

KEBUTUHAN KAPASITAS LAHAN PARKIR ANGKUTAN PUPUK PT.PUPUK SRIWIJAYA PALEMBANG

Noto Royan

Dosen Fakultas Teknik UM Palembang

Abstrak

PT.PUSRI merupakan salah satu instansi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berada di kota Palembang dan bergerak di bidang industri pupuk. Seiring berjalannya waktu kebutuhan akan pupuk di perkebunan dan ladang-ladang pun meningkat.

Hal ini disebabkan karena sulitnya memperoleh ruang-ruang parkir khususnya di kawasan pusat-pusat perbelanjaan dan perkantoran.

Pengumpulan data hasil survey yang dilakukan, kemudian dapat dibuat suatu analisa data yang sebagai masukan untuk mengoptimalkan kebutuhan dan kapasitas lahan parkir angkutan pupuk di PT.Pupuk Sriwijaya Palembang.

Hasil akumulasi parkir truk angkutan tertinggi, untuk truk angkutan pupuk terjadi pada hari Jum'at berjumlah 72 truk angkutan pupuk. Volume tertinggi truk angkutan terjadi pada hari Rabu dengan jumlah 114 truk angkutan. Durasi parkir tertinggi 49 truk angkutan pada hari senin dengan durasi 0 - 1 jam. Turn over truk angkutan tertinggi 0,80 terjadi pada hari Rabu dengan Indeks parkir tertinggi terjadi pada hari jumat dengan jumlah 51,06 % dengan rata – rata indeks parkir 28,22 %.

Kata Kunci : Parkir, Survey

PENDAHULUAN

PT.PUSRI merupakan salah satu instansi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berada di kota Palembang dan bergerak di bidang industri pupuk. Apabila penyediaan ruang parkir kurang mencukupi akan menimbulkan berbagai masalah seperti kemacetan salah satunya. Kebutuhan angkutan PT.PUSRI perlu memiliki standart menurut fungsi tata guna lahannya, untuk itu maka perlu dilakukan suatu penelitian kebutuhan dan kapasitas parkir untuk perindustrian dan pergudangan Indonesia sesuai dengan tata guna lahan yang ada sehingga dapat menjadi sumbangan yang berarti didalam memecahkan masalah penyediaan ruang parkir truk angkutan di Indonesia dan PT.PUSRI khususnya.

Maksud dan tujuan penelitian

Maksud dari penelitian lahan parkir angkutan pupuk PT.PUSRI di Palembang ini adalah untuk menata lahan parkir angkutan pupuk dan mengetahui akumulasi parkir, indeks parkir, kapasitas parkir, dan volume parkir. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kebutuhan kapasitas dan penataan lahan parkir angkutan pupuk pada PT.PUSRI di Palembang.

TINJAUAN PUSTAKA Parkir

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya (dirjen perhubungan darat 1996).

Parameter Yang Mempengaruhi Pemanfaatan Lahan Parkir (*Parking utilization*) adalah :

1. Standar Kebutuhan Parkir
2. Akumulasi
3. Volume Parkir
4. Durasi Parkir
5. Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*)
6. Jam Sibuk
7. Okupansi

Jenis Parkir

Secara umum jenis parkir di bedakan menjadi dua yaitu :

1. Parkir di tepi jalan (*on street parking*)
2. Parkir di luar jalan (*off street*)

Metode Kebutuhan Parkir

Metode yang sering digunakan untuk menentukan kebutuhan lahan parkir diantaranya sebagai berikut (Tamin, 2003).

1. Metode berdasarkan pada kepemilikan kendaraan
2. Metode berdasarkan luas lantai bangunan

3. Metode berdasarkan selisih terbesar antara kedatangan dan keberangkatan kendaraan.

Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir

Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir Berdasarkan hasil studi Direktorat Jenderal Perhubungan Darat yang dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 1. Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir

Peruntukan	Satuan SRP untuk Mobil Penumpang	Kebutuhan Ruang Parkir
Pusat Perdagangan	SRP /100m ² Luas Lantai Efektif	3,5 - 7,5
Pertokoan	SRP /100m ² Luas Lantai Efektif	3,5 - 7,5
Pasar Swalayan	SRP /100m ² Luas Lantai Efektif	
Pasar	SRP /100m ² Luas Lantai Efektif	
Pusat Perkantoran		
Pelayanan bukan umum	SRP /100m ² Luas Lantai	1,5 – 3,5
Pelayanan umum	SRP /100m ² Luas Lantai	
Sekolah	SRP/Mahasiswa	0,7 – 1,0
Hotel	SRP/Kamar	0,2 – 1,0
Rumah sakit	SRP/Tempat tidur	0,2 – 1,3
Bioskop	SRP/Tempat duduk	0.1 – 0,4

