

ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR PASAR WURYANTORO KABUPATEN WONOGIRI

Gusavito Razel Sandi Setiawan

Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan
E-mail : gusavitosetiawan@gmail.com

ABSTRAK

Pasar adalah sebuah mekanisme yang dapat mempertemukan pihak penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi atas barang dan jasa baik dalam bentuk produksi maupun penentuan harga. Sedangkan syarat utama terbentuknya pasar adalah adanya pertemuan antara pihak penjual dan pembeli baik dalam satu tempat ataupun dalam tempat yang berbeda, sehingga diperlukannya suatu tempat atau ruang untuk menampung transportasi pembeli ataupun penjual yaitu berupa ruang parkir. Pasar Wuryantoro merupakan pasar tradisional yang merupakan pusat kegiatan ekonomi warga kecamatan wuryantoro maupun luar kecamatan wuryantoro untuk berbelanja kebutuhan sehari-hari ataupun kebutuhan lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kapasitas ruang parkir, kebutuhan ruang parkir dan menentukan pola parkir yang ideal. Metode penelitian yang diterapkan adalah survei langsung di lapangan untuk menghitung kendaraan yang masuk dan keluar. Dari survei yang dilakukan didapatkan kapasitas ruang parkir sebesar 50 SRP untuk kendaraan roda dua dan 120 SRP untuk kendaraan roda empat, dan dari perhitungan diketahui kebutuhan ruang parkir adalah 50 untuk kendaraan roda dua dan 120 untuk kendaraan roda empat. Berdasarkan perbandingan pola parkir dari 30°, 45°, 60°, 90° didapatkan pola parkir yang ideal adalah pola menyudut 90°. Karena Indeks Parkir masih menunjukkan ada masalah maka dilakukan penambahan Ruang Parkir yang menggunakan badan jalan dan sebagian tempat di terminal wuryantoro dan didapatkan SRP tambahan yaitu untuk motor 102 dan mobil 37.

Kata kunci : Analisis, Kebutuhan, Ruang Parkir, Pola Parkir, Pasar

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Wonogiri adalah Kabupaten di Jawa Tengah. Kabupaten Wonogiri secara geografis berlokasi di bagian tenggara Provinsi Jawa Tengah. Luas Kabupaten Wonogiri 1.822,37 km² dengan populasi 928.904 jiwa di tahun 2016 dan meningkat menjadi 1.043.576 pada tahun 2021 menurut BPS (Badan Pusat Statistik). Kepadatan penduduk kabupaten Wonogiri

per km² adalah 582 jiwa di tahun 2021 atau terpadat ke 120 dari 35 Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah.

Perekonomian merupakan salah satu aspek yang sedang berkembang di Indonesia, begitu juga di Wonogiri terutama di Kecamatan Wuryantoro. Kecamatan Wuryantoro terletak di bagian paling selatan Wonogiri, berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Timur dan

Provinsi Yogyakarta. Kecamatan Wuryantoro memiliki pantai yaitu Pantai Sembukan dan Pantai Nampu, sehingga Kecamatan Wuryantoro ini menjadi salah satu tujuan wisatawan luar kota untuk berwisata.

Pusat perbelanjaan juga merupakan salah satu destinasi wisatawan untuk berbelanja oleh-oleh dan juga menjadi salah satu pusat kegiatan ekonomi, salah satunya adalah Pasar Tradisional Wuryantoro yang terletak di Jl. Wonogiri – Pracimantoro, Desa Wuryantoro, Kecamatan Wuryantoro. Pada hari-hari pasaran di Pasar Wuryantoro mengalami peningkatan yang sangat tinggi dibandingkan hari-hari biasa, peningkatan pengunjung yang sangat tinggi ini berdampak pada permasalahan kapasitas ruang parkir yang tersedia penuh dan menyebabkan para pengendara sepeda motor dan mobil memarkirkan kendaraan mereka diluar area parkir yang tersedia yang berakibat penyalahgunaan bahu jalan sebagai area parkir, sehingga mengganggu kegiatan lalu lintas.

LANDASAN TEORI

Parkir menurut kamus bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai tempat pemberhentian kendaraan beberapa saat, sedangkan menurut Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan No. 14/1992, parkir adalah tempat pemberhentian kendaraan atau bongkar muat barang dalam

jangka waktu yang lama atau sebentar tergantung keadaan dan kebutuhannya. Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat 1996, parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara, sedangkan fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu. Kawasan parkir adalah kawasan atau areal yang memanfaatkan badan jalan sebagai fasilitas parkir dan terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk.

