

EVALUASI KAPASITAS LAHAN PARKIR PASAR SEKETENG SUMBAWA BESAR

Ady Purnama¹, Tri Satriawansyah², Cahyadi Firmansyah³, Pratiwi Dian Ilfiani⁴, Komang Metty
Trisna Negara⁵

^{1,2,3,4,5} Teknik Sipil Universitas Samawa, Sumbawa, Indonesia

*Email : adypurnama48@gmail.com

Abstrak: Pasar Seketeng merupakan pasar terbesar dan terletak di pusat kota Kabupaten Sumbawa, sehingga jumlah pengunjung di pasar seketeng lebih banyak dibandingkan dengan pasar lainnya di Kabupaten Sumbawa. Hal ini mengakibatkan kebutuhan lahan parkir untuk memenuhi kebutuhan parkir pengunjung pasar seketeng. Dari hasil penelitian diperoleh jumlah aktifitas parkir rata di pasar seketeng Sumbawa Besar sebesar 8093 kendaraan yang terdiri dari 7980 sepeda motor, 101 kendaraan mobil penumpang, 6 kendaraan bus dan truk dan 7 kendaraan tidak bermotor. Durasi rata-rata parkir pasar seketeng Sumbawa besar sebesar 136 menit untuk sepeda motor, atau selama 2,26 jam, kemudian untuk kendaraan mobil penumpang diperoleh durasi parkir rata-rata sebesar 136 menit atau selama 2,26 jam, sedangkan untuk kendaraan besar memiliki durasi parkir rata-rata sebesar 121 menit atau 2,02 jam. Luas lahan parkir yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan parkir pasar seketeng sebesar 1651 m² atau sebanyak 1288 m² untuk luas parkir kendaraan sepeda motor (MC), 150 m² untuk parkir kendaraan mobil penumpang (LV) dan 212 m² untuk kebutuhan parkir kendaraan bus atau truk (HV).

Kata kunci: Evaluasi kapasitas, SRP, Turn Over, KRP.

Pendahuluan

Ketersediaan lahan parkir yang tidak memenuhi kapasitas dapat menyebabkan permasalahan yang cukup kompleks dalam lalu lintas. Keterbatasan lahan parkir yang tidak memenuhi kapasitas dapat mengakibatkan berkurangnya tingkat pelayanan jalan dan tingkat pelayanan dari infrastruktur seperti pasar, pusat perdagangan, sekolah, rumah sakit dan segala bentuk tempat strategis lainnya. Salah satu tempat strategis yang mempunyai permasalahan parkir di kota Sumbawa Besar yaitu di kompleks pasar Seketeng Sumbawa Besar. Hal ini membuat perlunya untuk melakukan kajian terhadap kapasitas parkir yang tersedia pasar seketeng Kabupaten Sumbawa Besar. (Ady Purnama, et al, 2020)

Seperti yang kita ketahui pasar Seketeng merupakan pasar terbesar di kabupaten Sumbawa dan terletak di pusat kota Kabupaten Sumbawa, sehingga jumlah pengunjung di pasar seketeng lebih banyak dibandingkan dengan pasar lainnya di Kabupaten Sumbawa. Hal ini mengakibatkan dibutuhkannya lahan parkir untuk memenuhi kebutuhan parkir pengunjung pasar seketeng.

Parkir

Parkir merupakan keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena di tinggalkan oleh pengemudinya. Secara hukum di larang untuk parkir di tengah jalan raya, namun parkir di sisi jalan umumnya diperbolehkan. Fasilitas parkir dibangun bersama-sama dengan kebanyakan gedung, untuk memfasilitasi kendaraan pemakai gedung (Noval Hikmawan dkk, 2019).

Adapun lahan parkir standart untuk pasar induk direkomendasikan menggunakan flexible pavement maupun rigid pavement. Untuk flexible pavement menggunakan aspal klas A atau klas B. (Tawaf, N, Purnama, A. 2023)

Standar Kebutuhan Ruang Parkir

Berdasarkan hasil studi (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1996), standar kebutuhan luas area kegiatan parkir berbeda antara yang satu dengan yang lainnya, tergantung kepada beberapa hal antara lain pelayanan, tarip yang diberlakukan, ketersediaan ruang parkir, tingkat pemilikan kendaraan bermotor, tingkat pendapatan masyarakat. Kegiatan dan standar ruang parkir sebagai berikut.

Tabel 2. Standar SRP Pasar.

