

Evaluasi Kinerja Jalan Akibat Aktivitas Pasar Tradisional Kota Meulaboh, Kabupaten Aceh Barat

Performance Assessment of Road Infrastructure Affected by Traditional Market Operations in Meulaboh, West Aceh District

Chaira¹, Hilma Erliana²

¹Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar

²Prodi Konstruksi Pondasi, Beton dan Pengaspalan Jalan, Akademi Komunitas Negeri Aceh Barat

Email : chaira@utu.ac.id

Abstrak

Pasar tradisional Meulaboh, Aceh Barat merupakan pusat perekonomian yang vital, namun aktivitasnya menimbulkan tekanan signifikan pada jaringan jalan sekitarnya. Metode penelitian yang digunakan adalah menganalisa kinerja suatu ruas jalan dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997). Hasil perhitungan arus lalu lintas menunjukkan pola yang konsisten: volume kendaraan tertinggi terjadi pada Sabtu dengan puncak 95.7 smp/jam di Jl. Daud Dariyah (13.15-13.30) dan 92 smp/jam di Jl. Chik Ali Akbar (17.45-18.00). Sementara itu, Jl. Blang Pulo mencatat arus stabil di atas 1750 smp/jam dengan DS 0.77 (pagi) dan puncak 1940.4 smp/jam (sore). Analisis temporal mengungkap pola khas dimana aktivitas pagi (07.00-09.00) didominasi kendaraan pengangkut barang, sementara sore hari (16.00-18.00) dipadati pembeli yang menggunakan sepeda motor. Klasifikasi tingkat pelayanan jalan yang bervariasi: dari kondisi terburuk di Jl. Daud Dariyah (tingkat D-E) hingga terbaik di Jl. Melati (tingkat B-C) dengan kecepatan kendaraan rata-rata 35.67 km/jam. Hasil temuan menunjukkan ketidakseimbangan antara kapasitas jalan (2299 smp/jam) dan volume lalu-lintas, terutama di segmen yang berdekatan dengan area bongkar muat pasar. Solusi komprehensif yang diusulkan meliputi strategi manajemen untuk jangka pendek, menengah dan jangka panjang.

Kata Kunci: Derajat Kejenuhan, Kinerja Jalan, Pola Lalu Lintas, Pasar Tradisional, MKJI 1997

Abstract

The traditional market of Meulaboh, West Aceh is a vital economic centre, but its activities put significant pressure on the surrounding road network. The research method used was to analyse the performance of a road section using the Manual of Road Capacity in Indonesia (MKJI 1997). The results of traffic flow measurements showed a consistent pattern: the highest vehicle volumes occurred on Saturday with peaks of 95.7 smp/h on Jl. Daud Dariyah (13.15-13.30) and 92 smp/h on Jl. Chik Ali Akbar (17.45-18.00). Meanwhile, Jl. Blang Pulo recorded a steady flow of over 1750 smp/hr with a DS of 0.77 (morning) and a peak of 1940.4 smp/hr (afternoon). Temporal analysis reveals a distinctive pattern where morning activity (07.00-09.00) is dominated by goods transport vehicles, while afternoons (16.00-18.00) are packed with shoppers using motorbikes. Road level of service classifications varied: from the worst condition on Jl. Daud Dariyah (level D-E) to the best on Jl. Melati (level B-C) with an average vehicle speed of 35.67 km/hour. The findings indicate an imbalance between road capacity (2299 smp/h) and traffic volumes, especially in segments adjacent to the market loading and unloading area. The comprehensive solution proposed includes management strategies for the short, medium and long term.

Keywords: Degree of Saturation, Road Performance, Traffic Patterns, Traditional Market, MKJI 1997

PENDAHULUAN

Pasar tradisional merupakan salah satu pusat aktivitas ekonomi dan sosial yang vital di Kabupaten Aceh Barat, khususnya di ibu kota Meulaboh. Sebagai simpul perdagangan utama, pasar ini tidak hanya menjadi tempat transaksi jual-beli komoditas lokal seperti hasil pertanian, perikanan, dan kerajinan tangan, tetapi juga sebagai titik interaksi masyarakat (Mauliya, 2023). Namun, tingginya aktivitas ekonomi di pasar tradisional ini berbanding lurus dengan kepadatan lalu lintas di sekitarnya, menciptakan tantangan tersendiri bagi kelancaran transportasi dan kenyamanan pengguna jalan. Kondisi lalu lintas di sekitar pasar tradisional Kabupaten Aceh Barat cenderung padat, terutama pada hari-hari pasar atau jam-jam sibuk seperti pagi dan sore hari (Resmal et al., 2017). Faktor penyebabnya antara lain keterbatasan infrastruktur jalan, kurangnya lahan parkir yang memadai, serta tingginya volume kendaraan pribadi, angkutan barang, dan pedagang kaki lima yang beraktivitas di sekitar area pasar. Selain itu, perilaku pengendara yang sering kali tidak tertib, seperti berhenti sembarangan atau memarkir kendaraan di badan jalan, semakin memperparah kemacetan (Pamulih & Widjonarko, 2014).

