

EVALUASI KEBUTUHAN LAHAN PARKIR OFF STREET PARKING DI PASAR TANJUNG JEMBER

(Study Kasus Pasar Tanjung Kabupaten Jember)

Arik Sebastian¹, Totok Dwi Kurniawan², Irawati³

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember^{1,2,3}
Jl. Karimata 49, Jember 68121, Indonesia
email : Arkalove1610@gmail.com

Abstract

Tanjung Market is the largest public market in the area of $\pm 24,970$ m², which is located on the south side of Jl. Trunojoyo, north of Jl. untung Suropati, east of Jl. Dokter Wahidin and west of Jl. Samanhudi. From year to year, the enthusiasm of traders and consumers has increased in number. so the need for parking facilities in the market is increasing. This study aims to plan the off street parking area for 2-wheeled vehicles by analyzing the parking characteristics in 3 off street parking locations, namely on the roadside of doctor wahidin (location 1), on the side of the road to Samanhudi (location 2), beside the road for suropati (location 3). The parameters sought are: parking volume, parking duration, parking accumulation, turn over, parking index, land area to be planned. The survey was conducted in 24 hours for 7 days in one month by collecting primary and secondary data. The results of the analysis show that the highest volume is in location 1, which is 1369 vehicles. The highest duration of vehicle parking ranges from 60-120 minutes. The highest accumulation is in location 2, which is 250 vehicles. The highest turnover is located in location 3 which is 9.545 times. The highest parking index is in location 2, which is 91%. Based on the calculation of the parking characteristics, parking requirements amounted to 1323 2-wheeled vehicles. The planned parking lot is located on the 3rd floor of Tanjung Market Building, has an area of 6050 m² and has a parking capacity of 2240 2-wheeled vehicles.

Keywords: *Analysis of Motorized Vehicle Parking Facilities at Jember Tanjung Market.*

Abstrak

Pasar tanjung merupakan pasar rakyat terbesar di jember dengan luas ± 24.970 m², yang berlokasi disebelah selatan Jl.trunojoyo, sebelah utara Jl.untung suropati, sebelah timur Jl.dokter wahidin dan sebelah barat Jl. Samanhudi. Dari tahun ketahun animo pedagang maupun konsumen semakin meningkat jumlahnya. sehingga kebutuhan fasilitas parkir didalam pasar semakin meningkat. Studi ini bertujuan untuk merencanakan area *off street parking* untuk kendaraan roda 2 dengan menganalisa karakteristik parkir yang ada di 3 lokasi *off street parking* yaitu di sisi jalan dokter wahidin (lokasi 1), disisi jalan samanhudi (lokasi 2), disisi jalan untung suropati (lokasi 3). Parameter yang dicari yaitu : volume parkir, durasi parkir, akumulasi parkir, *turn over*, indeks parkir, luas lahan yang akan direncanakan. Survei dilakukan dalam 24 jam selama 7 hari dalam satu bulan dengan pengumpulan data primer dan sekunder. Hasil analisis menunjukkan volume tertinggi berada dilokasi 1 yaitu 1369 kendaraan. Durasi kendaraan parkir tertinggi berkisar 60-120 menit. Akumulasi tertinggi berada dilokasi 2 yaitu 250 kendaraan. *Turn over* tertinggi yaitu berada dilokasi 3 yaitu 9,545 kali. Indeks parkir tertinggi berada dilokasi 2 yaitu 91%. Berdasarkan perhitungan dari karakteristik parkir, kebutuhan parkir berjumlah 1323 kendaraan roda 2. Lahan parkir yang direncanakan berada di lantai 3 gedung pasar tanjung, memiliki luas 6050 m² dan memiliki kapasitas parkir 2240 kendaraan roda 2.

Kata kunci: Analisis Fasilitas Parkir Kendaraan Bermotor di Pasar Tanjung Jember.

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pasar Tanjung merupakan pasar induk tradisional terbesar yang terletak di Kabupaten Jember dengan luas ± 25.105 m². Berbagai macam penjualan Disediakan dan harganya juga lebih ekonomis sehingga banyak masyarakat terutama masyarakat menengah kebawah lebih memilih pasar tanjung sebagai pusat tempat belanja sekaligus tempat distributor perdagangan mereka. Pada saat-saat itu banyak pengunjung yang keluar-masuk ke pasar tanjung, yang dengan sendirinya menuntut ruang parkir yang cukup. Permintaan ruang parkir di pasar tanjung suatu saat dapat menjadi bermasalah ketika permintaan yang ada lebih besar dari kapasitas ruang parkir yang ada. Sehingga perlu menganalisa tentang kebutuhan cukup atau kurangnya kebutuhan ruang parkir offstreet di pasar tanjung.

2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana Karakteristik parkir diluar badan jalan di pasar tanjung ?
2. Berapa tarikan atau bangkitan perjalanan yang menuju pasar tanjung?
3. Apakah kapasitas ruang parkir pada pasar tanjung masih mencukupi untuk menampung kendaraan yang parkir jika ditinjau dari karakteristik parkir ?
4. Bagaimana rekomendasi untuk pengolahan kebutuhan parkir dipasar tanjung?

