

## BAB V

### ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

#### 5.1 Kondisi Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal

##### 5.1.1 Pola Penggunaan Lahan Saat Ini

##### 1. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya terletak pada Jalan Batas Kota Tegal-Batas Kota Pemalang, Kelurahan Maribaya, Kecamatan Kramat, Kabupaten Tegal. Letak Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya berada pada Jalur Pantura dan berada pada sekitar Kawasan Peruntukan Industri (KPI) Kramat sehingga memiliki lokasi yang cukup strategis sebagai fasilitas parkir angkutan barang. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya memiliki kapasitas 30 truk barang berukuran besar dan fasilitas ini dikelola oleh UPTD Pengelolaan Perparkiran Maribaya Kabupaten Tegal dengan luas lahan ±6.000 m<sup>2</sup>.

Berikut merupakan fasilitas yang tersedia pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Kabupaten Tegal:

**Tabel V.1** Fasilitas yang Tersedia pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Kabupaten Tegal

Fasilitas	Kondisi		Visualisasi
	Layak	Kurang Layak	
Jalur Kedatangan (Pintu Masuk)	✓		

Fasilitas	Kondisi		Visualisasi
	Layak	Kurang Layak	
Jalur Pemberangkatan (Pintu Keluar)	✓		
Tempat Parkir Kendaraan Angkutan Barang		✓	
Tempat Parkir Kendaraan Angkutan Pribadi		✓	
Perlengkapan Jalan		✓	
Kantor Penyelenggara	✓		

Fasilitas	Kondisi		Visualisasi
	Layak	Kurang Layak	
Fasilitas Peribadatan (Mushola)		✓	
Bengkel		✓	
Pos Keamanan		✓	
Toilet		✓	
Rumah Makan	✓		

Fasilitas	Kondisi		Visualisasi
	Layak	Kurang Layak	
Kios		✓	

**Tabel V.2** Inventarisasi Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Berdasarkan PM 102 Tahun 2018

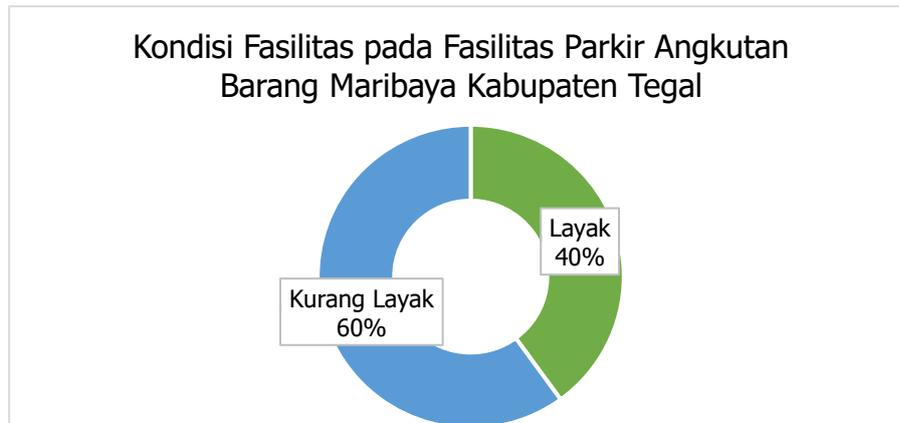
Fasilitas	Ketersediaan		Kondisi	
	Ada	Tidak Ada	Layak	Kurang Layak
<b>Fasilitas Utama</b>				
Jalur Pemberangkatan	✓		✓	
Jalur Kedatangan	✓		✓	
Tempat Parkir Kendaraan	✓			✓
Fasilitas Pengelolaan Kualitas Lingkungan Hidup		✓		
Perlengkapan Jalan	✓			✓
Media Informasi		✓		
Kantor Penyelenggaraan	✓		✓	
Loket		✓		
Tempat Bongkar Muat Barang		✓		
Tempat Penyimpanan Barang		✓		
Tempat Pergudangan		✓		
Tempat Pengepakan Barang		✓		
Tempat Penimbangan Barang		✓		
<b>Fasilitas Penunjang</b>		✓		
Pos Kesehatan		✓		
Fasilitas Kesehatan		✓		
Fasilitas Peribadatan	✓			✓
Pos Polisi	✓			✓
Alat Pemadam Kebakaran		✓		
<b>Fasilitas Umum</b>				
Toilet	✓			✓
Rumah Makan	✓		✓	
Fasilitas Telekomunikasi		✓		
Tempat Istirahat Awak Kendaraan		✓		

Fasilitas	Ketersediaan		Kondisi	
	Ada	Tidak Ada	Layak	Kurang Layak
Fasilitas Produksi Pencemaran Udara dan Lingkungan		✓		
Fasilitas Alat Pemantau Kualitas Udara dan Emisi Gas Buang		✓		
Fasilitas Kebersihan		✓		
Fasilitas Perdagangan, Industri, Pertokoan	✓			✓
Fasilitas Penginapan		✓		
Total	10	17	4	6

Dari hasil survei inventarisasi Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Kabupaten Tegal yang telah dilakukan, jika disandingkan dengan Peraturan Menteri Nomor 102 Tahun 2018 yang mengatur tentang terminal barang maka diketahui pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Kabupaten Tegal terdapat 10 fasilitas yang tersedia dan 17 fasilitas tidak tersedia dari total 27 fasilitas. Untuk kondisi fasilitas terdapat 4 fasilitas dalam kondisi layak dan 6 fasilitas dalam kondisi kurang layak digunakan dan dapat dipersentasekan sebagai berikut:



**Gambar V.1** Persentase Ketersediaan Fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Kabupaten Tegal



**Gambar V.2** Persentase Kondisi Fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Kabupaten Tegal

Dari diagram di atas, diketahui bahwa telah tersedia 37% fasilitas eksisting yang berada pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya jika menggunakan peraturan yang mengatur tentang Penyelenggaraan Terminal Barang yaitu Peraturan Menteri Nomor 102 Tahun 2018. Untuk kondisi saat ini fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya 40% dalam keadaan layak dan 60% dalam keadaan kurang layak digunakan, seperti toilet, fasilitas keamanan, fasilitas peribadatan, dsb.

**Tabel V.3** Ketersediaan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Kabupaten Tegal

No	Fasilitas	Jumlah/Kapasitas	Ukuran/Luas
1	Jalur Kedatangan (Pintu Masuk)	1 Unit	18 m
2	Jalur Pemberangkatan (Pintu Keluar)	1 Unit	20 m
3	Tempat Parkir Kendaraan Angkutan Barang	30 Kendaraan	1.300 m <sup>2</sup>
4	Tempat Parkir Kendaraan Pribadi (Motor)	10 Kendaraan	23 m <sup>2</sup>
5	Perlengkapan Jalan (Alat Penerangan Jalan)	4 Unit	-
6	Kantor Penyelenggara	1 Unit	5x7 m
7	Fasilitas Peribadatan (Masjid)	1 Unit	5x4 m
8	Pos	2 Unit	3x2 m
9	Bengkel	1 Unit	6x5 m
10	Toilet	1 Unit	3x3 m
11	Kios/Warung	30 Unit	6x5 m
<b>Total</b>			<b>2.329 m<sup>2</sup></b>

## 2. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan terletak pada Jalan Prupuk-Batas Kabupaten Tegal/Banyumas, Kelurahan Kaligayam, Kecamatan Margasari, Kabupaten Tegal. Kecamatan Margasari. Letak Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan berada pada Jalan Nasional wilayah selatan Kabupaten Tegal sebagai penghubung ke Kabupaten Brebes dan Kabupaten Banyumas. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan memiliki kapasitas 30 truk barang berukuran sedang dan fasilitas ini dikelola oleh UPTD Pengelolaan Perparkiran Klonengan Kabupaten Tegal. Lahan fasilitas parkir angkutan barang ini menyatu dengan *Rest Area* Klonengan dengan luas lahan 18.710 m<sup>2</sup>

Berikut merupakan fasilitas yang tersedia pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Kabupaten Tegal:

**Tabel V.4** Fasilitas yang Tersedia pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Kabupaten Tegal

Fasilitas	Kondisi		Visualisasi
	Layak	Kurang Layak	
Jalur Kedatangan (Pintu Masuk)		✓	
Jalur Pemberangkatan (Pintu Keluar)		✓	

Fasilitas	Kondisi		Visualisasi
	Layak	Kurang Layak	
Tempat Parkir Kendaraan Angkutan Barang		✓	
Tempat Parkir Kendaraan Pribadi	✓		
Perlengkapan Jalan		✓	
Kantor Penyelenggara	✓		
Fasilitas Peribadatan (Masjid)	✓		

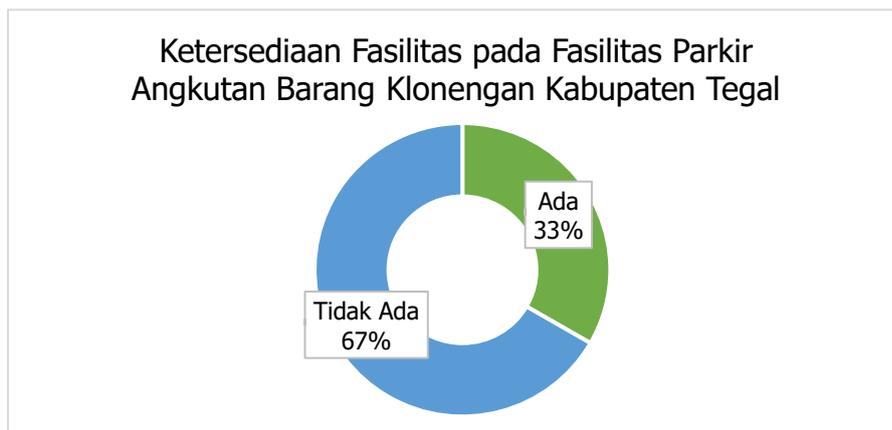
Fasilitas	Kondisi		Visualisasi
	Layak	Kurang Layak	
Bengkel			
Toilet	✓		
Rumah Makan	✓		
Kios		✓	
Ruko		✓	

**Tabel V.5** Inventarisasi Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Berdasarkan PM 102 Tahun 2018

Fasilitas	Ketersediaan		Kondisi	
	Ada	Tidak Ada	Layak	Kurang Layak
<b>Fasilitas Utama</b>				✓
Jalur Pemberangkatan	✓			✓
Jalur Kedatangan	✓			✓
Tempat Parkir Kendaraan	✓			
Fasilitas Pengelolaan Kualitas Lingkungan Hidup		✓		
Perlengkapan Jalan	✓			✓
Media Informasi		✓		
Kantor Penyelenggaraan	✓		✓	
Loket		✓		
Tempat Bongkar Muat Barang		✓		
Tempat Penyimpanan Barang		✓		
Tempat Pergudangan		✓		
Tempat Pengepakan Barang		✓		
Tempat Penimbangan Barang		✓		
<b>Fasilitas Penunjang</b>				
Pos Kesehatan		✓		
Fasilitas Kesehatan		✓		
Fasilitas Peribadatan	✓		✓	
Pos Polisi		✓		
Alat Pemadam Kebakaran		✓		
<b>Fasilitas Umum</b>				
Toilet	✓		✓	
Rumah Makan	✓		✓	
Fasilitas Telekomunikasi		✓		
Tempat Istirahat Awak Kendaraan		✓		
Fasilitas Produksi Pencemaran Udara dan Lingkungan		✓		
Fasilitas Alat Pemantau Kualitas Udara dan Emisi Gas Buang		✓		
Fasilitas Kebersihan		✓		
Fasilitas Perdagangan, Industri, Pertokoan	✓			✓
Fasilitas Penginapan		✓		
Total	9	18	4	5

Dari hasil survei inventarisasi Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Kabupaten Tegal yang telah dilakukan, jika disandingkan

dengan Peraturan Menteri Nomor 102 Tahun 2018 yang mengatur tentang terminal barang maka diketahui pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Kabupaten Tegal terdapat 9 fasilitas yang tersedia dan 18 fasilitas tidak tersedia dari total 27 fasilitas. Untuk kondisi fasilitas terdapat 4 fasilitas dalam kondisi layak dan 5 fasilitas dalam kondisi kurang layak dan dapat dipersentasekan sebagai berikut:



**Gambar V.3** Persentase Ketersediaan Fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Kabupaten Tegal



**Gambar V.4** Persentase Kondisi Fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Kabupaten Tegal

Dari diagram di atas, diketahui bahwa telah tersedia 33% fasilitas eksisting yang berada pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan jika menggunakan peraturan yang mengatur tentang Penyelenggaraan Terminal Barang yaitu Peraturan Menteri Nomor 102 Tahun 2018. Untuk kondisi saat ini fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya 44% dalam keadaan layak dan 56% dalam keadaan kurang layak

layak digunakan, seperti toilet pria, tempat parkir angkutan barang, bangunan kios, dsb.

**Tabel V.6** Ketersediaan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Kabupaten Tegal

No	Fasilitas	Jumlah/Kapasitas	Ukuran/Luas
1	Jalur Kedatangan (Pintu Masuk)	1 Unit	17 m
2	Jalur Pemberangkatan (Pintu Keluar)	1 Unit	16 m
3	Tempat Parkir Kendaraan Angkutan Barang	30 Kendaraan	1.278 m <sup>2</sup>
4	Tempat Parkir Kendaraan Pribadi (Mobil dan Motor)	25 Kendaraan	143 m <sup>2</sup>
5	Perlengkapan Jalan (Alat Penerangan Jalan)	5 Unit	-
6	Kantor Penyelenggara	1 Unit	15x15 m
7	Fasilitas Peribadatan (Masjid)	1 Unit	18x18 m
8	Bengkel	1 Unit	8x24 m
9	Toilet	2 Unit	2,5x6 m
10	Rumah Makan	2 Unit	4x6 m
11	Kios	15 Unit	4x5 m
12	Ruko	4 Unit	8x56 m 8x32 m 8x32 m 8x40 m
Total			3.964 m <sup>2</sup>

### 5.1.2 Perhitungan Parkir

Fungsi ruang parkir di dalam fasilitas parkir untuk tempat istirahat awak pengemudi angkutan barang, ruang parkir juga digunakan untuk menunggu waktu bongkar muat di pabrik atau perusahaan. Dalam menentukan kebutuhan akan parkir angkutan barang, dapat digunakan perhitungan berdasarkan hasil survei parkir statis kendaraan angkutan barang di dalam Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal. Berdasarkan hasil survei tersebut dapat diketahui karakteristik angkutan barang, jumlah kendaraan yang melakukan parkir dalam 12 jam yang dilakukan pada pukul 08.00 – 20.00 WIB didapatkan karakteristik parkir yaitu durasi parkir di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal. Sehingga dilakukan pada titik masuk dan keluar sehingga dapat diketahui kendaraan masuk dan keluar.

1. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Dari survei parkir yang dilakukan terdapat 11 kendaraan angkutan barang di dalam Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya.

**Tabel V.7** Data Kendaraan Parkir pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

No	Waktu	Truk Besar	Truk Gandeng	Total
1	08.00 - 08.30	0	0	
	08.30 - 09.00	2	1	
				3
2	09.00 - 09.30	0	0	
	09.30 - 10.00	0	1	
				1
3	10.00 - 10.30	0	0	
	10.30 - 11.00	1	1	
				2
4	11.00 - 11.30	0	0	
	11.30 - 12.00	0	0	
				0
5	12.00 - 12.30	0	0	
	12.30 - 13.00	0	0	
				0
6	13.00 - 13.30	1	0	
	13.30 - 14.00	1	0	
				2
7	14.00 - 14.30	0	0	
	14.30 - 15.00	1		
				1
8	15.00 - 15.30	0	0	
	15.30 - 16.00	0	0	
				0
9	16.00 - 16.30	0	0	
	16.30 - 17.00	0	0	
				0
10	17.00 - 17.30	0	0	
	17.30 - 18.00	0	0	
				0
11	18.00 - 18.30	1		
	18.30 - 19.00	0	0	
				1
12	19.00 - 19.30	0	0	
	19.30 - 20.00	1	0	
				1
Total Kendaraan Angkutan Barang				11

a. Durasi parkir

Untuk menghitung durasi parkir didapatkan dari hasil wawancara pengemudi dengan pertanyaan berupa berapa lama memarkirkan kendaraan di tempat khusus untuk parkir tersebut dan melakukan pengamatan terhadap karakteristik parkir kendaraan angkutan barang. Durasi parkir kendaraan angkutan barang dari hasil survei yaitu sebanyak 11 kendaraan dapat dilihat pada Tabel V.6 berikut:

**Tabel V.8** Durasi Rata-Rata Parkir Angkutan Barang

Lama Parkir (menit)	Jam	Jumlah Armada	Waktu Penggunaan Ruang Parkir (menit)
480	8	1	480
540	9	1	540
600	10	1	600
660	11	1	660
780	13	1	780
900	15	2	1800
1080	18	1	1080
1260	21	2	2520
1320	22	1	1320
Total		11	9780

Setelah mendapatkan waktu penggunaan ruang parkir dapat dihitung durasi rata-rata parkir untuk kendaraan angkutan barang, dengan menggunakan persamaan rumus perhitungan parkir, maka dapat diperoleh rata-rata parkir untuk kendaraan angkutan barang.

$$D = \frac{(\text{Kendaraan Parkir} \times \text{Lamanya Parkir})}{\text{Jumlah Kendaraan}}$$

$$D = \frac{9780}{11}$$

$$D = 889 \text{ menit atau } 14 \text{ jam } 49 \text{ menit}$$

b. Kapasitas parkir statis

Kapasitas parkir merupakan jumlah ruang parkir yang disediakan untuk parkir kendaraan angkutan barang. Dengan menggunakan persamaan rumus, maka dapat dihitung kapasitas

parkir untuk kendaraan angkutan barang yang memiliki panjang 12,5 meter.

$$Ks = \frac{L}{X}$$

$$\begin{aligned} Ks &= \frac{\text{Luas untuk Parkir}}{\text{Satuan Ruang Parkir}} \\ &= \frac{1300 \text{ m}^2}{(3,4 \times 12,5)} \\ &= 30 \text{ SRP} \end{aligned}$$

- c. Jumlah petak parkir yang dibutuhkan

Dengan menggunakan persamaan rumus parkir maka, petak parkir yang dibutuhkan adalah sebagai berikut.

$$Z = \frac{Y \times D}{T}$$

$$\begin{aligned} Z &= \frac{\sum \text{Kendaraan yang Parkir} \times \text{Durasi Parkir}}{\text{Lama Waktu Survei}} \\ &= \frac{11 \times 14,82}{12} \\ &= 14 \text{ SRP} \end{aligned}$$

- d. Tingkat *turn over* parkir

Dengan menggunakan rumus tingkat *turn over* parkir maka, dapat dihitung sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Turn Over} &= \frac{\text{Jumlah Kendaraan}}{Ks} \\ &= \frac{11}{30} \\ &= 0,37 \end{aligned}$$

- e. Indeks parkir

Untuk menghitung indeks parkir, terlebih dahulu harus menghitung akumulasi parkir dengan menggunakan rumus akumulasi parkir dapat dihitung sebagai berikut.

**Tabel V.9** Data Akumulasi Kendaraan Angkutan Barang yang Parkir

Waktu			Kendaraan Masuk	Kendaraan Keluar (kend)	Akumulasi Parkir (kend)
	<	8.00	4	0	4
8.00	-	8.30	0	0	4
8.30	-	9.00	1	2	3
9.00	-	9.30	0	0	3
9.30	-	10.00	1	0	4
10.00	-	10.30	0	0	4
10.30	-	11.00	2	0	6
11.00	-	11.30	0	0	6
11.30	-	12.00	0	0	6
12.00	-	12.30	0	0	6
12.30	-	13.00	0	0	6
13.00	-	13.30	0	1	5
13.30	-	14.00	0	0	5
14.00	-	14.30	0	0	5
14.30	-	15.00	1	0	6
15.00	-	15.30	0	0	6
15.30	-	16.00	0	0	6
16.00	-	16.30	0	0	6
16.30	-	17.00	0	0	6
17.00	-	17.30	0	0	6
17.30	-	18.00	0	0	6
18.00	-	18.30	1	0	7
18.30	-	19.00	0	1	6
19.00	-	19.30	0	0	6
19.30	-	20.00	1	0	7

$$\begin{aligned}
 \text{Akumulasi Parkir} &= \sum \text{Kendaraan Parkir} + \text{Masuk} - \text{Keluar} \\
 &= 6 + 1 - 0 \\
 &= 7
 \end{aligned}$$

Setelah itu nilai akumulasi parkir dimasukkan kedalam rumus indeks parkir sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{IP} &= \frac{\text{Akumulasi Parkir} \times 100\%}{\text{Kapasitas Statis}} \\
 &= \frac{7 \times 100\%}{30}
 \end{aligned}$$

$$= 23\%$$

f. Kebutuhan luas lahan parkir

$$\begin{aligned} \text{Lpt (luas petak terpakai)} &= 7 \times (3,4 \times 12,5) \\ &= 298 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas cadangan} &= 50\% \times \text{Lpt} \\ &= 50\% \times 298 \text{ m}^2 \\ &= 149 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lpt total} &= \text{Lpt} + \text{Luas cadangan} \\ &= 298 \text{ m}^2 + 149 \text{ m}^2 \\ &= 447 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas lahan yang dialokasikan untuk ruang parkir terkait permintaan (*demand*) kendaraan angkutan barang yang akan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya seluas 447 m<sup>2</sup>. Dengan luas masing-masing perak sesuai dengan ketentuan SRP untuk truk yaitu 3,4 x 12,5 meter.

2. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Dari survei parkir yang dilakukan terdapat 13 kendaraan angkutan barang di dalam Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan.

**Tabel V.10** Data Kendaraan Parkir pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

No	Waktu	Truk Besar	Truk Gandeng	Total
1	08.00 - 08.30	0	0	
	08.30 - 09.00	0	0	
				0
2	09.00 - 09.30	1	0	
	09.30 - 10.00	1	0	
				2
3	10.00 - 10.30	0	0	
	10.30 - 11.00	1	0	
				1
4	11.00 - 11.30	0	0	
	11.30 - 12.00	1	0	
				1
5	12.00 - 12.30	2	0	
	12.30 - 13.00	1	0	
				3
6	13.00 - 13.30	1	0	
	13.30 - 14.00	0	0	

No	Waktu	Truk Besar	Truk Gandeng	Total
				1
7	14.00 - 14.30	1	0	
	14.30 - 15.00	0	0	
				1
8	15.00 - 15.30	0	0	
	15.30 - 16.00	0	0	
				0
9	16.00 - 16.30	0	0	
	16.30 - 17.00	1	0	
				1
10	17.00 - 17.30	0	0	
	17.30 - 18.00	0	0	
				0
11	18.00 - 18.30	0	0	
	18.30 - 19.00	2	0	
				2
12	19.00 - 19.30	1	0	
	19.30 - 20.00	0	0	
				1
Total Kendaraan Angkutan Barang				13

a. Durasi parkir

Untuk menghitung durasi parkir didapatkan dari hasil wawancara pengemudi dengan pertanyaan berupa berapa lama memarkirkan kendaraan di tempat khusus untuk parkir tersebut dan melakukan pengamatan terhadap karakteristik parkir kendaraan angkutan barang. Durasi parkir kendaraan angkutan barang dari hasil survei yaitu sebanyak 13 kendaraan dapat dilihat pada Tabel V.9 berikut:

**Tabel V.11** Durasi Rata-Rata Parkir Angkutan Barang

Lama Parkir (menit)	Jam	Jumlah Armada	Waktu Penggunaan Ruang Parkir (menit)
480	8	2	960
840	14	1	840
1080	18	2	2160
1320	22	1	1320
1380	23	2	2760
1500	25	4	6000
1800	30	1	1800
Total		13	15840

Setelah mendapatkan waktu penggunaan ruang parkir dapat dihitung durasi rata-rata parkir untuk kendaraan angkutan barang, dengan menggunakan persamaan rumus perhitungan parkir, maka dapat diperoleh rata-rata parkir untuk kendaraan angkutan barang.

$$D = \frac{(\text{Kendaraan Parkir} \times \text{Lamanya Parkir})}{\text{Jumlah Kendaraan}}$$

$$D = \frac{15840}{13}$$

$$D = 1218 \text{ menit atau } 20 \text{ jam } 19 \text{ menit}$$

b. Kapasitas parkir statis

Kapasitas parkir merupakan jumlah ruang parkir yang disediakan untuk parkir kendaraan angkutan barang. Dengan menggunakan persamaan rumus, maka dapat dihitung kapasitas parkir untuk kendaraan angkutan barang yang memiliki panjang 12,5 meter.

$$K_s = \frac{L}{X}$$

$$K_s = \frac{\text{Luas untuk Parkir}}{\text{Satuan Ruang Parkir}}$$

$$= \frac{1278 \text{ m}^2}{(3,4 \times 12,5)}$$

$$= 30 \text{ SRP}$$

c. Jumlah petak parkir yang dibutuhkan

Dengan menggunakan persamaan rumus parkir maka, petak parkir yang dibutuhkan adalah sebagai berikut.

$$Z = \frac{Y \times D}{T}$$

$$Z = \frac{\sum \text{Kendaraan yang Parkir} \times \text{Durasi Parkir}}{\text{Lama Waktu Survei}}$$

$$= \frac{13 \times 20,31}{12}$$

$$= 22 \text{ SRP}$$

d. Tingkat *turn over* parkir

Dengan menggunakan rumus tingkat *turn over* parkir maka, dapat dihitung sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{Turn Over} &= \frac{\text{Jumlah Kendaraan}}{\text{Ks}} \\
 &= \frac{13}{30} \\
 &= 0,43
 \end{aligned}$$

e. Indeks parkir

Untuk menghitung indeks parkir, terlebih dahulu harus menghitung akumulasi parkir dengan menggunakan rumus akumulasi parkir dapat dihitung sebagai berikut.

**Tabel V.12** Data Akumulasi Kendaraan Angkutan Barang yang Parkir

Waktu			Kendaraan Masuk	Kendaraan Keluar (kend)	Akumulasi Parkir (kend)
	<	8.00	5	0	5
8.00	-	8.30	0	0	5
8.30	-	9.00	0	0	5
9.00	-	9.30	0	1	4
9.30	-	10.00	1	0	5
10.00	-	10.30	0	0	5
10.30	-	11.00	0	1	4
11.00	-	11.30	0	0	4
11.30	-	12.00	0	1	3
12.00	-	12.30	1	1	3
12.30	-	13.00	1	0	4
13.00	-	13.30	1	0	5
13.30	-	14.00	0	0	5
14.00	-	14.30	1	0	6
14.30	-	15.00	0	0	6
15.00	-	15.30	0	0	6
15.30	-	16.00	0	0	6
16.00	-	16.30	0	0	6
16.30	-	17.00	1	0	7
17.00	-	17.30	0	0	7
17.30	-	18.00	0	0	7
18.00	-	18.30	0	0	7
18.30	-	19.00	1	1	7
19.00	-	19.30	1	0	8
19.30	-	20.00	0	0	8

$$\begin{aligned}
 \text{Akumulasi Parkir} &= \sum \text{Kendaraan Parkir} + \text{Masuk} - \text{Keluar} \\
 &= 7 + 1 - 0
 \end{aligned}$$

$$= 8$$

Setelah itu nilai akumulasi parkir dimasukkan kedalam rumus indeks parkir sebagai berikut.

$$\begin{aligned} IP &= \frac{\text{Akumulasi Parkir} \times 100\%}{\text{Kapasitas Statis}} \\ &= \frac{8 \times 100\%}{30} \\ &= 27\% \end{aligned}$$

f. Kebutuhan luas lahan parkir

$$\begin{aligned} \text{Lpt (luas petak terpakai)} &= 8 \times (3,4 \times 12,5) \\ &= 340 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas cadangan} &= 50\% \times \text{Lpt} \\ &= 50\% \times 170 \text{ m}^2 \\ &= 149 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lpt total} &= \text{Lpt} + \text{Luas cadangan} \\ &= 340 \text{ m}^2 + 170 \text{ m}^2 \\ &= 510 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas lahan yang dialokasikan untuk ruang parkir terkait permintaan (*demand*) kendaraan angkutan barang yang akan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan seluas 510 m<sup>2</sup>. Dengan luas masing-masing perak sesuai dengan ketentuan SRP untuk truk yaitu 3,4 x 12,5 meter.

## 5.2 Analisis Demand

Kebutuhan ruang fasilitas parkir angkutan barang dipengaruhi oleh jumlah permintaan terhadap ruang parkir angkutan barang. Dimana permintaan akan kebutuhan fasilitas parkir didapatkan dari analisis secara kuantitatif terhadap angkutan barang di sekitar fasilitas parkir angkutan barang pergerakan internal eksternal maupun eksternal internal. Oleh karena itu pemenuhan akan kebutuhan ruang fasilitas parkir angkutan barang dapat meningkatkan dan memenuhi kebutuhan dan sistem aksesibilitas angkutan barang yang baik.

Dengan adanya pemenuhan akan kebutuhan baik dari segi lalu lintas angkutan barang maupun prasarana penunjang angkutan barang dapat meningkatkan minat pengguna angkutan barang dan mengatasi permasalahan

terkait dengan angkutan barang baik dari segi lalu lintas maupun dari segi perekonomian dalam hal distribusi angkutan barang. Data terkait dengan permintaan angkutan barang akan menjadi acuan dalam pelaksanaan evaluasi pada penelitian ini berdasarkan kebutuhan dan dapat meningkatkan efektivitas penggunaan fasilitas parkir angkutan barang.

Adapun analisis permintaan berdasarkan hasil dari data survei wawancara pengemudi dan volume kendaraan angkutan barang yang mana akan diketahui jumlah angkutan barang yang masuk dan keluar Kabupaten Tegal pada titik Jalan Batas Kota Tegal-Batas Kota Pemalang dimana merupakan lokasi Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan pada titik Jalan Prupuk-Batas Kabupaten Tegal/Banyumas merupakan lokasi Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan.

#### 5.2.1 Data Wawancara Pengemudi

##### 1. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

##### a. Pengguna Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Berdasarkan survei wawancara pengemudi angkutan barang yang dilakukan kepada 11 responden didapatkan dari jumlah kendaraan yang parkir pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya pada periode waktu survei parkir.

Berikut merupakan data berdasarkan survei wawancara pengemudi pada Tabel V.11 terhadap 11 kendaraan yang parkir pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya.

**Tabel V.13** Data Maksud Parkir dan Alasan Parkir

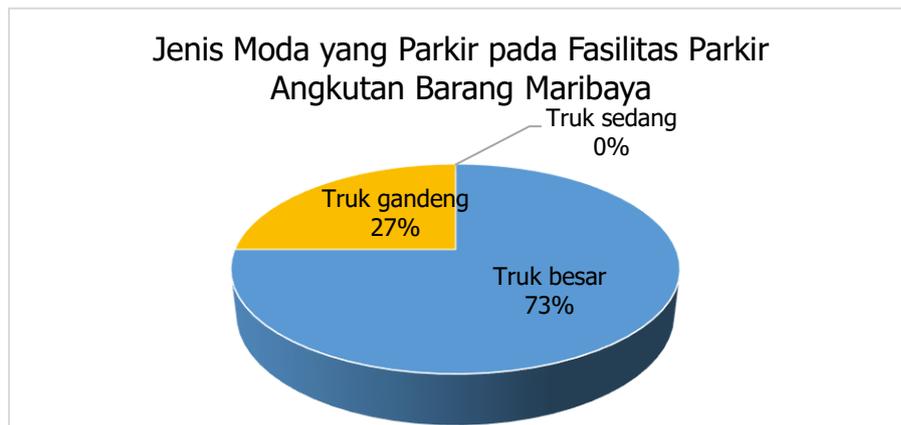
No	Nomor Kendaraan	Maksud Parkir	Alasan Parkir
1	A 9185 RM	Istirahat	Aman
2	W 8960 UR	Istirahat	Strategis
3	L 8740 UO	Menunggu ambil barang	Strategis
4	W 8442 LH	Istirahat	Aman
5	B 9119 XQ	Istirahat	Luas
6	G 8075 OD	Istirahat	Strategis
7	L 8408 US	Istirahat	Aman
8	W 1896 EE	Menunggu ambil barang	Aman
9	G 8426 OD	Isitrahahat	Aman
10	L 9032 UE	Menunggu ambil barang	Strategis
11	B 9080 PEJ	Istirahat	Aman

Berikut merupakan analisis data dari sampel wawancara pada Tabel V.12 terkait dengan jenis moda yang parkir pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya.

**Tabel V.14** Jenis Moda yang Parkir pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

No	Jenis Moda	Jumlah	Persentase
1	Truk sedang	0	0%
2	Truk besar	8	73%
3	Truk gandeng	3	27%
Total		11	100%

Angkutan barang yang menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya memiliki persentase jenis moda terbanyak yaitu truk besar sebanyak 73%.



**Gambar V.5** Persentase Jenis Moda yang Parkir pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

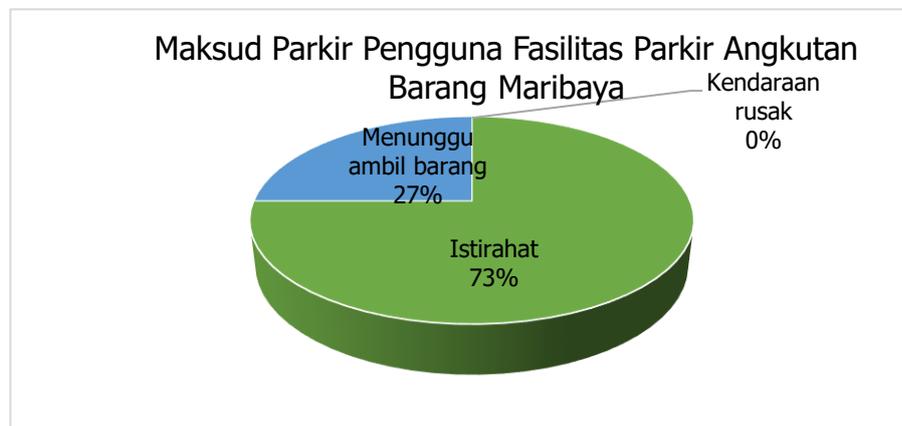
Berikut merupakan analisis data dari sampel wawancara pada Tabel V.13 terkait dengan maksud parkir angkutan barang pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya.

**Tabel V.15** Maksud Parkir Pengguna Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

No	Maksud Parkir	Jumlah Armada	Persentase
1	Istirahat	8	73%
2	Menunggu ambil barang	3	27%
3	Kendaraan rusak	0	0%
Total		8	100%

Alasan penggunaan fasilitas parkir angkutan barang dan maksud penggunaan fasilitas parkir angkutan barang sehingga dapat diketahui *demand* angkutan barang yang menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan usulan peningkatan *demand*.

Angkutan barang yang menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya memiliki persentase maksud parkir terbesar yaitu istirahat sebesar 73% dan menunggu ambil barang sebesar 27%.



**Gambar V.6** Persentase Maksud Parkir Pengguna Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Berikut merupakan hasil dari survei wawancara terkait dengan penggunaan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya pada Tabel V.14.

**Tabel V.16** Alasan Parkir Pengguna Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

No	Alasan Parkir	Jumlah Armada	Persentase
1	Luas	1	9%
2	Strategis	4	36%
3	Aman	6	55%
Total		11	100%

Sedangkan alasan parkir pengguna Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya berdasarkan survei wawancara pengemudi angkutan barang di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya yaitu terbanyak dengan alasan Aman sebesar 55% dan selanjutnya adalah alasan strategis yaitu sebesar 36%.



**Gambar V.7** Persentase Alasan Parkir Pengguna Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

b. Potensi penggunaan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

1) Survei Wawancara Tepi Jalan

Potensi penggunaan fasilitas parkir angkutan barang didapatkan dari survei *road side interviews*. Berdasarkan hasil survei tersebut didapatkan potensi penggunaan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya pada ruas Jalan Batas Kota Tegal-Batas Kota Pemalang.

Dalam penentuan sampel didapatkan dari survei pencacahan lalu lintas hasil analisis TIM PKL Kabupaten Tegal 2022. Berikut merupakan jumlah sampel yang digunakan pada titik kordon luar tepatnya pada Jalan Batas Kota Tegal-Batas Kota Pemalang pada Tabel V.15 dan V.16

**Tabel V.17** Jumlah Sampel Titik Survei Jalan Batas Kota Tegal-Batas Kota Pemalang Segmen 7 Arah Masuk

 <b>SISTEM INFORMASI MANAJEMEN POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD TIM PKL KABUPATEN TEGAL TAHUN AKADEMIK 2022-2023</b>										
Titik Survei	Jenis Moda	Volume 16 Jam	Volume Jam Sibuk	%	Sampel	Kendaraan Yang Disurvei	Penumpang Kendaraan Yang Disurvei	PF 24 Jam	Faktor Ekspansi	Jml. Kend 24 Jam
JL Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Pemalang Segmen 7 Arah Masuk Wilayah Studi	Pick Up	1060	85	50%	43	25	47	0,07	45,59	1140
	Mobil Box	884	104	50%	52	30	57	0,11	31,68	951
	Truk Sedang	2951	201	33%	67	39	77	0,06	81,36	3173
	Truk Besar	3246	194	50%	97	41	81	0,06	85,13	3490
	Truk gandeng/Trailer/Kereta tempelan	392	8	50%	4	2	4	0,02	210,75	422
Total		8533	592	233%	263	137	266	0,32	454,52	9175

**Tabel V.18** Jumlah Sampel Titik Survei Jalan Batas Kota Tegal-Batas Kota Pemalang Segmen 7 Arah Keluar

 <b>SISTEM INFORMASI MANAJEMEN POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD TIM PKL KABUPATEN TEGAL TAHUN AKADEMIK 2022-2023</b>										
Titik Survei	Jenis Moda	Volume 16 Jam	Volume Jam Sibuk	%	Sampel	Kendaraan Yang Disurvei	Penumpang Kendaraan Yang Disurvei	PF 24 Jam	Faktor Ekspansi	Jml. Kend 24 Jam
JL Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Pemalang Segmen 7 Arah Keluar Wilayah Studi	Pick Up	896	92	50%	46	25	41	0,10	38,54	963
	Mobil Box	475	50	50%	25	14	24	0,10	36,48	511
	Truk Sedang	3084	234	33%	78	35	64	0,07	94,75	3316
	Truk Besar	3043	79	50%	40	21	40	0,02	155,81	3272
	Truk gandeng/Trailer/Kereta tempelan	701	11	50%	6	3	6	0,01	251,25	754
Total		8199	466	233%	194	98	175	0,30	576,83	8816

Berdasarkan hasil survei sampel dari 235 kendaraan angkutan barang yang disurvei didapatkan kendaraan yang mau menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya untuk arah masuk terdapat 7 kendaraan, sedangkan untuk arah keluar 4 kendaraan. Sehingga didapatkan populasi adalah sebagai berikut:

a) Arah Masuk Kabupaten Tegal

Ekspansi masuk Kabupaten Tegal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum \text{Volume Jam Sibuk}}{(\sum \text{Sampel yang Disurvei} \times \sum \text{PF 24 Jam})} \\
 &= \frac{592}{(137 \times 0,32)} \\
 &= 13,42
 \end{aligned}$$

*Demand* arah masuk Kabupaten Tegal

$$\begin{aligned}
 &= 7 \text{ kendaraan} \times \text{Ekspansi Kendaraan Masuk} \\
 &= 7 \times 13,42 \\
 &= 94 \text{ kendaraan}
 \end{aligned}$$

*Demand* arah masuk Kabupaten Tegal

$$\begin{aligned}
 &= 94 : 24 \text{ jam} \\
 &= 3,92 \\
 &\approx 4 \text{ kendaraan/jam}
 \end{aligned}$$

b) Arah Keluar Kabupaten Tegal

Ekspansi keluar Kabupaten Tegal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum \text{Volume Jam Sibuk}}{(\sum \text{Sampel yang Disurvei} \times \sum \text{PF 24 Jam})} \\
 &= \frac{466}{(98 \times 0,30)} \\
 &= 15,71
 \end{aligned}$$

*Demand* arah keluar Kabupaten Tegal

$$\begin{aligned}
 &= 4 \text{ kendaraan} \times \text{Ekspansi Kendaraan Masuk} \\
 &= 4 \times 15,71 \\
 &= 63 \text{ kendaraan}
 \end{aligned}$$

*Demand* arah keluar Kabupaten Tegal

$$= 63 : 24 \text{ jam}$$

$$= 2,62$$

$$\approx 3 \text{ kendaraan/jam}$$

c) Total Arah Masuk dan Arah Keluar

$$\text{Total demand} = 94 + 63$$

$$= 157 \text{ kendaraan per 24 jam}$$

$$\text{Total demand per jam} = 157 \text{ kendaraan} : 24 \text{ jam}$$

$$= 6,54$$

$$\approx 7 \text{ kendaraan/jam}$$

d) *Demand* Potensial Fasilitas Parkir Angkutan Barang

Dari survei yang telah dilakukan diketahui potensi penggunaan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dari arah masuk yaitu 7 pengguna dengan total kendaraan yang disurvei adalah 137. Sehingga persentase yang dihasilkan 5% berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan 95% tidak berkeinginan.



**Gambar V.8** Persentase Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Arah Masuk

Sedangkan yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dari arah keluar yaitu sebanyak 4 pengguna dari 98 kendaraan yang disurvei. Persentase yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya adalah 4% dan yang tidak berkeinginan sebanyak 96%.



**Gambar V.9** Persentase Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Arah Keluar

Total keseluruhan dari semua arah pada lokasi yang disurvei sebanyak 235 kendaraan, sebanyak 11 kendaraan berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya atau sebesar 5%.



