir dalam sistem transportasi dilihat dari fungsi dalam menyediakan tempat untuk menyimpan kendaraan di tempat-tempat tujuan perjalanan dari pergerakan lalu lintas. Berdasarkan karakteristik parkir dapat diketahui kondisi perparkiran serta permasalahan yang terjadi pada lokasi, yang mencakup: volume parkir, lama waktu parkir, akumulasi parkir, indeks parkir, dan kapasitas parkir[3][4]. Salah satu peranan terminal adalah sebagai terminal bus antar kota yang mempunyai peranan yang sangat penting, sebagai bagian dari sistem perhubungan dalam kota dan antar kota, mengingat moda angkutan jalan digunakan oleh lebih dari 75 % orang bepergian.

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir (yaitu jumlah kendaraan per periode waktu tertentu, biasanya per hari), dengan persamaan:

$$\text{Volume} = E_i + X$$

Dengan:

$E_i$  : Jumlah kendaraan yang masuk (Kendaraan)

$X$  : Kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survei (Kendaraan)

1. Akumulasi parkir adalah jumlah keseluruhan yang parkir di suatu tempat pada waktu tertentu dan dibagi sesuai dengan kategori jenis maksud perjalanan, dengan persamaan:

$$\text{Akumulasi} = X + E_i - E_x$$

Dengan:

$E_i$  : Entry/ jumlah kendaraan yang masuk pada lokasi parkir

$E_x$  : Exit/ kendaraan yang keluar pada lokasi parkir

$X$  : jumlah kendaraan yang sudah ada Sebelumnya

Lama waktu parkir atau durasi adalah lama waktu yang dihabiskan oleh pemarkir

pada ruang parkir, yang dinyatakan dalam jam. Persamaan yang digunakan untuk menghitung rata-rata lamanya parkir adalah:

$$\text{Durasi} = \text{Extime} - \text{Entime}$$

Dengan:

Extime : waktu saat kendaraan keluar dari lokasi parkir atau pemberangkatan

Entime : waktu saat kendaraan masuk ke lokasi parkir atau kedatangan

Pergantian parkir menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir serta diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir untuk periode waktu tertentu, dengan persamaan:

$$P_p = V_p : R_p$$

Dengan:

$P_p$  = pergantian parkir (bus/hari/SRP)

$V_p$  = volume parkir (bus/hari)

$R_p$  = ruang parkir (SRP)

Indeks Parkir merupakan suatu angka yang menunjukkan presentase tingkat dari pemakaian areal parkir. Merupakan perbandingan dari jumlah kendaraan yang parkir dengan kapasitas yang tersedia, dengan persamaan:

$$IP = \frac{\text{Jumlah parkir maksimum}}{\text{Kapasitas parkir yang tersedia}} \times 100 \%$$

Dengan:

IP = Indeks Parkir

Apabila nilai  $IP > 100 \%$ , maka pemakaian area parkir melebihi kapasitas yang tersedia.

Headway adalah selisih waktu antara kendaraan satu dengan kendaraan yang berikutnya, dengan persamaan:

$$H_i = X_i - X_{i+1}$$

Dengan:

$H_i$  = headway kendaraan  $i$  (menit)

$X_i$  = kendaraan  $i$  (menit)

$X_{i+1}$  = kendaraan setelah  $i$  (menit)

### Perencanaan Fasilitas Terminal

Terminal merupakan pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur

kedatangan, keberangkatan, menaikan, menurunkan orang dan atau barang, serta perpindahan moda angkut [5]. Tipe terminal penumpang terdiri dari:

- a) Terminal Penumpang Tipe A, berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) dan/atau Angkutan Lintas Batas Negara, Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan Kota serta Angkutan Pedesaan.
- b) Terminal Penumpang Tipe B, berfungsi melayani kendaraan umum Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan Kota serta Angkutan Pedesaan.
- c) Terminal Penumpang Tipe C, berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Kota dan Angkutan Pedesaan.

Standar Pelayanan Minimal (SPM) adalah sebuah kebijakan publik yang mengatur tentang jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan urusan wajib daerah yang merupakan hak setiap warga secara minimal[6].

- 1) Kapasitas atau Ruang Parkir Kendaraan  
Jumlah ruang yang harus disediakan untuk kendaraan di dalam terminal dipengaruhi oleh karakteristik kendaraan dan pengoperasiannya. Persamaan yang digunakan adalah:

$$FPK_i = JK_i \times SRP_i \quad (2.13)$$

$$JK_i = WT_i / H_i \quad (2.14)$$

$$WT_i = 1/6 \times Wp_i \quad (2.15)$$

Dengan:

$FPK_i$  = Fasilitas parkir kendaraan untuk moda  $I$  ( $m^2$ )

$JK_i$  = Jumlah kendaraan moda  $i$

$D_p$  = Waktu tunggu kendaraan di terminal (menit)

$H_i$  = Headway kendaraan  $i$  (menit)

$Wp_i$  = Waktu perjalanan kendaraan  $i$

$SRP_i$  = Satuan ruang parkir  $i$  ( $m^2$  / kendaraan)

- 2) Ruang Tunggu Penumpang

Ruang tunggu penumpang berdasarkan pada jumlah orang yang naik dan turun di terminal dan jumlah pengantar serta penjemput[7]. Pergerakan orang atau penumpang tidak diperhitungkan. Untuk menyederhanakan perencanaan dianggap karakteristik operasi dan jumlah orang naik sama dengan orang yang turun di terminal, sehingga tidak terjadi penumpukan penumpang atau orang di dalam terminal.