3. Tujuan

1. Menganalisa karakteristik parkir kendaraan di luar badan jalan pasar tanjung.
2. Menghitung jumlah tarikan atau bangkitan perjalanan yang menuju pasar tanjung.
3. Meninjau karakteristik parkir untuk mengetahui kapasitas ruang parkir apakah masih dapat menampung kendaraan.
4. Memberikan rekomendasi (gambar pembangunan penambahan lahan parkir) untuk pengelolaan kebutuhan parkir dipasar tanjung.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Lokasi dan waktu penelitian

Lokasi penelitian mengambil tempat parkir diluar badan jalan (off street parking) yaitu di sisi jalan dr.wahidin(lokas 1), Sisi jalan samanhudi(Lokasi 2), dan disisi jalan untung suropati (lokasi 3). Dengan melakukan pencatatan nomor kendaraan yang melakukan aktifitas parkir diarea 3 lokasi tersebut yang dilakukan oleh tim surve masing-masing 2 surveyor ditiap lokasi secara bergantian. Waktu survey dilaksanakan selama 7 hari 24 jam dalam satu bulan secara acak. Tepatnya tanggal 7,9,13,15,18,21,28 januari 2018

2. Metode Pengumpulan Data

Data Primer

Data primer yaitu data yang dihasilkan dari pengamatan langsung dilapangan :

- a. Satuan ruang parkir
- b. Akumulasi
- c. Tarikan atau bangkitan perjalanan
- d. Volume parkir
- e. Durasi waktu parkir
- f. Indeks parkir

Data sekunder

Data sekunder yaitu data yang dilakukan bekerjasama dengan instansi-instansi terkait :

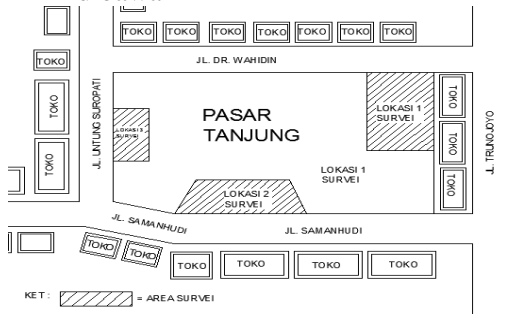
- a. Peta situasi pasar tanjung
- b. Denah bangunan gedung pasar tanjung
- c. Luas gedung pasar tanjung
- d. Luas ruang parkir
- e. Data jenis kios dipasar tanjung

Analisis Data

Setelah pengumpulan data primer dan data sekunder sudah terpenuhi, langkah selanjutnya yaitu menganalisa data. Analisa data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menganalisa pemakaian ruang parkir dengan memperhatikan karakteristik parkirnya yaitu satuan ruang parkir, akumulasi parkir, tarikan atau bangkitan perjalanan parkir, volume parkir, durasi parkir waktu parkir dan indeks parkir.
2. Menganalisa data luas pasar tanjung, luas lahan parkir ,jumlah kios dan pendataan jenis kios yang ada dipasar

tanjung. Data jenis kios ini sangat penting untuk mengetahui jumlah tarikan atau bangkitan di tiga lokasi blok pengamatan seperti gambar dibawah ini

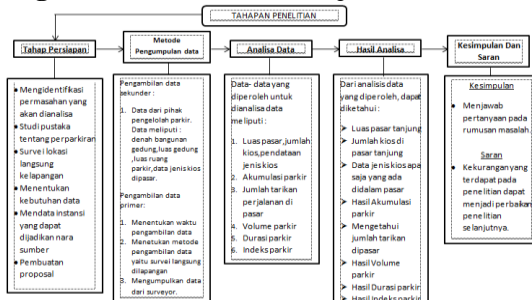


Gambar 1. Blok lokasi studi pengamatan

Hasil Analisa

1. Dari hasil analisis data yang diperoleh dapat diketahui satuan ruang parkir, akumulasi parkir, tarikan atau bangkitan perjalanan parkir, volume parkir, durasi parkir waktu parkir dan indeks parkir.
2. Dari hasil analisis parkir juga diketahui jumlah tarikan atau bangkitan perjalanan yang disebabkan oleh daya tarik penjualan masing-masing kios didekat lokasi area parkir, misalnya daya tarik antara penjual pakaian didekat lokasi 1 dan daya tarik penjual daging, sayur dan buah-buahan di lokasi 2 dan 3. Sehingga dapat diketahui besar jumlah perbandingan tarikan dan bangkitan perjalanan antara lokasi 1 dan lokasi 2 dan 3.

Diagram Alir Prosedur Kerja



Gambar 2. Diagram Alir Prosedur Kerja

ANALISIS DATA PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Umum Pasar Tanjung Jember

Pasar tanjung adalah pasar 2 lantai batasan wilayahnya berada jalan trunojoyo, jalan Dr wahidin, jalan untung suropati dan jalan samanhudi. dengan Luas tanah seluruhnya 25.105 m². Jumlah toko dipasar tanjung ada 1.251 toko. Lantai bawah berjumlah 531 toko dan lantai atas berjumlah 720 toko.

