

EVALUASI KINERJA RUAS JALAN DARI PASAR TRADISIONAL MENJADI PASAR MODERN (STUDI KASUS PASAR SEKETENG STA 0+000 – STA 0+200)

Jaya Ade Kusuma^{1*}, Didin Najimuddin², Ady Purnama³, Pratiwi Dian Ilfiani⁴,

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

Email: jayaade649@gmail.com

Abstrak: Perubahan fungsi pasar dari tradisional ke modern seringkali berdampak signifikan terhadap kinerja ruas jalan di sekitarnya, terutama dalam hal volume lalu lintas, kapasitas jalan, dan tingkat pelayanan (*Level of Service/LOS*). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja ruas jalan di Pasar Seketeng (STA 0+000 – STA 0+200) setelah transformasi pasar tersebut. Metode analisis yang digunakan meliputi pengamatan lapangan untuk menghitung volume lalu lintas, kecepatan kendaraan, dan geometri jalan, serta penerapan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 untuk menilai kinerja jalan berdasarkan rasio volume terhadap kapasitas (*V/C*) dan *LOS*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume lalu lintas harian rata-rata pada ruas jalan studi adalah 801,7 kendaraan/jam. Jam sibuk tertinggi terjadi pada pukul 16:00–17:00 dengan volume 992,2 kendaraan/jam. Komposisi lalu lintas didominasi oleh sepeda motor (69,48%), diikuti oleh mobil penumpang (26,87%), kendaraan berat (2,76%), dan bus (0,94%). Hasil analisis menunjukkan volume lalu lintas terkonversi sebesar 519,6 smp/jam, kapasitas 2.480,7 smp/jam, derajat kejenuhan (*DS*) 0,20, dan *LOS A* (arus bebas). Namun, kecepatan kendaraan rata-rata hanya 8,89 km/jam akibat hambatan samping yang tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun secara teoritis kapasitas jalan masih longgar, kinerja operasional terganggu oleh aktivitas pasar di sekitar ruas jalan.

Kata kunci: *Evaluasi kinerja jalan, pasar modern, volume lalu lintas, tingkat pelayanan (LOS), MKJI 1997.*

1. Pendahuluan

Perubahan fungsi pasar dari tradisional menjadi modern merupakan salah satu bentuk transformasi tata guna lahan yang berpengaruh signifikan terhadap kinerja ruas jalan di sekitarnya. Perubahan tata guna lahan pada kawasan perkotaan menjadi pusat aktivitas ekonomi baru akan meningkatkan volume lalu lintas serta mengurangi kapasitas efektif jalan apabila tidak disertai perencanaan transportasi yang baik Menurut (Tamin 2000). Aktivitas pasar seperti parkir liar, bongkar muat barang, serta pergerakan pejalan kaki juga dapat menjadi hambatan samping yang berdampak langsung pada menurunnya tingkat pelayanan jalan (MKJI, 1997).

Revitalisasi pasar mendorong peningkatan aktivitas masyarakat sehingga volume kendaraan meningkat secara signifikan pada jalan akses utama (Saidi et al 2021). Pada pasar seketeng revitalisasi dilakukan pada tahun 2019. Pembangunan pasar berdampak pada peningkatan volume lalu lintas dan penurunan tingkat pelayanan jalan (Yusril 2022). Aktivitas pasar tradisional dapat menyebabkan kepadatan arus lalu lintas dan penurunan kecepatan kendaraan akibat hambatan samping yang tinggi (Musa 2020).

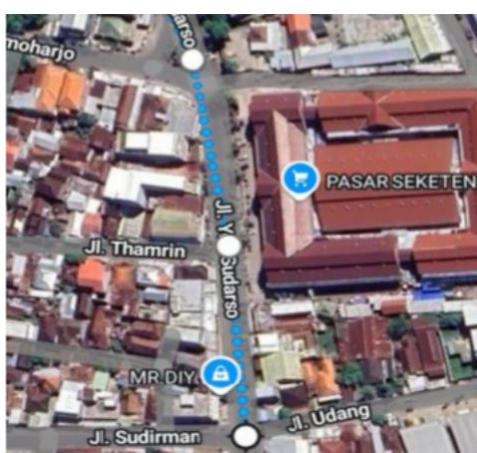
Munculnya pasar modern mendorong pergeseran intensitas pergerakan masyarakat ke kawasan, sehingga meningkatkan beban lalu lintas pada jalan akses utama (Fabita 2023). Peningkatan aktivitas ekonomi di sekitar pasar dapat menyebabkan penurunan kinerja jalan meskipun kapasitas jalan secara teoritis masih mencukupi (Kristanti et al 2025). Selain itu,

hambatan samping merupakan faktor dominan dalam penurunan kinerja operasional jalan pada kawasan pasar dengan aktivitas tinggi (Budhi et al 2025).

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa perubahan fungsi pasar memberikan dampak yang nyata terhadap kondisi lalu lintas dan kinerja jalan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kinerja ruas Jalan Yos Sudarso STA 0+000 – STA 0+200 di sekitar Pasar Seketeng Sumbawa setelah proses revitalisasi pasar. Analisis dilakukan dengan pendekatan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 melalui perhitungan volume lalu lintas, kapasitas, derajat kejenuhan (DS), dan tingkat pelayanan jalan (LOS). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam perencanaan penataan lalu lintas dan pengelolaan infrastruktur transportasi di kawasan pasar modern.

2. Metode

Metode penelitian ini dilakukan pada ruas Jalan Yos Sudarso STA 0+000 – STA 0+200, Pasar Seketeng, Kabupaten Sumbawa, selama 4 hari (06.00–18.00 WITA) dengan pendekatan kuantitatif melalui survei lapangan. Data primer yang dikumpulkan meliputi volume lalu lintas, kecepatan kendaraan, kondisi geometrik jalan, dan hambatan samping, sedangkan data sekunder mencakup peta lokasi, data pedagang, dan dokumen perencanaan dari instansi terkait. Pengumpulan data dilakukan dengan metode manual traffic counting untuk volume lalu lintas, floating car method untuk kecepatan, serta pengukuran langsung untuk geometrik dan hambatan samping. Instrumen penelitian meliputi tally sheet, stopwatch, meteran roll, kendaraan pengamat, handphone, serta Microsoft Excel dan AutoCAD. Analisis data meliputi identifikasi jam sibuk, konversi volume ke satuan mobil penumpang (smp/jam), perhitungan kapasitas jalan dan derajat kejenuhan (DS), penentuan tingkat pelayanan (LOS) berdasarkan MKJI 1997, analisis kecepatan rata-rata dan hambatan samping, serta estimasi bangkitan lalu lintas dari aktivitas pasar. Hasil analisis ini menjadi dasar evaluasi kinerja jalan dan penyusunan rekomendasi perbaikan.



Gambar 1. Lokasi Penelitian di Jalan Yos Sudarso
(Google Earth, 2025)

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan Pengumpulan data yang dilakukan selama 4 hari, di mulai pada tanggal 28 Juli sampai 03 Agustus 2025. Dilaksanakan selama 12 jam dengan interval pencatatan 15 menit. Data berikut merupakan hasil rekapitulasi rata-rata dari seluruh hari pengamatan yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Volume Lalu Lintas Harian (kendaraan/jam)

Jam Pengamatan	MP	MC	HV	Bus	Total
06.00–07.00	168,2	345,5	13,25	3,7	530,7
07.00–08.00	222,7	447,0	16,0	6,7	692,5
08.00–09.00	215,7	426,7	18,75	5,2	666,5
09.00–10.00	202,7	449,0	16,75	6,0	674,5
10.00–11.00	180,7	407,2	15,0	4,2	607,2
11.00–12.00	214,2	400,3	16,25	4,0	635,0
12.00–13.00	211,0	452,5	16,5	6,2	686,2
13.00–14.00	226,0	462,5	18,5	5,7	712,7
14.00–15.00	249,7	525,5	17,5	8,2	801,0
15.00–16.00	293,7	564,7	24,0	10,2	892,7
16.00–17.00	315,5	642,5	25,2	9,0	992,2
17.00–18.00	299,2	624,2	23,0	7,2	953,7
Rata-rata	233,3	478,9	18,3	6,3	737,1

Jam sibuk tertinggi terjadi pada pukul 16.00–17.00 dengan volume 992,2 kendaraan/jam, didominasi sepeda motor (64,99%), mobil penumpang (31,65%), kendaraan berat (2,50%), dan bus (0,86%). Volume tersebut dikonversi ke satuan mobil penumpang (smp/jam) menggunakan faktor EMP MKJI 1997 seperti Tabel 2.

Tabel 2. Konversi Volume ke smp/jam pada Jam Sibuk

Jenis Kendaraan	Volume (kend/jam)	EMP	Volume (smp/jam)
MP	315,5	1,0	315,5
MC	642,5	0,25	160,6
HV	25,2	1,3	32,7
Bus	9,0	1,2	10,8
Total Q			519,6

Survei kecepatan dilakukan menggunakan floating car method pada segmen 200 m.

Rata-rata waktu tempuh dari 8 kali pengukuran adalah 81 detik (0,0225 jam), sehingga kecepatan rata-rata ruang:

$$S = \frac{0,2 \text{ km}}{0,0225 \text{ jam}} = 8,89 \text{ km/jam}$$

Tabel 3. Rekapitulasi Kecepatan Floating Car Method

Run	Waktu Tempuh (detik)	Kecepatan (km/jam)
1	78	9,23
2	80	9,00
3	82	8,78
4	83	8,67
5	84	8,57
6	80	9,00
7	81	8,89
8	82	8,78
Rata-rata	81	8,89

Survei hambatan samping menunjukkan intensitas aktivitas tinggi pada jam sibuk sore dengan 250 pejalan kaki/jam, 45 kejadian kendaraan berhenti, dan 30 kendaraan keluar-masuk. Menurut klasifikasi MKJI 1997, kondisi ini masuk kategori “Hambatan Samping Tinggi”.

Perhitungan kapasitas menggunakan MKJI 1997:

$$C = C_0 \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$

dengan parameter:

$C_0 = 2.900 \text{ smp/jam}$ (jalan 2/2 UD), $FC_w = 1,00$, $FC_{sp} = 1,00$, $FC_{sf} = 0,91$ (hambatan tinggi), $FC_{cs} = 0,94$ (kota kecil).

$$C = 2.900 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,91 \times 0,94 = 2.480,7 \text{ smp/jam}.$$

Derajat kejenuhan:

$$DS = \frac{Q}{C} = \frac{519,6}{2.480,7} = 0,20$$

yang termasuk LOS A (arus bebas) menurut MKJI 1997.

Bangkitan lalu lintas dari aktivitas pasar dihitung berdasarkan jumlah pedagang dan pengunjung harian dengan pendekatan trip generation. Terdapat 350 pedagang dan 2.500 pengunjung per hari, dengan asumsi koefisien bangkitan 0,3 trip/orang untuk pejalan kaki dan 0,7 trip/orang untuk pengguna kendaraan pribadi.

$$\text{Trip Pengunjung} = 2.500 \times 0,7 = 1.750 \text{ kendaraan/hari}$$

$$\text{Trip Pedagang} = 350 \times 0,7 = 245 \text{ kendaraan/hari}$$

$$\text{Total Trip} = 1.750 + 245 = 1.995 \text{ kendaraan/hari.}$$

Jika distribusi arus lalu lintas puncak sebesar 10% dari total trip harian:

$$1.995 \times 10\% = 199,5 \text{ kendaraan/jam.}$$

Sehingga total arus lalu lintas potensial pada jam sibuk menjadi:

$$Q_{total} = 992,2 + 199,5 = 1.191,7 \text{ kendaraan/jam.}$$

Konversi ke smp (menggunakan komposisi rata-rata lalu lintas) menghasilkan:

$$Q_{bangkitan} \approx 623,4 \text{ smp/jam.}$$

Hasil analisis menunjukkan bahwa secara teoritis $DS = 0,20$ dan LOS A mengindikasikan kondisi arus bebas. Namun, kecepatan lapangan hanya 8,89 km/jam dan terjadi antrian kendaraan pada jam puncak. Hal ini disebabkan oleh hambatan samping tinggi dari aktivitas pasar dan para pedagang kaki lima yang mempersempit ruang gerak kendaraan dan menurunkan kapasitas efektif jalan. Estimasi bangkitan sebesar ± 199 kendaraan/jam dari aktivitas pasar semakin memperberat beban lalu lintas. Oleh karena itu, meskipun secara perhitungan kapasitas masih mencukupi, fungsi operasional jalan tidak optimal.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kinerja ruas Jalan Yos Sudarso STA 0+000 – STA 0+200 di kawasan Pasar Seketeng, dapat disimpulkan bahwa kondisi lalu lintas pada jam sibuk menunjukkan volume tertinggi sebesar 992,2 kendaraan/jam dengan komposisi didominasi sepeda motor 64,99%. Setelah dikonversi ke satuan mobil penumpang, diperoleh arus puncak 519,6 smp/jam, sedangkan kapasitas jalan hasil perhitungan MKJI 1997 adalah 2.480,7 smp/jam, sehingga derajat kejenuhan $DS = 0,20$ dan tingkat pelayanan LOS A secara teoritis masih menunjukkan arus bebas. Namun, kecepatan rata-rata kendaraan hanya 8,89 km/jam yang menunjukkan terjadinya kemacetan akibat hambatan samping tinggi, dengan intensitas pejalan kaki 250 orang/jam, kendaraan berhenti 45 kejadian/jam, dan kendaraan keluar-masuk 30 kejadian/jam. Selain itu, estimasi bangkitan lalu lintas dari aktivitas pasar mencapai ± 199 kendaraan/jam, sehingga memperberat beban lalu lintas pada jam puncak. Dengan demikian, permasalahan utama bukan pada kapasitas geometrik, melainkan pada aktivitas samping jalan yang tinggi. Upaya peningkatan kinerja jalan sebaiknya difokuskan pada pengendalian hambatan samping melalui penataan parkir, pengaturan bongkar muat, dan manajemen pergerakan pejalan kaki, bukan sekadar pelebaran jalan.

Referensi

- Budhi, W. S., dkk. (2025). *Analisis hambatan samping dan kinerja jalan di kawasan komersial perkotaan*. Jurnal Transportasi Indonesia, 18(1), 45–53
- Fabita, S. (2023). *Dampak Pengembangan Pasar Modern Pada Eksistensi Pasar Tradisional (Studi Kasus Pasar Kebon Roek Kecamatan Ampenan, Kota Mataram)*. Undergraduate thesis, Universitas Muhammadiyah Mataram. Link: <https://repository.ummat.ac.id/7391/>, diakses 20 Agustus 2025.

- Kristanti et al. (2025). *Analisis Kinerja Ruas Jalan Raya Sepanjang Pasar Tradisional Menganti Kabupaten Gresik Menggunakan Metode PKJI 2023*. Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil 2025, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- MKJI. (1997). Mkji 1997. In *departemen pekerjaan umum, "Manual Kapasitas Jalan Indonesia"* (pp. 1–573). <https://habib00ugm.files.wordpress.com/2010/07/mkji.pdf> diakses tanggal 20 Maret 2025, pukul 22.44.
- Saidi, A.W, et al. (2021). *Revitalisasi Pasar Tradisional Seketeng Sumbawa Dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik*. *Jurnal Teknik Gradien*, 14(2), pp.71-83. Link: https://www.academia.edu/76179614/Revitalisasi_Pasar_Tradisional_Seketeng_Sumbawa_Dengan_Pendekatan_Arsitektur_Biofilik, diakses 20 Agustus 2025.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi (Edisi ke-2)*. Bandung: Penerbit ITB.
- Yusril, M. I. (2022). *Evaluasi Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus Pembangunan Pasar Lepin, Jalan Jenderal Sudirman Dumai)*. *Jurnal TeKLA*, 4(1), 10. <https://doi.org/10.35314/tekla.v4i1.2623> diakses tanggal 24 Februari 2025, pukul 10.33.