- 3) Ruang Sirkulasi  
Ruang sirkulasi diperlukan bagi kendaraan ataupun manusia yang menggunakan fasilitas terminal. Luasan fasilitas bagi kendaraan atau ruang tunggu perlu di tambah dengan ruang untuk sirkulasi terutama pergerakan manusia/ penumpang[8].
- 4) Fasilitas umum lainnya

Fasilitas lain untuk melengkapi dan menunjang kelancaran terminal dihitung berdasarkan perencanaan ruang dan perlu diperhatikan keberadaan ruang tidak efektif yang digunakan untuk papan informasi, taman, dan lainnya. Kriteria untuk perencanaan terminal dapat dilihat di Tabel berikut:

**Tabel 1.** Kriteria Perencanaan Fasilitas Terminal

Karakteristik Operasional	AKAP	AKDP	AK	ADES	
Headway Tipe A	3	2	0,5	2	menit
Headway Tipe B	-	2	0,5	2	menit
Headway Tipe C	-	-	-	2	menit
Waktu Perjalanan	480	240	120	90	menit
Waktu Tunggu Terminal	80	40	20	15	menit
Faktor Muat di Terminal	70	60	50	40	%
Faktor Pengantar	1,5	1,2	1	1	-
Sirkulasi Kendaraan	100	100	100	100	% dari luas parkir

**Tabel 2.** Kriteria Perencanaan Fasilitas Terminal (Lanjutan)

Karakteristik Operasional	AKAP	AKDP	AK	ADES	
Sirkulasi Manusia	40	40	40	40	% dari luas lantai
Ruang Luar	40	40	40	40	% dari kebutuhan luas
Fasilitas Tempat Duduk	50	50	30	16	Tempat duduk

**Tabel 3.** Kriteria Perencanaan Fasilitas Terminal Berdasarkan Tipe

Karakteristik Operasional	Tipe A	Tipe B	Tipe C	Satuan
LP AKAP	42	-	-	m <sup>2</sup> / kendaraan
LP AKDP	27	27	-	m <sup>2</sup> / kendaraan
LP AK	20	20	-	m <sup>2</sup> / kendaraan
LP ADES	20	20	20	m <sup>2</sup> / kendaraan
LP kend. Pribadi	20	20	20	m <sup>2</sup> / kendaraan
Jumlah kend. Pribadi	30	25	10	Buah
Ruang tunggu	1,25	1,25	1,25	m <sup>2</sup> / orang
Ruang administrasi	20	15	10	Orang
Jumlah pegawai	6	6	4	Orang
Loket	3	3	2	m <sup>2</sup>
Peron	4	4	3	m <sup>2</sup>
Retribusi	6	6	6	m <sup>2</sup>
Ruang service	500	50	-	m <sup>2</sup>
Pompa bensin	500	-	-	m <sup>2</sup>
Kamar mandi	72	60	40	m <sup>2</sup>
Kios	60	60	60	% dari ruang tunggu
Mushola	72	60	40	m <sup>2</sup>
Ruang informasi	12	10	8	m <sup>2</sup>
Ruang P3K	45	30	15	m <sup>2</sup>
Bengkel	150	100	-	m <sup>2</sup>
Ruang istirahat	50	40	30	m <sup>2</sup>
Gudang	25	20	-	m <sup>2</sup>
Ruang perkantoran	150	100	-	m <sup>2</sup>
Parkir Cadangan	50	50	50	% dari ruang parker

Cadangan Pengembangan	100	100	100	% dari luas total
-----------------------	-----	-----	-----	-------------------

Kebutuhan luas terminal penumpang berdasarkan tipe dan fungsinya secara rinci disajikan dalam Tabel berikut:

**Tabel 4.** Kebutuhan Luas Terminal

A. Kendaraan	Tipe A	Tipe B	Tipe C	Satuan
Ruang Parkir AKAP	1120	-	-	m <sup>2</sup>
Ruang Parkir AKDP	540	540	-	m <sup>2</sup>
Ruang Parkir AK	800	800	800	m <sup>2</sup>
Ruang Parkir ADES	900	900	90	m <sup>2</sup>
Ruang Parkir pribadi	600	500	200	m <sup>2</sup>
Ruang Service	500	500	-	m <sup>2</sup>
Pompa Bensin	500	-	-	m <sup>2</sup>
Sirkulasi Kendaraan	3960	2740	1100	m <sup>2</sup>
Bengkel	150	100	-	m <sup>2</sup>
Ruang Istirahat	50	40	30	m <sup>2</sup>
Gudang	25	20	-	m <sup>2</sup>
Ruang Parkir Cadangan	1980	1370	550	m <sup>2</sup>
B. Pemakai Jasa				
Ruang Tunggu	2625	2250	480	m <sup>2</sup>
Sirkulasi Orang	1050	900	192	m <sup>2</sup>
Kamar Mandi	72	60	40	m <sup>2</sup>
Kios	1575	1350	288	m <sup>2</sup>
Mushola	72	60	40	m <sup>2</sup>