Sumber : Naasra 1988

Tabel 2. Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan

Jenis Bukaannya Pintu	Penggunaan/peruntukan fasilitas parkir	Gol.
Pintu depan /belakang terbuka tahap awal 55 cm	Karyawan/pekerja kantor Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas	I
Pintu depan/belakang terbuka penuh 75 cm	Pengunjung tempat olahraga, pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan, eceran/swalayan.	II

Sumber : dirjen Perhubdar 1996

Tabel 3. Satuan Ruang Parkir

No	Jenis kendaraan	Satuan ruang parkir (m ²)
1	Mobil penumpang golongan I	2,3 x 5,00
2	Mobil penumpang golongan II	2,5 x 5,00
3	Mobil penumpang golongan III	3,0 x 5,00
4	Bus dan Truk	3,4 x 12,5
5	Sepeda motor	0,75 x 2,0

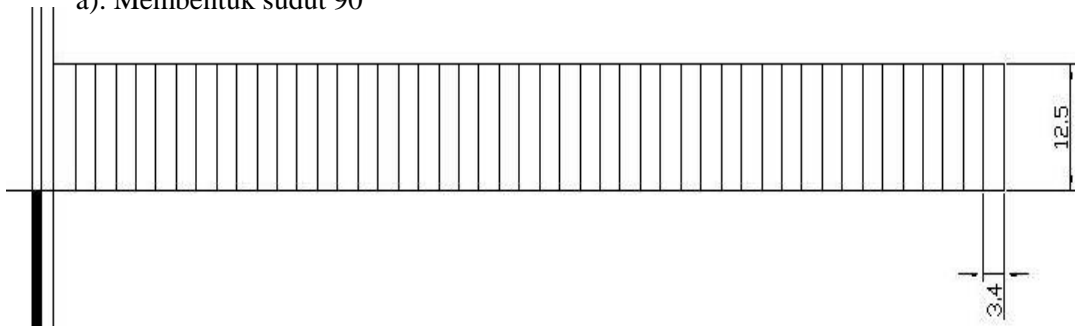
Sumber : dirjen Perhubdar 1996

Pola Parkir

1. Pola Parkir Mobil

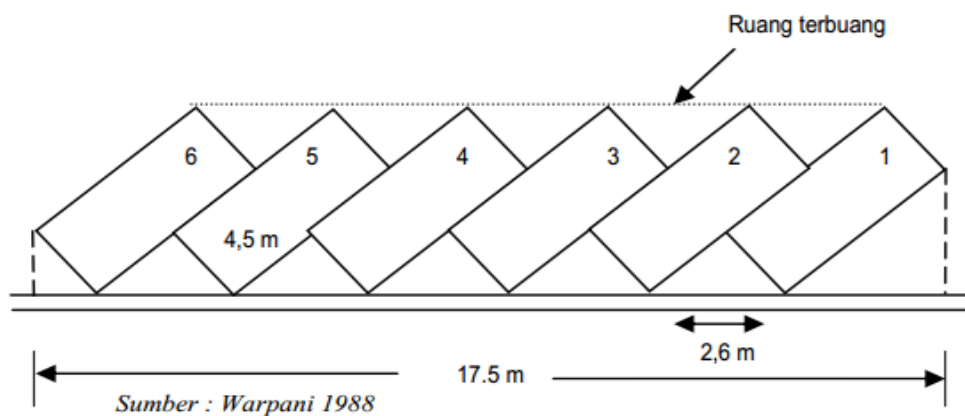
Pola parkir mobil biasanya diterap kan pola parkir kendaraan satu sisi apabila ketersediaan ruang sempit.

a). Membentuk sudut 90°



Gambar 1. Pola Parkir 90°

b). Membentuk sudut 30°, 45°, 60°



Gambar 2. Pola Parkir Menyudut

2. Pemilihan Sudut Parkir

Beberapa pemilihan sudut parkir :

1. Sudut 90°
2. Sudut 60°
3. Sudut 45°
4. Sudut 30°

Karakteristik Parkir

1. Akumulasi Parkir

Akumulasi = EI- EX

(1)

Keterangan :

EI = kendaraan yang masuk lokasi parkir

EX = kendaraan yang keluar lokasi parkir

2. Pergantian parkir (*parking turn over*)

Tingkat turn Over = $\frac{\text{Jumlah kendaraan}}{\text{KS (Jumlah ruang parkir)}}$