Dampak dari kepadatan lalu lintas ini tidak hanya mengganggu kelancaran distribusi barang, tetapi juga meningkatkan risiko kecelakaan serta polusi udara dan kebisingan. Jika tidak dikelola dengan baik, masalah ini dapat mengurangi daya tarik pasar tradisional sebagai pusat perekonomian dan bahkan memengaruhi kualitas hidup masyarakat sekitar (Ing & Efendi, 2007). Oleh karena itu, diperlukan kajian mendalam mengenai pola lalu lintas di sekitar pasar tradisional Kabupaten Aceh Barat untuk merumuskan solusi yang efektif, baik dari sisi penataan ruang, manajemen lalu lintas, maupun peningkatan kesadaran pengguna jalan (Dewi, 2020). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang mendukung efisiensi mobilitas sekaligus mempertahankan peran pasar tradisional sebagai penggerak ekonomi lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kinerja jalan di sekitar Pasar Meulaboh dengan analisis menggunakan Metode MKJI, sehingga dapat diperoleh gambaran objektif tentang kondisi aktual infrastruktur jalan. Selain itu, penelitian ini juga berupaya untuk memberikan solusi yang komprehensif strategi manajemen dan diharapkan dapat merumuskan rekomendasi kebijakan teknis dan tata kelola yang efektif, baik dalam bentuk intervensi jangka pendek berupa

manajemen lalu lintas maupun solusi jangka panjang berupa perbaikan infrastruktur, guna meningkatkan kinerja jalan secara berkelanjutan dan mendukung kelancaran aktivitas ekonomi di kawasan pasar tradisional ini (Rosdiyani et al., 2024).

Hasil yang diharapkan mencakup data akurat tentang karakteristik lalu lintas (volume, kecepatan, derajat kejenuhan) dan tingkat pelayanan jalan (LOS), model solusi penataan lalu lintas yang dapat diaplikasikan di Pasar Meulaboh dan pasar tradisional serupa, serta rekomendasi kebijakan terstruktur yang mencakup solusi jangka pendek (manajemen lalu lintas) dan jangka panjang (perbaikan infrastruktur) bagi pemerintah daerah, sehingga penelitian ini tidak hanya menyelesaikan masalah lokal tetapi juga berkontribusi pada pengembangan sistem transportasi yang selaras dengan dinamika ekonomi lokal sekaligus menjaga keselamatan dan kenyamanan publik secara berkelanjutan (Rizal, 2023).

STUDI LITERATUR

Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 merupakan pedoman standar yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja jalan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan mengkaji metode analisis kinerja jalan berdasarkan MKJI 1997 melalui tinjauan literatur terkait (Marga, D. B. , 1997).

Parameter Perhitungan Analisis Kinerja Jalan

MKJI 1997 menggunakan beberapa parameter perhitungan untuk menilai kinerja jalan :

- Volume lalu lintas (Q) dalam satuan smp/jam
- Kecepatan arus bebas (FV) dalam km/jam
- Kapasitas jalan (C) dalam smp/jam
- Derajat kejenuhan (DS) = Q/C
- Tingkat Pelayanan (LOS) A-F berdasarkan DS

Perhitungan Kapasitas

Berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, perhitungan kapasitas jalan dihitung dengan rumus dasar kapasitas jalan perkotaan:

$$C = C_0 \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs} \dots \dots \dots [1]$$

Di mana:

C_0 = kapasitas dasar

FC = faktor penyesuaian (lebar jalan, hambatan samping, dll)

Analisis Tingkat Pelayanan

Tingkat Pelayanan Jalan (Level of Service/LOS) dalam MKJI 1997 diklasifikasikan menjadi enam tingkatan (A-F) berdasarkan nilai Derajat Kejenuhan (DS), dimana setiap level mencerminkan kondisi operasional lalu lintas yang

berbeda secara kualitatif maupun kuantitatif. Klasifikasi LOS berdasarkan DS:

Tabel 1. Klasifikasi Level of Service (LoS)

Tingkat Pelayanan	V/C	Ket
A	$DS \leq 0,35$	Arus bebas
B	$0,35 < DS \leq 0,55$	Arus stabil
C	$0,55 < DS \leq 0,75$	Arus stabil tapi kecepatan mulai turun
D	$0,75 < DS \leq 0,90$	Arus tidak stabil
E	$0,90 < DS \leq 1,00$	Arus terhambat
F	$DS > 1,00$	Macet