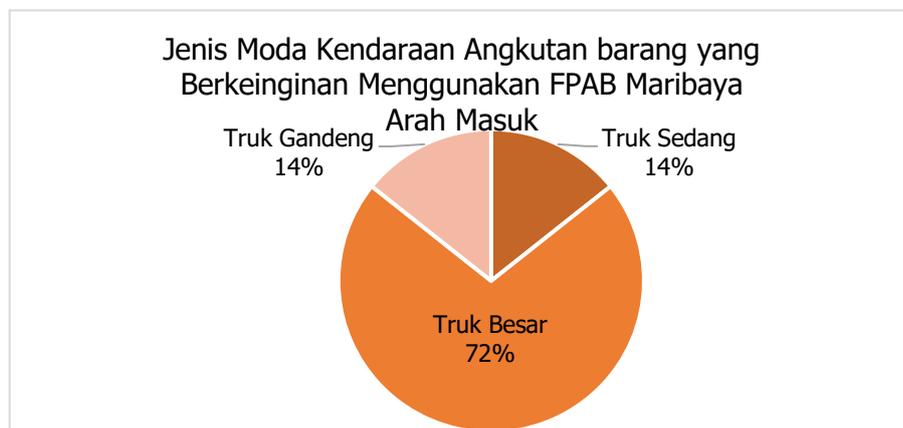
**Gambar V.10** Persentase Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Dari jumlah kendaraan angkutan barang yang disurvei dalam survei *road side interview* yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya adalah sebagai berikut:

(1) *Demand* Arah Masuk

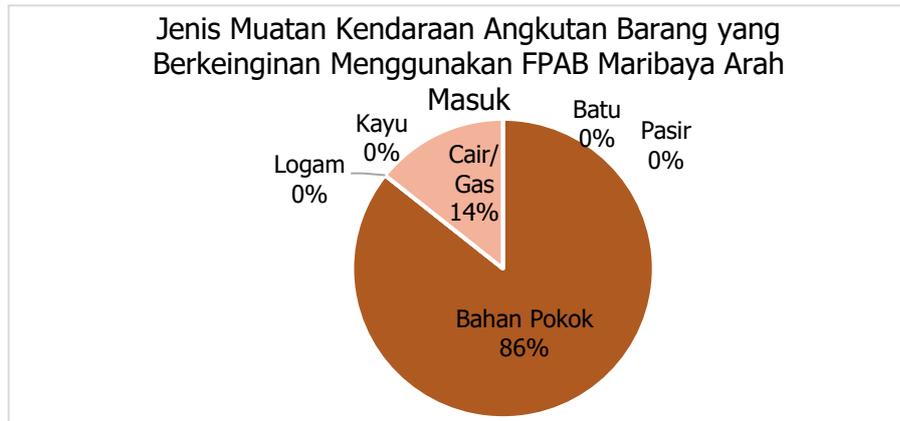
Dari survei yang telah dilakukan kepada 137 pengguna kendaraan angkutan barang arah masuk Kabupaten Tegal jumlah total yang berkeinginan

menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya adalah sebanyak 7 pengguna. Diketahui truk besar merupakan jenis moda terbanyak yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya yaitu sebanyak 5 pengguna atau sebesar 72%. Selanjutnya adalah truk sedang dan truk gandeng dengan persentase masing-masing 14% atau sebanyak masing-masing 1 pengguna dari jumlah total kendaraan yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya.



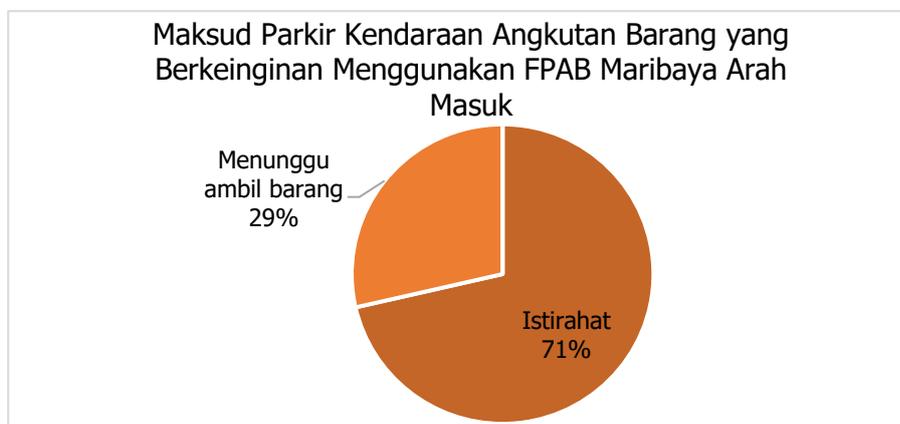
**Gambar V.11** Persentase Jenis Moda Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Arah Masuk

Dari *demand* arah masuk yang telah disurvei diketahui bahwa persentase terbanyak yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya adalah jenis muatan bahan pokok yaitu sebanyak 6 pengguna atau sebesar 86%.



**Gambar V.12** Persentase Jenis Muatan Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Arah Masuk

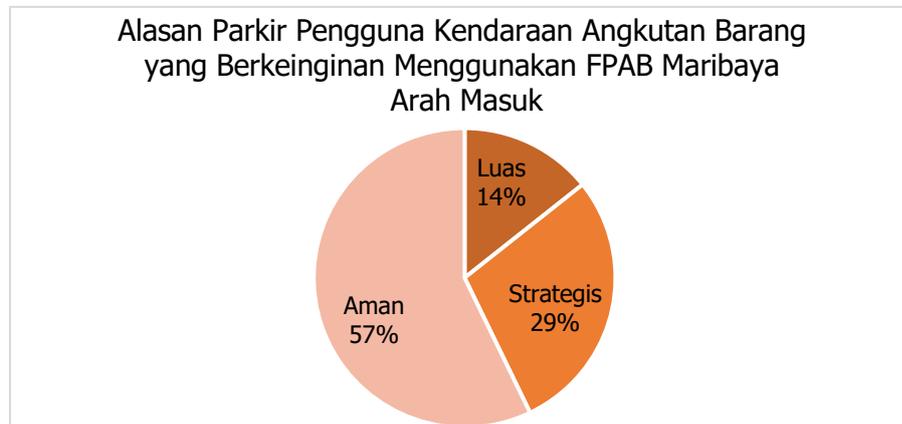
Jika berdasarkan maksud parkir yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya arah masuk tertinggi yaitu istirahat yaitu sebanyak 5 pengguna atau sebesar 71% dari jumlah kendaraan yang disurvei dan berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya sebanyak 7 kendaraan.



**Gambar V.13** Persentase Maksud Parkir Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Arah Masuk

Dari 137 kendaraan yang disurvei dan 7 kendaraan yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya rata-rata tertinggi berkeinginan memarkirkan kendaraannya dengan alasan

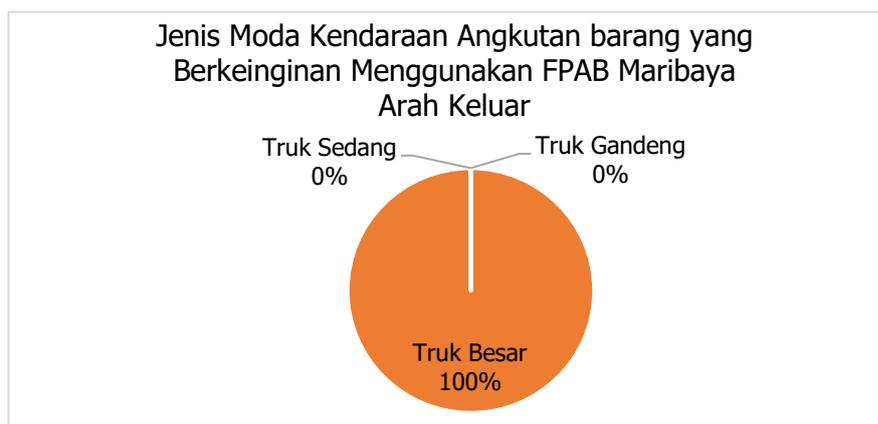
aman yaitu sebanyak 4 kendaraan dan dengan persentase yaitu 57%.



**Gambar V.14** Persentase Alasan Parkir Pengguna Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Arah Masuk

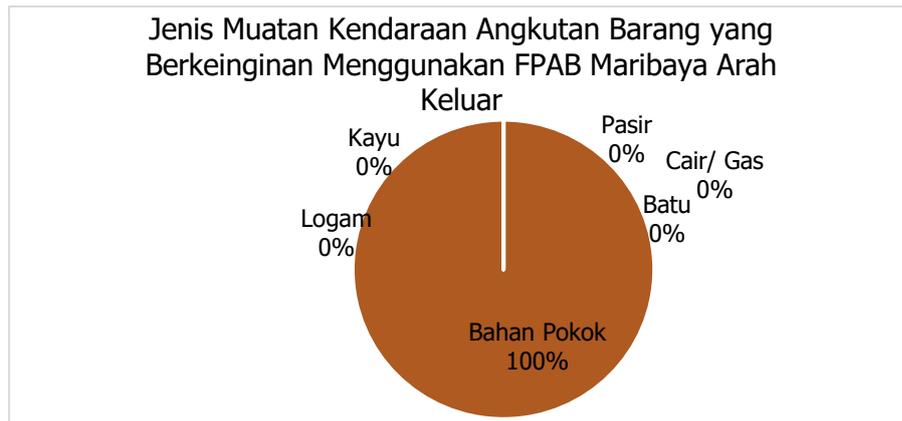
#### (2) Demand Arah Keluar

Dari survei yang telah dilakukan kepada 98 pengguna kendaraan angkutan barang arah keluar Kabupaten Tegal jumlah total yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya adalah sebanyak 4 pengguna. Diketahui truk besar merupakan jenis moda yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya yaitu sebanyak 4 pengguna atau sebesar 100%.



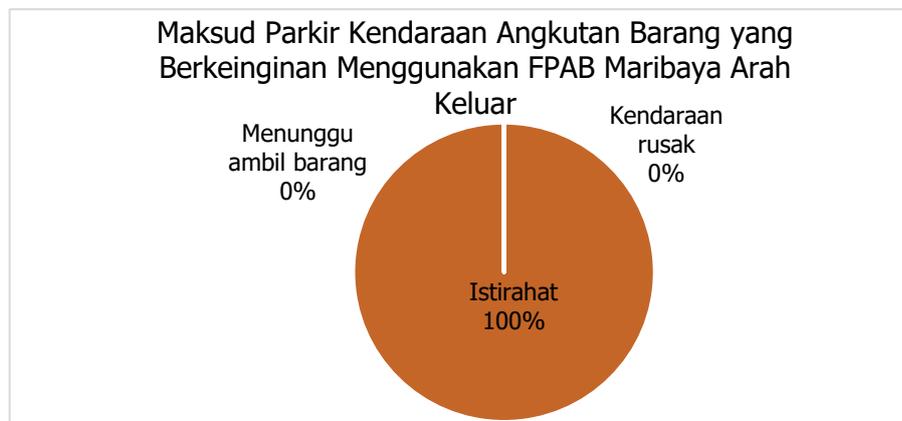
**Gambar V.15** Persentase Jenis Moda Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Arah Keluar

Dari *demand* arah keluar yang telah disurvei diketahui bahwa persentase terbanyak yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya adalah jenis muatan bahan pokok yaitu sebanyak 4 pengguna atau sebesar 100%.



**Gambar V.16** Persentase Jenis Muatan Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Arah Keluar

Jika berdasarkan maksud parkir yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya arah keluar tertinggi yaitu istirahat yaitu sebanyak 4 pengguna atau sebesar 100% dari jumlah kendaraan yang disurvei dan berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya sebanyak 4 kendaraan.



**Gambar V.17** Persentase Maksud Parkir Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Arah Keluar

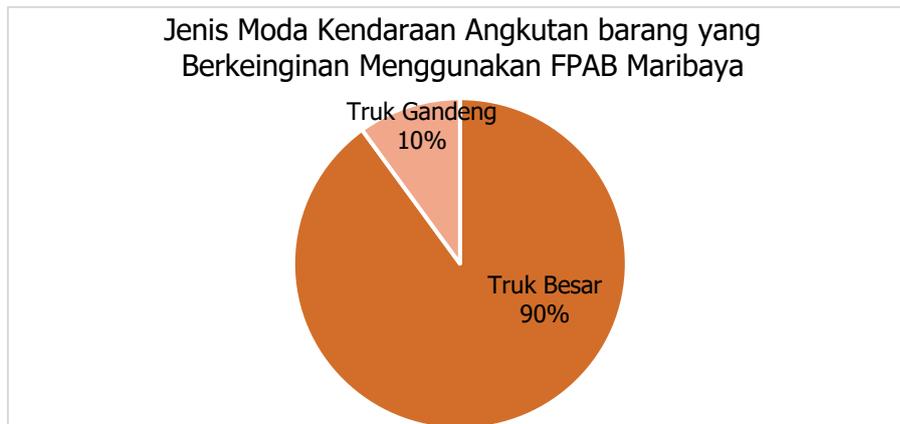
Dari 98 kendaraan yang disurvei dan 4 kendaraan yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya rata-rata tertinggi berkeinginan memarkirkan kendaraannya dengan alasan aman yaitu sebanyak 4 kendaraan dan dengan persentase yaitu 100%.



**Gambar V.18** Persentase Alasan Parkir Pengguna Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Arah Keluar

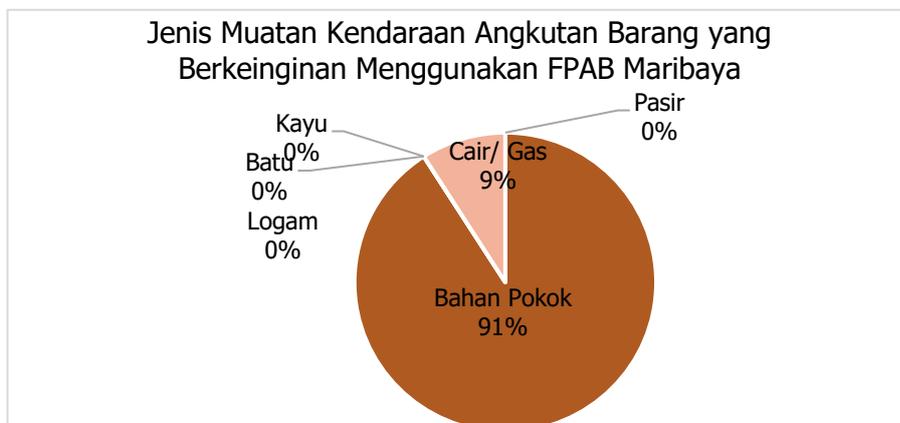
### (3) *Demand* Total

Dari survei yang telah dilakukan kepada 235 pengguna kendaraan angkutan barang arah masuk Kabupaten Tegal jumlah total yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya adalah sebanyak 11 pengguna, yang terdiri dari 7 pengguna dari arah masuk dan 4 pengguna dari arah keluar. Diketahui truk besar merupakan jenis moda terbanyak yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya yaitu sebanyak 9 pengguna atau sebesar 90%.



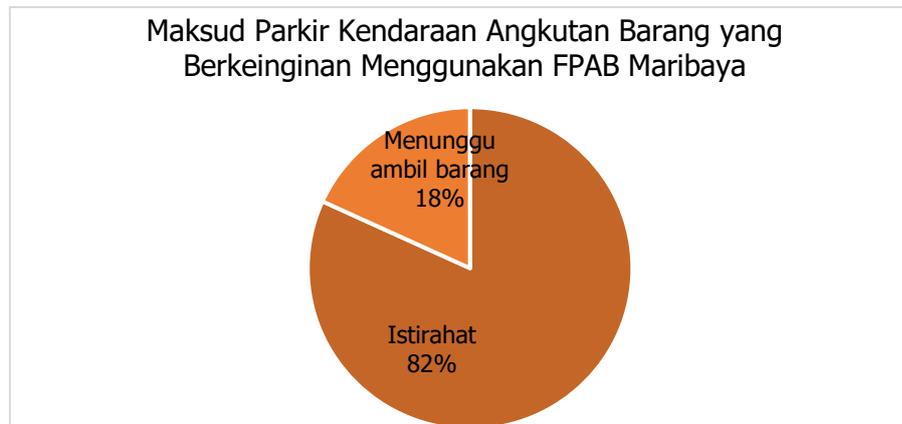
**Gambar V.19** Persentase Jenis Moda Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Dari *demand* total dari arah masuk dan keluar yang telah disurvei bahwa persentase terbanyak yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya adalah jenis muatan terbanyak bahan pokok yaitu 91% atau sebanyak 10 pengguna.



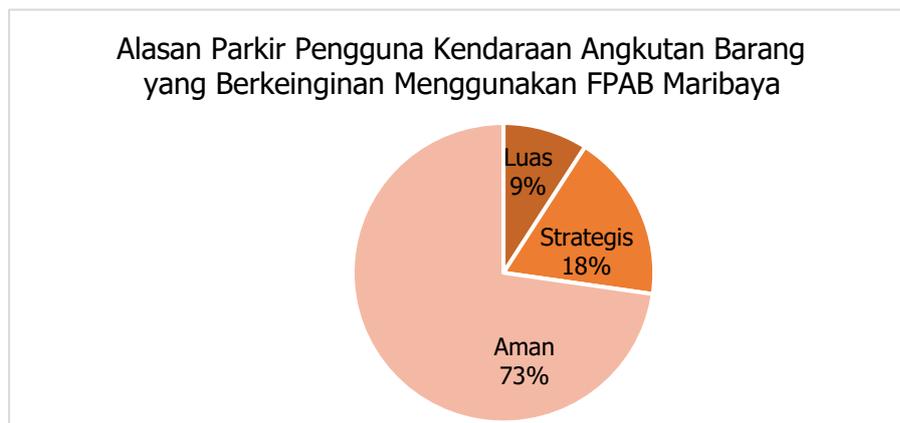
**Gambar V.20** Persentase Jenis Muatan Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Jika berdasarkan maksud parkir yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya tertinggi yaitu istirahat dengan persentase 82% atau sebanyak 9 pengguna dari jumlah kendaraan yang disurvei sebanyak 11 kendaraan.



**Gambar V.21** Persentase Maksud Parkir Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Dari 11 kendaraan yang disurvei rata-rata tertinggi yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dengan alasan aman yaitu sebanyak 8 kendaraan dengan persentase yaitu 73%.



**Gambar V.22** Persentase Alasan Parkir Pengguna Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

## 2. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

### a. Pengguna Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Berdasarkan survei wawancara pengemudi angkutan barang yang dilakukan kepada 13 responden didapatkan dari jumlah kendaraan yang parkir pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan pada periode waktu survei parkir.

Berikut merupakan data berdasarkan survei wawancara pengemudi pada Tabel V.17 terhadap 13 kendaraan yang parkir pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan.

**Tabel V.19** Data Maksud Parkir dan Alasan Parkir

No	Nomor Kendaraan	Maksud Parkir	Alasan Parkir
1	B 9645 TEV	Menunggu ambil barang	Aman
2	B 9368 TEW	Menunggu ambil barang	Aman
3	B 9884 TEV	Menunggu ambil barang	Aman
4	B 9548 TEW	Istirahat	Strategis
5	B 9286 TEW	Menunggu ambil barang	Aman
6	B 9832 TEW	Istirahat	Aman
7	B 9736 TEW	Menunggu ambil barang	Strategis
8	B 9899 TEW	Istirahat	Strategis
9	B 9967 TEX	Menunggu ambil barang	Aman
10	B 9929 DEV	Menunggu ambil barang	Strategis
11	B 9043 TEV	Menunggu ambil barang	Aman
12	B 9548 TEW	Istirahat	Aman
13	B 9125 TEV	Menunggu ambil barang	Aman

Berikut merupakan analisis data dari sampel wawancara pada Tabel V.18 terkait dengan jenis moda yang parkir pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan.

**Tabel V.20** Jenis Moda yang Parkir pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

No	Jenis Moda	Jumlah	Presentase
1	Truk sedang	0	0%
2	Truk besar	13	100%
3	Truk gandeng	0	0%
Total		13	100%

Angkutan barang yang menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan memiliki persentase jenis moda berupa truk besar sebesar 100%.