(2)

3. Indeks parkir

4.
$$S \text{ Indeks parkir} = \frac{\text{Akumulasi Parkir} \times 100\%}{\text{Ruang parkir yang tersedia}} \quad (4)$$

Kebutuhan
Parkir

$$\text{Kebutuhan Parkir} = \frac{\text{Jumlah Kendaraan parkir Maksimum}}{\text{luas lantai bangunan}} \times 100 \quad (5)$$

METODOLOGI PENELITIAN

Data Primer

Adapun cara yang dilakukan mengumpulkan data sebagai berikut :

1. Suvey Lapangan
Survey lapangan parkir terdiri dari :
 - a. Menghitung jumlah kendaraan yang keluar masuk lapangan parkir
 - b. Mencatat jenis kendaraan yang keluar masuk lapangan parkir
 - c. Luas areal parkir yang tersedia

Data Sekunder

Adapun data yang di butuhkan dalam penelitian ini adalah:

1. Data denah lokasi/site plan.
2. Data luas tanah.
3. Jumlah truk angkutan.

ANALISA DAN PEMBAHASAN

Durasi Parkir

Dengan melakukan pengamatan atau survey lapangan dapat diketahui durasi parkir di tempat parkir selama satu hari, sesuai survey yang dilakukan dari jam 06:00-17:00 wib. Durasi parkir ini dapat diketahui apabila kendaraan yang memasuki tempat parkir dan berhenti sementara atau cukup lama dan kemudian keluar dari tempat parkir tersebut.

Tabel 1. Durasi Parkir Truk Angkutan Pupuk di PT.Pupuk Sriwijaya Palembang

Hari	Durasi Parkir (Jam)				Frekuensi
	0-1	1-2	2-3	3-11	
Senin	49	19	7	7	82
Selasa	33	16	8	21	78
Rabu	29	47	11	1	88
Hari	Durasi Parkir (Jam)				Frekuensi
Kamis	0-1	1-2	2-3	3-11	28
Jumat	4	2	2	12	20
Jumlah	124	87	34	51	296

Sumber : Hasil Pengolahan data

Tabel 2. Durasi Parkir Truk Angkutan Pupuk PT.Pupuk Sriwijaya Palembang

Hari	Kapasitas (a)	Waktu Survey Parkir Kendaraan (Truk) (b)	Jumlah durasi terbesar kendaraan (Truk) (c)	Durasi Parkir $D = \frac{a \times b}{c}$
Senin	82	11	124	7,27 jam
Selasa	78	11	124	6,91 jam
Rabu	88	11	124	7,8 jam
Kamis	28	11	124	2,4 jam
Jum'at	20	11	124	1,77 jam
Rata - rata				5,23 jam/hari

Sumber : Hasil Pengolahan data

Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*)

Dengan analisa penggunaan tempat parkir yang di tinjau dari pergantian parkir (*Parking Turn Over*) ini dapat diketahui berapa kali suatu tempat parkir dapat digunakan kendaraan selama satu hari.Pergantian parkir yang sedang di teliti oleh peneliti berlokasi di PT.Pupuk Sriwijaya Palembang.

Tabel 3. Data Pergantian Parkir Truk Angkutan Pupuk di PT.PUSRI Palembang

Hari	Tanggal	Jumlah Kendaraan Parkir (Truk)	Kapasitas Parkir yang Ada	Parkir Turn Over (Truk)
Senin	21 Maret 2016	107	141	0,75
Selasa	22 Maret 2016	108	141	0,76
Rabu	23 Maret 2016	114	141	0,80
Kamis	24 Maret 2016	62	141	0,43
Jumat	25 Maret 2016	89	141	0,63
Total		3,37		
Rata-rata		0,67		

Sumber : Hasil Pengolahan data

Indeks Parkir

Indeks parkir Truk angkutan pupuk pada lahan parkir angkutan Pupuk di PT.Pupuk Sriwijaya Palembang adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Indeks Parkir Untuk Truk Angkutan di PT.Pupuk Sriwijaya Palembang

Hari	Ruang parkir yang tersedia (a)	Ruang parkir yang tersedia (c)	Indeks Parkir $I = \frac{c \times 100\%}{a}$
Senin	141	24	17,02%
Selasa	141	33	23,40%
Rabu	141	33	23,40%
Kamis	141	37	26,24%
Jum'at	141	72	51,06%
Rata - rata			28,22%