Studi Kasus yang Relevan

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penerapan MKJI 1997 dalam berbagai konteks perkotaan, antara lain yaitu penelitian yang dilakukan oleh Rudi, dkk dengan judul “Analisis Pengaruh Aktivitas Pasar Tradisional Marisa Terhadap Kinerja Ruas Jalan Sultan Amai Kecamatan Marisa” menjelaskan hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas pasar memberikan pengaruh terbatas terhadap kinerja jalan, dengan derajat kejenuhan (DS) rendah (0,16–0,20) dan tingkat pelayanan (LOS) A (arus bebas). Volume kendaraan tertinggi terjadi pada sore hari (450,10 kendaraan/jam), namun masih jauh di bawah kapasitas jalan (2.249,84 smp/jam). Kecepatan arus bebas (37,04 km/jam) yang stabil mengindikasikan belum adanya gangguan signifikan dari aktivitas pasar terhadap lalu lintas (Rudi et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan Tan Lie Ing, dkk dengan judul “Evaluasi Kinerja Jalan Jendral Ahmad Yani Depan Pasar Kosambi Bandung” menjelaskan Aktivitas Pasar Kosambi di Jalan Jendral Ahmad Yani Bandung terbukti menurunkan kinerja jalan secara signifikan. Pada kondisi pasar tumpah ke jalan, volume mencapai 1.276,7 smp/jam dengan derajat kejenuhan (DS) 0,32, sementara saat kendaraan parkir di sisi jalan, volume meningkat hingga 2.304,8 smp/jam dengan DS 0,50. Kecepatan tempuh aktual turun drastis menjadi 19,36 km/jam (pasar tumpah) dan 20,97 km/jam (parkir), jauh di bawah kecepatan teoritis (35–36 km/jam), mengindikasikan gangguan samping yang parah. Penelitian ini merekomendasikan relokasi pasar untuk mengembalikan kinerja jalan, mengingat kecepatan di bawah 25 km/jam sudah tidak ideal untuk jalan perkotaan (Ing & Efendi, 2007).

Selanjutnya penelitian yang pernah dilakukan oleh Eko Nugroho Julianto dengan judul “Hubungan Antara Kecepatan, Volume Dan Kepadatan Lalu Lintas Ruas Jalan Siliwangi

Semarang” menjelaskan bahwa model Greenberg paling sesuai untuk menganalisis hubungan volume (V), kecepatan (S), dan kepadatan (D) lalu lintas di ruas Jalan Siliwangi, dengan koefisien korelasi ($r = 0,773$). Model tersebut menggambarkan bahwa kecepatan arus (U_s) menurun secara eksponensial seiring peningkatan kepadatan ($U_s = 68,20 \times \exp(-D/-15,05)$). Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan volume lalu lintas secara signifikan memengaruhi penurunan kecepatan, sehingga perlu menjadi pertimbangan dalam perencanaan manajemen lalu lintas untuk mengurangi kemacetan di kawasan tersebut. Rekomendasi berbasis model ini dapat digunakan untuk optimasi kapasitas jalan dan pengendalian kepadatan (Julianto, 2010).

METODE

Kondisi Eksisting Pasar Traditional

Kondisi pasar saat ini menghadapi sejumlah permasalahan kompleks terkait tata kelola lalu lintas dan ruang publik. Aktivitas pasar yang padat di mana PKL (Pedagang Kaki Lima) secara masif memanfaatkan badan jalan dan trotoar untuk berjualan, seringkali mengurangi lebar jalan efektif hingga 50%. Sementara itu, perilaku parkir sembarangan oleh pengunjung baik kendaraan roda dua maupun empat serta aktivitas bongkar muat barang yang dilakukan langsung di jalur lalu lintas semakin memperparah kondisi.



Gambar 1. Kondisi Eksisting Pasar

Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di kawasan Pasar Tradisional Kota Meulaboh dengan fokus pengamatan pada empat ruas jalan strategis di sekitarnya, yaitu Jalan Melati, Jalan Blang Pulo, Jalan Daud Dariyah, dan Jalan Chik Ali Akbar, yang dipilih berdasarkan kriteria: (1) tingkat kepadatan lalu lintas tertinggi berdasarkan data awal Dinas Perhubungan Tahun 2023, (2) dominansi aktivitas pasar (area bongkar muat, parkir liar, dan pergerakan pedagang), (3) variasi, dan (4) representasi dampak pasar terhadap kinerja jalan (terlihat dari frekuensi kemacetan di jam tertentu). Pemilihan ini

memungkinkan analisis komprehensif terhadap pola gangguan pasar terhadap jaringan jalan secara spasial dan temporal.

infrastruktur, dengan mempertimbangkan aspek teknis dan sosial-ekonomi kawasan pasar. Diagram alir penelitian dapat dilihat pada gambar berikut.