**Gambar V.23** Persentase Jenis Moda yang Parkir pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

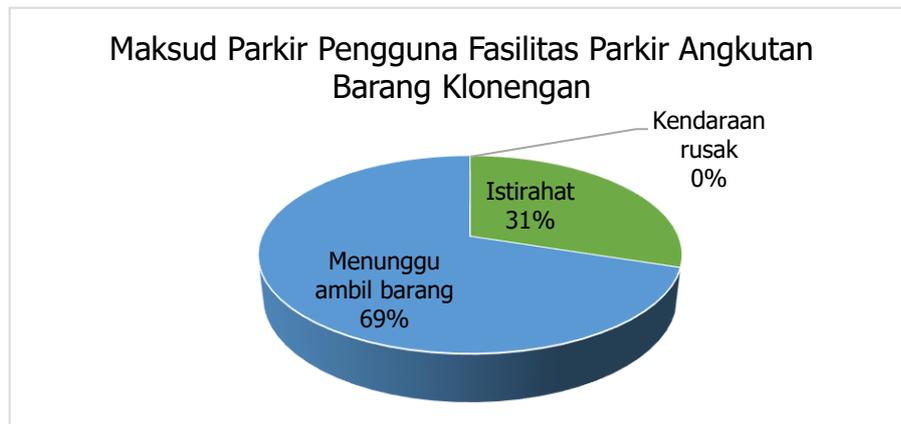
Berikut merupakan analisis data dari sampel wawancara pada Tabel V.19 terkait dengan maksud parkir angkutan barang pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan.

**Tabel V.21** Maksud Parkir Pengguna Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

No	Maksud Parkir	Jumlah Armada	Persentase
1	Istirahat	4	31%
2	Menunggu ambil barang	9	69%
3	Kendaraan rusak	0	0%
Total		13	100%

Alasan penggunaan fasilitas parkir angkutan barang dan maksud penggunaan fasilitas parkir angkutan barang sehingga dapat diketahui *demand* angkutan barang yang menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan dan usulan peningkatan *demand*.

Angkutan barang yang menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan memiliki persentase maksud parkir terbesar yaitu istirahat menunggu ambil barang sebesar 69% selanjutnya adalah maksud istirahat sebesar 31%.



**Gambar V.24** Persentase Maksud Parkir Pengguna Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Berikut merupakan hasil dari survei wawancara terkait dengan penggunaan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan pada Tabel V.20.

**Tabel V.22** Alasan Parkir Pengguna Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

No	Alasan Parkir	Jumlah Armada	Persentase
1	Luas	0	0%
2	Strategis	4	31%
3	Aman	9	69%
Total		13	100%

Sedangkan alasan parkir pengguna Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan berdasarkan survei wawancara pengemudi angkutan barang di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan yaitu terbanyak dengan alasan aman sebesar 69% dan selanjutnya adalah alasan strategis yaitu sebesar 31%.



**Gambar V.25** Persentase Alasan Parkir Pengguna Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

a. Potensi penggunaan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

1) Survei Wawancara Tepi Jalan

Potensi penggunaan fasilitas parkir angkutan barang didapatkan dari survei *road side interviews*. Berdasarkan hasil survei tersebut didapatkan potensi penggunaan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan pada ruas Jalan Prupuk-Batas Kabupaten Tegal/Banyumas.

Dalam penentuan sampel didapatkan dari survei pencacahan lalu lintas hasil analisis TIM PKL Kabupaten Tegal 2022. Berikut merupakan jumlah sampel yang digunakan pada titik kordon luar tepatnya pada Jalan Prupuk-Batas Kabupaten Tegal/Banyumas pada Tabel V.21 dan V.22.

**Tabel V.23** Jumlah Sampel Titik Survei Jalan Prupuk-Batas Kabupaten Tegal/Banyumas Masuk

 <b>SISTEM INFORMASI MANAJEMEN POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD TIM PKL KABUPATEN TEGAL TAHUN AKADEMIK 2022-2023</b>										
Titik Survei	Jenis Moda	Volume 16 Jam	Volume Jam Sibuk	%	Sampel	Kendaraan Yang Disurvei	Penumpang Kendaraan Yang Disurvei	PF 24 Jam	Faktor Ekspansi	Jml. Kend 24 Jam
JL Prupuk Bts. Kabupaten Tegal/Banyumas Arah Masuk Wilayah Studi	Pick Up	332	72	50%	36	21	28	0,20	17,00	357
	Mobil Box	868	145	50%	73	43	54	0,16	21,71	933
	Truk Sedang	210	49	50%	25	15	24	0,22	15,05	226
	Truk Besar	45	8	50%	4	2	4	0,17	24,19	48
	Truk gandeng/Trailer/Kereta tempelan	23	3	50%	2	1	2	0,12	24,73	25
	Total		1478	277	250%	139	82	112	0,86	102,68

**Tabel V.24** Jumlah Sampel Titik Survei Jalan Prupuk-Batas Kabupaten Tegal/Banyumas Keluar

 <b>SISTEM INFORMASI MANAJEMEN POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD TIM PKL KABUPATEN TEGAL TAHUN AKADEMIK 2022-2023</b>										
Titik Survei	Jenis Moda	Volume 16 Jam	Volume Jam Sibuk	%	Sampel	Kendaraan Yang Disurvei	Penumpang Kendaraan Yang Disurvei	PF 24 Jam	Faktor Ekspansi	Jml. Kend 24 Jam
JL Prupuk Bts. Kabupaten Tegal/Banyumas Arah Keluar Wilayah Studi	Pick Up	455	76	50%	38	21	28	0,16	23,30	489
	Mobil Box	706	119	50%	60	32	39	0,16	23,72	759
	Truk Sedang	343	77	50%	39	19	26	0,21	19,41	369
	Truk Besar	133	23	50%	12	7	12	0,16	20,43	143
	Truk gandeng/Trailer/Kereta tempelan	64	7	50%	4	2	4	0,10	34,41	69
	Total		1701	302	250%	151	81	109	0,78	121,27

Berdasarkan hasil survei sampel dari 163 kendaraan angkutan barang yang disurvei didapatkan kendaraan yang mau menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan untuk arah masuk terdapat 5 kendaraan, sedangkan untuk arah keluar 9 kendaraan. Sehingga didapatkan populasi adalah sebagai berikut:

a) Arah Masuk Kabupaten Tegal

Ekspansi masuk Kabupaten Tegal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum \text{Volume Jam Sibuk}}{(\sum \text{Sampel yang Disurvei} \times \sum \text{PF 24 Jam})} \\
 &= \frac{277}{(82 \times 0,86)} \\
 &= 3,92
 \end{aligned}$$

*Demand* arah masuk Kabupaten Tegal

$$\begin{aligned}
 &= 5 \text{ kendaraan} \times \text{Ekspansi Kendaraan Masuk} \\
 &= 5 \times 3,92 \\
 &= 20 \text{ kendaraan}
 \end{aligned}$$

*Demand* arah masuk Kabupaten Tegal

$$\begin{aligned}
 &= 20 : 24 \text{ jam} \\
 &= 0,83 \\
 &\approx 1 \text{ kendaraan/jam}
 \end{aligned}$$

b) Arah Keluar Kabupaten Tegal

Ekspansi keluar Kabupaten Tegal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum \text{Volume Jam Sibuk}}{(\sum \text{Sampel yang Disurvei} \times \sum \text{PF 24 Jam})} \\
 &= \frac{302}{(81 \times 0,78)} \\
 &= 4,76
 \end{aligned}$$

*Demand* arah keluar Kabupaten Tegal

$$\begin{aligned}
 &= 9 \text{ kendaraan} \times \text{Ekspansi Kendaraan Masuk} \\
 &= 9 \times 4,76 \\
 &= 43 \text{ kendaraan}
 \end{aligned}$$

*Demand* arah keluar Kabupaten Tegal

$$= 43 : 24 \text{ jam}$$

$$= 1,79$$

$$\approx 2 \text{ kendaraan/jam}$$

c) Total Arah Masuk dan Arah Keluar

$$\text{Total demand} = 20 + 43$$

$$= 62 \text{ kendaraan per 24 jam}$$

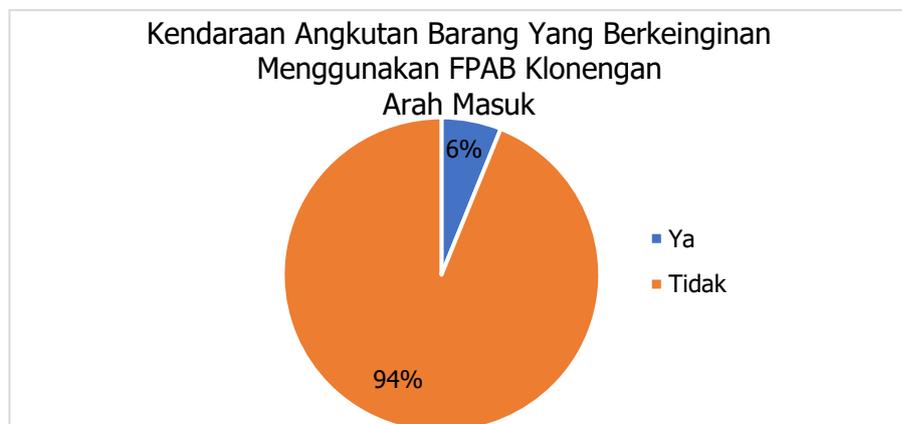
$$\text{Total demand per jam} = 62 \text{ kendaraan} : 24 \text{ jam}$$

$$= 2,58$$

$$\approx 3 \text{ kendaraan/jam}$$

d) *Demand* Potensial Fasilitas Parkir Angkutan Barang

Dari survei yang telah dilakukan diketahui potensi penggunaan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan dari arah masuk yaitu 5 pengguna dengan total kendaraan yang disurvei adalah 82 (tabel total rsi kendaraan yg disurvei) kendaraan. Sehingga persentase yang dihasilkan 6% berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan dan 94% tidak berkeinginan.



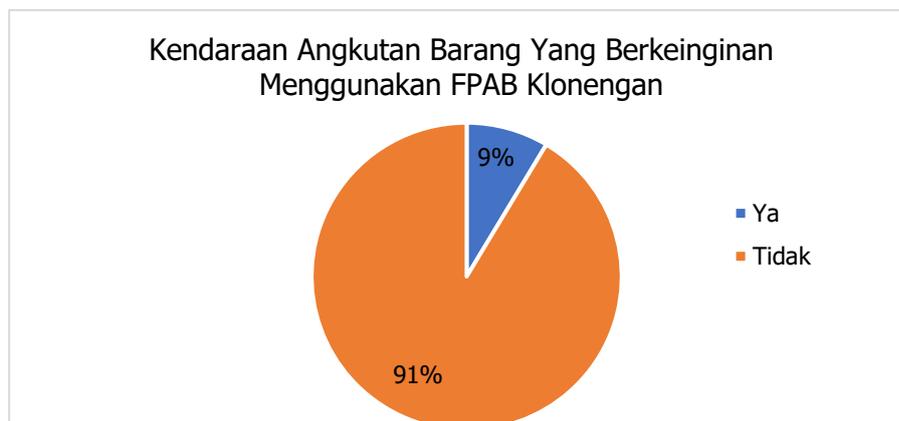
**Gambar V.26** Persentase Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Arah Masuk

Sedangkan yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan dari arah keluar yaitu sebanyak 9 pengguna dari 81 kendaraan yang disurvei. Persentase yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan adalah 11% dan yang tidak berkeinginan sebanyak 89%.



**Gambar V.27** Persentase Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Arah Keluar

Total keseluruhan dari semua arah pada lokasi yang disurvei sebanyak 163 kendaraan, sebanyak 14 kendaraan berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan atau sebesar 9%.



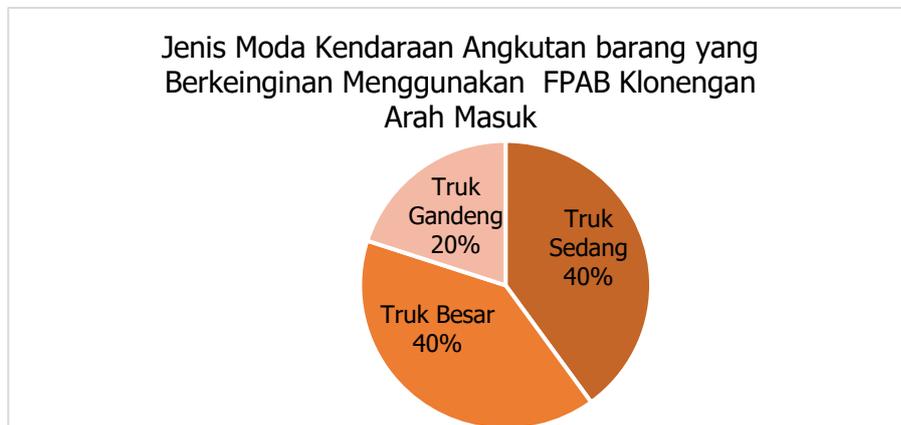
**Gambar V.28** Persentase Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Dari jumlah kendaraan angkutan barang yang disurvei dalam survei *road side interview* yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan adalah sebagai berikut:

(1) *Demand* Arah Masuk

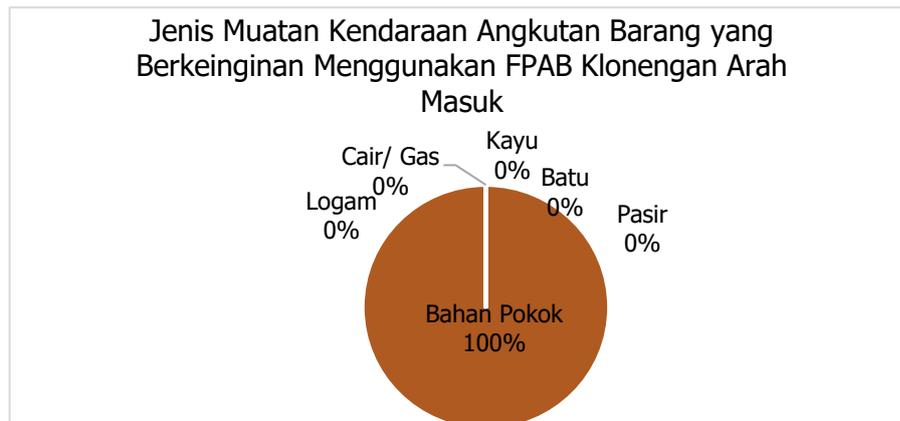
Dari survei yang telah dilakukan kepada 82 pengguna kendaraan angkutan barang arah masuk Kabupaten Tegal jumlah total yang berkeinginan

menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan adalah sebanyak 5 pengguna. Diketahui truk besar dan truk sedang merupakan jenis moda terbanyak yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan yaitu masing-masing sebanyak 2 pengguna atau sebesar 40%. Selanjutnya adalah truk gandeng dengan persentase 20% atau sebanyak 1 pengguna dari jumlah total kendaraan yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan.



**Gambar V.29** Persentase Jenis Moda Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Arah Masuk

Dari *demand* arah masuk yang telah disurvei diketahui bahwa persentase terbanyak yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan adalah jenis muatan bahan pokok yaitu sebanyak 5 pengguna atau sebesar 100%.



**Gambar V.30** Persentase Jenis Muatan Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Arah Masuk

Jika berdasarkan maksud parkir yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan arah masuk tertinggi yaitu istirahat dengan persentase yaitu sebanyak 3 pengguna atau sebesar 60% dari jumlah kendaraan yang disurvei dan berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan sebanyak 5 kendaraan.



**Gambar V.31** Persentase Maksud Parkir Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Arah Masuk

Dari 82 kendaraan yang disurvei dan 5 kendaraan yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan rata-rata tertinggi berkeinginan memarkirkan kendaraannya dengan alasan

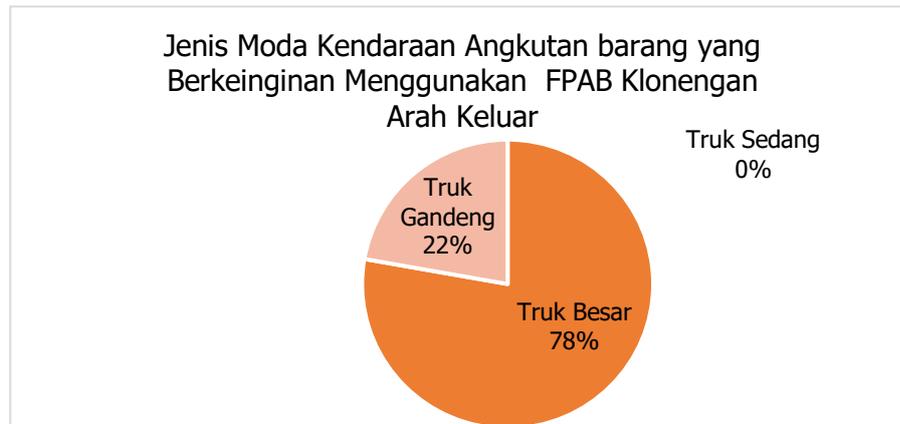
aman yaitu sebanyak 3 kendaraan dan dengan persentase yaitu 60%.



**Gambar V.32** Persentase Alasan Parkir Pengguna Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Arah Masuk

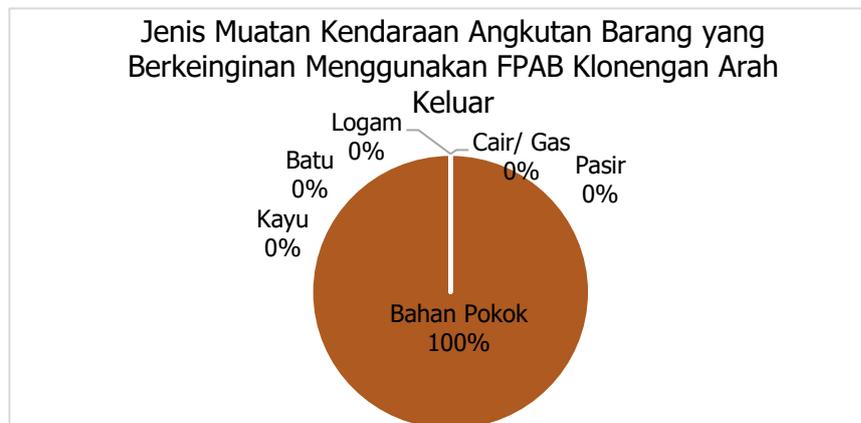
#### (2) *Demand* Arah Keluar

Dari survei yang telah dilakukan kepada 81 pengguna kendaraan angkutan barang arah keluar Kabupaten Tegal jumlah total yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan adalah sebanyak 9 pengguna. Diketahui truk besar merupakan jenis moda terbanyak yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan yaitu sebanyak 7 pengguna atau sebesar 78%. Selanjutnya adalah truk gandeng dengan persentase 22% atau sebanyak 2 pengguna dari jumlah total kendaraan yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan.



**Gambar V.33** Persentase Jenis Moda Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Arah Keluar

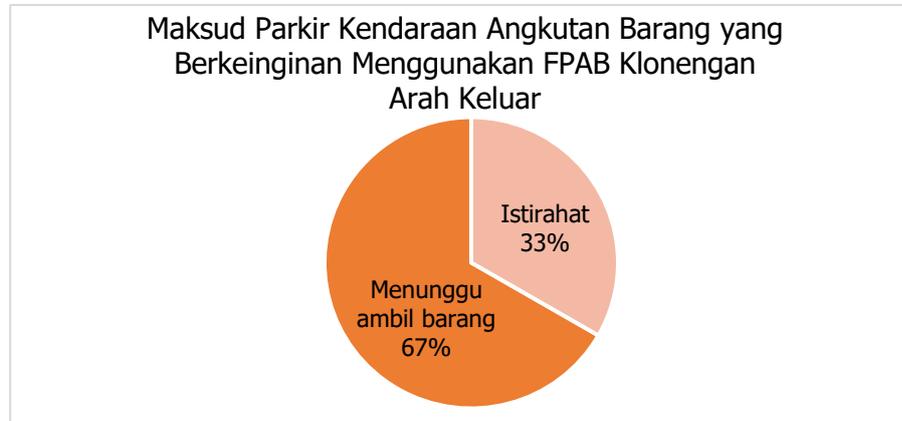
Dari *demand* arah keluar yang telah disurvei diketahui bahwa persentase terbanyak yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan adalah jenis muatan bahan pokok yaitu sebanyak 9 pengguna atau sebesar 100%.



**Gambar V.34** Persentase Jenis Muatan Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Arah Keluar

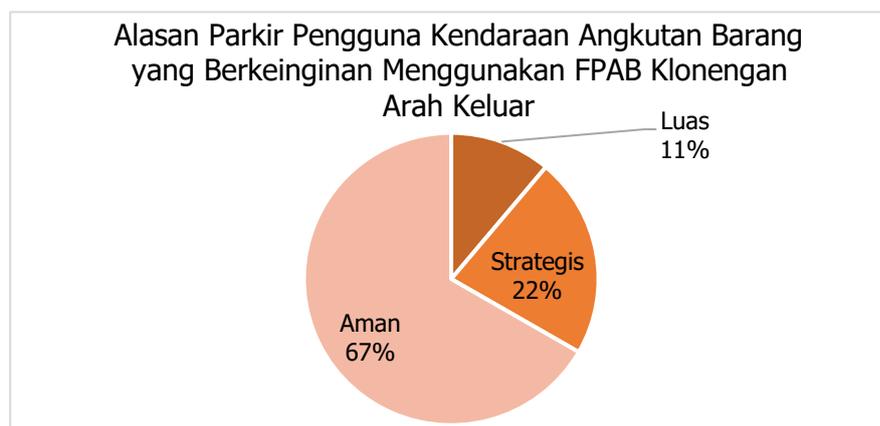
Jika berdasarkan maksud parkir yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan arah keluar tertinggi yaitu menunggu ambil barang dengan persentase yaitu sebanyak 6 pengguna atau sebesar 67% dari jumlah kendaraan yang disurvei

dan berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan sebanyak 9 kendaraan.