JENIS JENIS PARKIR

1. Tipe Parkir Berdasarkan Lokasi

Menurut lokasinya, tempat parkir dibedakan menjadi (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1996):

Parkir di badan jalan (*On-Street Parking*)

Parkir di tepi jalan (*On-Street Parking*) adalah parkir yang mengambil tempat di sepanjang badan jalan dengan atau tanpa melebarkan jalan untuk pembatas parkir. Parkir di tepi jalan ini baik untuk pengunjung yang ingin dekat dengan tujuannya, tetapi untuk lokasi yang intensitas penggunaan lahan yang tinggi, cara ini kurang menguntungkan. Pada dasarnya parkir ini memanfaatkan sebagian ruas jalan baik satu sisi maupun dua sisi sehingga menyebabkan terjadinya

pengurangan lebar efektif jalan yang akan mempengaruhi volume lalu lintas kendaraan yang dapat ditampung oleh ruas jalan tersebut.

Sudut parkir yang akan digunakan umumnya ditentukan oleh:

1. Lebar jalan.
 2. Volume lalu lintas pada jalan bersangkutan.
 3. Karakteristik kecepatan.
 4. Dimensi kendaraan.
 5. Sifat peruntukkan lahan sekitarnya dan peranan jalan bersangkutan.
- b. Parkir di luar badan jalan (*Off-Street Parking*)

Parkir di luar badan jalan (*off street parking*) yaitu parkir yang lokasi penempatan kendaraannya tidak berada di badan jalan. Parkir jenis ini mengambil tempat di pelataran parkir umum, tempat parkir khusus yang juga terbuka untuk umum dan tempat parkir khusus yang terbatas untuk keperluan sendiri seperti : kantor, pusat perbelanjaan, dan sebagainya. Sistemnya dapat berupa pelataran/taman parkir dan bangunan bertingkat khusus parkir. Secara ideal lokasi yang dibutuhkan untuk parkir di luar badan jalan (*off street parking*) harus dibangun tidak terlalu jauh dari tempat yang dituju oleh pemarkir. Jarak parkir terjauh ke tempat tujuan tidak lebih dari 300-400 meter. Bila lebih dari itu pemarkir akan mencari tempat parkir lain sebab keberatan untuk berjalan jauh

(Warpani,1990). Berdasarkan penggolongan fasilitas parkir di luar badan jalan dibagi menjadi dua diantaranya :

1. Fasilitas parkir untuk umum adalah tempat yang berupa gedung parkir atau taman parkir untuk umum yang diusahakan sebagai kegiatan tersendiri.
2. Fasilitas parkir sebagai fasilitas penunjang adalah tempat yang berupa gedung parkir atau taman parkir yang disediakan untuk menunjang kegiatan pada bangunan utama.

Parkir di luar badan jalan (*Off-Street Parking*) memiliki keuntungan dan kerugian antara lain:

Kerugian :

- a. Perlu biaya investasi awal yang besar.
- b. Bagi pengguna dirasakan kurang praktis, apalagi jika kepentingannya hanya sebentar saja.

Keuntungan :

- a. Tidak mengganggu lalu lintas.
- b. Faktor keamanan lebih tinggi.

2. Tipe Parkir Berdasarkan Jenis Kepemilikan dan Pengelolaan

Undang-undang Lalu Lintas No.14/1992 menggolongkan parkir menurut jenis kepemilikan dan pengelolaannya menjadi tiga:

- a. Parkir yang dimiliki dan dikelola oleh swasta.
- b. Parkir yang dimiliki oleh Pemerintah Daerah tetapi pengelolaannya oleh

pihak swasta.

- c. Parkir yang dimiliki dan dikelola oleh Pemerintah Daerah.

KAPASITAS RUANG PARKIR

Kapasitas ruang parkir merupakan kemampuan maksimum ruang tersebut dalam menampung kendaraan, dalam hal ini adalah volume kendaraan pemakai fasilitas parkir tersebut. Kendaraan pemakai fasilitas parkir ditinjau dari prosesnya yaitu datang, berdiam diri (parkir), dan pergi meninggalkan fasilitas parkir. Tinjauan dari kejadian-kejadian diatas akan memberikan besaran kapasitas dari fasilitas parkir. Hal ini disebabkan karena dari masing-masing proses mempunyai karakteristik yang berbeda sehingga proses-proses tersebut tidak memberikan suatu besaran kapasitas yang sama. Disamping itu bahwa proses yang satu sangat berpengaruh terhadap proses yang lainnya diantaranya yaitu :