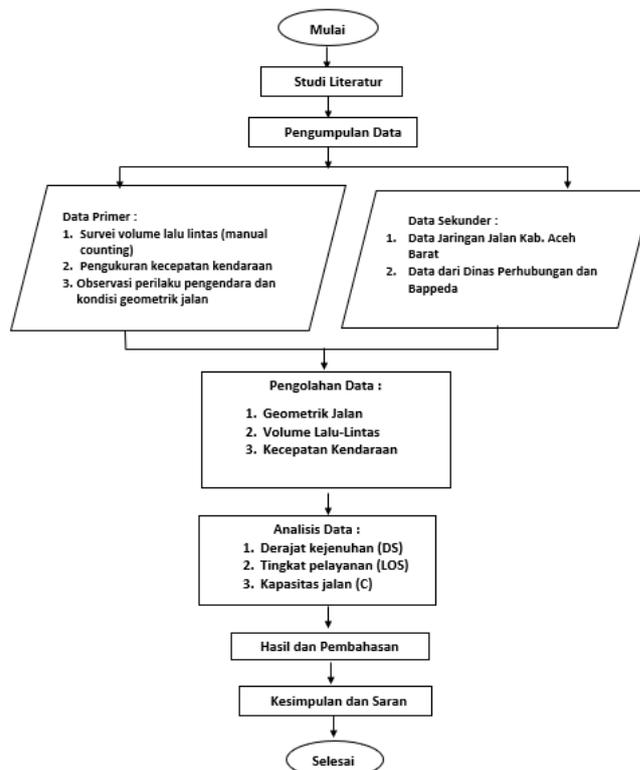
Gambar 2. Lokasi Penelitian

Pengambilan data dilaksanakan selama tiga hari dengan komposisi hari Sabtu untuk mewakili kondisi hari libur, serta hari Senin dan Rabu sebagai representasi hari kerja, dengan rentang waktu pengamatan dari pukul 07.00 hingga 19.00 WIB untuk mencakup periode aktivitas puncak pagi dan sore hari. Pemilihan waktu penelitian ini dirancang secara khusus untuk mendapatkan gambaran komprehensif tentang karakteristik lalu lintas dalam berbagai kondisi temporal, baik pada hari biasa maupun hari dengan tingkat kunjungan tinggi ke pasar tradisional.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data melalui survei lapangan secara langsung untuk mengumpulkan data primer terkait karakteristik lalu lintas di sekitar Pasar Meulaboh. Pengukuran volume lalu lintas dilakukan dengan metode manual counting pada jam-jam sibuk (pagi dan sore). Selain itu, dilakukan pula observasi terhadap perilaku pengendara, pola parkir, serta kondisi geometrik jalan seperti lebar jalan dan fasilitas pendukung. Data sekunder juga dikumpulkan dari instansi terkait, seperti Dinas Perhubungan dan Bappeda, untuk melengkapi analisis. Untuk teknik analisis data, penelitian ini mengolah data menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menerapkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 guna menghitung derajat kejenuhan (DS) dan tingkat pelayanan jalan (LOS).

Hasil analisis kemudian digunakan untuk menyusun rekomendasi kebijakan, baik berupa solusi jangka pendek seperti manajemen lalu lintas maupun intervensi jangka panjang seperti perbaikan



Gambar 3. Diagram Alir

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Geometrik Jalan

Data hasil pengamatan di lapangan mengungkap karakteristik teknis sebagai berikut:

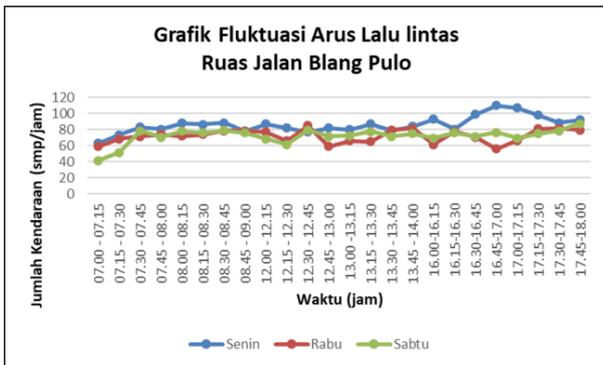
Tabel 2. Geometrik Jalan

Ruas Jalan	Lebar Jalan (m)	Panjang Segmen (Km)	Tipe Jalan
Jl. Blang Pulo	6	0,22	(2/2 UD)
Jl. Melati	6	1,17	(2/2 UD)
Jl. Chik Ali Akbar	6	0,22	(2/2 UD)
Jl. H. Daud Daryiah	6	0,53	(2/2 UD)

Sumber : Hasil Analisis

Arus Lalu Lintas

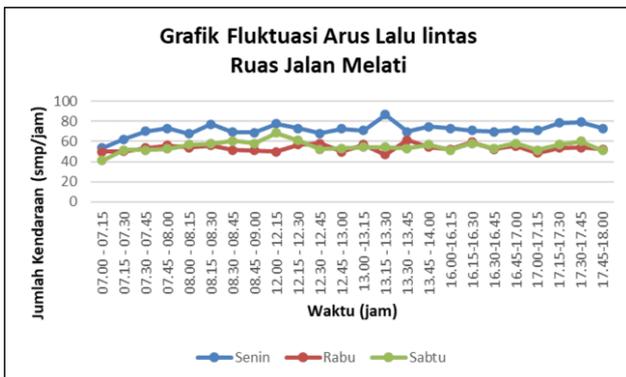
Grafik di bawah ini menunjukkan fluktuasi arus lalu lintas di sekitar pasar tradisional di Ruas Jalan Blang Pulo, Jl. Melati, Jl. Chik Ali Akbar dan Jl. H. Daud Daryiah dalam satuan smp/jam (satuan mobil penumpang per jam) untuk tiga hari berbeda, yaitu Senin, Rabu, dan Sabtu. Data tersebut mencerminkan pola pergerakan kendaraan yang bervariasi setiap harinya, baik dalam hal volume maupun waktu puncak.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 4. Arus Lalu Lintas Jl. Blang Pulo

Berdasarkan data yang diperoleh, arus lalu lintas di sekitar pasar Jl. Blang Pulo menunjukkan pola yang cukup padat, terutama pada pagi hari (07.00–09.00) dan sore hari (16.00–18.00), dengan volume kendaraan tertinggi mencapai 86,7 smp/jam pada pukul 13.15–13.30 di hari Senin. Tingginya aktivitas pada jam-jam tersebut diduga kuat terkait dengan mobilitas pengunjung pasar yang melakukan transaksi di pagi hari serta persiapan penutupan pasar di sore hari.