**Gambar V.35** Persentase Maksud Parkir Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Arah Keluar

Dari 81 kendaraan yang disurvei dan 9 kendaraan yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan rata-rata tertinggi berkeinginan memarkirkan kendaraannya dengan alasan aman yaitu sebanyak 6 kendaraan dan dengan persentase yaitu 67%.

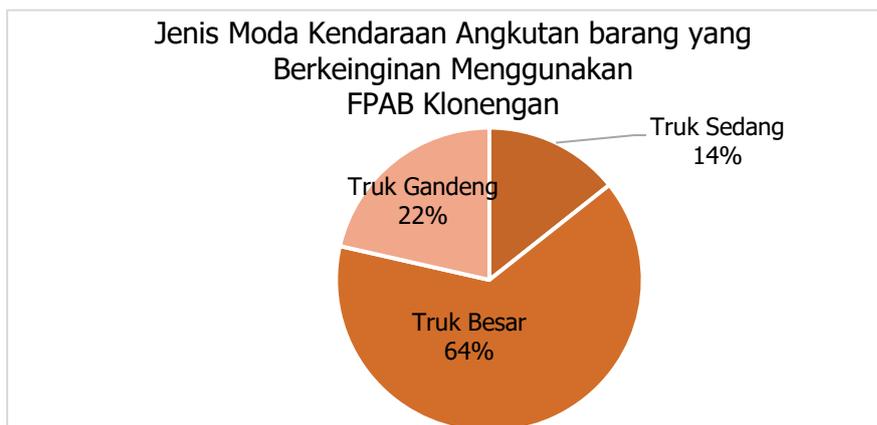


**Gambar V.36** Persentase Alasan Parkir Pengguna Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan Arah Keluar

### (3) *Demand* Total

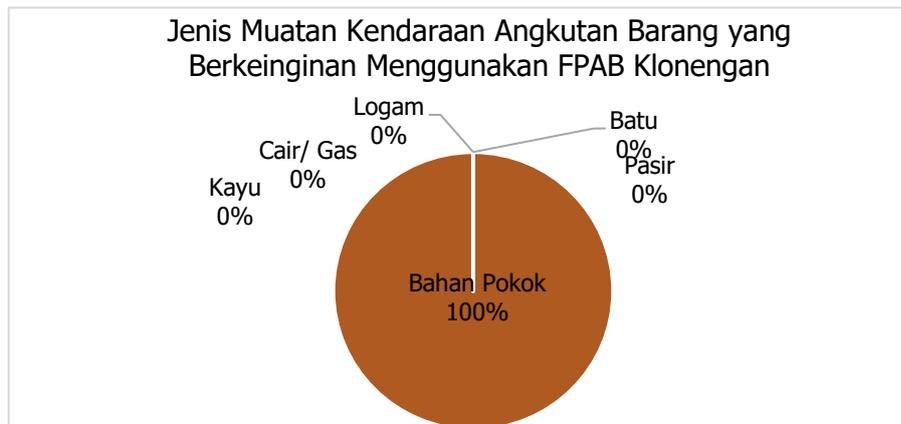
Dari survei yang telah dilakukan kepada 163 pengguna kendaraan angkutan barang arah masuk

Kabupaten Tegal jumlah total yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan adalah sebanyak 14 pengguna, yang terdiri dari 5 pengguna dari arah masuk dan 9 pengguna dari arah keluar. Diketahui truk besar merupakan jenis moda terbanyak yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan yaitu sebanyak 9 pengguna atau sebesar 64%. Selanjutnya adalah truk gandeng dengan persentase 22% atau sebanyak 3 pengguna dari jumlah total kendaraan yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan.



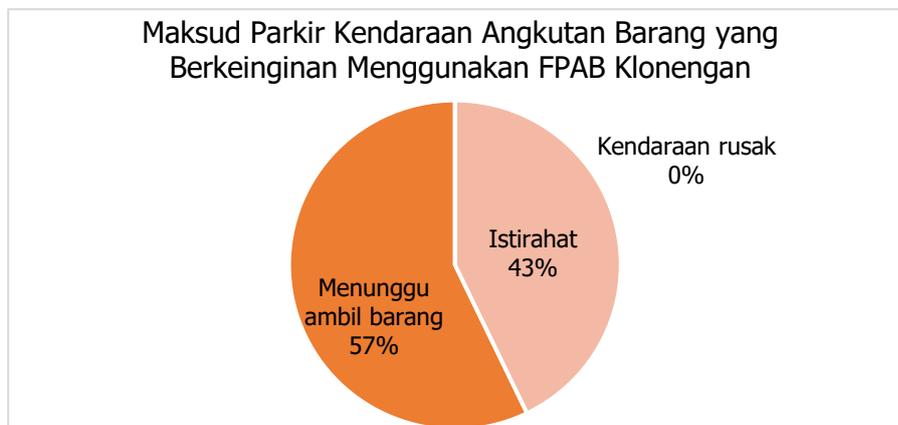
**Gambar V.37** Persentase Jenis Moda Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Dari *demand* total dari arah masuk dan keluar yang telah disurvei bahwa persentase terbanyak yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan adalah jenis muatan terbanyak bahan pokok yaitu 100% atau sebanyak 14 pengguna.



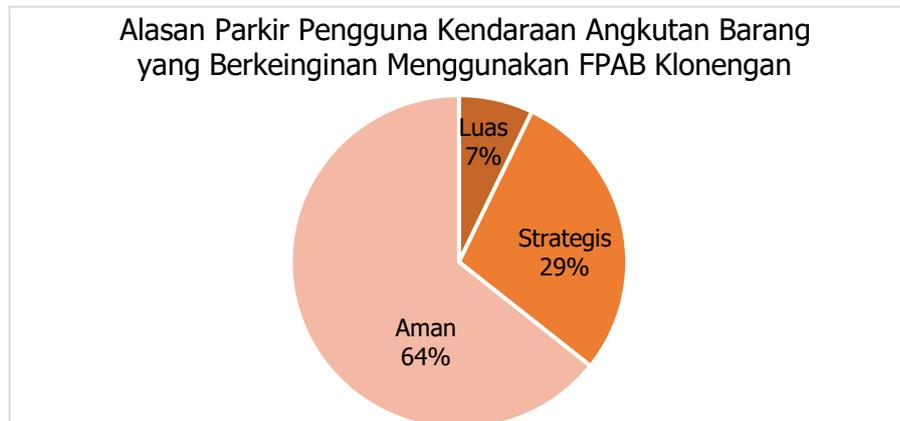
**Gambar V.38** Persentase Jenis Muatan Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Jika berdasarkan maksud parkir yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan tertinggi yaitu menunggu ambil barang dengan persentase 57% atau sebanyak 8 pengguna dari jumlah kendaraan yang disurvei sebanyak 14 kendaraan.



**Gambar V.39** Persentase Maksud Parkir Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Dari 14 kendaraan yang disurvei rata-rata tertinggi yang berkeinginan menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan dengan alasan aman yaitu sebanyak 9 kendaraan dengan persentase yaitu 64%.



**Gambar V.40** Persentase Alasan Parkir Pengguna Kendaraan Angkutan Barang yang Berkeinginan Menggunakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

### 5.2.2 Analisis *Demand* Angkutan Barang 2025

Untuk dapat meramalkan *demand* angkutan barang pada tahun rencana, terlebih dahulu meramalkan variable yang mempengaruhi pertumbuhan angkutan barang yaitu jumlah kendaraan. Dalam peramalan jumlah kendaraan pada tahun rencana, digunakan data sekunder jumlah kendaraan 5 tahun terakhir untuk mengetahui tingkat pertumbuhannya.

Kemudian untuk meramalkan jumlah kendaraan angkutan barang yang merupakan *demand* angkutan barang di tahun yang akan datang menggunakan rumus:

$$P_t = P_o \times (1 + i)^n$$

Keterangan:

$P_t$  = Jumlah variabel tahun rencana

$P_o$  = Jumlah variabel tahun dasar

$I$  = Tingkat pertumbuhan

$N$  = Jumlah tahun

**Tabel V.25** Tingkat Pertumbuhan Angkutan Barang di Kabupaten Tegal

Tahun	Jumlah angkutan barang	$i$	Persentase
2018	9230		
2019	10067	0,09068	9%
2020	10728	0,06566	7%
2021	11475	0,06963	7%
2022	12901	0,12427	12%
Rata-rata ( $i$ ) Kendaraan		0,08756	8,76%

1. Peramalan jumlah angkutan barang yang masuk ke fasilitas parkir angkutan barang

a. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

$$\begin{aligned} 2025 &= 11 \times (1 + 0,08756)^3 \\ &= 11 \times (1,08756)^3 \\ &= 14 \text{ kendaraan} \end{aligned}$$

b. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

$$\begin{aligned} 2025 &= 13 \times (1 + 0,08756)^3 \\ &= 13 \times (1,08756)^3 \\ &= 17 \text{ kendaraan} \end{aligned}$$

Dengan demikian maka *demand* angkutan barang yang masuk ke Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal pada tahun 2025 sebesar 14 dan 17 kendaraan, dalam hal ini fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal masih dapat menampung jumlah angkutan barang pada tahun 2025.

### **5.3 Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna dengan Metode *Importance Performance Analysis (IPA)***

Preferensi dari segi pengguna digunakan sebagai penilaian langsung terhadap kinerja dan kepentingan fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan dari segi pengguna untuk mengetahui fasilitas-fasilitas yang menjadi prioritas untuk mengetahui fasilitas-fasilitas yang menjadi prioritas untuk perbaikan atau pengadaan dalam pengoptimalan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan. Data yang dibutuhkan untuk mengetahui preferensi pengguna fasilitas parkir angkutan barang diperoleh dari survei wawancara pengguna fasilitas parker yang kemudian diolah dengan analisis tingkat kepuasan pengguna dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* dengan indikator Peraturan Menteri Nomor 102 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Terminal Barang.

Jumlah sampel untuk pelaksanaan survei wawancara ditentukan menggunakan data kendaraan yang parkir pada periode pelaksanaan survei parkir di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan yaitu sebanyak 11

kendaraan untuk Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan 13 kendaraan untuk Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan.

Pada analisis ini menggunakan 27 sub indikator yang terdiri dari fasilitas yang dapat mencakup 3 aspek. Berikut indikator yang digunakan untuk menilai kinerja dan kepentingan di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan.

**Tabel V.26** Indikator Fasilitas

Fasilitas	Notasi	Variabel/Indikator Fasilitas
Utama	a1	Jalur Keberangkatan dan Kedatangan
	a2	Tempat parkir kendaraan
	a3	Fasilitas pengelolaan kualitas lingkungan hidup
	a4	Perlengkapan jalan
	a5	Media informasi
	a6	Kantor penyelenggara
	a7	Loket
	a8	Fasilitas dan tempat bongkar muat barang
	a9	Fasilitas penyimpanan barang
	a10	Fasilitas pergudangan
	a11	Fasilitas pengepakan barang
	a12	Fasilitas penimbangan
Penunjang	b1	Pos dan fasilitas kesehatan
	b2	Fasilitas peribadatan
	b3	Pos keamanan
	b4	Alat pemadam kebakaran
Umum	c1	Toilet
	c2	Rumah makan
	c3	Fasilitas telekomunikasi
	c4	Tempat istirahat awak kendaraan
	c5	Fasilitas pereduksi pencemaran udara dan lingkungan
	c6	Fasilitas alat pemantau kualitas udara dan emisi gas buang
	c7	Fasilitas kebersihan
	c8	Fasilitas perdagangan, industri, pertokoan
	c9	Fasilitas penginapan
	c10	Bengkel
	c11	Tempat parkir kendaraan selain angkutan barang

### 5.3.1 Perhitungan Tingkat Kesesuaian Kinerja Fasilitas dengan Kepentingan Fasilitas di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal

#### 1. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Untuk mengetahui kesesuaian antara kinerja dan kepentingan fasilitas yang ada pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya diperlukannya perhitungan menggunakan analisis IPA. Perhitungan ini juga dilakukan untuk mengetahui fasilitas-fasilitas dengan kinerja atau kondisi baik namun tidak terlalu penting dari segi pengguna fasilitas parkir angkutan barang.

Penilaian skor pada tingkat kinerja fasilitas pada fasilitas parkir angkutan barang dalam analisis IPA yaitu memberi nilai 4 pada penilaian dengan kategori sangat baik hingga nilai 1 pada kategori kurang baik.

**Tabel V.27** Penilaian Pengguna terhadap Kinerja Fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Kinerja Fasilitas (Xi)							
Notasi	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik	Jumlah	Skor	Rata-Rata
a1	0	2	9	0	11	31	2,82
a2	2	9	0	0	11	20	1,82
a3	9	2	0	0	11	13	1,18
a4	7	4	0	0	11	15	1,36
a5	11	0	0	0	11	11	1,00
a6	0	8	3	0	11	25	2,27
a7	8	3	0	0	11	14	1,27
a8	11	0	0	0	11	11	1,00
a9	9	2	0	0	11	13	1,18
a10	8	3	0	0	11	14	1,27
a11	9	2	0	0	11	13	1,18
a12	6	5	0	0	11	16	1,45
b1	9	2	0	0	11	13	1,18
b2	8	3	0	0	11	14	1,27
b3	11	0	0	0	11	11	1,00
b4	11	0	0	0	11	11	1,00
c1	9	2	0	0	11	13	1,18
c2	7	4	0	0	11	15	1,36
c3	11	0	0	0	11	11	1,00
c4	8	3	0	0	11	14	1,27
c5	9	2	0	0	11	13	1,18
c6	9	2	0	0	11	13	1,18

Kinerja Fasilitas (Xi)							
Notasi	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik	Jumlah	Skor	Rata-Rata
c7	7	4	0	0	11	15	1,36
c8	9	2	0	0	11	13	1,18
c9	7	4	0	0	11	15	1,36
c10	2	9	0	0	11	20	1,82
c11	0	8	3	0	11	25	2,27
Jumlah						410	37,27

Penilaian skor pada tingkat kepentingan fasilitas pada fasilitas parkir angkutan barang dalam analisis IPA yaitu memberi nilai 4 pada penilaian dengan kategori sangat penting hingga nilai 1 pada kategori kurang penting.

**Tabel V.28** Penilaian Pengguna terhadap Kepentingan Fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Kepentingan Fasilitas (Yi)							
Notasi	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Penting	Jumlah	Skor	Rata-Rata
a1	0	0	9	2	11	35	3,18
a2	0	3	8	0	11	30	2,73
a3	11	0	0	0	11	11	1,00
a4	0	0	8	3	11	36	3,27
a5	2	6	3	0	11	23	2,09
a6	0	2	8	1	11	32	2,91
a7	0	7	4	0	11	26	2,36
a8	9	2	0	0	11	13	1,18
a9	9	2	0	0	11	13	1,18
a10	11	0	0	0	11	11	1,00
a11	11	0	0	0	11	11	1,00
a12	11	0	0	0	11	11	1,00
b1	0	5	3	3	11	31	2,82
b2	0	0	9	2	11	35	3,18
b3	0	3	6	2	11	32	2,91
b4	0	1	7	3	11	35	3,18
c1	0	2	7	2	11	33	3,00
c2	0	4	5	2	11	31	2,82
c3	9	2	0	0	11	13	1,18
c4	0	0	6	5	11	38	3,45
c5	11	0	0	0	11	11	1,00
c6	9	2	0	0	11	13	1,18

Kepentingan Fasilitas (Yi)							
Notasi	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Penting	Jumlah	Skor	Rata-Rata
c7	0	0	7	4	11	37	3,36
c8	0	3	6	2	11	32	2,91
c9	8	3	0	0	11	14	1,27
c10	0	6	5	0	11	27	2,45
c11	0	8	3	0	11	25	2,27
Jumlah						659	59,91

Setelah memberi skor pada hasil wawancara untuk penilaian kinerja dan kepentingan fasilitas pada fasilitas parkir angkutan barang, skor perindikator dibandingkan antara kinerja dan kepentingan dengan rumus  $TKi = \frac{Xi}{Yi} \times 100\%$ . Berikut merupakan tabel tingkat kesesuaian kinerja dan kepentingan pada fasilitas di fasilitas parkir angkutan barang.

**Tabel V.29** Tingkat Kesesuaian Kinerja dan Kepentingan Fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Notasi	Kinerja (Xi)	Kepentingan (Yi)	TKi
a1	31	35	89%
a2	20	30	67%
a3	13	11	118%
a4	15	36	42%
a5	11	23	48%
a6	25	32	78%
a7	14	26	54%
a8	11	13	85%
a9	13	13	100%
a10	14	11	127%
a11	13	11	118%
a12	14	11	127%
b1	13	31	42%
b2	14	35	40%
b3	11	32	34%
b4	11	35	31%
c1	13	33	39%
c2	15	31	48%
c3	11	13	85%
c4	14	38	37%

Notasi	Kinerja (Xi)	Kepentingan (Yi)	TKi
c5	13	11	118%
c6	13	13	100%
c7	15	37	41%
c8	13	32	41%
c9	15	14	107%
c10	20	27	74%
c11	25	25	100%
$\Sigma$	410	659	62%

Tingkat kesesuaian kinerja dan kepentingan fasilitas pada fasilitas parkir angkutan barang (total).

$$\begin{aligned} \sum X_i &= \text{jumlah skor pada penilaian kinerja} \\ &= 410 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sum Y_i &= \text{jumlah skor pada penilaian kepentingan} \\ &= 659 \end{aligned}$$

TKi total = tingkat kesesuaian kinerja dan kepentingan fasilitas

$$\text{TKi total} = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

$$\text{TKi total} = \frac{410}{659} \times 100\%$$

$$\text{TKi} = 62\%$$

a. Penentuan titik potong pada diagram kartesius

Penentuan titik potong pada diagram kartesius ditentukan menggunakan nilai rata-rata dari Xi dan Yi yang digunakan sebagai batas menjadi 4 kuadran.

1) Titik potong sumbu Xi (kinerja fasilitas)

$$X_i = \frac{\sum \text{Rata - rata } X_i}{K}$$

$$X_i = \frac{37,27}{27}$$

$$X_i = 1,38$$

2) Titik potong sumbu Yi (kepentingan fasilitas)

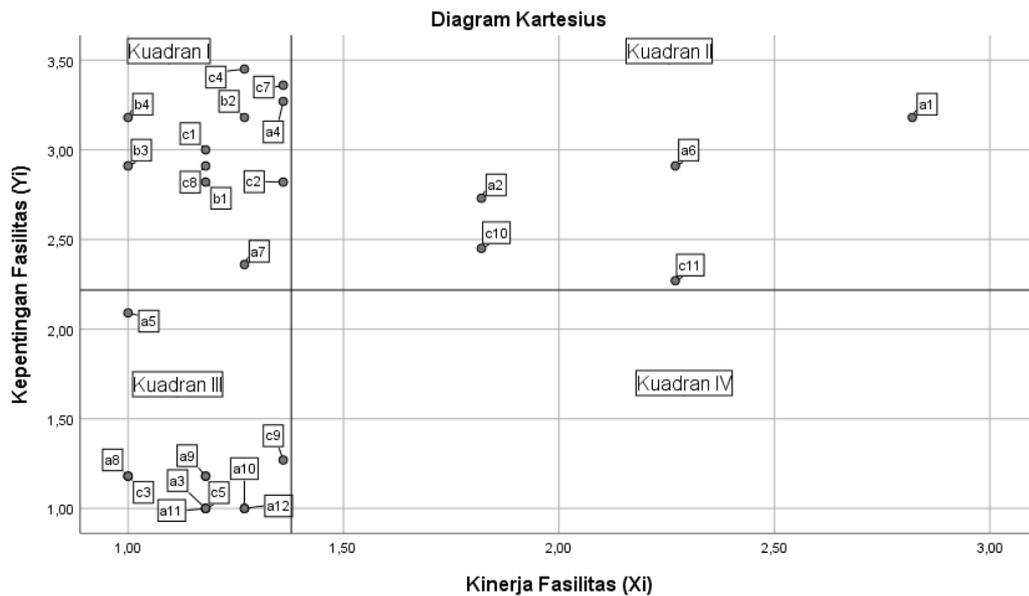
$$Y_i = \frac{\sum \text{Rata - rata } Y_i}{K}$$

$$X_i = \frac{59,91}{27}$$

$$Y_i = 2,22$$

b. Kuadran analisis

Agar penempatan 27 atribut fasilitas pelayanan dapat diketahui dengan jelas, atribut tersebut dibagi dalam 4 kelompok kuadran pada diagram kartesius seperti pada Gambar V.41 berikut.