**Tabel 5.** Kebutuhan Luas Terminal (Lanjutan)

C. Operasional	Tipe A	Tipe B	Tipe C	Satuan
Ruang Administrasi	78	59	39	m <sup>2</sup>
Ruang Pengawas	23	23	16	m <sup>2</sup>
Loket	3	3	3	m <sup>2</sup>
Peron	4	4	3	m <sup>2</sup>
Retribusi	6	6	6	m <sup>2</sup>
Ruang Informasi	12	10	8	m <sup>2</sup>
Ruang P3K	45	30	15	m <sup>2</sup>
Ruang Perkantoran	150	100	-	m <sup>2</sup>
D. Ruang Luar	6653	4890	1554	m <sup>2</sup>
Luas Total	23494	17255	5643	m <sup>2</sup>
Cadangan Pengembangan	23494	17255	5463	m <sup>2</sup>
Kebutuhan Lahan	46988	34510	10926	m <sup>2</sup>
Keb. Lahan Untuk Desain	4,7	3,5	1,1	Ha

### Kerangka Evaluasi Pengembangan

Pergerakan manusia atau barang yang pasti akan melibatkan banyak moda transportasi [9]. Pemilihan moda transportasi oleh pengguna berdasarkan waktu, biaya, kenyamanan, keselamatan, tingkat kepopuleran suatu moda, maksud perjalanan, dan kelaziman menggunakan

suatu moda. Perilaku pelaku perjalanan dalam memilih moda angkutan berdasarkan karakteristik pelaku perjalanan, karakteristik perjalanan, dan karakteristik sistem transportasi. Kerangka evaluasi pengembangan diawali dengan mengajukan beberapa alternatif sistem dan lokasi terminal, tergantung pada struktur kota dan sistem

transportasi yang dikehendaki oleh para pengambil keputusan[10].

- a) Kriteria kepentingan pemerintah daerah. Pemerintah daerah menghendaki biaya investasi dan operasional terminal bus bisa terpenuhi dari hasil pendapatan terminal bus antar kota, maka kriteria keuntungan yaitu salah satu kriteria yang dimasukkan dalam evaluasi pengembangan terminal bus.
- b) Kriteria kepentingan penumpang. Jumlah penumpang bus antar kota dipengaruhi oleh pelayanan yang diberikan oleh terminal bus, terutama kedekatan lokasi dari tempat asal tujuan dari tempat asal tujuan, dan dari perjalanan penumpang bus antar kota tersebut.
- c) Kriteria kepentingan operator kendaraan antar kota. Operator kendaraan antar kota jarang dilibatkan dalam pembangunan terminal bus antar kota, sehingga perlu melihat apakah alternatif pengembangan terminal memberikan keuntungan/ merugikan operator kendaraan

antar kota. Indikator saat perencanaan terminal bus antar kota di antaranya biaya operasional kendaraan (BOK) untuk mengakses terminal. Selain itu terkait ketersediaan area untuk perbaikan kendaraan angkutan umum.

- d) Kriteria kepentingan masyarakat. Pemerintah daerah jarang memasukan analisa yang berkaitan dengan kepentingan masyarakat dalam studi kelayakan pengembangan terminal, di antaranya tingkat kemacetan lalu-lintas, tingkat polusi udara, dampak pengembangan aktifitas ekonomi di sekitar terminal, dan tingkat mobilitas masyarakat.