2. Analisis Data Karakteristik Parkir pada Pasar Tanjung Jember Kapasitas Statis

Kapasitas statis area parkir di pasar tanjung terbagi 3 lokasi parkir, berikut data lokasi luas dan kapasitas kendaraan di 3 lokasi tersebut :

- a. Lokasi 1 berada di sisi jalan Dr.wahidin dengan luas 744 m² dan memiliki kapasitas 264 kendaraan roda 2.
- b. Lokasi 2 berada di sisi jalan samanhudi dengan luas 782 m² dan memiliki kapasitas 276 kendaraan roda 2.
- c. Lokasi 3 berada disisi jalan untung suropati, lokasi parkir disini dulunya untuk tempat truk muat barang, dengan luas 180 m² dan memiliki kapasitas 55 kendaraan roda 2.

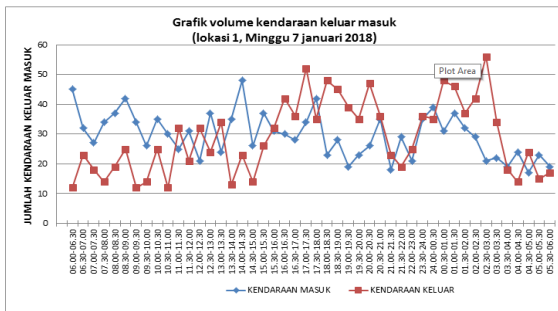
Volume Parkir

Berdasarkan hasil pengolahan data, maka volume keluar masuk kendaraan roda 2 di lokasi parkir di pasar tanjung jember selama 7 kali 24jam ,tanggal 7,9,13,15,18,21,28 januari 2018, berikut gambar data grafik jumlah kendaraan keluar masuk di lokasi 1 selama 7 kali 24 jam.

- a. Lokasi 1

Tempat parkir lokasi 1 berada di sisi jalan dr. Wahidin

Berdasarkan tabel 1 dan tabel 2, diperoleh volume maksimum parkir kendaraan masuk di area lokasi 1 dengan jumlah maksimum masuk terjadi pada hari Kamis,18-01-2018, jam 13.00-13.30 dengan jumlah 59 kendaraan. Sedangkan jumlah volume maksimum parkir kendaraan keluar terjadi pada hari Sabtu,13-01-2018, jam 23.30-24.00 dengan jumlah 57 kendaraan



Gambar 3. Grafik Volume Kendaraan Keluar Masuk Tanggal 7 januari 2018(Lokasi 1)

Tabel 1. Volume Parkir Kendaraan Masuk di Lokasi parkir 1

Tanggal	Waktu	Volume Maks. (Kendaraan Masuk)	Volume kendaraan masuk
Minggu,07-01-2018	14.00-14.30	48	1361
Selasa,09-01-2018	11.00-11.30	53	1322
Sabtu,13-01-2018	18.00-18.30	42	1286
Senin,15-01-2018	12.00-12.30	45	1300
Kamis,18-01-2018	13.00-13.30	59	1332
Minggu,21-01-2018	11.00-11.30	56	1328
Minggu,28-01-2018	11.30-12.00	51	1369

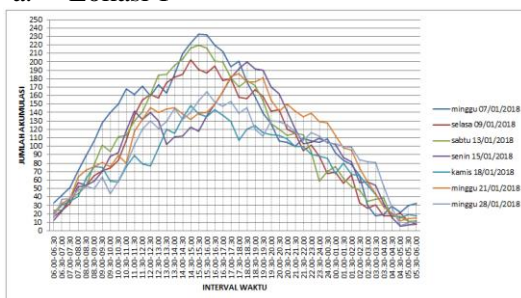
Tabel 2. Volume Parkir Kendaraan keluar di Lokasi parkir 1

Tanggal	Waktu	Volume Maks. (Kendaraan Keluar)	Volume kendaraan keluar
Minggu,07-01-2018	02.30-03.00	56	1329
Selasa,09-01-2018	20.30-21.00	49	1314
Sabtu,13-01-2018	23.30-24.00	57	1274
Senin,15-01-2018	02.00-02.30	54	1292
Kamis,18-01-2018	17.30-18.00	51	1314
Minggu,21-01-2018	09.30-10.00	52	1313
Minggu,28-01-2018	18.30-19.00	47	1358

Akumulasi

Berdasarkan hasil pengolahan data, maka diperoleh akumulasi maksimum kendaraan di lokasi parkir

a. Lokasi 1



Gambar 4. Grafik Jumlah Akumulasi parkir kendaraan (Lokasi 1)

Dari grafik akumulasi parkir di lokasi 1 pasar tanjung pada gambar 4. diperoleh :