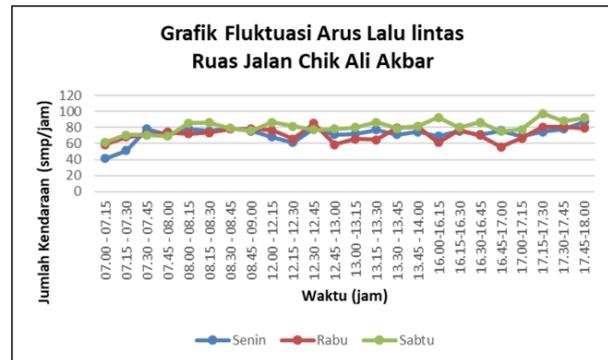


Sumber : Hasil Analisis

Gambar 5. Arus Lalu Lintas Jl. Melati

Berdasarkan grafik di atas, terlihat bahwa arus lalu lintas di Jl. Melati terlihat bahwa volume kendaraan bervariasi tergantung pada waktu dan hari. Pada hari Senin, arus lalu lintas cenderung lebih padat, terutama pada pukul 13.15-13.30 dengan 86,7 smp/jam, menunjukkan aktivitas tinggi di pasar pada siang hari. Sementara itu, hari Rabu memiliki volume kendaraan yang relatif stabil dengan puncak 61,5 smp/jam pada pukul 13.30-13.45, mengindikasikan aktivitas pasar yang lebih terkendali. Di hari Sabtu, lalu lintas tertinggi terjadi pada 12.00-12.15 (68,4 smp/jam), hal ini kemungkinan disebabkan oleh kunjungan warga untuk belanja akhir pekan. Secara umum, Senin menjadi hari tersibuk, sementara Rabu cenderung

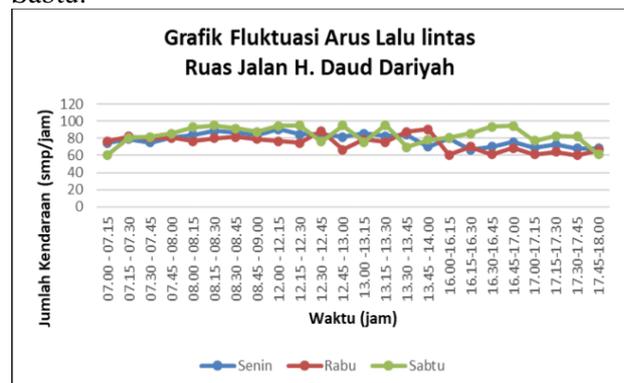
lebih sepi, dan Sabtu menunjukkan peningkatan pada waktu-waktu tertentu. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor seperti hari pasar, aktivitas ekonomi, dan kebiasaan masyarakat berbelanja.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 6. Arus Lalu Lintas Jl. Chik Ali Akbar

Berdasarkan data arus lalu lintas di Ruas Jalan Chik Ali Akbar, data volume kendaraan di sekitar pasar, terlihat bahwa Sabtu merupakan hari tersibuk dengan kepadatan tertinggi, terutama pada pukul 17.45-18.00 (92 smp/jam) dan 12.00-12.15 (88,6 smp/jam), menunjukkan peningkatan aktivitas belanja di akhir pekan. Sementara itu, Rabu juga mengalami kepadatan signifikan pada pukul 08.45-09.00 (86,2 smp/jam) dan 13.45-14.00 (81,2 smp/jam), kemungkinan karena hari pasaran atau distribusi barang. Senin relatif lebih sepi dibandingkan hari lain, meskipun tetap ada puncak lalu lintas pada 08.45-09.00 (82,9 smp/jam) dan 17.45-18.00 (87,2 smp/jam), yang mungkin dipengaruhi oleh mobilitas warga setelah akhir pekan. Secara umum, arus kendaraan di lokasi pasar cenderung padat pada pagi hari (07.00-09.00), siang hari (12.00-14.00), dan sore hari (16.00-18.00), sehingga diperlukan pengaturan lalu lintas yang baik untuk menghindari kemacetan, terutama di hari Sabtu.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 7. Arus Lalu Lintas Jl. Daud Daryyah

Data arus lalu lintas di Ruas Jalan H. Daud Dariyah terlihat pola kepadatan kendaraan yang berbeda pada hari Senin, Rabu, dan Sabtu di sekitar pasar. Sabtu menonjol sebagai hari tersibuk dengan volume kendaraan tertinggi, terutama pada pukul 08.15-08.30 (95,3 smp/jam), 12.15-12.30 (95,3 smp/jam), dan 13.15-13.30 (95,7 smp/jam), menunjukkan puncak aktivitas belanja di akhir pekan. Senin juga menunjukkan kepadatan tinggi pada pagi (08.15-08.30: 88,5 smp/jam) dan siang hari (12.00-12.15: 90,9 smp/jam), diduga akibat mobilitas warga setelah akhir pekan. Sementara Rabu memiliki pola lebih stabil dengan puncak pada 13.45-14.00 (90,9 smp/jam) dan 12.30-12.45 (88,6 smp/jam), kemungkinan terkait hari pasaran tradisional. Secara umum, waktu sibuk terjadi pada pagi (07.00-09.00), siang (12.00-14.00), dan sore hari (16.00-17.00), dengan Sabtu sebagai periode paling padat. Implikasinya, diperlukan manajemen lalu lintas seperti penambahan petugas atau pengaturan jam distribusi barang pada jam-jam tersebut untuk mengurangi kemacetan.