**Gambar V.41** Diagram Kartesius IPA pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Dari hasil yang tergambar pada kuadran analisis IPA pada Gambar V.41 di atas dilihat fasilitas-fasilitas yang membutuhkan penanganan terlebih dahulu (diprioritaskan) sesuai dengan letak kuadrannya masing-masing.

1) Kuadran I (*Concentrate Here* / Kinerja Belum Sesuai)

Daerah pada kuadran I memuat variabel yang dianggap penting, namun kenyataannya kinerjanya belum sesuai harapan pengguna. Variabel yang masuk pada kuadran ini merupakan prioritas utama untuk ditingkatkan, agar bertambahnya minat pengguna.

a4 = Perlengkapan Jalan

a7 = Loket

- b1 = Pos dan Fasilitas Kesehatan
- b2 = Fasilitas Peribadatan
- b3 = Pos Keamanan
- b4 = Alat Pemadam Kebakaran
- c1 = Toilet
- c2 = Rumah Makan
- c4 = Tempat Istirahat Awak Kendaraan
- c7 = Fasilitas Kebersihan
- c8 = Fasilitas Perdagangan, Industri, Pertokoan

2) Kuadran II (*Keep Up The Good Work* / Sesuai Harapan)

Daerah pada kuadran II memuat indikator yang dianggap penting dan kinerjanya sudah dianggap baik oleh pengguna. Variabel yang masuk pada kuadran ini perlu dipertahankan.

- a1 = Jalur Keberangkatan dan Kedatangan
- a2 = Tempat Parkir Kendaraan
- a6 = Kantor Penyelenggara
- c10 = Bengkel
- c11 = Tempat Parkir Kendaraan Selain Angkutan Barang

3) Kuadran III (*Low Priority* / Kinerja dan Kepentingan Kurang Penting)

Daerah pada kuadran III memuat indikator yang kurang penting bagi pengguna dan tingkat kinerja tidak sesuai harapan pengguna. Variabel yang masuk pada kuadran ini perlu dipertimbangkan lagi dan bukan merupakan prioritas.

- a3 = Fasilitas Pengelolaan Kualitas Lingkungan Hidup
- a5 = Media Informasi
- a8 = Fasilitas dan Tempat Bongkar Muat Barang
- a9 = Fasilitas Penyimpanan Barang
- a10 = Fasilitas Pergudangan
- a11 = Fasilitas Pengepakan Barang
- a12 = Fasilitas Penimbangan
- c3 = Fasilitas Telekomunikasi

c5 = Fasilitas Pereduksi Pencemaran Udara dan Lingkungan

c6 = Fasilitas Alat Pemantau Kualitas Udara dan Emisi Gas Buang

c9 = Fasilitas Penginapan

4) Kuadran IV (*Possible Overkill* / Kelebihan)

Daerah pada kuadran IV memuat indikator yang kinerjanya dianggap sudah baik namun kurang penting pada fasilitas ini. Variabel yang masuk pada kuadran ini dapat dikatakan berlebihan. Pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya tidak ada yang dianggap berlebihan.

2. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Untuk mengetahui kesesuaian antara kinerja dan kepentingan fasilitas yang ada pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan diperlukannya perhitungan menggunakan analisis IPA. Perhitungan ini juga dilakukan untuk mengetahui fasilitas-fasilitas dengan kinerja atau kondisi baik namun tidak terlalu penting dari segi pengguna fasilitas parkir angkutan barang.

Penilaian skor pada tingkat kinerja fasilitas pada fasilitas parkir angkutan barang dalam analisis IPA yaitu memberi nilai 4 pada penilaian dengan kategori sangat baik hingga nilai 1 pada kategori kurang baik.

**Tabel V. 30** Penilaian Pengguna terhadap Kinerja Fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Kinerja Fasilitas (Xi)							
Notasi	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik	Jumlah	Skor	Rata-Rata
a1	9	4	0	0	13	17	1,31
a2	9	4	0	0	13	17	1,31
a3	10	3	0	0	13	16	1,23
a4	10	3	0	0	13	16	1,23
a5	13	0	0	0	13	13	1,00
a6	0	11	2	0	13	28	2,15
a7	11	2	0	0	13	15	1,15
a8	13	0	0	0	13	13	1,00
a9	12	1	0	0	13	14	1,08
a10	11	2	0	0	13	15	1,15
a11	13	0	0	0	13	13	1,00

Kinerja Fasilitas (Xi)							
Notasi	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik	Jumlah	Skor	Rata-Rata
a12	13	0	0	0	13	13	1,00
b1	11	2	0	0	13	15	1,15
b2	0	0	13	0	13	39	3,00
b3	13	0	0	0	13	13	1,00
b4	13	0	0	0	13	13	1,00
c1	0	2	10	1	13	38	2,92
c2	3	8	2	0	13	25	1,92
c3	13	0	0	0	13	13	1,00
c4	13	0	0	0	13	13	1,00
c5	10	3	0	0	13	16	1,23
c6	11	2	0	0	13	15	1,15
c7	6	7	0	0	13	20	1,54
c8	11	2	0	0	13	15	1,15
c9	13	0	0	0	13	13	1,00
c10	4	9	0	0	13	22	1,69
c11	0	6	7	0	13	33	2,54
Jumlah						493	37,92

Penilaian skor pada tingkat kepentingan fasilitas pada fasilitas parkir angkutan barang dalam analisis IPA yaitu memberi nilai 4 pada penilaian dengan kategori sangat penting hingga nilai 1 pada kategori kurang penting.

**Tabel V.31** Penilaian Pengguna terhadap Kepentingan Fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Kepentingan Fasilitas (Yi)							
Notasi	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Penting	Jumlah	Skor	Rata-Rata
a1	0	0	13	0	13	39	3,00
a2	0	0	9	4	13	43	3,31
a3	13	0	0	0	13	13	1,00
a4	0	0	11	2	13	41	3,15
a5	2	9	2	0	13	26	2,00
a6	0	4	8	1	13	36	2,77
a7	0	11	2	0	13	28	2,15
a8	11	2	0	0	13	15	1,15
a9	10	3	0	0	13	16	1,23
a10	12	1	0	0	13	14	1,08
a11	13	0	0	0	13	13	1,00

Kepentingan Fasilitas (Yi)							
Notasi	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Penting	Jumlah	Skor	Rata-Rata
a12	11	2	0	0	13	15	1,15
b1	0	3	9	1	13	37	2,85
b2	0	0	13	0	13	39	3,00
b3	0	4	9	0	13	35	2,69
b4	0	1	10	2	13	40	3,08
c1	0	0	11	2	13	41	3,15
c2	0	7	6	0	13	32	2,46
c3	10	3	0	0	13	16	1,23
c4	0	0	8	5	13	44	3,38
c5	13	0	0	0	13	13	1,00
c6	11	2	0	0	13	15	1,15
c7	0	3	9	1	13	37	2,85
c8	0	2	9	2	13	39	3,00
c9	9	4	0	0	13	17	1,31
c10	0	4	9	0	13	35	2,69
c11	0	10	3	0	13	29	2,23
Jumlah						768	59,08

Setelah memberi skor pada hasil wawancara untuk penilaian kinerja dan kepentingan fasilitas pada fasilitas parkir angkutan barang, skor perindikator dibandingkan antara kinerja dan kepentingan dengan rumus  $TKi = \frac{Xi}{Yi} \times 100\%$ . Berikut merupakan tabel tingkat kesesuaian kinerja dan kepentingan pada fasilitas di fasilitas parkir angkutan barang.

**Tabel V.32** Tingkat Kesesuaian Kinerja dan Kepentingan Fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Notasi	Kinerja (Xi)	Kepentingan (Yi)	TKi
a1	17	39	44%
a2	17	43	40%
a3	16	13	123%
a4	16	41	39%
a5	13	26	50%
a6	28	36	78%
a7	15	28	54%
a8	13	15	87%
a9	14	16	88%

Notasi	Kinerja (Xi)	Kepentingan (Yi)	TKi
a10	15	14	107%
a11	13	13	100%
a12	13	15	87%
b1	15	37	41%
b2	39	39	100%
b3	13	35	37%
b4	13	40	33%
c1	38	41	93%
c2	25	32	78%
c3	13	16	81%
c4	13	44	30%
c5	16	13	123%
c6	15	15	100%
c7	20	37	54%
c8	15	39	38%
c9	13	17	76%
c10	22	35	63%
c11	33	29	114%
$\Sigma$	493	768	64%

Tingkat kesesuaian kinerja dan kepentingan fasilitas pada fasilitas parkir angkutan barang (total).

$$\begin{aligned} \sum X_i &= \text{jumlah skor pada penilaian kinerja} \\ &= 493 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sum Y_i &= \text{jumlah skor pada penilaian kepentingan} \\ &= 768 \end{aligned}$$

TKi total = tingkat kesesuaian kinerja dan kepentingan fasilitas

$$\text{TKi total} = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

$$\text{TKi total} = \frac{493}{768} \times 100\%$$

$$\text{TKi} = 64\%$$

c. Penentuan titik potong pada diagram kartesius

Penentuan titik potong pada diagram kartesius ditentukan menggunakan nilai rata-rata dari Xi dan Yi yang digunakan sebagai batas menjadi 4 kuadran.

1) Titik potong sumbu Xi (kinerja fasilitas)

$$X_i = \frac{\sum \text{Rata} - \text{rata } X_i}{K}$$

$$X_i = \frac{37,92}{27}$$

$$X_i = 1,4$$

2) Titik potong sumbu Yi (kepentingan fasilitas)

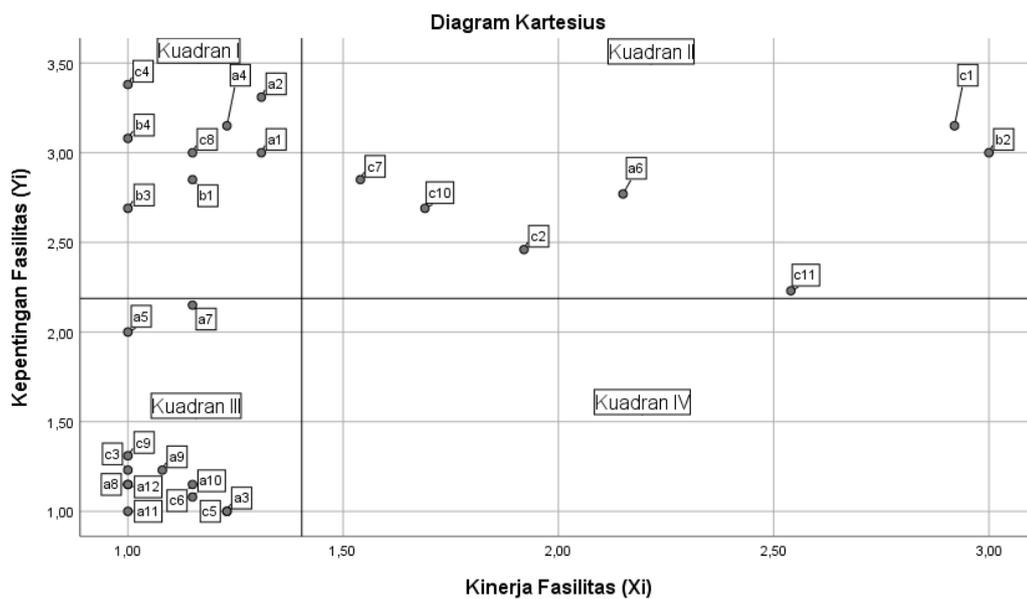
$$Y_i = \frac{\sum \text{Rata} - \text{rata } Y_i}{K}$$

$$X_i = \frac{59,08}{27}$$

$$Y_i = 2,19$$

d. Kuadran analisis

Agar penempatan 27 atribut fasilitas pelayanan dapat diketahui dengan jelas, atribut tersebut dibagi dalam 4 kelompok kuadran pada diagram kartesius seperti pada Gambar V.41 berikut.



**Gambar V.42** Diagram Kartesius IPA pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Dari hasil yang tergambar pada kuadran analisis IPA pada Gambar V.41 di atas dilihat fasilitas-fasilitas yang membutuhkan penanganan terlebih dahulu (diprioritaskan) sesuai dengan letak kuadrannya masing-masing.

1) Kuadran I (*Concentrate Here* / Kinerja Belum Sesuai)

Daerah pada kuadran I memuat variabel yang dianggap penting, namun kenyataannya kinerjanya belum sesuai harapan pengguna. Variabel yang masuk pada kuadran ini merupakan prioritas utama untuk ditingkatkan, agar bertambahnya minat pengguna.

- a1 = Jalur Keberangkatan dan Kedatangan
- a2 = Tempat Parkir Kendaraan
- a4 = Perlengkapan Jalan
- b1 = Pos dan Fasilitas Kesehatan
- b3 = Pos Keamanan
- b4 = Alat Pemadam Kebakaran
- c4 = Tempat Istirahat Awak Kendaraan
- c8 = Fasilitas Perdagangan, Industri, Pertokoan

2) Kuadran II (*Keep Up The Good Work* / Sesuai Harapan)

Daerah pada kuadran II memuat indikator yang dianggap penting dan kinerjanya sudah dianggap baik oleh pengguna. Variabel yang masuk pada kuadran ini perlu dipertahankan.

- a6 = Kantor Penyelenggara
- b2 = Fasilitas Peribadatan
- c1 = Toilet
- c2 = Rumah Makan
- c7 = Fasilitas Kebersihan
- c10 = Bengkel
- c11 = Tempat Parkir Kendaraan Selain Angkutan Barang

3) Kuadran III (*Low Priority* / Kinerja dan Kepentingan Kurang Penting)

Daerah pada kuadran III memuat indikator yang kurang penting bagi pengguna dan tingkat kinerja tidak sesuai harapan pengguna. Variabel yang masuk pada kuadran ini perlu dipertimbangkan lagi dan bukan merupakan prioritas.

- a3 = Fasilitas Pengelolaan Lingkungan Hidup

- a5 = Media Informasi
- a7 = Loker
- a8 = Fasilitas dan Tempat Bongkar Muat Barang
- a9 = Fasilitas Penyimpanan Barang
- a10 = Fasilitas Pergudangan
- a11 = Fasilitas Pengepakan Barang
- a12 = Fasilitas Penimbangan
- c3 = Fasilitas Telekomunikasi
- c5 = Fasilitas Pereduksi Pencemaran Udara dan Lingkungan
- c6 = Fasilitas Alat Pemantau Kualitas Udara dan Emisi Gas Buang
- c9 = Fasilitas Penginapan

#### 4) Kuadran IV (*Possible Overkill* / Kelebihan)

Daerah pada kuadran IV memuat indikator yang kinerjanya dianggap sudah baik namun kurang penting pada fasilitas ini. Variabel yang masuk pada kuadran ini dapat dikatakan berlebihan. Pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan tidak ada yang dianggap berlebihan.

### 5.3.2 Kebutuhan Fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal yang Sudah Tersedia Namun Kinerja Belum Sesuai Harapan Berdasarkan Analisis IPA

#### 1. Jalur Kedatangan dan Keberangkatan

Jalur keberangkatan dan kedatangan haruslah memperhatikan pemisah antara kepentingan orang menuju fasilitas parkir angkutan barang. Perbedaan kepentingan ini bertujuan agar tidak terjadi penumpukan pada area pintu masuk maupun keluar.

##### a. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Kondisi jalur keberangkatan dan kedatangan pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan saat ini sudah dibuat terpisah. Akan tetapi dikarenakan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan yang menyatu dengan *Rest Area* Klonengan menjadikan pintu masuk kendaraan pribadi bagi pengunjung *Rest Area* Klonengan menyatu

dengan pintu keluar kendaraan angkutan barang Pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan sudah tersedia dengan ukuran 17 meter untuk jalur kedatangan dan 16 meter untuk jalur keberangkatan angkutan barang.

Agar tidak terjadi konflik pada jalur keberangkatan angkutan barang yang menyatu dengan jalur kedatangan kendaraan pribadi maka diperlukan pengaturan pada pintu sebelah barat diatur menjadi 2 jalur yakni jalur 1 untuk jalur keberangkatan angkutan barang terdiri dari 1 jalur 3 lajur 1 arah dan jalur 2 untuk jalur kedatangan dan keberangkatan kendaraan pribadi terdiri dari 1 jalur 2 lajur 1 arah. Sedangkan pintu sebelah timur Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan digunakan sebagai jalur kedatangan angkutan barang terdiri dari 1 jalur 4 lajur 1 arah. Berikut merupakan kebutuhan lebar jalur kedatangan keberangkatan.

1) Jalur Kedatangan Angkutan Barang

Kebutuhan lebar jalur ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Lebar jalur} &= 4 \times 3,4 \text{ meter} \\ &= 13,6 \text{ meter}\end{aligned}$$

Jalur kedatangan ini pada kondisi eksistingnya sudah memenuhi kebutuhan lebar jalur yaitu 17 meter.

2) Jalur Keberangkatan Angkutan Barang

Kebutuhan lebar jalur ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Lebar jalur} &= 3 \times 3,4 \text{ meter} \\ &= 10,2 \text{ meter}\end{aligned}$$

3) Jalur Kedatangan dan Keberangkatan Kendaraan Pribadi

Kebutuhan jalur ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Lebar jalur} &= 2 \times 2,5 \text{ meter} \\ &= 5 \text{ meter}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total jalur 2 dan jalur 3} &= 10,2 + 5 \text{ meter} \\ &= 15,2 \text{ meter}\end{aligned}$$

Pada jalur 2 dan jalur 3 dipisahkan oleh sebuah median dengan ukuran 0,8 meter. Maka total keseluruhan pada jalur 2 dan 3

yaitu 16 meter. Jalur keberangkatan angkutan barang dan kedatangan dan keberangkatan kendaraan pribadi pada kondisi eksistingnya sudah memenuhi kebutuhan jalur yaitu 16 meter.

## 2. Perlengkapan Jalan

Perlengkapan jalan merupakan fasilitas utama dimana termasuk dalam prasarana penting yang harus ada pada fasilitas parkir angkutan barang.

### a. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya fasilitas perlengkapan jalan hanya tersedia 4 unit alat penerangan jalan. Belum tersedianya rambu lalu lintas berupa rambu parkir truk, rambu parkir sepeda motor, rambu petunjuk tempat ibadah, tempat makan, rambu petunjuk arah belok kanan, rambu larangan parkir di depan fasilitas angkutan barang dan juga marka yang mengatur jalannya kendaraan angkutan barang.

### b. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan fasilitas perlengkapan jalan hanya tersedia 5 unit alat penerangan jalan. Belum tersedianya rambu lalu lintas berupa rambu parkir truk, rambu parkir sepeda motor, rambu petunjuk tempat ibadah, tempat makan, rambu petunjuk arah belok kanan, rambu larangan parkir di depan fasilitas angkutan barang dan juga marka yang mengatur jalannya kendaraan angkutan barang.

**Tabel V.33** Rambu yang Digunakan Pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang

Jenis Rambu	Keterangan
	<p>Rambu petunjuk yang berada di gerbang masuk fasilitas parkir angkutan barang, untuk angkutan barang agar masuk ke fasilitas parkir angkutan barang</p>
	<p>Rambu petunjuk parkir motor yang berada pada fasilitas parkir kendaraan pribadi</p>
	<p>Rambu petunjuk parkir mobil yang berada pada fasilitas parkir kendaraan pribadi</p>
	<p>Rambu petunjuk arah belok kiri untuk kendaraan angkutan barang yang akan melakukan kegiatan di fasilitas parkir angkutan barang</p>
	<p>Rambu petunjuk arah belok kanan untuk kendaraan angkutan barang yang akan melakukan parkir maupun keluar dari fasilitas parkir angkutan barang</p>
	<p>Tempat parkir yang disediakan khusus kendaraan angkutan barang yang akan parkir maupun istirahat di fasilitas parkir angkutan barang</p>
	<p>Terdapat tempat makan atau kantin bagi awak kendaraan angkutan barang untuk istirahat</p>

Jenis Rambu	Keterangan
	Sebagai petunjuk terdapat masjid/mushola bagi pengguna fasilitas parkir angkutan barang yang ingin beribadah
	Rambu dilarang parkir di depan fasilitas parkir angkutan barang
	Rambu petunjuk terdapat fasilitas toilet
	Rambu petunjuk arah keluar dari fasilitas parkir angkutan barang

### 3. Fasilitas Peribadatan

#### a. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Fasilitas peribadatan merupakan fasilitas penunjang pada fasilitas parkir angkutan barang. Fasilitas peribadatan pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya berupa mushola dengan dimensi 5 x 4 meter. Kondisi mushola saat ini kurang baik dan kotor.

Luas lahan mushola memperhatikan kebutuhan ruang satu orang yakni sebesar 0,75 m<sup>2</sup> (Philotra, Afrianti, and Wirawan 2022). Dengan pengguna mushola terdiri dari pegawai dan awak pengemudi sebanyak 35 orang dan sirkulasi sebesar 15%.