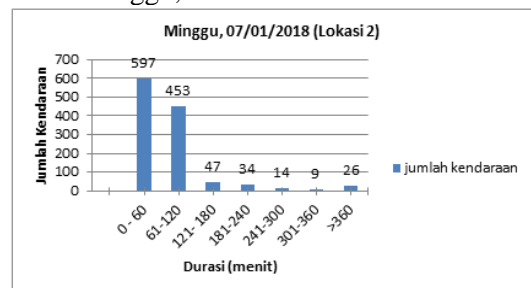
1. Pada hari Hari Minggu 7 januari 2018, Akumulasi maksimum kendaraan parkir pada jam 15.00 sampai 15.30 sebanyak 233 kendaraan.
2. Pada hari Selasa, 9 januari 2018, Akumulasi maksimum kendaraan parkir pada jam 14.30 sampai 15.00 sebanyak 202 kendaraan.
3. Pada hari sabtu 13 januari 2018, Akumulasi maksimum kendaraan parkir pada jam 15.00 sampai 15.30 sebanyak 220 kendaraan.
4. Pada hari senin, 15 januari 2018, Akumulasi maksimum kendaraan parkir pada jam 18.00 sampai 18.30 sebanyak 200 kendaraan.
5. Pada hari kamis, 18 januari 2018, Akumulasi maksimum kendaraan parkir pada jam 14.30 sampai 15.00 sebanyak 148 kendaraan.
6. Pada hari minggu, 21 januari 2018, Akumulasi maksimum kendaraan parkir pada jam 17.30 sampai 18.00 sebanyak 186 kendaraan.
7. Pada hari minggu, 28 januari 2018, Akumulasi maksimum kendaraan parkir pada jam 15.30 sampai 16.00 sebanyak 165 kendaraan

Durasi Parkir

Berdasarkan hasil pengolahan data dari Lokasi parkir offstreet dipasar tanjung, maka durasi parkir dapat dilihat pada masing-masing lokasi dibawah ini :

b. Lokasi 2

Lokasi 2 berada di sisi jalan samanhudi dengan luas 782 m² dan memiliki kapasitas 276 kendaraan roda 2. berikut data grafik yang diambil pada hari data grafik yang diambil pada hari minggu,07/01/2018



Gambar 5. Grafik Durasi Parkir Lokasi 1 Minggu, 28/01/2018

Dari gambar 5, diperoleh jumlah kendaraan parkir kendaraan tertinggi yang menggunakan area parkir di lokasi 1 pada hari Minggu 07/01/2018 adalah range waktu 1-60 menit, dengan jumlah 597 kendaraan

Turn Over Parkir

Turn Over parkir adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir. Dengan mengetahui nilai pergantian parkir, maka dapat diketahui tingkat penggunaan ruang parkir, seperti terlihat pada tabel.

Tabel 3. Tingkat Turn Over Parkir Pasar Tanjung, (Lokasi 3)

Turn Over Parkir off street pasar tanjung					
Ket : Tempat Parkir Lokasi 3					
No	Hari	Tanggal	Volume Parkir (kend)	Kapasitas Parkir (SRP)	Turn Over Parkir
1	Minggu	07/01/2018	469	55	8,527
2	Selasa	09/01/2018	464	55	8,436
3	Sabtu	13/01/2018	458	55	8,327
4	Senin	15/01/2018	487	55	8,855
5	Kamis	18/01/2018	467	55	8,491
6	Minggu	21/01/2018	525	55	9,545
7	Minggu	28/01/2018	505	55	9,182

Sumber :Analisa Perhitungan

Dari tabel 3. diatas terlihat bahwa tingkat Turn Over parkir off street lokasi 3 di pasar tanjung menunjukkan kinerja parkir (sepeda motor) sangat tinggi, karena tingkat pergantian parkirnya bisa mencapai $\pm 8 - 9$ kali.

Indeks Parkir

Indeks Parkir adalah prosentase jumlah kendaraan parkir yang menempati area parkir dengan jumlah ruang parkir yang tersedia pada area parkir tersebut.

Tabel 4. Indeks Parkir Pasar Tanjung, (Lokasi 1)

Indeks Parkir off street Pasar tanjung					
Ket : Tempat Parkir Lokasi 1					
No	Hari	Tanggal	Akumulasi Parkir max (kend)	Kapasitas Parkir (SRP)	Indeks Parkir Maksimum (%)
1	Minggu	07/01/2018	233	264	88%
2	Selasa	09/01/2018	202	264	77%
3	Sabtu	13/01/2018	220	264	83%
4	Senin	15/01/2018	200	264	76%
5	Kamis	18/01/2018	148	264	56%
6	Minggu	21/01/2018	186	264	70%
7	Minggu	28/01/2018	165	264	63%

Sumber :Analisa Perhitungan

Dari tabel 4, indeks parkir maksimum ditempat parkir lokasi 1 yang terjadi berkisar antara 56% - 88%. Dari nilai indeks parkir yang didapat, parkir maksimum pada hari Minggu 07/01/2018 kurang dari nilai 100%. Sehingga untuk indeks parkir dilokasi 1 pasar tanjung masih bisa dikatakan aman.

Tarikan Perjalanan

Berdasarkan data sekunder dari pihak pengelola pasar tanjung (lampiran), total jumlah toko berjumlah 1.251 toko. Dengan rincian lantai bawah berjumlah 531 toko, 7 toko tutup, 524 toko buka dan lantai atas jumlah 730 toko, 396 tutup, 334 toko buka. Berikut gambaran tabel tarikan dan bangkitan perjalanan.