1. Mengamati lahan parkir yang tersedia
Dengan mengamati lahan parkir yang ada kita dapat mengamati jumlah petak dan lamanya durasi parkir di lahan parkir yang tersedia dan permasalahan yang mempengaruhi kapasitas lahan parkir.
2. Pola parkir yang ada
Apakah pola parkir yang ada sudah sesuai sehingga kapasitas lahan parkir sudah maksimal.
3. Kapasitas ruang parkir
Kapasitas ruang parkir merupakan kemampuan maksimum ruang tersebut

dalam menampung kendaraan, dalam hal ini adalah volume kendaraan pemakai fasilitas parkir tersebut. . Rumus yang digunakan untuk menyatakan kapasitas parkir :

$$KP = \frac{\text{Panjang Parkir}}{SRP}$$

Dimana:

KP = Kapasitas parkir
(kendaraan/jam)

SRP = Jumlah petak parkir
(banyaknya petak)

Panjang Parkir = Panjang Area parkir.

KARAKTERISTIK RUANG PARKIR

Karakteristik parkir berkaitan dengan besarnya jumlah kebutuhan parkir yang harus disediakan. Menurut Hobbs (1995), karakteristik parkir meliputi:

a. Kapasitas parkir

Kapasitas parkir adalah jumlah kendaraan yang dapat ditampung oleh suatu area parkir atau jumlah petak parkir yang tersedia pada suatu area parkir

b. Akumulasi parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang parkir di area parkir pada waktu tertentu. Satuanya dalam kendaraan jam (*vehicle hours*). Pada akumulasi parker dengan interval waktu tertentu untuk menghitung akumulasi parkir digunakan persamaan :

$$Akumulasi = E_i - E_0$$

Keterangan :

E_i = Jumlah (kendaraan yang masuk ke lokasi)

E_0 = Jumlah (kendaraan yang keluar dari lokasi)

Jika sebelum diadakan pengamatan, sudah ada kendaraan yang parkir di lokasi survei, maka jumlah kendaraan yang ada tersebut dijumlahkan dalam harga akumulasi yang sudah dibuat .

$$Akumulasi = E_i - E_0 + X$$

Keterangan :

X = Jumlah kendaraan yang sudah ada di lokasi Parkir

c. Durasi parkir rata-rata

Durasi parkir adalah rentang waktu parkir sebuah kendaraan di suatu tempat dalam satu satuan waktu. Durasi parkir rata-rata dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Durasi = E_0 - E_i$$

Dimana :

D = durasi parkir

E_0 = Saat kendaraan masuk

E_i = Saat kendaraan keluar

d. Volume parkir

Volume parkir merupakan jumlah keseluruhan kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir, dihitung dalam kendaraan yang parkir dalam 1(satu) hari. Volume

parkir menyatakan jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir (yaitu jumlah parkir kendaraan per periode waktu tertentu per hari). Volume parkir dihitung dengan menjumlahkan kendaraan yang menggunakan area parkir dalam kurun waktu 1 hari.

$$Volume Parkir = E_i + X$$

Keterangan:

E_i = *Entry* (kendaraan yang masuk ke lokasi parkir).

X = Jumlah kendaraan yang telah ada.

e. Tingkat Penggunaan Parkir (*parking turn over*)

Rumus yang digunakan untuk menyatakan pergantian parkir adalah sebagai berikut:

$$PTO = \frac{Volume Parkir}{PP}$$

Dimana :

PTO= Tingkat Pemgunaan parkir

$\sum PP$ = Ruang parkir yang tersedia (SRP)

f. Indeks parkir

Indeks parkir adalah prosentase jumlah kendaraan parkir yang menempati area parkir dengan jumlah ruang parkir yang tersedia pada area parkir tersebut, dihitung dengan rumus:

$$Persamaan : IP = \frac{KP}{\sum PP} \times 100 \%$$

dimana:

IP = Indeks Parkir (%)

Kp= Jumlah Kendaraan Parkir (Kendaraan)

PP = Jumlah Petak Parkir (Kendaraan)

1. IP<100% artinya bahwa fasilitas parker tidak bermasalah ,dimana kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung/kapasitas normal.
2. IP=100% artinya bahwa kebutuhan ruang parkir seimbang dengan daya tampung/kapasitas normal.
3. IP>100% artinya bahwa fasilitas parkir bermasalah, dimana kebutuhan parkir melebihi daya tampung/kapasitas normal.

g. Kebutuhan ruang parkir
Kebutuhan ruang parkir dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Y. Alwiandi, 2001):

$$NP = \frac{KP}{PTO}$$

Keterangan:

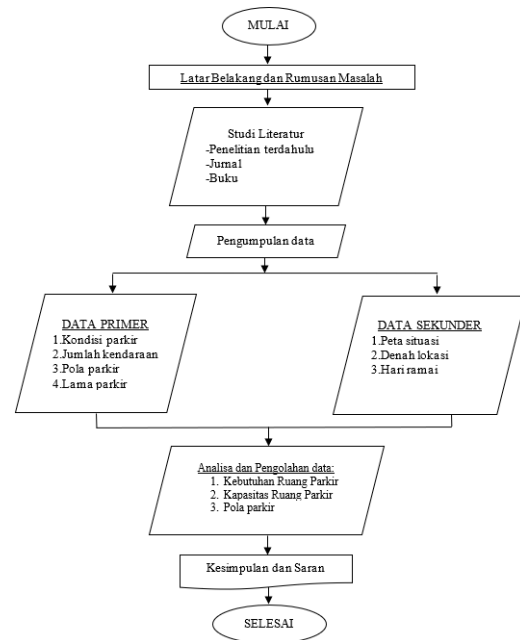
NP= Kebutuhan Ruang parkir

KP = Jumlah kendaraan yang diparkir selama periode penelitian

PTO = Parkir *Turn Over*

METODOLOGI PENELITIAN

Adapun metodologi penelitian dapat dilihat pada gambar berikut :

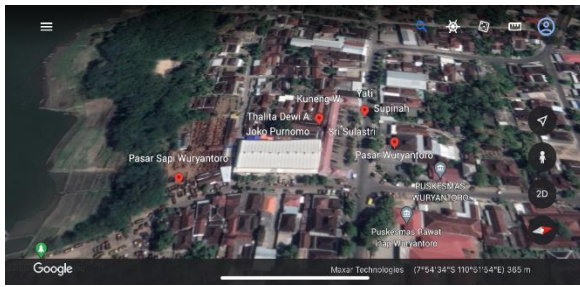


HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan sebagai tempat survei ini yaitu di tempat Parkir Pasar Wuryantoro yang berlokasi di Jl. Wonogiri - Pracimantoro, Kecamatan Wuryantoro, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah 57664.

Pasar Wuryantoro sendiri adalah pasar tradisional yang terletak di Kabupaten Wonogiri paling selatan. Yang berbatasan langsung dengan dua Provinsi, yaitu Provinsi Gunung Kidul dan Provinsi Jawa Timur.



AKUMULASI PARKIR

No.	Hari	Tanggal	Maksimum	Rentang Waktu
1	Rabu	05 Januari 2022	160	09.45-10.00
2	Sabtu	15 Januari 2022	141	09.15-09.30

Berdasarkan tabel diatas Akumulasi parkir maksimum berada pada tanggal 05 Januari dan 15 Januari 2022, nilai akumulasi padatanggal tersebut jumlah ketersediaan petakparkir dimana SRP motor hanya sejumlah 120 sedangkan akumulasi berjumlah 160 dan 141 dengan hasil tersebut dapat di katakana ketersediaan ruang parkir kurang.

No.	Hari	Tanggal	Maksimum	Rentang Waktu
1	Rabu	05/01/2022	54	10.00-10.30
2	Sabtu	15/01/2022	58	09.00-09.30

Berdasarkan tabel diatas Akumulasi parkir maksimum berada pada tanggal 05 Januari dan 15 Januari 2022, nilai

akumulasi pada tanggal tersebut di atas jumlah ketersediaan petak parkir dimana SRP Roda Empat hanya sejumlah 50 kendaraan dan akumulasi berjumlah 54 kendaraan dan 58 kendaraan dengan hasil tersebut dapat di katakana ketersediaan ruang parkir kurang.

VOLUME PARKIR

Interval	$Q_{in} = E_i$ (Unit)	X (Unit)	Volume $E_i + x$ (Unit)
05.00-05.30	3	13	16
05.30-06.00	9	18	27
06.00-07.30	9	20	29
07.30-08.00	14	24	38
08.00-08.30	18	28	46
08.30-09.00	21	37	58
09.00-09.30	22	47	69
09.30-10.00	19	47	66
10.00-10.30	18	47	65
10.30-11.00	20	53	73
11.00-11.30	9	54	63
Jumlah	162	388	550

Dari tabel diatas didapat volume kendaraan roda 4 pada hari Rabu Legi, 05 Januari 2022didapat 550 kendaraan.