Dengan demikian kebutuhan luas Mushola dapat dihitung pada Tabel V.31 berikut.

**Tabel V.34** Kebutuhan Luas Mushola Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Penggunaan Mushola	Luas (m <sup>2</sup> )
Pegawai + Pengunjung (0,75 x 35 Orang)	26,25
Sirkulasi (15% x 26,25)	3,94
Total	30,19

#### 4. Pos Keamanan

Pos keamanan digunakan untuk meningkatkan keamanan pada fasilitas parkir angkutan barang.

##### a. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya tersedia 2 pos keamanan dengan dimensi 3 x 2 meter yang berada pada pintu masuk dan keluar. Akan tetapi kondisi pos keamanan saat ini sudah terbengkalai dan tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Kebutuhan luas pos keamanan menyesuaikan dengan luas lahan fasilitas parkir angkutan barang. Sebagai usulan 1 unit pos keamanan yang berada disebelah pintu barat Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya Maribaya yang akan difungsikan sebagai pos keamanan.

#### 5. Toilet

Fasilitas toilet merupakan fasilitas umum yang vital dan letak lokasinya harus strategis dan mudah diakses oleh semua orang yang beraktivitas pada fasilitas parkir angkutan barang.

##### a. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang tersedia 1 unit toilet dengan dimensi 3 x 3 meter. Namun toilet yang tersedia saat kondisinya kurang baik.

Kebutuhan luas lahan toilet sebesar 80% dari luas lahan Mushola, dengan persyaratan (Philotra, Afrianti, and Wirawan 2022):

- 1) 1,275 m<sup>2</sup> per unit, tanpa urinoir;
- 2) 2,750 m<sup>2</sup> per unit, dengan urinoir.

Dengan kebutuhan tersebut, kebutuhan luas lahan untuk toilet umum di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dapat dihitung sebagai berikut.

$$\text{Luas Toilet} = 80\% \times 30 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah Toilet} = 24 \text{ m}^2 : 2,75$$

$$= 9 \text{ unit urinoir}$$

Kebutuhan luas lahan toilet sebesar 24 m<sup>2</sup> dan jumlah bangunan toilet umum di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya adalah 9 unit.

## 6. Kios/Warung/Kantin

### a. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Fasilitas rumah makan dan fasilitas perdagangan, industri, pertokoan pada Fasilitas Angkutan Barang Maribaya berupa kios-kios dan warung. Kios berupa kelontongan dan warung berupa rumah makan. Kios dan warung memiliki dimensi yang sama yaitu 6 x 5 meter sebanyak 30 kios/warung. Kios di fasilitas parkir angkutan barang ini sebagaimana tidak digunakan untuk berdagang akan tetapi digunakan sebagai tempat tinggal.

### b. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Fasilitas perdagangan dan industri pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan berupa kios-kios tersusun dari tenda-tenda dan kayu, serta kios-kios yang terdapat pada suatu bangunan. Akan tetapi pada kondisi saat ini kios-kios yang ada di dalam bangunan tidak digunakan untuk berdagang akan tetapi digunakan sebagai tempat tinggal dan juga bengkel sehingga masih banyak bangunan kosong yang terbengkalai. Untuk kios-kios diluar bangunan memiliki ukuran dengan dimensi 4 x 5 meter dengan jumlah 15 unit dan bangunan berupa kios-kios terdiri dari 4 unit bangunan dengan ukuran masing-masing dimensi yaitu 8 x 56 meter, 8 x 32 meter, 8 x 32 meter dan 8 x 40 meter.

Luas kios atau kantin pada fasilitas parkir angkutan barang ditentukan berdasarkan banyaknya kendaraan parkir pada fasilitas parkir angkutan barang.

**Tabel V.35** Standar Ketentuan Kios/Kantin

Jumlah Parkir	Tipe Dalam (m <sup>2</sup> )	Tipe Luar (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )
> 251	45	210	255
250 – 201	40	190	230
200 – 151	30	170	200
150 – 101	25	150	175
< 100	20	140	160

Sumber: Philotra, Afrianti, and Wirawan 2022

Berdasarkan tabel V.32 dan jumlah kapasitas angkutan barang yang parkir pada Fasilitas Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan sebanyak 30 kendaraan, maka luas kios/kantin seluas 160 m<sup>2</sup>. Disamping itu Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan juga menyatu dengan *Rest Area* Klonengan sehingga kendaraan bukan hanya angkutan barang akan tetapi terdapat kendaraan pribadi yang beristirahat dengan total kendaraan ±103 kendaraan maka luas kios/kantin seluas ±175 m<sup>2</sup>.

#### 7. Tempat Parkir Kendaraan Angkutan Barang

Tempat parkir kendaraan angkutan barang pada fasilitas parkir angkutan barang digunakan untuk tempat parkir kendaraan angkutan barang untuk parkir, beristirahat atau menunggu antrian mengambil barang dari pabrik.

##### a. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Kondisi tempat parkir angkutan barang pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan saat ini kurang memadai dikarenakan tempat parkirnya jika saat kondisi sehabis hujan atau saat hujan lahan parkirnya akan menggenang dan berlumpur sehingga dapat mengganggu kegiatan kendaraan angkutan barang untuk parkir. Selanjutnya masih ada lahan parkir kendaraan angkutan barang yang tidak dapat digunakan dikarenakan kondisinya sudah tertumpuk dengan lumpur. Saat ini luas tempat parkir kendaraan angkutan barang pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya sebesar ± 1.278 m<sup>2</sup>.

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan luas area parkir} &= 30 \text{ SRP} \times (3,4 \times 12,5) \\ &= 1.275 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Luas area parkir yang tersedia telah memenuhi kebutuhan luas area parkir kendaraan angkutan barang.

### 5.3.3 Kebutuhan Fasilitas pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten yang Belum Tersedia Berdasarkan Analisis IPA

Setelah dianalisis sesuai dengan peraturan dan dilakukan *Importance Performance Analysis (IPA)*, maka masih ada fasilitas yang perlu ditambahkan untuk mengoptimalkan fungsi pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal.

#### 1. Loket

Loket merupakan fasilitas yang digunakan untuk melakukan pembayaran retribusi parkir angkutan barang yang akan parkir pada fasilitas parkir angkutan barang.

##### a. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Pada analisis IPA indikator fasilitas loket berada pada kuadran I yang dianggap penting oleh pengguna sehingga perlu diusulkan fasilitas loket sebagai tempat pembayaran retribusi parkir. Luas kebutuhan loket menyesuaikan dengan luas lahan yang tersedia. Pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya loket akan menggunakan bangunan pos yang tidak terpakai yang terletak pada pintu sebelah timur Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya ukuran dimensi 3 x 2 meter.

#### 2. Pos dan Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan merupakan unsur penting yang harus tersedia sebagai tempat pertolongan pertama pada kecelakaan dan menjaga serta meningkatkan kesejahteraan kesehatan dan menjaga serta meningkatkan kesejahteraan kesehatan pengguna jasa maupun pegawai. Pos kesehatan ditempatkan pada lokasi yang strategis agar mudah dijangkau. Adapun peralatan yang tersedia di ruang pengobatan seperti peralatan medis dan obat-obatan. Kebutuhan luas lahan untuk fasilitas kesehatan disesuaikan dengan ketersediaan lahan.

##### a. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Fasilitas kesehatan berupa 1 unit pos kesehatan pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya diusulkan berada pada bangunan paling pojok yang berada disamping kantor penyelenggara dan berada dekat dengan jalur keberangkatan dengan ukuran dimensi 4 x 4 meter.

b. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Fasilitas kesehatan berupa 1 unit pos kesehatan pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan diusulkan pada bangunan yang berada tepat di bangunan kios dekat dengan bengkel dan jalur kedatangan dengan ukuran dimensi 8 x 8 meter.

3. Pos Keamanan

a. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Pos keamanan digunakan untuk meningkatkan keamanan pada fasilitas parkir angkutan barang. Kebutuhan luas lahan untuk fasilitas kesehatan disesuaikan dengan ketersediaan lahan.

Pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengang diusulkan 1 unit pos keamanan yang diletakkan di dekat jalur kedatangan angkutan barang yang berada pada pintu sebelah timur Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan dengan ukuran dimensi 4 x 4 meter.

4. Alat Pemadam Kebakaran

Alat Pemadam Api Ringan (APAR) merupakan jenis pelayanan fasilitas keselamatan berupa alat yang ringan serta mudah digunakan oleh satu orang untuk memadamkan api pada mula terjadi kebakaran. Peralatan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) yang dirancang sebagai pertolongan pertama pada awal terjadinya kebakaran. Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 4 Tahun (1980) tentang Syarat-syarat dan Pemasangan dan Pemeliharaan APAR yaitu:

- 1) Mudah dilihat dengan jelas, mudah dicapai, dan diambil serta dilengkapi tanpa pemasangan;
- 2) Tinggi pemasangan 125 cm dari dasar lantai;

- 3) Jarak maksimal antar APAR 15 meter;
- 4) Tabung sebaiknya berwarna merah;
- 5) Tabung tidak berlubang-lubang atau cacat karat;
- 6) Ditempatkan menggantung dengan kuat atau diletakkan pada peti yang tidak dikunci;
- 7) Pemasangan APAR harus sedemikian rupa hingga sehingga bagian paling atas (puncaknya) berada pada ketinggian 1,2 m dari permukaan lantai kecuali jenis CO<sub>2</sub> dan tepung kering (*dry chemical*) dapat ditempatkan lebih rendah dengan syarat, jarak antara dasar alat pemadam api ringan tidak kurang 15 cm dari permukaan lantai;
- 8) APAR yang ditempatkan di alam terbuka harus dilindungi dengan tutup pengaman.

Sehingga sangat penting apabila Alat Pemadam Api Ringan (APAR) terdapat pada kantor penyelenggara, tempat istirahat awak kendaraan, pos kesehatan dan sebagainya agar meningkatkan keselamatan pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan. Saat terjadi keadaan darurat maka Alat Pemadam Api Ringan dapat ditemukan dengan mudah dan meningkatkan keefektifitasan dalam penanggulangan keselamatan kebakaran.

#### 5. Tempat Istirahat Awak Kendaraan

Tempat istirahat awak kendaraan merupakan fasilitas yang disediakan untuk beristirahat bagi awak kendaraan yang parkir untuk istirahat atau menunggu mengambil barang. Fasilitas ini juga berguna mengantisipasi awak kendaraan yang kelelahan dalam berkendara di jalan raya.

Kebutuhan luas lahan tempat istirahat awak kendaraan menggunakan pendekatan dengan melihat kebutuhan (Nugraha, Subarto, and Dwi 2022):

- 1) Ruang tidur perorang  $2,0 \times 0,65 \text{ m} = 1,3 \text{ m}^2$
  - 2) Ruang duduk perorang =  $1,2 \text{ m}^2$
  - 3) Ruang sirkulasi = 15%
- a. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya berupa suatu bangunan dan dilengkapi fasilitas seperti stop kontak, tempat duduk, tempat tidur, pendingin ruangan dan lampu yang letaknya berada dekat toilet dan mushola.

Dengan pendekatan kebutuhan luas lahan untuk tempat istirahat awak kendaraan di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dapat dihitung sebagai berikut.

**Tabel V.36** Kebutuhan Luas Tempat Istirahat Awak Kendaraan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Fasilitas	Jumlah Awak	Ukuran	Luas (m <sup>2</sup> )
Ruang Tidur	10	1,3 m <sup>2</sup>	13
Ruang Duduk	20	0,65 m <sup>2</sup>	13
Sirkulasi 15%			4
Total			30

Berdasarkan tabel V.33 maka luas kebutuhan tempat istirahat awak kendaraan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya seluas 30 m<sup>2</sup>.

b. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan berupa suatu bangunan dan dilengkapi fasilitas seperti stop kontak, tempat duduk, tempat tidur, pendingin ruangan dan lampu yang letaknya berada dekat jalur kedatangan angkutan barang dan kantor.

Dengan pendekatan kebutuhan luas lahan untuk tempat istirahat awak kendaraan di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan dapat dihitung sebagai berikut.

**Tabel V.37** Kebutuhan Luas Tempat Istirahat Awak Kendaraan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Fasilitas	Jumlah Awak	Ukuran	Luas (m <sup>2</sup> )
Ruang Tidur	15	1,3 m <sup>2</sup>	20
Ruang Duduk	15	0,65 m <sup>2</sup>	10
Sirkulasi 15%			4
Total			34

Berdasarkan tabel V.34 maka luas kebutuhan tempat istirahat awak kendaraan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan seluas 34 m<sup>2</sup>.

## **5.4 Analisis Usulan**

### **5.4.1 Desain Rencana Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal**

Usulan desain *layout* Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal didasarkan oleh fasilitas prasarana yang belum tersedia dan belum dikelola dengan baik menurut pengguna fasilitas parkir angkutan barang yang berpacu pada peraturan yang mengatur tentang Terminal Barang. Maka dengan ini dibuatlah redesain Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal yang baru sebagai berikut:

#### **1. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya**

a. Jalur kedatangan dan keberangkatan kendaraan angkutan barang dijadikan bersisian pada pintu sebelah timur Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dengan ukuran 18 meter.

##### **1) Jalur kedatangan**

Kebutuhan lebar jalur ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Lebar jalur} &= 2 \times 3,4 \text{ meter} \\ &= 6,8 \text{ meter}\end{aligned}$$

##### **2) Jalur keberangkatan**

Kebutuhan lebar jalur ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Lebar jalur} &= 2 \times 3,4 \text{ meter} \\ &= 6,8 \text{ meter}\end{aligned}$$

Total kebutuhan jalur kedatangan dan keberangkatan angkutan barang adalah 13,6 meter dengan pemisah berupa median dengan ukuran 1,5 meter, maka total keseluruhannya menjadi 15,1 meter.

b. Jalur kedatangan dan keberangkatan pribadi dijadikan 2 jalur yang menyatu pada pintu sebelah barat Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dengan ukuran 20 meter.

##### **1) Jalur kedatangan**

Kebutuhan lebar jalur ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Lebar jalur} &= 2 \times 2,5 \text{ meter} \\ &= 5 \text{ meter}\end{aligned}$$

2) Jalur keberangkatan

Kebutuhan lebar jalur ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Lebar jalur} &= 2 \times 2,5 \text{ meter} \\ &= 5 \text{ meter}\end{aligned}$$

Total kebutuhan jalur kedatangan dan keberangkatan kendaraan pribadi adalah 10 meter.

c. Usulan tempat parkir kendaraan pribadi

Kebutuhan luas area parkir kendaraan pribadi adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Sepeda motor} &= 30 \text{ kendaraan} \times (0,75 \times 3) \\ &= 67,5 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Luas pada kondisi eksisting telah memenuhi kebutuhan.

$$\begin{aligned}\text{Mobil} &= 3 \text{ kendaraan} \times (2,5 \times 5) \\ &= 37,5 \text{ m}^2 \text{ diusulkan di depan pos kesehatan}\end{aligned}$$

- d. Penambahan fasilitas kesehatan berupa pos kesehatan pada bangunan yang tidak terpakai dan berada disebelah kantor penyelenggara.
- e. Penambahan fasilitas toilet dan perluasan fasilitas peribadatan berupa mushola.
- f. Penambahan tempat istirahat awak kendaraan yang terletak disamping mushola dan toilet.
- g. Penambahan loket pada pintu sebelah timur dengan menggunakan bangunan pos yang tidak terpakai.
- h. Penambahan rambu di dalam fasilitas parkir angkutan barang berupa rambu petunjuk parkir truk, rambu petunjuk pintu masuk dan keluar, rambu parkir motor dan mobil, rambu tempat makan, rambu tempat ibadah dan rambu dilarang parkir didepan fasilitas, serta;
- i. Penambahan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) pada setiap bangunan yang ada pada fasilitas parkir angkutan barang.

**Tabel V.38** Usulan Kebutuhan Lahan Fasilitas Parkir Angkutan Maribaya

No	Fasilitas	Kebutuhan	Ukuran (m)	Luas (m <sup>2</sup> )
Luas Lahan Fasilitas Parkir Angkutan Barang				6.000
Fasilitas Utama	Jalur Kedatangan		6,8	
	Jalur Keberangkatan		6,8	
	Tempat Parkir Kendaraan Angkutan Barang	30 Kendaraan		1.275
	Perlengkapan Jalan	Rambu-Rambu Petunjuk di dalam FPAB		
	Loket	1 Unit	3x2	6
	Kantor Penyelenggara	1 Unit	6x8,5	51
Fasilitas Penunjang	Pos Kesehatan	1 Unit	4x4	16
	Fasilitas Peribadatan (Mushola)	1 Unit	7,5x4	30
	Pos Keamanan	1 Unit	3x2	6
Fasilitas Umum	Alat Pemadam Kebakaran	8 Unit		
	Toilet	1 Unit 1 Unit	2,5x6 3x3	24
	Kios/Warung	6 Unit 1 Unit	6x4 4x4	160
	Fasilitas Kebersihan	3 Unit		
	Tempat Parkir Kendaraan Pribadi (Motor)	30 Kendaraan		68
	Tempat Parkir Kendaraan Pribadi (Mobil)	3 Kendaraan		38
	Bengkel	1 Unit	4x7,5	30
	Tempat Istirahat Awak Kendaraan Angkutan Barang	1 Unit	5x6	30
	Taman	20% dari luas FPAB		1.200
Total				2.933
Sisa Lahan yang Tersedia				3.067

## 2. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

- a. Usulan jalur kedatangan untuk kendaraan pribadi yang akan singgah beristirahat dan jalur keberangkatan kendaraan angkutan barang yang akan keluar tetap disatukan akan tetapi dipisahkan lajunya dengan pembatas.

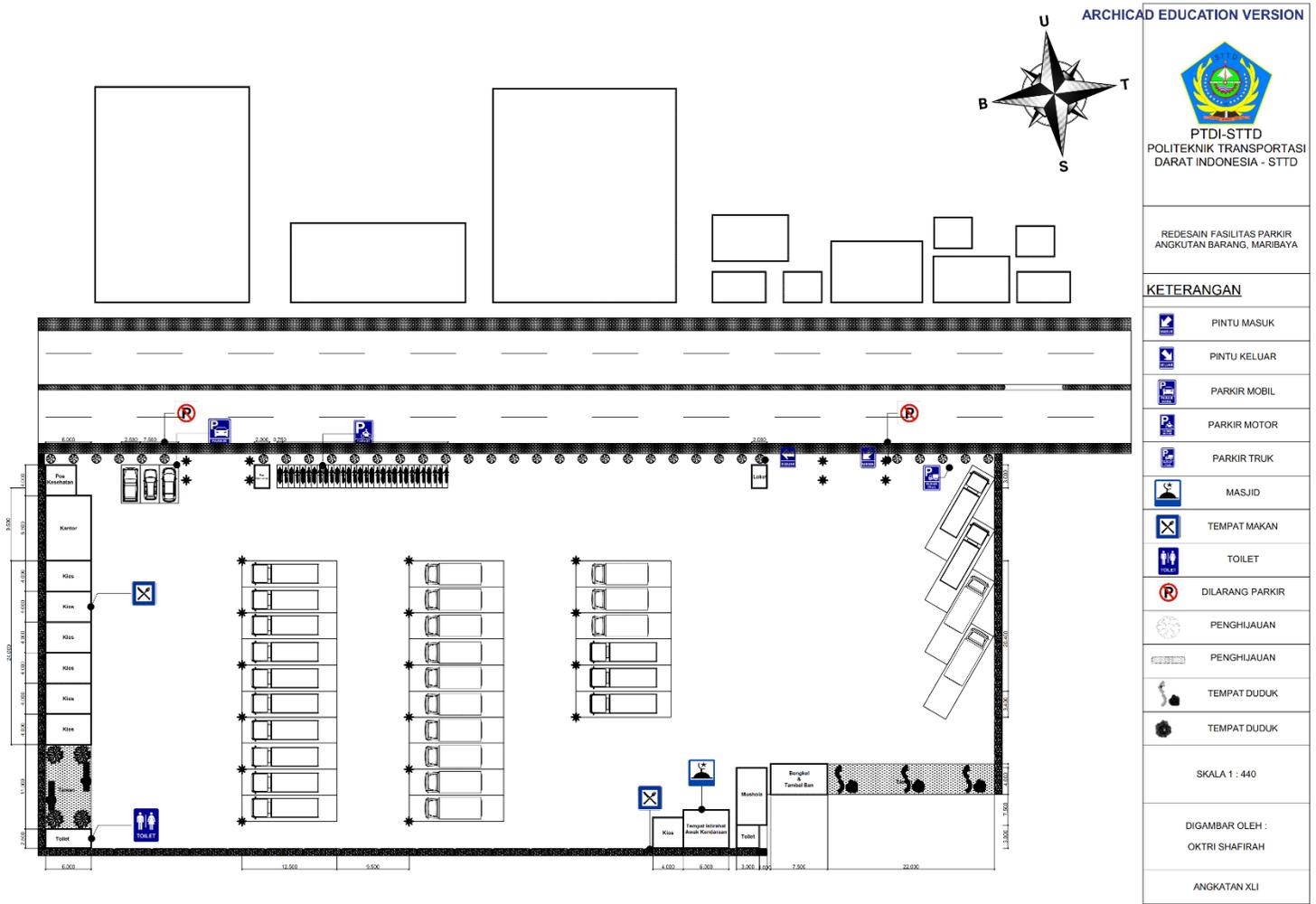
- b. Penambahan fasilitas kesehatan berupa pos kesehatan pada bangunan kios yang tidak terpakai dan berada dekat dengan jalur kedatangan angkutan barang dan kantor penyelenggara.
- c. Penambahan tempat istirahat awak kendaraan yang terletak pada bangunan kios yang tidak terpakai dan berada dekat pos kesehatan, bengkel dan jalur kedatangan angkutan barang.
- d. Penambahan pos keamanan diletakkan di dekat jalur kedatangan dan dekat dengan pos kesehatan.
- e. Penambahan rambu di dalam fasilitas parkir angkutan barang berupa rambu petunjuk parkir truk, rambu petunjuk pintu masuk dan keluar, rambu parkir motor dan mobil, rambu tempat makan, rambu tempat ibadah dan rambu dilarang parkir didepan fasilitas, serta;
- f. Penambahan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) pada setiap bangunan yang ada pada fasilitas parkir angkutan barang.