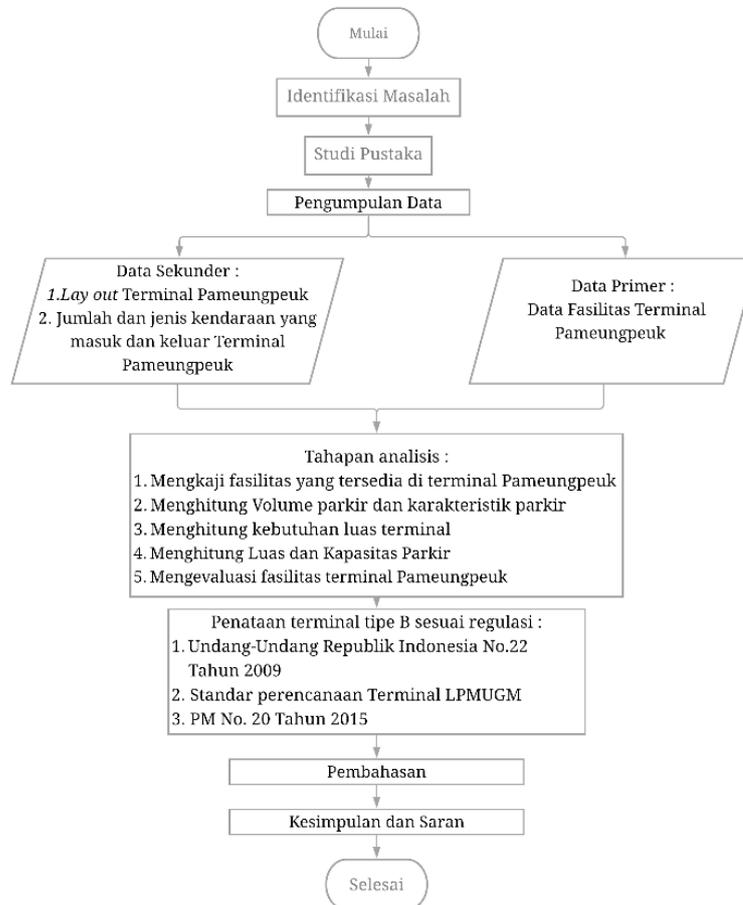
### **Lokasi Penelitian**

Lokasi tempat dilakukan penelitian yang dijadikan objek dalam penelitian, untuk mempermudah proses penelitian yang dilakukan. Pada penelitian ini berlokasi di wilayah Kecamatan Pameungpeuk Kabupaten Garut Jawa Barat, tepatnya di Terminal Tipe B Pameungpeuk.



**Gambar 1.** Lokasi penelitian

**Bagan Alir Penelitian**



**Gambar 2.** Bagan Alir Metode Penelitian

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Kebutuhan Luas Terminal**

Acuan dalam menentukan kebutuhan luas terminal yaitu Peraturan Menteri

Perhubungan no. 132 tahun 2015, berikut analisis perbandingan luas Terminal Pameungpek dengan PERMENHUB no. 132 tahun 2015:

**Tabel 6.** Evaluasi Lahan Terminal Pamengpeuk

Nomor	Fasilitas	Kebutuhan lahan (m <sup>2</sup> )	kondisi lapangan (m <sup>2</sup> )
A	Kendaraan		
	Ruang parkir AKAP	-	-
	Ruang parkir AKDP	540	-
	Ruang parkir AK	800	-
	Ruang parkir ADES	900	-
	Ruang Parkir Pribadi	500	-
	Ruang Servis	500	-
	Pompa Bensin	-	-
	Sirkulasi Kendaraan	2740	-
Bengkel	100	-	

	Ruang Istirahat	40	-
	Gudang	20	9,9
	Ruang Parkir Cadangan	1370	-
B	Pemakai Jasa		
	Ruang Tunggu	2250	24
	Sirkulasi Orang	900	-
	Kamar Mandi	60	6,6
	Kios	1350	-
	Mushola	60	9,9
C	Operasional		
	Ruang Administrasi	59	-
	Ruang Pengawasan	23	19,8
	Loket	3	-
	Peron	4	-
	Retribusi	6	-
	Ruang Informasi	10	-
	Ruang P3K	30	-
	Ruang Perkantoran	100	58,19

Sumber: PERMENHUB no. 132 tahun 2015

Berdasarkan Tabel 4 luas area terminal dan fasilitas yang tersedia masih belum memenuhi standar sebagai terminal tipe B, sehingga perlu diperhitungkan dan direncanakan areal ideal sesuai dengan trayek yang beropersi.

#### Karakteristik Parkir

Akumulasi Parkir, berdasarkan PERMENHUB no. 132 tahun 2015 SRP untuk type AKAP tidak diketahui sedangkan untuk AKDP yaitu 27 m<sup>2</sup>/kendaraan [11].

**Tabel 5.** Rekapitulasi Jumlah Luasan area yang dibutuhkan sekarang

Waktu	Luasan Maksimum Tiap Jurusan (SRP X Akumulai)									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
04.00 - 05.00	1	1	0	27	54	54	81	54	54	326
05.00 - 06.00	0	47	54	81	0	0	27	0	81	236
06.00 - 07.00	47	47	0	54	54	54	54	0	81	95
07.00 - 08.00	0	47	0	27	27	27	54	27	27	182
08.00 - 10.00	0	47	0	54	27	27	0	27	27	47
09.00 - 10.00	0	0	27	0	0	0	0	0	0	27
10.00 - 11.00	0	47	0	0	27	54	54	0	0	74
11.00 - 12.00	0	94	27	54	0	81	0	0	54	310
12.00 - 13.00	0	47	27	81	0	54	27	0	0	236
13.00 - 14.00	0	47	0	27	0	27	0	27	0	128
14.00 - 15.00	0	47	27	0	0	27	27	0	0	74
15.00 - 16.00	0	47	0	54	0	27	0	27	54	61
16.00 - 17.00	47	0	0	0	0	135	0	0	0	88

Berdasarkan Tabel 5 maka Luasan Parkir Terminal optimal yang dibutuhkan sekarang adalah 326 m<sup>2</sup>.

Volume parkir dihitung dengan cara menjumlahkan kendaraan yang ada di areal

parkir pada jam pengamatan.