Interval	$Q_{in} = E_i$ (Unit)	X (Unit)	Volume $E_i + x$ (Unit)
05.00-05.30	3	10	13
05.30-06.00	9	16	25
06.00-07.30	9	29	38
07.30-08.00	14	35	49
08.00-08.30	18	43	61
08.30-09.00	21	55	76
09.00-09.30	22	53	75
09.30-10.00	19	56	75
10.00-10.30	18	58	76
10.30-11.00	20	58	78
11.00-11.30	9	56	65
Jumlah	162	469	631

Dari tabel diatas didapat volume kendaraan roda pada hari Sabtu Legi, 15 Januari 2022 didapat 631 kendaraan.

Interval	Qin = Ei (Unit)	X (Unit)	Volume Ei + x (Unit)
05.00-05.15	10	28	38
05.15-05.30	12	37	49
05.30-05.45	18	53	71
05.45-06.00	22	70	92
06.00-06.15	19	84	103
06.15-06.30	16	82	98
06.30-06.45	25	88	113
06.45-07.00	19	96	115
07.00-07.15	18	96	114
07.15-07.30	17	102	119
07.30-07.45	28	110	138
07.45-08.00	21	117	138
08.00-08.15	21	120	141
08.15-08.30	25	123	148
08.30-08.45	25	127	152
08.45-09.00	22	137	159
09.00-09.15	24	146	170
09.15-09.30	21	151	172
09.30-09.45	17	153	170
09.45-10.00	26	160	186
10.00-10.15	21	160	181
10.15-10.30	14	150	164
Jumlah	441	2408	2831

Dari tabel diatas didapat volume kendaraan roda 2 pada hari Rabu Legi, 05 Januari 2022 didapat 2831 kendaraan.

Interval	Qin = Ei (Unit)	X (Unit)	Volume Ei + x (Unit)
05.00-05.15	6	25	31
05.15-05.30	11	33	44
05.30-05.45	14	38	52
05.45-06.00	27	58	85
06.00-06.15	15	58	73
06.15-06.30	23	65	88
06.30-06.45	23	78	101
06.45-07.00	19	88	107
07.00-07.15	21	96	117
07.15-07.30	20	102	122
07.30-07.45	17	103	120
07.45-08.00	19	105	124
08.00-08.15	20	111	131
08.15-08.30	29	119	148
08.30-08.45	25	126	151
08.45-09.00	20	134	154
09.00-09.15	21	132	153
09.15-09.30	25	141	166
09.30-09.45	21	139	160
09.45-10.00	26	139	165
10.00-10.15	21	137	158
10.15-10.30	14	126	140
Jumlah	437	2153	2590

Dari tabel diatas didapat volume kendaraan roda pada hari Sabtu Legi,15 Januari 2022 didapat 2590 kendaraan.

Berdasarkan perhitungan volume parkir didapatkan volume parkir terbanyak untuk roda dua terdapat pada tanggal 05 Januari 2022 sebanyak 2831 kendaraan.

PARKING TURN OVER (PTO)

No	Hari	Tanggal	KP	Jumlah SRP (R)	Parking Turn Over (PTO=KP/ΣPP)
1	Rabu	05/01/2022	2831	120	23.5
2	Sabtu	15/01/2022	2590	120	21.5

Dari tabel diatas dapat diketahui *Parking Turn Over* kendaraan roda dua terbesar terjadi pada hari Rabu, 05 Januari 2022 sebanyak 23.5 kendaraan/petak/jam.

No	Hari	Tanggal	KP	Jumlah SRP (R)	Parking Turn Over (PTO=KP/ΣPP)
1	Rabu	05/01/2022	550	50	11
2	Sabtu	15/01/2022	631	50	12.6

Dari tabel diatas dapat diketahui *Parking Turn Over* kendaraan roda empat terbesar terjadi pada hari Sabtu, 15 Januari 2022 sebanyak 12.6 kendaraan/petak/jam.

INDEKS PARKIR

Indeks parkir adalah prosentase jumlah kendaraan parkir yang menempati area parkir dengan jumlah ruang parkir yang tersedia pada area parkir tersebut. Dapat dihitung dengan rumus:

$$IP = \frac{\text{Akumulasi parkir}}{\text{petak parkir yang tersedia}} \times 100\%$$

Indeks Parkir kendaraan roda dua dan roda empat dapat dilihat pada tabel 4.29 dan 4.30 dibawah berikut.