Luas Area Total (100 m ²)	40	50	75	100	200	300	400	500	1000
Kebutuhan (SRP)	160	185	240	300	520	750	970	1200	2300

Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang parkir pada saat tertentu, di suatu tempat gedung parkir atau pelataran parkir (Lindawati 2012). Untuk menghitung akumulasi parkir dipergunakan persamaan sebagai berikut :

$$Akumulasi = E_i - E_x \dots\dots\dots(1)$$

Dengan: :

E_i = Entri (kendaraan yang masuk lokasi)

E_x = E_{xtime} (kendaraan yang keluar lokasi

Jika sebelum diadakan pengamatan, sudah ada kendaraan yang parkir dilokasi survei, maka jumlah kendaraan yang ada tersebut dijumlahkan dalam harga akumulasi yang disebut yaitu :

$$Akumulasi = E_i - E_x + x \dots\dots\dots(2)$$

dengan : X = jumlah kendaraan yang sudah ada.

Durasi Parkir

Durasi parkir merupakan rentang waktu sebuah kendaraan parkir dalam menit atau jam (Lindawati, 2012). Durasi parkir dihitung dengan persamaan:

$$Durasi = E_{xtime} - E_{ntime} \dots\dots\dots(3)$$

dengan :

E_{xtime} = Saat kendaraan keluar dari lokasi parkir

E_{ntime} = Saat kendaraan masuk lokasi parker.

Volume Parkir

Volume merupakan jumlah kendaraan yang melewati titik pengamatan dalam periode waktu tertentu. Nilai volume lalu lintas dinyatakan dalam satuan mobil penumpang (smp) yang dikonversikan dengan mengalikan nilai

ekivalensi mobil penumpang (emp). Volume lalu lintas diperoleh dengan membandingkan jumlah kendaraan dengan waktu, sebagaimana persamaan :
 $V = E_i + X$ (4)

dengan :

V = Volume Kendaraan

E_i = KendaraanMasuk

X = Jumlah Kendaraan yang sudah ada

Kapasitas Parkir

Kapasitas ruang parkir merupakan kemampuan maksimum ruang tersebut dalam menampung kendaraan, dalam hal ini adalah volume kendaraan pemakai fasilitas parkir tersebut (Urip Fuji Sulistyoko dkk, 2016).

$KD = KS \times (P/D)$ (5)

dengan :

KD = Kapasitas parkir kendaraan dalam jam survei (kendaraan)

KS = Jumlah ruang parkir yang ada (kendaraan)

P = Lama nsurvei (jam)

D = Durasi parkir (jam)Jumlah ruang parkir yang dibutuhkan

Pergantian Parkir

Pergantian parkir menunjukkan besarnya tingkat penggunaan satu ruang parkir (SRP) yang diperoleh dari perbandingan antara jumlah kendaraan yang diparkir dengan jumlah ruang kapasitas parkir yang tersedia (Urip Fuji Sulistyoko dkk, 2016).
 Pergantian parkir = volume parkir kapasitas parkir.

Pergantian Parkir = $\frac{volume\ parkir}{kapasitas\ parkir}$ (6)

Metode

1. Menghitung volume kendaraan terparkir dengan menggunakan persamaan berikut setelah dilakukan survey terhadap lalu-lintas parkir pasar seketeng.
 $V = E_i + X$
2. Menghitung durasi parkir dengan menggunakan persamaan di bawah, setelah sebelumnya dilakukan survey lapangan dengan mengambil sampel kendaraan terparkir di Pasar Seketeng.
 $Durasi = E_{xtime} - E_{ntime}$
3. Untuk jumlah luas lahan parkir Pasar seketng dilakukan dengan melakukan survey lapangan untuk mengetahui berapa luas lahan parkir yang terpakai di lapangan kemudian di bandingkan dengan luas lahan parkir rencana berdasarkan asbuildrwnng, setelah itu di konversi berdasarkan jumlah kendaraan terparkir pada jam puncak.

Hasil dan Pembahasan

Analisa Jumlah Aktifitas Parkir Pasar Seketeng

Volume parkir sepeda motor dan mobil di Pasar Seketeng Kabupaten Sumbawa dapat dilihat pada Tabel 2 dan dijelaskan pada Gambar 1 Contoh hitungan untuk mencari volume parkir sepeda motor pada hari Senin yaitu:

$$V = Ei + X$$

dengan :

V = Volume Kendaraan

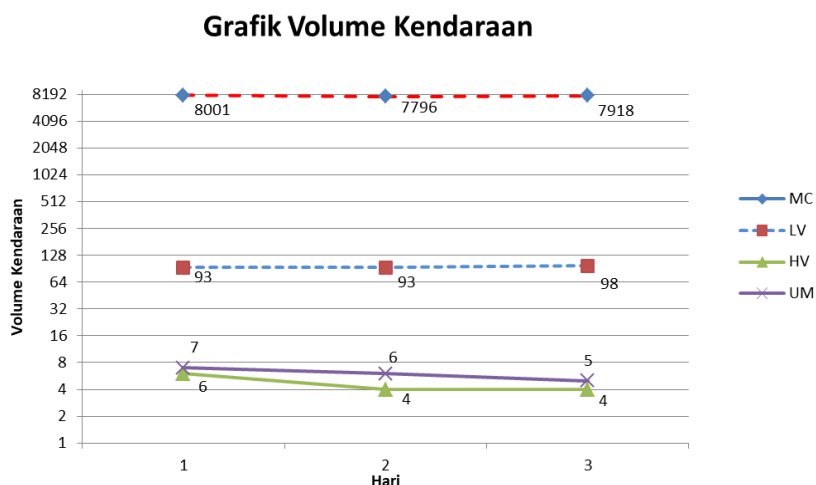
Ei = KendaraanMasuk

X = Jumlah Kendaraan yang sudah ada

Tabel 2. Volume Kendaraan Terparkir.

Hari	Jenis Kendaraan	Volume Kendaraan
Minggu	MC	8001
Senin		7957
Selasa		7983
Minggu	LV	102
Senin		99
Selasa		103
Minggu	HV	6
Senin		4
Selasa		4
Minggu	UM	7
Senin		6
Selasa		7

Dari hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan bahwa volume kendaraan yang masuk area pasar Seketeng Kabupaten Sumbawa di dominasi oleh kendaraan jenis sepeda motor dengan rincian 8001 sepeda motor yang terjadi pada hari pertama yaitu hari minggu, kemudian untuk jenis kendaraan mobil penumpang terbanyak terjadi pada hari selasa dengan volume kendaraan terparkir sebanyak 103 kendaraan, untuk kendaraan jenis bus dan truk volume terbanyak terjadi pada hari minggu dengan volume kendaraan terparkir sebanyak 6 kendaraan, sedangkan untuk kendaraan tidak bermotor volume tertinggi terjadi pada hari minggu dan selasa dengan volume kendaraan terparkir sebanyak 7 kendaraan. Selain dari tabel dia atas, volume kendaraan terparkir di Pasar Seketeg Sumbawa Besar juga dapat dilihat dalam grafik dibawah ini.



Gambar 1. Grafik Volume Kendaraan Terparkir,
Sumber ; Hasil Analisis

Durasi Parkir Rata-Rata

. Contoh perhitungan durasi parkir sendiri dapat dihitung dengan menggunakan persamaan dibawah ini:

Dengan : $Durasi = Extime - Entime$

Dimana : $Extime =$ saat kendaraan keluar lokasi parkir
 $Entime =$ saat kendaraan masuk lokasi parkir

Tabel 1. Durasi parkir Rata-Rata Pasar Sketeng.

No	Jenis Kendaraan	Durasi Rata
1	MC	136
2	LV	136
3	HV	164

Dari hasil penelitian durasi parkir rata-rata kendaraan pasar seketeng untuk jenis kendaraan sepeda motor adalah sebesar 136 menit atau selama 2,3 jam per satu sepeda motor dalam satu hari.

Luas Lahan Parkir Yang Dibutuhkan

Berdasarkan gambar asbuild drawing yang didapat dari kontraktor pelaksana pembangunan pasar seketeng tahun 2020 PT Arya Jaya Raya, didapatkan luas lahan kosong yang bisa digunakan untuk aktifitas parkir dan bongkar muat kendaraan yang masuk kedalam pasar seketeng adalah sebesar 2053.655 m² yang terbagi dari 376.025m² area parkir sebelah utara, 1119.88 m² area parkir sebelah selatan dan 557.75 m² area parkir sebelah barat.

Berdasarkan nilai SRP untuk setiap jenis kendaraan maka luas area parkir yang tersedia berdasarkan asbuilddrawing dapat memenuhi aktifitas parkir padajam puncak yaitu sebanyak 859 kendaraan sepeda motor, 12 mobil, dan 5 bus atau truk yang hanya membutuhkan area parkir seluas 1651m².

Setelah melakukan pengamatan lapangan ditemukan luas area parkir pasar seketeng sebesar 1166 m² yang terdiri dari 262,025 m² di area parkir sebelah utara yang mana dapat menampung 175 kendaraan sepeda motor (MC), 685,28 m² untuk luas are aparkir di sebelah selatan yang mana dapat menampung 5 kendaraan bus atau truk (HV) dan 315 kendaraan sepea motor (MC), sedangkan untuk area parkir sebelah barat seluas 557,75 m² yang mana dapat menampung 272 kendaraan sepeda motor (MC) dan 12 kendaraan mobil atau truk (LV). Perbedaan jumlah SRP dilapangan dengan asbuilddrawing diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu, adanya area parkir yang dipergunakan untuk pembangunan lapak pedagang sayur, buah dan ikan seluas 114 m² di area parkir sebelah utara dan 434,6 m² di area parkir sebelah selatan. Kondisi ini mengakibatkan terjadinya ketidak mampuan area parkir pasar seketeng dalam menampung kebutuhan parkir pada jam puncak.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan :

1. Dari hasil penelitian diperoleh jumlah aktifitas parkir rata-rata di pasar seketeng Sumbawa Besar sebesar 8093 kendaraan yang terdiri dari 7980 sepeda motor, 101 kendaraan mobil penumpang, 5 bus dan truk dan 7 kendaraan tidak bermotor.
2. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil untuk durasi rata-rata parkir pasar seketeng Sumbawa besar sebesar 136 menit untuk durasi parkir rata-rata sepeda motor, atau selama 2,26 jam, kemudian untuk kendaraan mobil penumpang diperoleh durasi parkir rata-rata sebesar 136 menit atau selama 2,26 jam, sedangkan untuk bus dan truk memiliki durasi parkir rata-rata sebesar 121 menit atau 2,017 jam.
3. Dari penelitian yang telah dilaksanakan didapatkan luas lahan parkir yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan parkir pasar seketeng sebesar 1651 m² atau sebanyak 1288,5 m² untuk luas parkir kendaraan sepeda motor (MC), 150 m² untuk luas parkir mobil penumpang (LV) dan 212,5 m² untuk luas parkir kendaraan bus atau truk (HV).

Daftar Pustaka

- Anonim, 2017. No . 5 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan parkir. Kabupaten Sumbawa.
- Asih dan Muthohar, 2012, Upaya Pemecahan Masalah Lalu-Lintas Akibat Aktifitas Sisi Jalan Yang Tinggi Dengan Nalisis Tudaan (Studi Kasus: Jalan Kesehatan, Yogyakarta). In: The 15Th FSTPT International Symposium, 23-24 2012, STTD Bekasi, Jakarta.
- Dirjen Hubdar, 1996, PEDOMAN TEKNIS PENYELENGGARAAN FASILITAS PARKIR, Jakarta, Pemerintah Indonesia.

- Hammam Rofiqi Agustapraja,. (2021). Analisis Kebutuhan Parkir di Pasar Tradisional Babat, Lamongan, Jawa Timur. *Teknik Sipil*, 3(2), 70-77.
- Lindawati, M.Z., 2012, Analisis Kebutuhan dan Penataan Ruang Parkir di Kampus Universitas Baturaja, *Teknika*, 2(3), 11-29.
- Nabal, A.R.J, 2014, Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir pada Area Parkiran Kampus FISIP Universitas Atmajaya Yogyakarta, *Jurnal Teknik Sipil*, 13(1), 32-44.
- Noval Hikmawan. (2019). ANALISA KEBUTUHAN PARKIR PADA PASAR FLAMBOYAN SEKADAU.
- Tawaf, N, Purnama, A. (2023). *Asphalt Mixing Performance Evaluation at Province Road Junction Sta 1+700 - 2+300*. *The spirit Of Society Journal*, 6(2), 200-205.
- Toni A. 2013, Eksistensi Pasar Tradisional Dalam Menghadapi Pasar Modern di Era Modernisasi.
- Purnama, A, Najimuddin, D, Israjunna, (2020). Studi Kelayakan Pembangunan Pasar Seketeng Tinjauan Teknis. *Prosiding Seminar Nasional IPPeMas*, 1(1), 136-143 .
<http://e-journalppmunsa.ac.id/index.php/ippemas2020/article/view/147/142>