Sumber : Hasil Pengolahan data

Standar Kebutuhan Parkir

Penyediaan jumlah petak parkir hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan parkir pada hari-hari sibuk dan jam puncak kendaraan sehingga baik pengunjung kantor maupun karyawan kantor itu sendiri merasa aman dan nyaman memarkirkan kendaraannya. Adapun cara yang sering digunakan untuk menentukan kebutuhan lahan parkir adalah sebagai berikut :

Metode Berdasarkan Luas Lantai Bangunan

Luas lantai bangunan : 1000 m²

Faktor kebutuhan parkir $\frac{\text{Jumlah Kendaraan parkir Maksimum}}{\text{luas lantai bangunan}} \times 100$

$$= \frac{72}{1000} \times 100$$

$$= 7,2 \text{ kendaraan/ m}^2$$

Dari faktor kebutuhan truk angkutan diatas didapat 7,2 kendaraan untuk 100 meter persegi luas lantai bangunan, atau 720 kendaraan untuk 10.000 meter persegi lantai bangunan. Metode Berdasarkan Selisih Terbesar Antara Kedatangan dan Keberangkatan Kendaraan. Kebutuhan lahan parkir didapatkan dengan menghitung akumulasi terbesar pada selang waktu pengamatan. Berikut ini adalah akumulasi parkir maksimum selama survey 5 hari di PT.Pupuk Sriwijaya Palembang.

Tabel 5. Akumulasi Terbesar Truk Angkutan Pupuk PT.PUSRI Palembang

Hari	Akumulasi Parkir Terbesar
	Truk
Senin	24
Selasa	33
Rabu	33
Kamis	37
Jumat	72

Sumber : Hasil Pengolahan data

Berdasarkan tabel diatas bisa ditentukan faktor kebutuhan lahan parkir di PT.Pupuk Sriwijaya Palembang adalah Berdasarkan akumulasi parkir terbesar yang terjadi pada hari Jum'at, petak parkir yang dibutuhkan adalah berjumlah 72 Truk Angkutan

Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Parkir

Tabel 6. Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Parkir di Lahan Parkir Angkutan Pupuk PT.PUSRI Palembang

Jenis Kendaraan	Kebutuhan (Kendaraan)	Kapasitas Parkir yang di Sediakan (Kendaraan)	Kebutuhan Terhadap Kapasitas (Kendaraan)
Truk	96	141	(+)

Sumber : Hasil Pengolahan data

Dilihat dari tabel perbandingan antara kapasitas parkir rata-rata truk angkutan pupuk hasil survey berjumlah 96 truk angkutan. Maka, kapasitas parkir truk angkutan memenuhi dari kapasitas parkir rata-rata.

Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pembahasan yang dilakukan peneliti mengenai kapasitas

lahan parkir angkutan pupuk di PT.Pupuk Sriwijaya Palembang dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil akumulasi parkir truk angkutan tertinggi, untuk truk angkutan pupuk terjadi pada hari Jum'at berjumlah 72 truk angkutan pupuk
2. Volume tertinggi truk angkutan terjadi pada hari Rabu dengan jumlah 114 truk angkutan.
3. Durasi parkir tertinggi 49 truk angkutan pada hari senin dengan durasi 0 - 1 jam.
4. Turn over truk angkutan tertinggi 0,80 terjadi pada hari Rabu dengan
5. Indeks parkir tertinggi terjadi pada hari jumat dengan jumlah 51,06 % dengan rata – rata indeks parkir 28,22 %.

Saran

Berdasarkan hasil survey dan analisa data yang dilakukan di PT.Pupuk Sriwijaya Palembang maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

Perlunya ada penambahan waktu survey hingga satu bulan dan sampai jam 21.00 wib. Menghitung berapa lama waktu yang di perlukan truk angkutan pada saat mengisi pupuk hingga kembali lagi ke lahan parkir tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, Direktorat Jendral Perhubungan Darat 1996 “ *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir* “ Perhubungan Darat , Jakarta
- Anonim, Direktorat Jendral Perhubungan Darat 1996 “ *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*“ Perhubungan Darat, Jakarta
- <http://bstp.hubdat.web.id/data/arsip/parkir.pdf>
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Parkir>
- http://id.wikipedia.org/wiki/Gedung_Parkir
- Keputusan Menteri Perhubungan KM No.61 Tahun 1993
- Miro, Fidel.2002. ”*Perencanaan Transportasi Untuk Mahasiswa, Perencana, dan Praktisi*”.Penerbit:Erlangga, Jakarta