Tabel 4. 1 Indeks Parkir Kendaraan Roda Empat di Pasar Wuryantoro pada hari Rabu, 05 Januari 2022

N o	interv al	Jumlah kendaraan	Jumla h Petak Parkir	Indeks Parkir
1	05.00-05.30	13	50	26
2	05.30-06.00	18	50	36
3	06.00-06.30	20	50	40
4	06.30-07.00	24	50	48
5	07.00-07.30	28	50	56
6	07.30-08.00	37	50	74
7	08.00-08.30	47	50	94
8	08.30-09.00	47	50	94
9	09.00-09.30	47	50	94
10	09.30-10.00	53	50	106
11	10.00-10.30	54	50	108
	IP MAK S			108

Sumber: Pehitungan Data Survei Menggunakan Excel

Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah IP maksimal kendaraan roda empat pada hari Rabu, 05 Januari 2022 melebihi 100% pada interval waktu 09.30 – 10.00

Tabel 4. 2 Indeks Parkir Kendaraan Roda Empat di Pasar Wuryantoro pada hari Sabtu, 15 Januari 2022

N o	interv al	Jumlah kendaraan	Jumla h Petak Parkir	Indeks Parkir
1	05.00-	10	50	20

	05.30			
2	05.30-06.00	16	50	32
3	06.00-06.30	29	50	58
4	06.30-07.00	35	50	70
5	07.00-07.30	43	50	86
6	07.30-08.00	55	50	110
7	08.00-08.30	53	50	106
8	08.30-09.00	56	50	112
9	09.00-09.30	58	50	116
10	09.30-10.00	58	50	116
11	10.00-10.30	56	50	112
	IP MAK S			116

Sumber: Pehitungan Data Survei Menggunakan Excel

Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah IP maksimal kendaraan roda empat pada hari Sabtu, 15 Januari 2022 melebihi 100% pada interval waktu 07.30 – 08.00

Tabel 4. 3 Indeks Parkir Kendaraan Roda Dua di Pasar Wuryantoro pada hari Rabu, 05 Januari 2022

N o	interval	Jumlah kendaraan	Jumla h Petak Parkir	Indeks Parkir
1	05.00-05.15	28	120	23.3333333
2	05.15-05.30	37	120	30.8333333
3	05.30-05.45	53	120	44.1666667
4	05.45-06.00	70	120	58.3333333
5	06.00-06.15	84	120	70
6	06.15-06.30	82	120	68.3333333
7	06.30-06.45	88	120	73.3333333

8	06.45-07.00	96	120	80
9	07.00-07.15	96	120	80
10	07.15-07.30	102	120	85
11	07.30-07.45	110	120	91.6666667
12	07.45-08.00	117	120	97.5
13	08.00-08.15	120	120	100
14	08.15-08.30	123	120	102.5
15	08.30-08.45	127	120	105.8333333
16	08.45-09.00	137	120	114.1666667
17	09.00-09.15	146	120	121.6666667
18	09.15-09.30	151	120	125.8333333
19	09.30-09.45	153	120	127.5
20	09.45-10.00	160	120	133.3333333
21	10.00-10.15	160	120	133.3333333
22	10.15-10.30	150	120	125
	IP MAKS			133.3

1	05.00-05.15	25	120	20.8333333
2	05.15-05.30	33	120	27.5
3	05.30-05.45	38	120	31.6666667
4	05.45-06.00	58	120	48.3333333
5	06.00-06.15	58	120	48.3333333
6	06.15-06.30	65	120	54.1666667
7	06.30-06.45	78	120	65
8	06.45-07.00	88	120	73.3333333
9	07.00-07.15	96	120	80
10	07.15-07.30	102	120	85
11	07.30-07.45	103	120	85.8333333
12	07.45-08.00	105	120	87.5
13	08.00-08.15	111	120	92.5
14	08.15-08.30	119	120	99.1666667
15	08.30-08.45	126	120	105
16	08.45-09.00	134	120	111.6666667
17	09.00-09.15	132	120	110
18	09.15-09.30	141	120	117.5
19	09.30-	139	120	115.8333333

Sumber: Perhitungan Data Survei Menggunakan Excel

Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah IP maksimal kendaraan roda empat pada hari Rabu, 05 Januari 2022 melebihi 100% pada interval waktu 08.00 – 08.15

Tabel 4. 4 Indeks Parkir Kendaraan Roda Dua di Pasar Wuryantoro pada hari Sabtu, 15 Januari 2022

No	interval	Jumlah kendaraan	Jumlah Petak Parkir	Indeks Parkir
----	----------	------------------	---------------------	---------------

9	09.45			
20	09.45-10.00	139	120	115.83333
21	10.00-10.15	137	120	114.16667
22	10.15-10.30	126	120	105
	IP MAKS			115.8

Sumber: Perhitungan Data Survei Menggunakan Excel
 Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah IP maksimal kendaraan roda empat pada hari Sabtu, 15 Januari 2022 melebihi 100% untuk roda empat juga terdapat pada tanggal 15 Januari sebanyak 120,21% \geq 100%, ini berarti jumlah lahan parkir

pada interval waktu 08.30 – 08.45

Rekapitulasi Indeks Parkir Maksimal roda dua dan roda empat Pasar Wuryantoro dapat dilihat pada Tabel 4.29 dan 4.30