Tabel 5. Tarikan perjalanan di pasar tanjung

TARIKAN PERJALANAN DI PASAR TANJUNG JEMBER									
NO	KETERANGAN	TARIKAN PERJALANAN (KEND)						ANALISA TUJUAN	
		minggu 07/01/2018	selasa 09/01/2018	sabtu 13/01/2018	senin 15/01/2018	kamis 18/01/2018	minggu 21/01/2018		minggu 28/01/2018
1	Lokasi 1	1364	1307	1269	1275	1306	1315	1351	Lantai 2
2	Lokasi 2	1240	1266	1184	1113	1080	1110	1074	Lantai 1
3	Lokasi 3	459	442	447	461	446	474	486	Lantai 2
TURN OVER (KALI)									
NO	KETERANGAN	minggu 07/01/2018	selasa 09/01/2018	sabtu 13/01/2018	senin 15/01/2018	kamis 18/01/2018	minggu 21/01/2018	minggu 28/01/2018	ANALISA TUJUAN
		1	Lokasi 1	4,400	4,216	4,094	4,113	4,213	
2	Lokasi 2	3,272	3,340	3,124	2,937	2,850	2,929	2,834	Lantai 1
3	Lokasi 3	8,527	8,436	8,327	8,855	8,491	9,545	9,182	Lantai 2
NO	KETERANGAN	JUMLAH TOKO			LUAS LAHAN AKTIF (%)	LUAS LAHAN	LUAS LAHAN AKTIF (m2)	JENIS DAGANGAN YANG DIJUAL	
		BUKA	TUTUP	TOTAL					
1	Lantai 1	524	7	531	99%	11.400	11286	Pakaian,periferasi, buah, dan segala macam jenis sandang	
2	Lantai 2	334	396	730	46%	11.400	5244	Peralatan rumah tangga, daging,ikan,sayur,bumbu dan segala macam jenis lauk pauk/pangan	

Sumber :Analisa Perhitungan

Berdasarkan dari hasil rangkuman data tarikan dan bangkitan perjalanan pada tabel 5. tersebut, menunjukkan bahwa :

- Pengguna parkir dilokasi 1: analisa tujuan lantai 2, dengan jumlah toko buka 334 toko dan luas lahan 11.400 m², mengalami jumlah tarikan perjalanan 9187 kendaraan dengan turn over mencapai 28 kali selama 7 hari.
- Pengguna parkir dilokasi 2 : analisa tujuan lantai 1, dengan jumlah toko buka 524 toko dan luas lahan 11.400 m², mengalami jumlah tarikan perjalanan 8067 kendaraan dengan turn over mencapai 17 kali selama 7 hari.
- Pengguna parkir dilokasi 3 : analisa tujuan lantai 2, dengan jumlah toko buka 334 toko dan luas lahan 11.400 m², mengalami jumlah tarikan perjalanan 3215 kendaraan dengan turn over mencapai 58 kali selama 7 hari.

Kebutuhan Ruang Parkir

Dari proses perhitungan analisa karakteristik parkir yang telah dilaksanakan, maka diperoleh data primer yang kemudian diolah untuk menghitung kebutuhan ruang parkir di 3 area lokasi parkir di pasar tanjung jember sebagai berikut :

a. Lokasi 1

Tabel 6. Kebutuhan Ruang Parkir Pasar Tanjung, (Lokasi 1)

KEBUTUHAN PARKIR OFF STREET PASAR TANJUNG, JEMBER										
Ket :Lokasi 1										
Letak :Sisi Jalan Dr.Wahidin										
No	KETERANGAN	07/01/2018 Minggu	09/01/2018 Selasa	13/01/2018 Sabtu	15/01/2018 Senin	18/01/2018 Kamis	21/01/2018 Minggu	28/01/2018 Minggu	Satuan	
1	Durasi Rata-rata	D	94,43	101,75	101,94	96,83	101,17	95,20	98,57	menit
2	Volume Kendaraan Parkir	Y	1361	1322	1286	1300	1332	1328	1369	Kendaraan
3	Lama Pengamatan	T	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	Menit
4	Jumlah Kebutuhan ruang Parkir (Q(D.Y/T))		89.250	93.417	91.042	87.417	93.583	87.792	93.708	Kendaraan
5	Ruang Parkir yang tersedia	SRP	264	264	264	264	264	264	264	Ruang
6	Tingkat Turn Over	TO	5,155	5,008	4,871	4,924	5,045	5,030	5,186	Kali
7	Akumulasi Parkir Maksimum	A Max	233	202	220	200	148	186	165	Kendaraan
8	Karakteristik Indeks Parkir	IP	88%	77%	83%	76%	56%	70%	63%	%

Berdasarkan dari rangkuman hasil perhitungan analisa karakteristik parkir pada tabel 6. dengan menggunakan rumus perhitungan kebutuhan ruang parkir, menunjukkan bahwa kebutuhan ruang parkir off street di lokasi 1 Pasar tanjung jember diambil dari angka kebutuhan lahan parkir untuk kendaraan tertinggi selama 7 hari berjumlah 93,708 (94 kendaraan)

b. Lokasi 2

Tabel 6. Kebutuhan Ruang Parkir Pasar Tanjung, (Lokasi 1)