**Tabel 6.** Volume Parkir

Jurusan	Volume (Kend/Hari)
Tasik Malaya(Ter. Indihiang-Kr. Nunggal -Ciheras-Garut(Pameungpeuk)	1
Menyimpang Dari Trayek	7
Pangandaran-Pameungpek-Sindang Barang	4
Garut – Pamengpeuk	12
Garut-Pameungpeuk-Cikelet	15
Garut-Pameungpeuk-Miramareu	15
Garut-Pameungpeuk-Cikelet-Cimari	18
Bandung (Cicaheum)-Garut-Pameungpek	6
Bandung (Leuwi Panjang) - Garut – Pameungpeuk	10

Volume parkir paling tinggi dari jurusan Garut-Pameungpeuk-Cikelet-Cimari dikarenakan jumlah trayek yang beroperasi lebih banyak dari pada trayek jurusan lain.

Perhitungan pergantian parkir yaitu dengan cara membagi volume kendaraan yang parkir dengan petak parkir yang tersedia,

berdasarkan hasil perhitungan bahwa tingkat pergantian terbesar adalah jurusan Garut-Pameungpeuk-Cikelet-Cimari, angka pada Tabel 5 menunjukkan bahwa dalam periode waktu 13 jam (pukul 04.00 – 17.00 WIB) setiap petak parkir yang dipakai kurang lebih 9 bus.

**Tabel 7.** Parking Turnover

Jurusan	Volume (Kend/Hari)	Petak Parkir	Parking Turnover
	A	B	A : B
Tasikmalaya (Ter. Indihiang- Kr. Nunggal -Ciheras-Garut (Pameungpeuk)	1	1	1,0
Menyimpang Dari Trayek	7	2	3,5
Pangandaran-Pameungpek-Sindang Barang	4	2	2,0
Garut – Pamengpeuk	12	2	6,0
Garut-Pameungpeuk-Cikelet	15	2	7,5
Garut-Pameungpeuk-Miramareu	15	2	7,5
Garut-Pameungpeuk-Cikelet-Cimari	18	2	9,0
Bandung (Cicaheum)-Garut-Pameungpek	6	2	3,0
Bandung (Leuwi Panjang) - Garut – Pameungpeuk	10	2	5,0

Areal pemberangkatan, yaitu tempat yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum untuk menaikkan dan memulai perjalanan [7]. Selisih waktu antara

kendaraan satu dengan kendaraan yang menyusul di belakangnya disetiap jurusan ditampilkan pada Tabel 8 sebagai berikut:

**Tabel 8.** Headway Keberangkatan dan Kedatangan

Jurusan	Keberangkatan	Kedatangan
Tasik Malaya(Ter. Indihiang-Kr. Nunggal -Ciheras-Garut(Pameungpeuk)	0,4	2,3
Menyimpang Dari Trayek	1,1	1,3
Pangandaran-Pameungpek-Sindang Barang	1,0	0,6
Garut – Pamengpeuk	0,4	0,6
Garut-Pameungpeuk-Cikelet	1,2	0,6

Garut-Pameungpeuk-Miramareu	1,2	1,1
Garut-Pameungpeuk-Cikelet-Cimari	1,1	2,3
Bandung(Cicaheum)-Garut-Pameungpek	2,1	1,3
Bandung (Leuwi Panjang) - Garut – Pameungpeuk	1,1	1

**Fasilitas Terminal**

**Kebutuhan Luas Parkir**

Perhitungan luas parkir membutuhkan data rata-rata durasi parkir, rata-rata headway

kedatangan. Menurut pengelola rata-rata durasi parkir ± 30 menit setiap jurusan.

**Tabel 9.** Perhitungan Jumlah Bus Area Parkir

Trayek	Rata-Rata Durasi Parkir (Jam)	Rata-Rata Headway Kedatangan (Jam)	Jumlah Kendaraan	Pembulatan
	A	B	A : B	
Tasik Malaya(Ter. Indihiang-Kr. Nunggal - Ciheras-Garut(Pameungpeuk)	0,5	2,30	0,13	1
Menyimpang Dari Trayek	0,5	1,30	0,23	1
Pangandaran-Pameungpek-Sindang Barang	0,5	0,57	0,53	1
Garut – Pamengpeuk	0,5	0,56	0,53	1
Garut-Pameungpeuk-Cikelet	0,5	0,62	0,48	1
Garut-Pameungpeuk-Miramareu	0,5	1,10	0,27	1
Garut-Pameungpeuk-Cikelet-Cimari	0,5	2,30	0,13	1
Bandung(Cicaheum)-Garut-Pameungpek	0,5	1,30	0,23	1
Bandung (Leuwi Panjang) - Garut - Pameungpeuk	0,5	1,00	0,30	1

Pada Tabel 9 didapatkan jumlah bus yang selanjutnya digunakan untuk menganalisis jumlah kebutuhan petak parkir setiap jurusan. Perhitungan menunjukkan bahwa kebutuhan petak parkir

menaikkan penumpang sebanyak 1 petak parkir untuk menaikkan. Satuan ruang parkir (SRP) yang dipakai adalah luas bus AKDP 27 m<sup>2</sup>. Berikut ini adalah perhitungan luasan parkir yang dibutuhkan.

**Tabel 10.** Luas Petak Parkir yang dibutuhkan

Trayek	Jumlah Kendaraan	Luas Petak Pakir	
		Konversi Luas (m <sup>2</sup> )	Kebutuhan Luas (m <sup>2</sup> )
Tasik Malaya(Ter. Indihiang-Kr. Nunggal - Ciheras-Garut(Pameungpeuk)	1	42	42
Menyimpang Dari Trayek	1	27	27
Pangandaran-Pameungpek-Sindang Barang	1	27	27
Garut – Pamengpeuk	1	27	27
Garut-Pameungpeuk-Cikelet	1	27	27
Garut-Pameungpeuk-Miramareu	1	27	27
Garut-Pameungpeuk-Cikelet-Cimari	1	27	27
Bandung(Cicaheum)-Garut-Pameungpek	1	27	27
Bandung (Leuwi Panjang) - Garut – Pameungpeuk	1	27	27
Total			258

Luas petak parkir yang dibutuhkan adalah 258 m<sup>2</sup> yang meliputi kebutuhan parkir menaikkan penumpang.

**Fasilitas Terminal**

Acuan dalam menganalisis fasilitas

terminal Pemeungpeuk menggunakan standar perencanaan Terminal LPMUGM.

- a. Kendaraan, fasilitas standar terminal angkutan darat tipe B menurut standar perencanaan Terminal LPMUGM: meliputi

- ruang parkir, ruang servis, pompa bensin, sirkulasi kendaraan, bengkel, ruang istirahat, gudang, dan ruang parkir cadangan. Terminal Pameungpek sebagai terminal tipe B masih belum memenuhi standar karena aktual di lapangan masih belum tersedia atau terbangun.
- b. Pemakai jasa, ruang tunggu yang ada seluas 24 m<sup>2</sup>. Kamar mandi = 6,6 m<sup>2</sup> dan masjid = 9,9 m<sup>2</sup>.
  - c. Operasional, ruang administrasi yang tersedia seluas 52,9 m<sup>2</sup>, luas menara pengawas 9,9 m<sup>2</sup>, dan ruang pos = 4 m<sup>2</sup>.
  - d. Ruang luar tidak tersedia. Berdasarkan standar LPM UGM ruang luar sebesar 40 % dari kebutuhan luas. Berdasarkan kebutuhan luas fasilitas terminal yang ditentukan pada Tabel 2 serta kebutuhan luas parkir pada Tabel 11 Hasil rekapitulasi kebutuhan fasilitas terminal.

**Tabel 11.** Hasil rekapitulasi kebutuhan fasilitas terminal

<b>A. Kendaraan</b>	<b>Tipe B</b>	<b>Aktual lapangan</b>	<b>Satuan</b>
Ruang Parkir AKAP			m <sup>2</sup>
Ruang Parkir AKDP	540	1096	m <sup>2</sup>
Ruang Parkir AK	800		m <sup>2</sup>
Ruang Parkir ADES	900		m <sup>2</sup>
Ruang Parkir pribadi	500		m <sup>2</sup>
Ruang Service	500		m <sup>2</sup>
Pompa Bensin			m <sup>2</sup>
Sirkulasi Kendaraan	2740		m <sup>2</sup>
Bengkel	100		m <sup>2</sup>
Ruang Istirahat	40		m <sup>2</sup>
Gudang	20		m <sup>2</sup>
Ruang Parkir Cadangan	1370		m <sup>2</sup>
<b>B. Pemakai Jasa</b>	<b>Tipe B</b>	<b>Aktual lapangan</b>	<b>Satuan</b>
Ruang Tunggu	2250	24	m <sup>2</sup>
Sirkulasi Orang	900		m <sup>2</sup>
Kamar Mandi	60	6,6	m <sup>2</sup>
Kios	1350		m <sup>2</sup>
Mushola	60	9,9	m <sup>2</sup>
<b>C. Operasional</b>	<b>Tipe B</b>	<b>Aktual lapangan</b>	<b>Satuan</b>
Ruang Administrasi	59		m <sup>2</sup>
Ruang Pengawas	23	19,8	m <sup>2</sup>
Loket	3		m <sup>2</sup>
Peron	4		m <sup>2</sup>
Retribusi	6		m <sup>2</sup>
Ruang Informasi	10		m <sup>2</sup>
Ruang P3K	30		m <sup>2</sup>
Ruang Perkantoran	100	58,19	m <sup>2</sup>
<b>D. Ruang Luar</b>	<b>Tipe B</b>	<b>Aktual lapangan</b>	<b>Satuan</b>
Luas Total	4890	1224,39	m <sup>2</sup>
Cadangan Pengembangan	17255		m <sup>2</sup>
Kebutuhan Lahan	34510		m <sup>2</sup>
Keb. Lahan Untuk Desain	3,5		Ha

Kebutuhan luas area Terminal Pameungpeuk sebagai terminal angkutan darat tipe B yaitu:  $17255 - 1224,39 = 16031 \text{ m}^2$ , dengan fasilitas yang harus dilengkapi antara lain Ruang Parkir AK, Ruang Parkir ADES, Ruang Parkir pribadi, Ruang Service, Pompa Bensin, Sirkulasi Kendaraan, Bengkel, Gudang, Ruang Parkir Cadangan, Sirkulasi Orang, Kios, Ruang Administrasi, Locket, Peron, Retribusi, Ruang Informasi, Ruang P3K.