Analisis Kinerja Ruas Jalan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data lalu lintas yang telah dilakukan, dapat diidentifikasi kinerja ruas jalan di sekitar lokasi pasar selama tiga hari pengamatan (Senin, Rabu, dan Sabtu), berikut adalah rangkuman temuan utama beserta pembahasannya :

Tabel 3. Analisis Kinerja Ruas Jalan Tradisional

No.	Deskripsi	Jam Puncak			Ket
		Pagi	Siang	Sore	
Jl. Blang Pulo					
1	Arus Lalu Lintas	1763,6	1809,4	1940,4	Smp/jam
2	Kec Arus Bebas	27,41	27,41	27,41	Km/jam
3	Kapasitas (C)	2299	2299	2299	Smp/jam
4	Derajat Kejuhan (DS)	0,77	0,78	0,61	-
5	Kecepatan (VLV)	27,33	26,33	28,67	Km/jam
6	Waktu Tempuh	0,0274	0,0214	0,02603	jam
Jl. Melati					
1	Arus Lalu Lintas	1393,8	1480,4	1455,6	Smp/jam
2	Kec Arus Bebas	27,41	27,41	27,41	Km/jam
3	Kapasitas (C)	2299	2299	2299	Smp/jam
4	Derajat Kejuhan (DS)	0,61	0,64	0,44	-
5	Kecepatan (VLV)	30,67	30,33	35,67	Km/jam
6	Waktu Tempuh	0,0274	0,0232	0,02606	jam
Jl. Chik Ali Akbar					
1	Arus Lalu Lintas	1754	1818,7	1780	Smp/jam
2	Kec Arus Bebas	27,41	27,41	27,41	Km/jam
3	Kapasitas (C)	2370	2370	2370	Smp/jam
4	Derajat Kejuhan (DS)	0,76	0,78	0,60	-
5	Kecepatan (VLV)	26,33	27	23,33	Km/jam
6	Waktu Tempuh	0,0273	0,0231	0,026	jam
Jl. Daud Dariyah					
1	Arus Lalu Lintas	1979,5	1984,8	1742	Smp/jam
2	Kec Arus Bebas	27,41	27,41	27,41	Km/jam

No.	Deskripsi	Jam Puncak			Ket
		Pagi	Siang	Sore	
3	Kapasitas (C)	2299	2299	2299	Smp/jam
4	Derajat Kejuhan (DS)	0,86	0,75	0,55	-
5	Kecepatan (VLV)	25,67	27	27,33	Km/jam
6	Waktu Tempuh	0,029	0,027	0,028	jam

Sumber : Hasil Analisis

Dilihat dari tabel di atas, berdasarkan analisis data kinerja empat ruas jalan utama, terlihat bahwa Jl. Daud Dariyah mengalami beban lalu lintas tertinggi dengan derajat kejuhan (DS) mencapai 0,86 pada jam pagi, menunjukkan kondisi mendekati jenuh yang berpotensi menimbulkan kemacetan. Sementara itu, Jl. Blang Pulo dan Jl. Chik Ali Akbar juga menunjukkan DS cukup tinggi (>0,75) pada jam pagi dan siang, dengan arus lalu lintas (Q) konsisten di atas 1750 smp/jam. Jl. Melati relatif lebih lancar (DS 0,44-0,64), didukung kecepatan kendaraan (VLV) tertinggi (35,67 km/jam sore hari). Pola umum menunjukkan jam sore cenderung lebih lancar (DS lebih rendah) dibanding pagi/siang, kecuali di Jl. Blang Pulo yang justru mencapai puncak arus (1940,4 smp/jam). Perbedaan kapasitas jalan dan variasi kecepatan mengindikasikan perlunya penyesuaian manajemen lalu lintas, terutama pada Jl. Daud Dariyah dan Jl. Blang Pulo di jam sibuk pagi.

Berdasarkan derajat kejuhan (DS) yang diperoleh, tingkat pelayanan ruas jalan dapat diklasifikasikan sebagai berikut: Jl. Daud Dariyah pada jam pagi menunjukkan kondisi terburuk dengan DS 0,86 (tingkat pelayanan D-E yang berarti arus tidak stabil dan kecepatan mulai terhambat), sementara Jl. Blang Pulo dan Jl. Chik Ali Akbar pada jam pagi dan siang memiliki DS 0,76-0,78 (tingkat pelayanan C-D dengan arus stabil tetapi kecepatan mulai terpengaruh). Jl. Melati menawarkan kondisi terbaik dengan DS 0,44-0,64 (tingkat pelayanan B-C), di mana arus masih lancar dengan kecepatan relatif tinggi. Secara umum, jam sore cenderung lebih baik dengan penurunan DS di semua ruas jalan, kecuali Jl. Blang Pulo yang tetap padat. Hasil ini mengindikasikan perlunya intervensi manajemen lalu lintas, seperti pengaturan lampu lalu lintas atau pelebaran jalan, terutama pada ruas dengan DS tinggi untuk mencegah penurunan tingkat pelayanan ke kategori lebih buruk.