**Tabel V.39** Usulan Kebutuhan Lahan Fasilitas Parkir Angkutan Klonengan

No	Fasilitas	Kebutuhan	Ukuran (m)	Luas (m <sup>2</sup> )
Luas Lahan Fasilitas Parkir Angkutan Barang				18.710
Fasilitas Utama	Jalur Kedatangan		17	
	Jalur Keberangkatan		10,2	
	Tempat Parkir Kendaraan Angkutan Barang	30 Kendaraan		1.275
	Perlengkapan Jalan	Rambu-Rambu Petunjuk di dalam FPAB		
	Kantor Penyelenggara	1 Unit	15x15	225
Fasilitas Penunjang	Pos Kesehatan	1 Unit	8x8	64
	Fasilitas Peribadatan (Masjid)	1 Unit	18x18	324
	Pos Keamanan	1 Unit	4x4	16
Fasilitas Umum	Alat Pemadam Kebakaran	12 Unit		

No	Fasilitas	Kebutuhan	Ukuran (m)	Luas (m <sup>2</sup> )
	Toilet	2 Unit 3 Unit	6x8 8x8	288
	Kios/Warung	3 Unit 17 Unit	4x6 8x8	1.160
	Fasilitas Kebersihan	5 unit		
	Tempat Parkir Kendaraan Pribadi (Motor)	60 Kendaraan		135
	Tempat Parkir Kendaraan Pribadi (Mobil)	13 Kendaraan		163
	Bengkel	1 Unit	8x24	192
	Tempat Istirahat Awak Kendaraan Angkutan Barang	1 Unit	8x4,25	34
	Tempat Istirahat Pengunjung Rest Area	1 Unit	8x32	256
	Taman	20% dari luas FPAB		3.742
Total				7.874
Sisa Lahan yang Tersedia				10.837

Usulan tersebut bertujuan untuk menambah tingkat pelayanan fasilitas parkir angkutan barang baik kepada pengguna jasa maupun pengunjung yang melakukan aktivitas di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal. Berikut merupakan desain *layout* usulan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal:



ARCHICAD EDUCATION VERSION



PTDI-STTD  
POLITEKNIK TRANSPORTASI  
DARAT INDONESIA - STTD

REDESAIN FASILITAS PARKIR  
ANGKUTAN BARANG, MARIBAYA

**KETERANGAN**

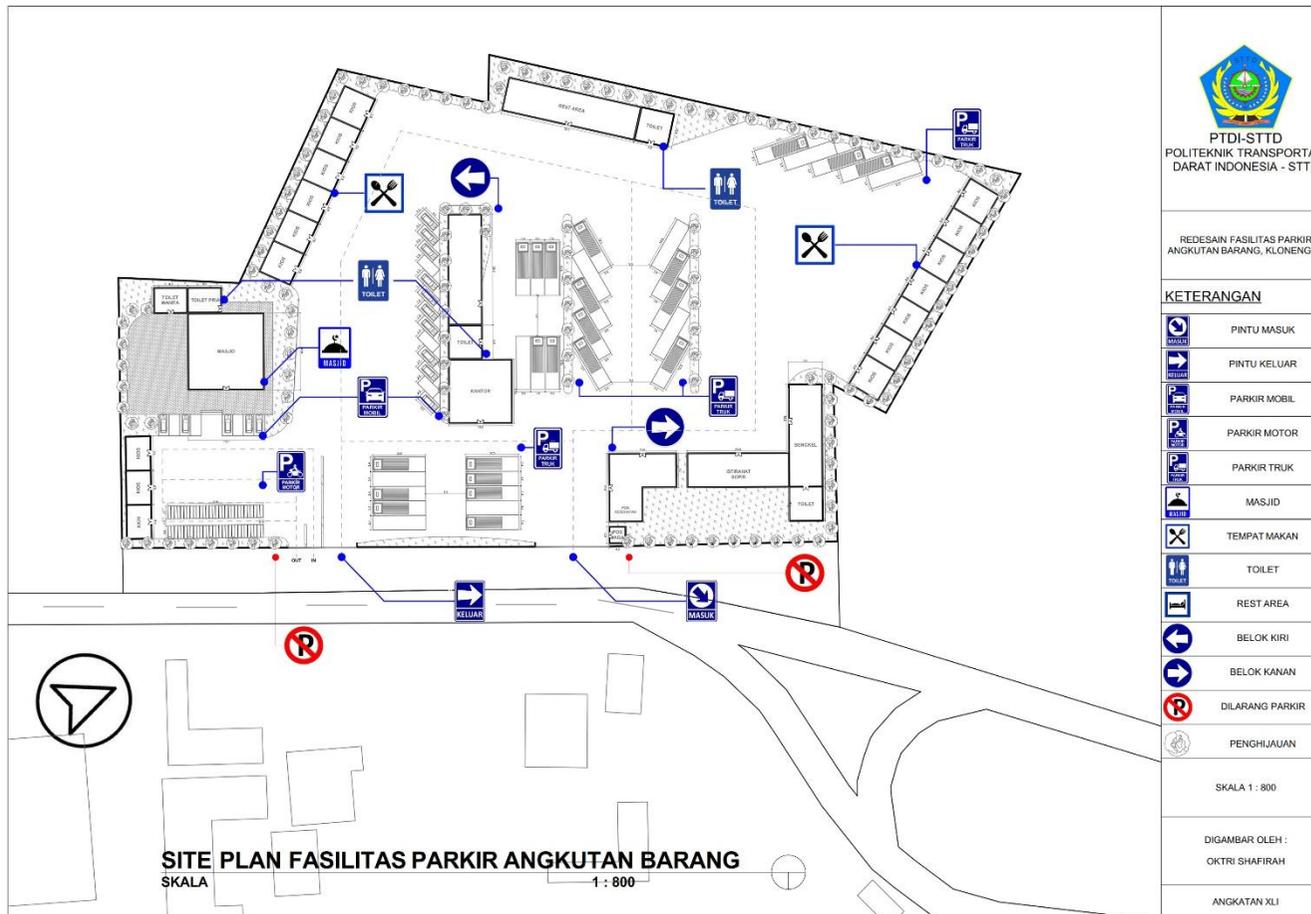
-  PINTU MASUK
-  PINTU KELUAR
-  PARKIR MOBIL
-  PARKIR MOTOR
-  PARKIR TRUK
-  MASJID
-  TEMPAT MAKAN
-  TOILET
-  DILARANG PARKIR
-  PENGHILAUAN
-  PENGHILAUAN
-  TEMPAT DUDUK
-  TEMPAT DUDUK

SKALA 1 : 440

DIGAMBAR OLEH :  
OKTRI SHAFIRAH

ANGKATAN XLI

**Gambar V.43** *Layout Usulan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya*



**Gambar V.44** Layout Usulan Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

#### 5.4.2 Sirkulasi pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya dan Klonengan Kabupaten Tegal

Sirkulasi kendaraan angkutan barang dibuat terpisah dengan sirkulasi kendaraan pribadi yang digunakan oleh pegawai maupun pengunjung fasilitas parkir angkutan barang. Pengaturan sirkulasi ditunjuk untuk memudahkan aktivitas dan mobilisasi dalam fasilitas parkir angkutan barang serta menciptakan arus pergerakan yang lancar, aman, serta tertib. Pergerakan angkutan barang memerlukan ruang gerak yang cukup luas untuk melakukan kegiatan dalam fasilitas parkir angkutan barang.

##### 1. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya

Berikut merupakan sirkulasi dalam Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya:

###### a. Kendaraan angkutan barang

Sebagai penunjang kegiatan operasional dan berjalannya fungsi fasilitas parkir angkutan barang maka sirkulasi kendaraan sangatlah penting sebagai tempat parkir angkutan barang. Berikut akan dijelaskan terkait sirkulasi dalam Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya:

###### 1) Fasilitas parkir, fasilitas istirahat dan perbengkelan

Pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang digunakan sebagai tempat parkir dan istirahat kendaraan angkutan barang. Pada fasilitas parkir angkutan barang ini tidak melakukan kegiatan bongkar muat. Angkutan barang yang akan melakukan istirahat atau kepentingan lain pada fasilitas parkir dapat masuk melalui pintu masuk, kemudian berbelok ke arah kanan lalu menuju tempat parkir kendaraan angkutan barang.

Sementara kendaraan diparkir atau diservis, awak kendaraan dapat menunggu di tempat istirahat awak kendaraan yang tersedia. Jika keperluan telah selesai, maka kendaraan angkutan barang dapat keluar melalui jalur khusus angkutan barang melalui pintu keluar Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya.

b. Kendaraan pribadi

Kendaraan pribadi merupakan kendaraan selain kendaraan angkutan barang yang ada di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya yang digunakan oleh pengelola atau pegawai fasilitas parkir angkutan barang untuk bekerja. Sirkulasi kendaraan pribadi fasilitas parkir angkutan barang perlu dipisahkan dari sirkulasi kendaraan angkutan barang. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi konflik di dalam fasilitas parkir angkutan barang akibat dimensi kendaraan angkutan barang yang sangat besar dan memerlukan ruang gerak yang cukup luas.

Bagi pengguna kendaraan pribadi dapat masuk melalui pintu sisi barat Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya, kemudian langsung menuju tempat kendaraan pribadi yang terletak disamping pos keamanan serta di depan pos kesehatan. Ketika keluar dari fasilitas parkir angkutan barang, kendaraan pribadi dapat keluar melalui pintu sisi barat Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya yang merupakan jalur khusus kendaraan pribadi yang menuju pintu masuk dan keluar fasilitas parkir angkutan barang untuk kendaraan pribadi.

2. Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan

Berikut merupakan sirkulasi dalam Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan:

a. Kendaraan angkutan barang

Sebagai penunjang kegiatan operasional dan berjalannya fungsi fasilitas parkir angkutan barang maka sirkulasi kendaraan sangatlah penting sebagai tempat parkir angkutan barang. Berikut akan dijelaskan terkait sirkulasi dalam Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan:

1) Fasilitas parkir, fasilitas istirahat dan perbengkelan

Pada Fasilitas Parkir Angkutan Barang digunakan sebagai tempat parkir dan istirahat kendaraan angkutan barang. Pada fasilitas parkir angkutan barang ini tidak melakukan kegiatan

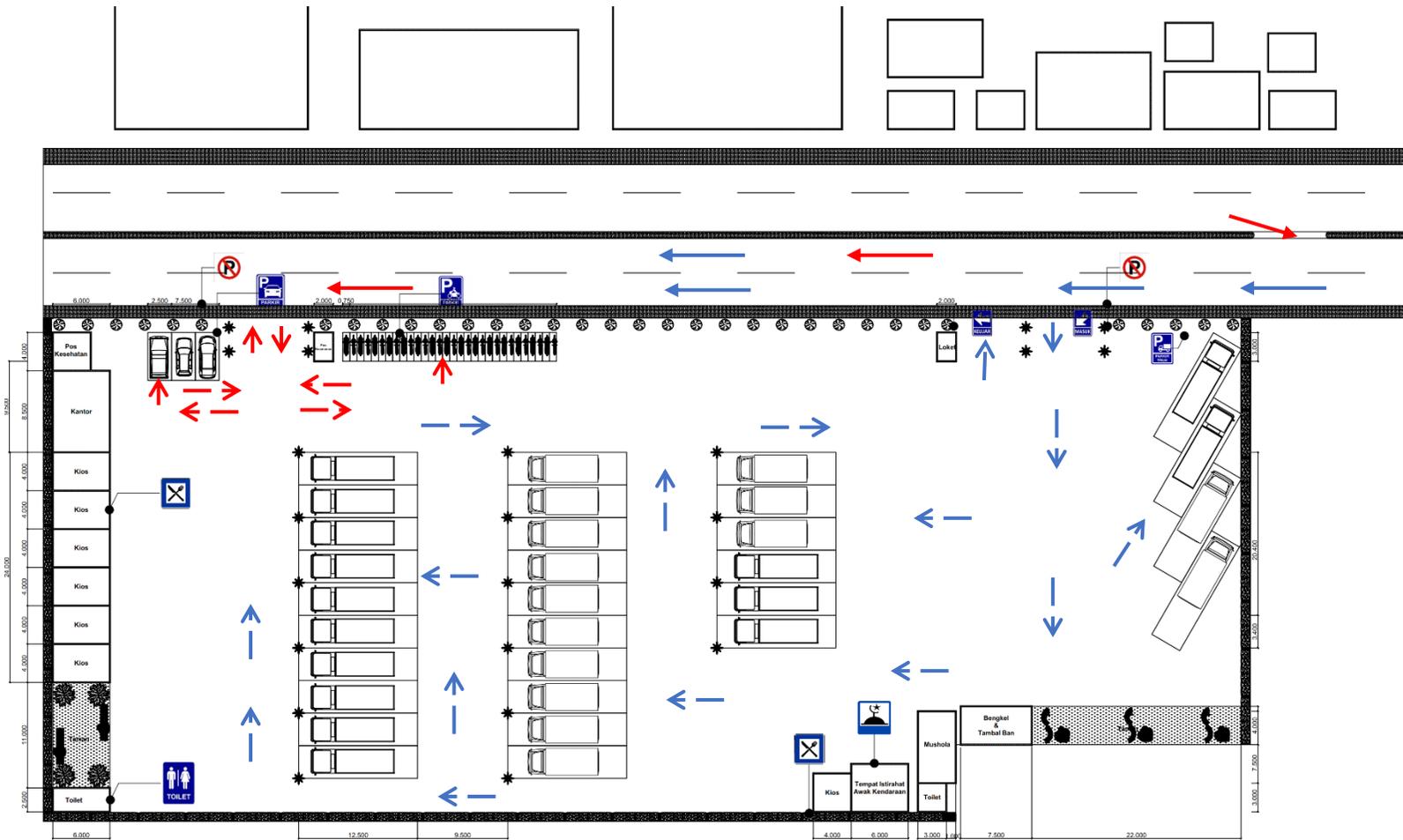
bongkar muat. Angkutan barang yang akan melakukan istirahat atau kepentingan lain pada fasilitas parkir dapat masuk melalui pintu masuk, kemudian berbelok ke arah kiri lalu menuju tempat parkir kendaraan angkutan barang.

Sementara kendaraan diparkir atau diservis, awak kendaraan dapat menunggu di tempat istirahat awak kendaraan yang tersedia. Jika keperluan telah selesai, maka kendaraan angkutan barang dapat keluar melalui jalur khusus angkutan barang melalui pintu keluar Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan.

b. Kendaraan pribadi

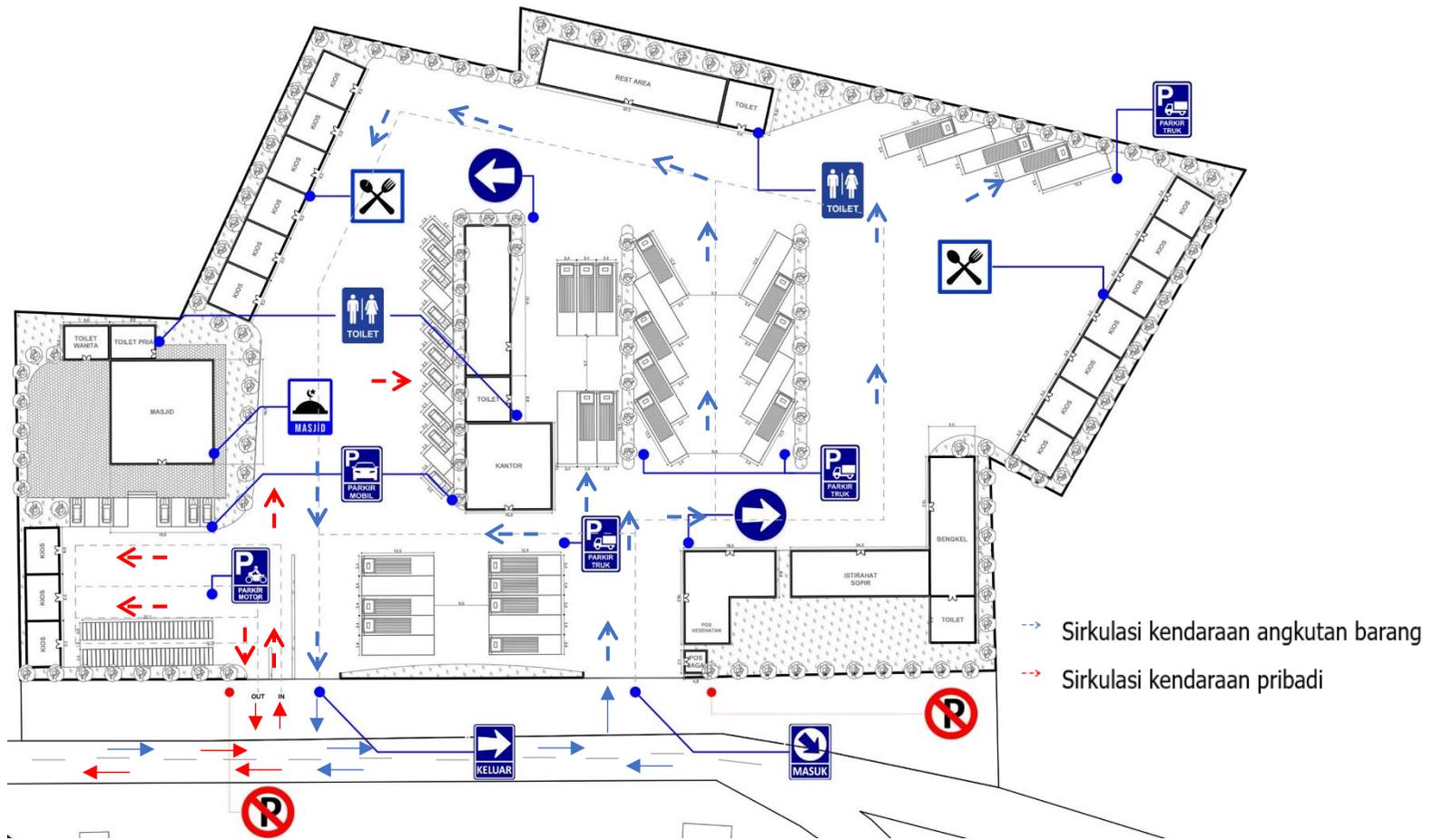
Kendaraan pribadi merupakan kendaraan selain kendaraan angkutan barang yang ada di Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya yang digunakan oleh pengelola atau pegawai fasilitas parkir angkutan barang untuk bekerja serta para pengguna *Rest Area* Klonengan. Sirkulasi kendaraan pribadi fasilitas parkir angkutan barang terpisah dari sirkulasi kendaraan angkutan barang. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi konflik di dalam fasilitas parkir angkutan barang akibat dimensi kendaraan angkutan barang yang sangat besar dan memerlukan ruang gerak yang cukup luas.

Bagi pengguna kendaraan pribadi dapat masuk melalui pintu sisi barat Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan yang bersebelahan dengan lajur keberangkatan kendaraan angkutan barang, kemudian langsung menuju tempat kendaraan pribadi yang terletak di depan masjid dan disamping masjid. Ketika akan keluar dari fasilitas parkir angkutan barang, kendaraan pribadi dapat keluar melalui pintu sisi barat Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya yang merupakan pintu keluar masuk kendaraan pribadi Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan.



→ Sirkulasi kendaraan angkutan barang  
 → Sirkulasi kendaraan pribadi

**Gambar V.45** Sirkulasi Fasilitas Parkir Angkutan Barang Maribaya



**Gambar V.46** Sirkulasi Fasilitas Parkir Angkutan Barang Klonengan