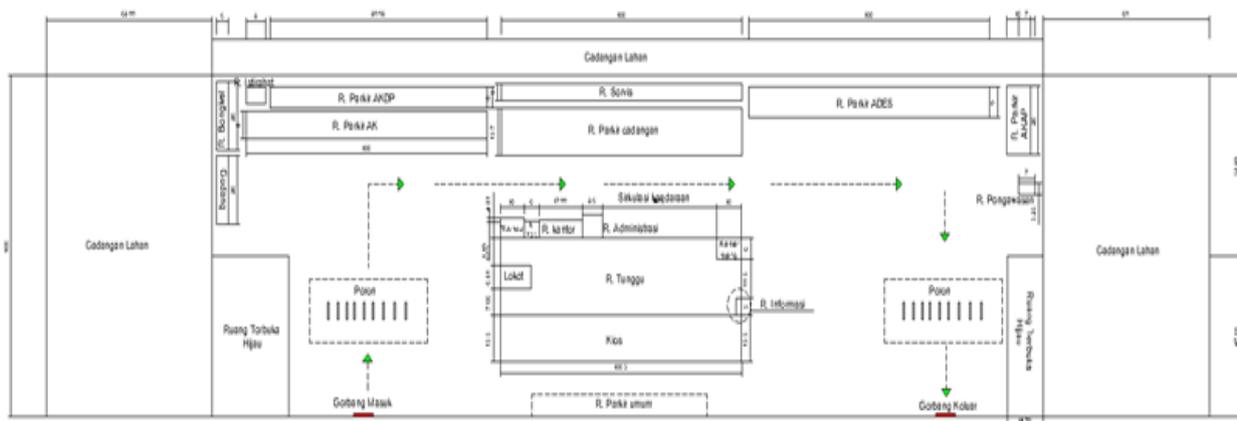
**Penentuan Lokasi Terminal**

Kondisi fasilitas Terminal Tipe B Pameungpeuk saat ini masih di bawah standar yang telah ditetapkan oleh Kementerian Perhubungan, mulai dari luasan lahan sampai fasilitas yang masih sangat minim. Fasilitas eksisting yang disediakan oleh terminal adalah bangunan balai istirahat, toilet, loket, pos jaga, mushalla, parkir roda dua, parkir L-300 lama, kantor, pintu gerbang. Perencanaan Terminal Pameungpeuk diarahkan agar tercipta sistem angkutan umum yang tertib, lancar, aman, nyaman, dan efisien. Melihat dari permasalahan yang ada, maka dalam upaya perencanaan pembangunan terutama yang terkait dengan jumlah lahan yang terbatas, maka dalam hal ini terdapat alternatif yang terdiri atas:

1. Alternatif 1, yaitu bekerja sama dengan warga sekitar untuk bersedia menjual lahan warga dekat area terminal kemudian dilakukan perluasan pembangunan secara berkala.
2. Alternatif 2, yaitu mencari lahan baru yang lebih luas sesuai kebutuhan yaitu sebesar 3,5 hektar.

Dari hasil perhitungan kebutuhan luas lahan, maka alternatif 1 merupakan alternatif terbaik, karena tidak perlu membangun secara keseluruhan, sehingga dalam anggaran pengembangan terminal bisa dioptimalkan untuk menambah fasilitas dan perbaikan fasilitas yang ada. Konsep utama dalam pengembangan terminal ini adalah meningkatkan pendapatan pemilik kios karena penataan lokasi terminal kurang baik, melengkapi fasilitas dan infrastruktur yang belum tersedia, menjadikan Terminal Pameungpeuk sesuai fungsinya.

Setelah mendapat luas yang dibutuhkan peneliti membuat konsep perletakan pada bangunan terminal dengan mengikuti akses pada terminal sehingga didapatlah bangunan di tengah site dengan mengikuti bentuk site, juga sirkulasi bangunan. Terdapat 4 jenis kendaraan yang masuk ke dalam lahan, di antaranya bus AKDP, kendaraan AK/ADES, dan kendaraan penumpang. Pada Gambar 3 akses masuk dari tiap kendaraan dibuat berbeda untuk menghindari terjadinya *crossing* dan memudahkan petugas untuk mengontrol masing-masing kendaraan pada zonanya sendiri. Sirkulasi pada terminal terbagi menjadi 4, yaitu: sirkulasi AKDP, sirkulasi kendaraan pribadi, sirkulasi ADES, dan sirkulasi taksi. Pembagian sirkulasi ini untuk memudahkan pengguna dalam mencapai kebutuhannya dan agar pembagian ruang kendaraan jelas. Konsep sirkulasi yang digunakan pada peron bus AKDP menggunakan sirkulasi tunggal.