Solusi Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil analisis, beberapa solusi dapat diimplementasikan untuk mengatasi masalah kemacetan dan meningkatkan kinerja jalan di sekitar Pasar Tradisional Meulaboh. Diperlukan strategi manajemen untuk jangka pendek, menengah dan jangka panjang. Berikut strategi yang dapat direncanakan (Mauliya, 2023; Rizal, 2023; Yulianto, 2022) :

1. Jangka Pendek

- Penerapan sistem satu arah pada ruas jalan dengan derajat kejenuhan tinggi (Jl. Daud Dariyah dan Jl. Blang Pulo) untuk mengurangi konflik arus lalu lintas.
- Penambahan rambu dan petugas pengatur lalu lintas di jam sibuk (pagi dan sore) untuk mengendalikan parkir liar dan pelanggaran lalu lintas.
- Pembatasan waktu bongkar muat barang di luar jam sibuk (misalnya setelah pukul 09.00 atau sebelum pukul 16.00) untuk mengurangi gangguan arus kendaraan.

Sehingga dapat disimpulkan pengaruh dari strategi manajemen jangka pendek adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Dampak Alternatif Jangka Pendek

Alternatif	Ruas Jalan	DS Awal (LOS)	DS Baru (LOS)	Ket
Satu Arah	Blang Pulo	0.86 (E/F)	0.72 (C/D)	↓ 0.14
Satu Arah	Blang Pulo	0.77 (D)	0.64 (C)	↓ 0.13
Penambahan Rambu	Chik Ali Akbar	0.76 (D)	0.67 (C)	↓ 0.09
Pembatasan Bongkar Muat	Melati	0.64 (C)	0.57 (C)	↓ 0.07

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan tabel di atas memberikan solusi efektif meningkatkan kinerja jalan, sistem satu arah menjadi opsi prioritas untuk ruas dengan kemacetan terparah, sementara dua alternatif lain cocok sebagai pendukung untuk optimasi lebih menyeluruh. Perlu dicatat bahwa seluruh perhitungan dalam analisis ini bersifat estimasi teoritis berdasarkan asumsi peningkatan kapasitas jalan dan pengurangan volume lalu lintas. Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan komprehensif, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

2. Jangka Menengah

- Optimalisasi lahan parkir dengan membangun parkir bertingkat atau menggunakan lahan kosong di sekitar pasar untuk mengurangi parkir di badan jalan.
- Peningkatan kapasitas jalan melalui pelebaran ruas jalan atau penambahan jalur khusus sepeda motor dan angkutan barang.

Tabel 5. Dampak Alternatif Jangka Menengah

Alternatif	Ruas Jalan	DS Awal (LOS)	DS Baru (LOS)	Ket
Parkir Bertingkat	Sekitar Pasar	0.85–0.90 (E/F)	0.70–0.75 (C/D)	↓ 0.10–0.15

Alternatif	Ruas Jalan	DS Awal (LOS)	DS Baru (LOS)	Ket
Pelebaran Jalan	Daud Dariyah, Blang Pulo	0.77–0.86 (D/E)	0.60–0.65 (C)	↓ 0.12–0.20
Jalur Khusus Sepeda Motor	Chik Ali Akbar	0.64–0.76 (C/D)	0.55–0.60 (C)	↓ 0.05–0.10

Sumber : Hasil Analisis

Tabel di atas menjelaskan implementasi solusi jangka menengah berupa pembangunan parkir bertingkat, pelebaran jalan, dan pembuatan jalur khusus sepeda motor secara signifikan mampu meningkatkan kinerja lalu lintas, dengan pelebaran jalan memberikan dampak penurunan paling besar terutama pada ruas padat seperti Jl. Daud Dariyah. Parkir bertingkat efektif menurunkan DS di kawasan komersial dengan mengurangi parkir liar/di badan jalan, sementara jalur khusus sepeda motor optimal menurunkan DS. Ketiga alternatif ini saling melengkapi dan perlu diprioritaskan berdasarkan tingkat kepadatan masing-masing ruas jalan, dengan memperhatikan studi kelayakan teknis dan dampak lingkungan untuk memastikan keberlanjutan solusi. Seluruh perhitungan dalam analisis ini hanya bersifat estimasi teoritis. Perlu dilakukan studi kelayakan teknis lebih lanjut.

3. Jangka Panjang

- Revitalisasi infrastruktur dengan memperlebar jalan permanen dan menambah trotoar untuk pejalan kaki serta zona bebas PKL di badan jalan.
- Pengembangan pasar modern terintegrasi yang dilengkapi dengan fasilitas parkir dan akses transportasi massal untuk mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi.
- Edukasi pengguna jalan melalui kampanye tertib lalu lintas dan sosialisasi dampak parkir liar.