KEBUTUHAN PARKIR OFF STREET PASAR TANJUNG, JEMBER										
Ket :Lokasi 2										
Letak :Sisi Jalan Samanhudi										
No	KETERANGAN	07/01/2018 Minggu	09/01/2018 Selasa	13/01/2018 Sabtu	15/01/2018 Senin	18/01/2018 Kamis	21/01/2018 Minggu	28/01/2018 Minggu	Satuan	
1	Durasi Rata-rata	D	108,61	106,37	106,91	108,33	105,53	109,25	107,42	menit
2	Volume Kendaraan Parkir	Y	1180	1277	1201	1136	1099	1133	1092	Kendaraan
3	Lama Pengamatan	T	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	Menit
4	Jumlah Kebutuhan ruang Parkir (Q(D.Y/T))		80.000	94.333	89.167	85.458	80.542	85.958	81.458	Kendaraan
5	Ruang Parkir yang tersedia	SRP	276	276	276	276	276	276	276	Ruang
6	Tingkat Turn Over	TO	4,275	4,627	4,351	4,116	3,982	4,105	3,957	Kali
7	Akumulasi Parkir Maksimum	A Max	250	195	221	212	202	207	216	Kendaraan
8	Karakteristik Indeks Parkir	IP	91%	71%	80%	77%	73%	75%	78%	%

Berdasarkan dari rangkuman hasil perhitungan analisa karakteristik parkir pada tabel 6, dengan menggunakan rumus perhitungan kebutuhan ruang parkir menunjukkan bahwa kebutuhan ruang parkir off street di lokasi 1 Pasar tanjung jember diambil dari angka kebutuhan lahan parkir untuk kendaraan tertinggi selama 7 hari berjumlah 94,333 (95 kendaraan).

c. Lokasi 3

Tabel 7. Kebutuhan Ruang Parkir Pasar Tanjung, (Lokasi 3)

KEBUTUHAN PARKIR										
Ket :Lokasi 3										
Letak :Sisi Jalan Untung Surapati										
No	KETERANGAN	07/01/2018 Minggu	09/01/2018 Selasa	13/01/2018 Sabtu	15/01/2018 Senin	18/01/2018 Kamis	21/01/2018 Minggu	28/01/2018 Minggu	Satuan	
1	Durasi Rata-rata	D	114,50	109,01	110,96	104,85	106,51	106,86	105,62	menit
2	Volume Kendaraan Parkir	Y	469	464	458	457	467	525	505	Kendaraan
3	Lama Pengamatan	T	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	Menit
4	Jumlah Kebutuhan ruang Parkir (Q(D.Y/T))		37.292	35.125	35.292	35.458	34.542	38.958	37.042	Kendaraan
5	Ruang Parkir yang tersedia	SRP	55	55	55	55	55	55	55	Ruang
6	Tingkat Turn Over	TO	6,527	6,436	6,227	6,855	6,491	6,545	6,382	Kali
7	Akumulasi Parkir Maksimum	A Max	49	47	41	42	41	46	42	Kendaraan
8	Karakteristik Indeks Parkir	IP	89%	85%	75%	76%	75%	84%	76%	%

Berdasarkan dari rangkuman hasil perhitungan analisa karakteristik parkir pada tabel 7, dengan menggunakan rumus perhitungan kebutuhan ruang parkir menunjukkan bahwa kebutuhan ruang parkir off street di lokasi 1 Pasar tanjung jember diambil dari angka kebutuhan lahan parkir untuk kendaraan tertinggi selama 7 hari berjumlah 37,250 (37 kendaraan).

Kebutuhan Total Ruang Parkir Off Street Pasar Tanjung

Tabel 8. Kebutuhan Ruang Parkir Pasar Tanjung

KEBUTUHAN TOTAL RUANG PARKIR OFFSTREET PASAR TANJUNG, JEMBER						
NO	LOKASI AREA PARKIR	KEBUTUHAN RUANG PARKIR MAX OFF STREET (kend)	DATA VOLUME KENDARAAN RODA 2 ON STREET (kend)	JUMLAH TOTAL KENDARAAN	SRP KENDARAAN RODA 2 (m2)	JUMLAH TOTAL KEBUTUHAN RUANG PARKIR (m2)
1	Sisi jalan Dr.wahidin	93	705	798	1,5	1983
2	Sisi jalan Samanhudi	94	182	276		
3	Sisi jalan Untung surapati	38	210	248		
JUMLAH TOTAL KENDARAAN				1322		

Berdasarkan dari rangkuman hasil perhitungan kebutuhan ruang parkir di tiga lokasi area pasar tanjung pada tabel 4.17, maka di ketahui jumlah total kebutuhan ruang parkir yang dibutuhkan untuk kendaraan roda 2 sebagai berikut :

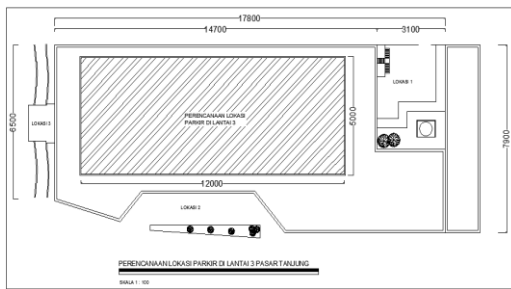
- Sisi jalan dr.wahidin (lokasi 1), jumlah satuan ruang parkir yang dibutuhkan berjumlah 798 kendaraan.
- Sisi jalan Samanhudi (lokasi 2), jumlah satuan ruang parkir yang dibutuhkan berjumlah 276 kendaraan.

c) Sisi jalan Samanhudi (lokasi 3), jumlah satuan ruang parkir yang dibutuhkan berjumlah 248 kendaraan.