Tabel 4. 5 Indeks Parkir Maksimal kendaraan roda empat

NO	Hari	Tanggal	IP MAKS
1	Rabu	05 Januari 2022	108
2	Sabtu	15 Januari 2022	116

Tabel 4. 6 Indeks Parkir Maksimal kendaraan roda dua

NO	Hari	Tanggal	IP MAKS
1	Rabu	05 Januari 2022	133.3
2	Sabtu	15 Januari 2022	115.8

KEBUTUHAN RUANG PARKIR

Kebutuhan ruang parkir di Pasar Wuryantoro dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Y. Alwiandi, 2001):

$$NP = \frac{KP}{PTO}$$

Keterangan:

NP= Kebutuhan Ruang parkir

KP = Jumlah kendaraan yang parkir selama periode penelitian

PTO = Parkir *Turn Over*

Tabel 4. 7 Kebutuhan Ruang Parkir Roda Empat Dihitung Menggunakan Rumus (Y. Alwiandi,2001)

Hari	Jumlah Kendar aan	Parking Turn Over	Kebutu ha n Ruang Parkir
Rabu Legi, 05 Januari 2022	388	11	35.2
Sabtu Legi, 15 Januari 2022	469	12.6	37.2

Sumber: Pehitungan Data Survei Menggunakan Excel

Tabel 4. 8 Kebutuhan Ruang Parkir Roda Dua Dihitung Menggunakan Rumus (Y. Alwiandi,2001)

Hari	Jumlah Kendar aan	Parking Turn Over	Kebutu ha n Ruang Parkir
Rabu Legi, 05 Januari 2022	2408	23.5	102.46
Sabtu Legi, 15 Januari 2022	2153	21.5	100.13

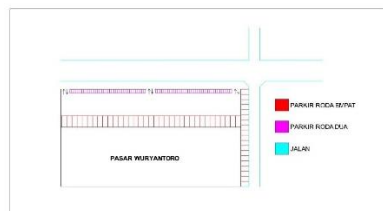
Sumber: Pehitungan Data Survei Menggunakan Excel

Dari Tabel diatas kebutuhan parkir kendaraan berdasarkan rumus (Y. Alwiandi,2001) untuk kendaraan roda empat sebanyak 162 kendaraan pada hari rabu jumlah tersebut melampaui batas kapasitas untuk kendaraan yaitu sebanyak 50 SRP dan untuk kendaraan roda dua

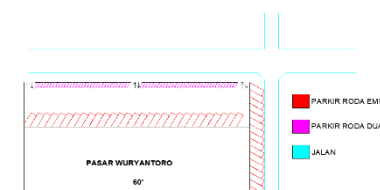
terbanyak 437 kendaraan pada hari sabtu jumlah tersebut jauh diatas jumlah kapasitas sebanyak 120 SRP.Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Direktorat Jendral Perhubungan Darat pada Tahun 1998 mengenai kegiatan dan standar kebutuhan ruang parkir untuk pasar tergantung pada luas area keseluruhan pasar itu sendiri.POLA PARKIR

Untuk melakukan suatu kebijaksanaan atau perencanaan yang berkaitan dengan ruang parkir, terlebih dahulu perlu dipikirkan pola parkir yang akan diimplementasikan. Agar pola parkir tersebut akan menjadi ideal apabila sesuai dengan kondisi yang ada. Menurut Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir (1998) dalam melakukan perparkiran dikenal beberapa pola parkir yang dapat menjadi alternatif-alternatif untuk digunakan merencanakan atau memecahkan masalah tentang parkir yaitu sebagai berikut :

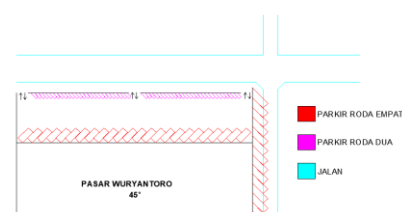
A. Pola Parkir 90 °



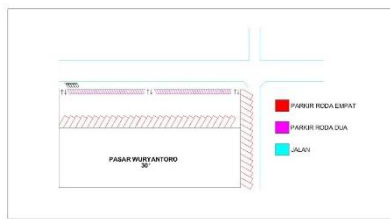
B. Pola Parkir 60°



C. Pola Parkir 45°



D. Pola Parkir 30°



Sudut	Jumlah Kendaraan Roda 2	Jumlah Kendaraan Roda Empat
30°	98	32
45°	107	40
60°	113	46
90°	120	50

Berdasarkan gambar-gambar diatas Pola Parkir yang ideal adalah Pola Parkir 90° karena yang karena jumlah kebutuhan ruang parkir adalah pola 90° yang berjumlah 50 SRP untuk mobil dan 120 SRP untuk motor,.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan tentang kebutuhan ruang parkir pada Pasar Wuryantoro dapat disimpulkan sebagai berikut sebagai berikut :

1. Kondisi lahan parkir Pasar Wuryantoro memiliki fasilitas parkir yang cukup nyaman dan memadai, dimana untuk ruang parkir kendaraan roda dua dan roda empat ditempatkan di halaman Pasar Wuryantoro dengan sudah ada garis pembatas antar kendaraan menjadikan lahan parkir terlihat rapi. pengunjung dan pedangang ketika datang dipasar langsung meninggalkan kendaraan mereka tanpa harus meminta kertas parkir karena Pasar wuryantoro belum memakai sistem mesin *ticketing* yang kemudian akan muncul kertas yang bertuliskan nomor polisi sepeda motor serta jam masuk kendaraan seperti pasar pasar modern pada umumnya karena Pasar Wuryantoro masih menggunakan cara

manual atau dengan kertas parkir yang dicatat oleh petugas parkir, Pengamatan survei kami lakukan dua hari pada hari Rabu yang mewakili hari kerja dan hari Sabtu yang mewakili akhir pekan.

2. Kapasitas parkir Pasar Wuryantoro menunjukkan bahwa:
 - Kapasitas Statis, Kapasitas Statis didapatkan untuk kendaraan roda dua adalah sebanyak 120 SRP dan untuk kendaraan roda empat sebanyak 50 SRP.
 - Kapasitas Dinamis, Dari perhitungan didapatkan 50 petak parkir untuk kendaraan roda empat yang rata-rata memiliki kapasitas perjamnya sebanyak 78.57 kendaraan/jam atau 13 kendaraan/jam parkir. Sedangkan pada kendaraan roda dua terdaapat 120 petak yang rata-rata memiliki kapasitas parkir perjamnya sebesar 23 kendaraan/jam parkir.
3. Kebutuhan puncak ruang parkir pada Pasar Wuryantoro pada waktu puncak
 - Pada hari Rabu, 05 Januari 2022 pada parkir kendaraan roda empat *off street* didapatkan jumlah kebutuhan ruang parkir sebanyak 37 kendaraan sedangkan jumlah petak parkir yang tersedia sebanyak 50 petak parkir.
 - Pada hari sabtu, 15 Januari 2022 parkir sepeda motor *on street* didapatkan jumlah kebutuhan ruang parkir sebanyak 103 kendaraan sedangkan jumlah petak parkir yang tersedia sebanyak 120 petak parkir.
4. Pola parkir yang sudah ada di Pasar Wuryantoro untuk kendaraan roda dua parkir menyudut 90° yang dapat menampung 120 SRP kendaraan dan untuk mobil menyudut 90° yang dapat menampung 50 SRP dan tidak melakukan perubahan sudut parkir.

DAFTAR PUSTAKA

Mochammad Fahril Sidik.

2019. "*Analisa Kapasitas Ruang
Parkir Off Street Kendaraan Roda
dua Di Grage Mall Cirebon.*"

Aldi Ardiansyah. 2016. "*Studi*

Karakteristik Parkir Off Street Di

*Lahan Parkir Stasiun Kereta Api
Purwosari Surakarta”*

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat,
Departemen Perhubungan RI, 1996
Pedoman Teknis Penyelenggaraan
Fasilitas Parkir.-, Jakarta

Risdiyanto. 2014. Rekayasa dan
manajemen lalu lintas

Iskandar, Elly, Budiarmo, Tertib, Tjokerdo,
Naek, Nico. 1998. Pedoman
Perencanaan dan Pengoperasian
Fasilitas Parkir. Jakarta. Direktorat
Jendral Perhubungan Darat.

Winayati, W., Lubis, F., & Haris, V. T.
(2019). “Analisis Kebutuhan Areal
Parkir Gedung Fakultas Teknik
Universitas Lancang Kuning.” Siklus:
Jurnal Teknik Sipil, 5(1), 39-51

Martinus Ari Agung Nugroho. 2007. ”
*Analisa Kapasitas Ruang Parkir Off
Street Kendaraan Roda dua ADA
Swalayan Setiabudi Semarang.*”

Fauziah Syarifudin. 2017. “*Kebutuhan
Ruang Parkir Pada Rumah Sakit
Bhayangkara Di Kota Makasar.*”