Tabel 6. Dampak Alternatif Jangka Pendek

Alternatif	Ruas Jalan	DS Awal (LOS)	DS Baru (LOS)	Ket
Revitalisasi Infrastruktur	Daud Dariyah, Blang Pulo	0.75–0.86 (D/E)	0.55–0.65 (B/C)	↓ 0.15–0.25
Pasar Modern Terintegrasi	Sekitar Melati, Chik Ali Akbar	0.60–0.78 (C/D)	0.45–0.55 (B/C)	↓ 0.10–0.20
Edukasi Pengguna Jalan	Semua Ruas	-	-	↓ 0.05–0.10

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan dengan strategi revitalisasi infrastruktur melalui

pelebaran jalan dan penataan PKL menjadi solusi paling efektif, mampu menurunkan Derajat Kejenuhan (DS) sebesar 0.15–0.25 pada ruas padat seperti Jl. Daud Dariyah, sementara pengembangan pasar modern terintegrasi berperan mengurangi ketergantungan kendaraan pribadi. Edukasi pengguna jalan tetap diperlukan sebagai pendukung keberlanjutan kebijakan. Seluruh perhitungan dalam analisis ini hanya bersifat estimasi teoritis, perlu dilakukan studi komprehensif meliputi AMDAL untuk dampak lingkungan, analisis sosio-ekonomi untuk mengantisipasi efek pada PKL dan masyarakat, serta penyusunan masterplan transportasi terpadu guna memastikan keberlanjutan solusi dan pemerataan akses bagi seluruh pengguna jalan.

Implementasi solusi ini memerlukan kolaborasi antara pemerintah daerah Kabupaten Aceh Barat, para pedagang pasar tradisional, dan masyarakat. Dengan pendekatan terpadu, diharapkan kinerja jalan dapat meningkat secara signifikan tanpa mengorbankan aktivitas ekonomi pasar tradisional.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa aktivitas Pasar Tradisional Meulaboh secara signifikan memengaruhi kinerja ruas jalan di sekitarnya, dengan tingkat kepadatan dan derajat kejenuhan (DS) yang bervariasi tergantung pada waktu dan lokasi. Jl. Daud Dariyah menjadi ruas paling kritis dengan DS 0,86 (tingkat pelayanan D-E) pada jam pagi, diikuti oleh Jl. Blang Pulo dan Jl. Chik Ali Akbar (DS 0,76-0,78; tingkat pelayanan C-D), sementara Jl. Melati relatif lebih lancar (DS 0,44-0,64; tingkat pelayanan B-C). Pola lalu lintas menunjukkan puncak kepadatan pada pagi hari (07.00–09.00) dan siang hari (12.00–14.00), dengan Sabtu sebagai hari tersibuk akibat aktivitas belanja akhir pekan. Faktor penyebab kemacetan meliputi keterbatasan kapasitas jalan, parkir liar, dan perilaku pengendara yang tidak tertib.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting bagi pemangku kebijakan dalam merancang strategi manajemen lalu lintas yang berkelanjutan, sekaligus mempertahankan peran pasar tradisional sebagai pusat ekonomi lokal tanpa mengorbankan kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan.

REFERENSI

- Dewi, D. S. (2020). *Dampak Keberadaan Pasar Modern Terhadap Pendapatan Para Pedagang Pasar Tradisional (Studi Kasus di Desa Tanggul Angin Kecamatan Punggur)*. IAIN Metro.
- Ing, T. L., & Efendi, I. R. (2007). Evaluasi Kinerja Jalan Jendral Ahmad Yani Depan Pasar Kosambi Bandung. *Jurnal Teknik Sipil*, 3(1), 54–74.
- Julianto, E. N. (2010). Hubungan Antara Kecepatan, Volume Dan Kepadatan Lalu Lintas Ruas Jalan Siliwangi Semarang. *Jurnal Teknik Sipil Dan Perencanaan*, 12(2).
- Marga, D. B. (1997). Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. In *Departemen PU DirJen Bina Marga*.
- Mauliya, N. (2023). *Re-desain Pasar Tradisional Bina Usaha Kota Meulaboh*. UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Pamulih, T. K., & Widjonarko, W. (2014). Pemetaan Pengaruh Perkembangan Pasar Wage Kota Purwokerto Terhadap Lingkungan Permukiman Sekitar. *Geoplanning: Journal of Geomatics and Planning*, 1(1), 33–43.
- Resmal, D., Afifuddin, M., & Azmeri, A. (2017). Strategi Pengelolaan Kawasan Pasar Bina Usaha Meulaboh Kabupaten Aceh Barat. *Jurnal Teknik Sipil*, 1(2), 371–384.
- Rizal, M. I. S. (2023). *Strategi Pemerintah Dalam Penataan Ruang Dan Wilayah Di Simpang Tujuh Ulee Kareng, Kota Banda Aceh*. UIN Ar-Raniry.
- Rosdiyani, T., Bahiroh, R., Sari, F. A., & Ariwi, N. P. (2024). Analisis Aktivitas Pasar Padarincang Terhadap Kinerja Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Pasar Padarincang. *Journal of Sustainable Civil Engineering (JOSCE)*, 6(01), 65–74.
- Rudi, R., Urfan, U., & Dharmawan, M. H. (2023). Analisis Pengaruh Aktivitas Pasar Tradisional

Marisa Terhadap Kinerja Ruas Jalan Sultan
Amai Kecamatan Marisa Kabupaten
Pohuwato. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*
(*JUTIN*), 6(4), 975–986.

Menuju Pasar Sehat Di Kota Pekanbaru
Provinsi Riau. Doctoral dissertation,
Universitas Islam Riau.

Yulianto, K. (2022). *Strategi Pengembangan Pasar*
Tradisional Yang Dikelola Pemerintah