Jadi, jumlah total kendaraan untuk memenuhi kebutuhan ruang parkir berjumlah 1323 kendaraan roda 2, sehingga lahan parkir yang dibutuhkan seluas 1985 m²

Perencanaan Lokasi Parkir

lokasi luas lahan yang terdekat dengan pasar berada dilantai 3 dengan luas lahan dilantai tersebut sebesar ± 11.400 m². Sebagai tahap percobaan awal, perencanaan luas lahan parkir dilantai 3 memakai luas lahan 121 m x 50m = 6050 m²



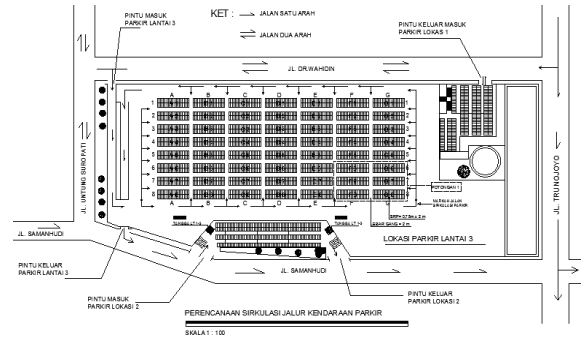
Gambar 6. Perencanaan Lokasi Parkir

Dari Gambar 6, ditentukan perencanaan lokasi parkir diatas gedung pasar / lantai 3 dengan luas 121 m x 50m = 6050 m² dengan memakai pola parkir pulau, lebar sirkulasi gang 2m dengan sudut parkir setiap kendaraan 90⁰, dapat menampung 2240 kendaraan roda 2.:



Gambar 7. Perencanaan Tempat parkir dilokasi 3

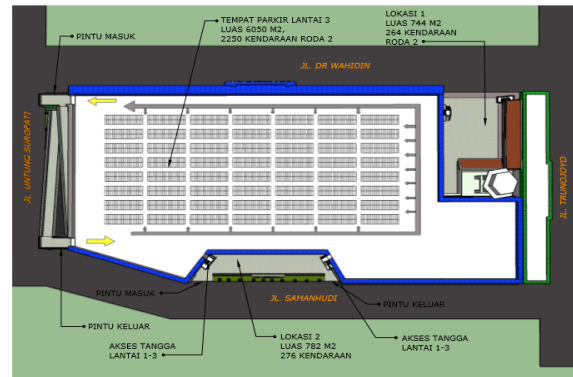
Perencanaan Sirkulasi keluar masuk kendaraan parkir lantai 3



Gambar 8. Perencanaan sirkulasi kendaraan parkir lantai 3

Pengaturan sirkulasi menuju parkir lantai 3, menggunakan jalan 1 arah, yaitu pintu masuk berada di sisi jalan dr. Wahidin dan pintu keluar berada di sisi Jalan Samanhudi.

Hasil Perencanaan Area Parkir



Gambar 9. Hasil Perencanaan Area Parkir dipasar tanjung

Pada Gambar 9. tersebut, dapat dilihat bahwa rekomendasi atau hasil perencanaan untuk penambahan lokasi parkir diluar badan jalan (offstreet parking) berada di lantai 3 dengan luas 6050 m², dan dapat menampung 2250 kendaraan roda 2. Dengan adanya penambahan lahan parkir roda 2 dilantai 3, dapat memenuhi kebutuhan parkir dipasar tanjung. Sehingga tidak diperbolehkan untuk parkir dibadan jalan (on street parking)

PENUTUP

1. Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan untuk menjawab tujuan dari penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Karakteristik Parkir

1. Lahan parkir Lokasi 1 :
Karakteristik parkir kendaraan roda 2 di lokasi 1 berada disisi jalan dr. Wahidin memiliki luas 744 m² dan memiliki kapasitas parkir 264 kendaraan, durasi kendaraan parkir berkisar 60-120 menit. Volume tertinggi 1369 kendaraan, untuk akumulasi tertinggi sebesar 233 kendaraan. Tingkat pergantian parkir rata-rata 5,186 kali serta indeks parkir tertinggi sebesar 88%
2. Lahan parkir Lokasi 2 :
Karakteristik parkir kendaraan roda dilokasi 1 berada disisi jalan samanhudi, memiliki luas 782 m² dan memiliki kapasitas parkir 276 kendaraan, durasi kendaraan parkir berkisar 60-120 menit. Volume tertinggi 1251 kendaraan, untuk akumulasi tertinggi sebesar 250 kendaraan. Tingkat pergantian parkir rata rata 4,533 kali serta indeks parkir tertinggi sebesar 91%
3. Lahan parkir lokasi 3 :
Karakteristik parkir kendaraan roda dilokasi berada disisi jalan untung suropati, memiliki luas 180 m² dan memiliki kapasitas parkir 55 kendaraan, durasi kendaraan parkir berkisar 60-120 menit. Volume tertinggi 525 kendaraan, untuk akumulasi tertinggi sebesar 47 kendaraan. Tingkat pergantian parkir rata-rata 9,545 kali serta indeks parkir tertinggi sebesar 89%