Gambar 4. Site Plan Perencanaan

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari evaluasi penataan Terminal angkutan darat Pameungpeuk Kabupaten Garut disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Luas area yang terminal Pameungpeuk saat ini yaitu: 1224,39 m<sup>2</sup>, berdasarkan hasil perhitungan dibutuhkan Terminal Pameungpeuk sebagai terminal angkutan darat tipe B yaitu: 16031 m<sup>2</sup>
- 2) Fasilitas yang harus tersedia di terminal Pameungpeuk masih minim terkait kebutuhan Ruang Parkir Ruang Parkir AKDP dengan luas 540 m<sup>2</sup>, Ruang Parkir AK dengan luas 800 m<sup>2</sup>, Ruang Parkir ADES dengan luas 900 m<sup>2</sup>, Ruang Parkir pribadi dengan luas 500 m<sup>2</sup>, Ruang Service dengan luas 500 m<sup>2</sup>, Sirkulasi Kendaraan dengan luas 2740 m<sup>2</sup>, Ruang Istirahat dengan luas 40 m<sup>2</sup>, Gudang dengan luas 20 m<sup>2</sup>, Ruang Parkir Cadangan dengan luas 1370 m<sup>2</sup>.

Terdapa beberapa saran yang dapat disampaikan, yaitu:

- 1) Perlu adanya penambahan fasilitas yang belum tersedia.
- 2) Mengingat fungsi dan kegiatan terminal yang sangat kompleks maka perlu adanya perluasan lahan dan penempatan yang strategis, serta Pemberlakuan aturan yang tegas sehingga menciptakan situasi kondusif.
- 3) Bagi penelitian selanjutnya, perlu dilakukan pengambilan data kedatangan dan keberangkatan, denah lokasi yang lebih lengkap, dan menambahkan AMDAL sehingga penelitian tentang pengembangan terminal Tipe B Pameungpeuk bisa lebih lengkap.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Lansart, M. R. E. Manopo, And F. Jansen, "Perencanaan Terminal Sasaran Sebagai Pengembangan Terminal Tonando Di Kabupaten Minahasa," *J. Sipil Statik*, Vol. 3, No. 7, Pp. 475–483, 2015, [Online]. Available: <https://Media.Neliti.Com/Media/Publications/139960-Id-Perencanaan-Terminal-Sasaran-Sebagai-Pen.Pdf>.
- [2] E. Hunggurami, "Evaluasi Dan Pengembangan Kapasitas Terminal Bus Kota Kupang," *J. Tek. Sipil*, Vol. 6, No. 2, Pp. 129–142, 2017.
- [3] A. Penataan, A. Terminal, And A. Umum, "Jurnal Simetrik Vol.8, No.1, Juni 2018," Vol. 8, No. 1, Pp. 52–59, 2018.
- [4] T. Apriyanto, "Kerangka Evaluasi Pengembangan," *J. Tek. Sipil Perenc.*, Vol. Volume 10, Pp. 85–92, 2008.
- [5] N. E. Putri And J. Arsitektur, "Redesain Terminal Bus Terpadu Cicaheum Bandung," Vol. Iii, No. 1, Pp. 1–10, 2018.
- [6] A. Apriyanti, A. Rahmah, And B. Arief, "Evaluasi Lokasi Dan Fungsi Terminal Bus Tipe A Kaduagung (Mandala) Kabupaten Lebak," *J. Online Mhs. Bid. Tek. Sipil*, Vol. 1, No. 1, Pp. 1–13, 2020, [Online]. Available: <https://Jom.Unpak.Ac.Id/Index.Php/Tekniksipil/Article/Download/1396/1116>.
- [7] C. T. S. Kandou, S. V Pandey, And O. H. Kaseke, "Perencanaan Terminal Penumpang Angkutan Jalan Tipe B Di Kecamatan Tomohon Selatan Kota Tomohon," *J. Sipil Statik*, Vol. 7, No. 1, Pp. 49–56, 2019.
- [8] P. A. Nurwansah, "Evaluasi Pelayanan Penumpang Di Terminal Kertajaya Mojokerto (Studi Kasus Di Terminal Kota Mojokerto Jawa Timur)," *Sipil, Jur. Tek. Tek. Fak. Malang, Univ. Muhammadiyah*, 2021.
- [9] Syanne Pangemanan And T. P. F. Sompie, *Dasar-Dasar Transportasi*. 2017.
- [10] Rahardjo Adisasmita, *Transportasi Darat*. .
- [11] K. Perhubungan, "Pm\_132\_Tahun\_2015.Pdf." Pp. 3–25, 2015, [Online]. Available: [http://Jdih.Dephub.Go.Id/Assets/Uudocs/Permen/2015/Pm\\_132\\_Tahun\\_2015.Pdf](http://Jdih.Dephub.Go.Id/Assets/Uudocs/Permen/2015/Pm_132_Tahun_2015.Pdf).
- [12] Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia, *UU No. 22 Tahun 2009*, no. 57. 2009, p. 3.
- [13] Pratama, P. K., & Farida, I. (2020). Analisis Kebutuhan Angkutan Online di Kabupaten Garut. *Jurnal Konstruksi*, 18(1), 11-19.