Tarikan Perjalanan

1. Pengguna parkir dilokasi 1: analisa tujuan lantai 2, dengan jumlah toko buka 334 toko dan luas lahan aktif 5.244, luas lahan total 11.400 m², mengalami jumlah tarikan perjalanan 9187 kendaraan dengan turn over mencapai 28 kali selama 7 hari.
2. Pengguna parkir dilokasi 2 : analisa tujuan lantai 1, jumlah toko buka 524 toko dan luas lahan aktif 11.286, luas lahan total 11.400 m², mengalami jumlah tarikan perjalanan 8067

kendaraan dengan turn over mencapai 17 kali selama 7 hari.

3. Pengguna parkir dilokasi 3 : analisa tujuan lantai 2, dengan jumlah toko buka 334 toko dan luas lahan aktif 11.286 m², luas lahan total 11.400 m², mengalami jumlah tarikan perjalanan 3215 kendaraan dengan turn over mencapai 58 kali selama 7 hari.

Peninjauan kebutuhan lahan parkir

1. Sisi jalan dr.wahidin (lokasi 1), jumlah satuan ruang parkir yang dibutuhkan berjumlah 798 kendaraan.
2. Sisi jalan Samanhudi (lokasi 2), jumlah satuan ruang parkir yang dibutuhkan berjumlah 276 kendaraan.
3. Sisi jalan untung suropati (lokasi 3), jumlah satuan ruang parkir yang dibutuhkan berjumlah 248 kendaraan.

Jumlah total kendaraan untuk memenuhi kebutuhan ruang parkir berjumlah 1323 kendaraan roda 2, jadi lahan parkir yang dibutuhkan seluas 1985 m², sehingga perlu untuk penambahan lahan parkir.

Rekomendasi gambar

Untuk rekomendasi perencanaan layout parkir bisa dilihat di gambar 4.57 tentang hasil perencanaan area parkir pasar tanjung, yang meliputi sirkulasi pintu masuk berada di sisi jalan dr wahidin, dan sirkulasi pintu keluar berada di sisi jalan samanhudi. Dan dilengkapi fasilitas akses tangga menuju lantai 1-3.

2. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian, penulis mencoba memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian yang dilakukan memberikan kemungkinan untuk penelitian lanjutan berupa perencanaan struktur bangunan dan pengembangan lahan parkir di pasar tanjung.
2. Penambahan lahan parkir sangat diperlukan agar mengurangi kemacetan akibat lebar jalan menjadi sempit karena banyaknya parkir roda 2 dibadan jalan.

3. Menggunakan sistem parkir berbasis komputer atau disebut parking manajemen system (PMS) , agar pihak pengelola pasar mendapat data pemasukan biaya parkir lebih akurat, dan lebih aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Perhubungan Direktur Jenderal Perhubungan Darat. 1996. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Jakarta : Departemen Perhubungan.
- Hobbs, F.D, 1995, *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Penerbit Gadjah Mada University Press.
- Hobbs, F.D 1998, *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian fasilitas Parkir, Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta*.
- Ahmad Munawar. 2004. *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*. Yogyakarta : Penerbit Beta Offset.
- Pignataro, L. J. (1973), *Traffic Engineering Theory And Practice, Prentice Hall, inc*
- Abubakar, Iskandar 1998, *Sistem Transportasi Kota, Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota, Jakarta*
- Martinus Ari Agung Nugroho.2007. *Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street Sepeda Motor ada swalayan Setiabudi*, Semarang
- Suweda, I.W, dkk.2008. *Analisis Karakteristik dan Permodelan Kebutuhan Parkir Pada Pusat Perbelanjaan di Kota Denpasar*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil; Denpasar
- Dayana, E.2012. *Analisis Kebutuhan Parkir Kendaraan di Bandara Husein Sastranegara*. Jurnal Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Lingkungan. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Mariani, Since dan Irdyanti B.2010. *Karakteristik Kebutuhan Parkir Pada Hotel Bintang Tiga di Makassar*. Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Makassar
- Messah, Y.A, dkk.2012. *Analisis Kebutuhan Lahan Parkir di Rumah Sakit Umum Daerah Prof.Dr.W.Z Johannes Kupang*. Jurnal Teknik Sipil. Vol 1 No 4 : Fakultas Teknik Sipil Undana
- Anik Rahmawati Wahyuningsih. 2013. *Analisis Bangkitan Dan Tarikan Perjalanan pada tata guna lahan rumah sakit umum di klaten*. Jurnal Ilmiah magister teknik sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta