

---

---

**PENGARUH PARKIR PADA BADAN JALAN TERHADAP KINERJA  
RUAS JALAN NELAYAN KOTA TANJUNG TIRAM KABUPATEN  
BATUBARA**

**Maulana Akbar<sup>1</sup>, Dr. Ir. Alexander Tuahta Sihombing S.T, M.T<sup>2</sup>,**

**Amir Hamzah S.T, M.T<sup>3</sup>, Zunaida Sitorus, S.Si, M.Si<sup>4</sup>**

**Universitas Asahan, Kisaran**

e-mail: <sup>1</sup>maulanaakbar120112@gmail.com, <sup>2</sup>alexandertuahtasihombing@gmail.com,  
<sup>3</sup>amirhamzah12@gmail.com, <sup>4</sup>z\_sitorus@yahoo.com

**Abstract:** *The increase in economic activity and population mobility in Tanjung Tiram City has resulted in an increase in vehicle volume that is disproportionate to the availability of parking spaces. This situation has led to widespread on-street parking on Jalan Nelayan, a major seafood trading hub. This study aims to analyze the impact of parking activity on road performance and formulate appropriate control alternatives. The research method used a descriptive quantitative approach through six-day field observations (Monday–Saturday) from 7:00–18:00 WIB (Western Indonesian Time) on a 100-meter segment. Parameters analyzed included parking volume, accumulation, and duration for light vehicles and motorcycles. The results showed the highest parking volume for light vehicles occurred on Friday, with 148 units, while for motorcycles on Wednesday, there were 3,433 units. The maximum accumulation occurred on Friday, with 60 light vehicles and 1,560 motorcycles. The average parking duration for light vehicles was 1.5 hours and for motorcycles 0.5 hours. Parking activity increases side barriers, reduces the effective road width, and reduces the level of service. Recommendations include providing off-street parking and limiting parking during peak hours.*

**Keywords:** *Parking Accumulation, Parking Duration, Nelayan Street, Road Performance, On-street Parking*

**Abstrak:** Peningkatan aktivitas ekonomi dan mobilitas penduduk di Kota Tanjung Tiram berdampak pada meningkatnya volume kendaraan yang tidak sebanding dengan ketersediaan lahan parkir. Kondisi ini memicu maraknya parkir pada badan jalan (on-street parking) di ruas Jalan Nelayan yang merupakan pusat perdagangan hasil laut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak aktivitas parkir terhadap kinerja ruas jalan serta merumuskan alternatif pengendalian yang tepat. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif melalui observasi lapangan selama 6 hari (Senin–Sabtu) pukul 07.00–18.00 WIB pada segmen sepanjang 100 meter. Parameter yang dianalisis meliputi volume, akumulasi, dan durasi parkir untuk kendaraan ringan dan sepeda motor. Hasil penelitian menunjukkan volume parkir tertinggi kendaraan ringan terjadi pada hari Jumat sebanyak 148 unit, sedangkan sepeda motor pada hari Rabu sebanyak 3433 unit. Akumulasi maksimum terjadi pada hari Jumat dengan 60 kendaraan ringan dan 1560 sepeda motor. Rata-rata durasi parkir kendaraan ringan adalah 1,5 jam dan sepeda motor 0,5 jam. Aktivitas parkir menyebabkan peningkatan hambatan samping, penurunan lebar efektif jalan, serta menurunkan tingkat pelayanan jalan. Rekomendasi meliputi penyediaan parkir off-street dan pembatasan parkir pada jam puncak.

**Kata kunci:** Akumulasi Parkir, Durasi Parkir, Jalan Nelayan Kinerja Jalan, Parkir Badan Jalan

**PENDAHULUAN**

Perkembangan kawasan perkotaan

di Indonesia menyebabkan peningkatan aktivitas ekonomi dan mobilitas penduduk yang signifikan. Hal ini berdampak pada meningkatnya jumlah kendaraan yang tidak diimbangi dengan ketersediaan infrastruktur, khususnya fasilitas parkir. Salah satu permasalahan yang muncul adalah parkir pada badan jalan (on-street parking) yang mengganggu kinerja lalu lintas. Jalan Nelayan di Kota Tanjung Tiram merupakan kawasan strategis yang berfungsi sebagai pusat perdagangan hasil laut. Tingginya aktivitas ekonomi menyebabkan meningkatnya kebutuhan parkir yang tidak terpenuhi, sehingga kendaraan banyak parkir di badan jalan. Kondisi ini menimbulkan hambatan samping yang berdampak pada penurunan kapasitas dan tingkat pelayanan jalan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh parkir pada badan jalan terhadap kinerja ruas Jalan Nelayan serta memberikan rekomendasi pengendalian parkir.

## TINJAUAN PUSTAKA

Kinerja ruas jalan merupakan ukuran kemampuan jalan dalam melayani arus lalu lintas yang dipengaruhi oleh volume, kapasitas, kecepatan, dan hambatan samping.

Parkir pada badan jalan termasuk salah satu hambatan samping yang dapat mengurangi lebar efektif jalan dan menurunkan kapasitas. Kapasitas jalan dihitung berdasarkan MKJI 1997 dengan mempertimbangkan faktor penyesuaian seperti lebar jalan, hambatan samping, dan kondisi lingkungan. Tingkat pelayanan jalan (Level of Service/LOS) digunakan untuk menggambarkan kualitas arus lalu lintas.

Parkir didefinisikan sebagai kondisi kendaraan berhenti dalam jangka waktu tertentu. Parameter utama dalam analisis parkir meliputi akumulasi, volume, durasi, dan tingkat pergantian parkir.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Data diperoleh melalui survei lapangan selama 6 hari pada ruas Jalan Nelayan sepanjang 100 meter.

### Data Penelitian

Data yang digunakan meliputi:

1. Data primer: volume lalu lintas, akumulasi parkir, durasi parkir
2. Data sekunder: literatur dan pedoman MKJI 1997

### Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui observasi langsung dengan pencatatan kendaraan masuk dan keluar serta pengukuran durasi parkir.

### Analisis Data

Analisis dilakukan menggunakan metode MKJI 1997 untuk menghitung kapasitas, derajat kejenuhan dan Tingkat pelayanan jalan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas parkir pada badan jalan memberikan dampak signifikan terhadap kinerja ruas Jalan Nelayan.

Volume parkir kendaraan ringan tertinggi terjadi pada hari Jumat sebanyak 148 unit, sedangkan sepeda motor pada hari Rabu sebanyak 3433 unit. Akumulasi parkir maksimum terjadi pada hari Jumat dengan 60 kendaraan ringan dan 1560 sepeda motor.

Durasi parkir rata-rata kendaraan ringan adalah 1,5 jam, sedangkan sepeda motor 0,5 jam. Tingginya aktivitas parkir menyebabkan peningkatan hambatan samping yang menurunkan kapasitas jalan. Akibatnya, derajat kejenuhan meningkat dan tingkat pelayanan jalan menurun, yang ditandai dengan kondisi

arus lalu lintas yang tidak stabil dan kecepatan kendaraan menurun.

## SIMPULAN

1. Parkir pada badan jalan secara signifikan menurunkan kinerja ruas jalan Nelayan.
2. Hambatan samping akibat parkir menyebabkan penurunan kapasitas dan tingkat pelayanan jalan.
3. Volume dan akumulasi parkir yang tinggi menjadi factor utama kemacetan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhir, T., Syifa, R. N. U. R., Studi, P., Sipil, T., Teknik, F., Dan, S., & Indonesia, U. I. (2022). *Tugas akhir*.
- Anonim. (1993). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana Dan Lalu Lintas. *Jakarta*, 89.
- Area, U. M. (2024). *SKRIPSI OLEH : ARRAUF FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MEDAN AREA MEDAN Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana di Fakultas Teknik Universitas Medan Area Oleh : ARRAUF FAKULTAS TEKNIK MEDAN*.
- Firmansyah, A., & Tanjung, S. (2019). *Dampak Parkir Liar terhadap Kinerja Lalu Lintas Jalan Perkotaan*. *Jurnal Teknik Sipil*, 11(1), 23-34.
- Hernoko, M. G., Adi Wibowo, S., & Vendyansyah, N. (2021). PENERAPAN IoT (Internet of Things) SMART PARKING SYSTEM DAN PENDETEKSI KEBAKARAN DENGAN FITUR MONITORING. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 5(1), 261–267. <https://doi.org/10.36040/jati.v5i1.328>
- Harahap, D., & Siregar, R. (2020). *Analisis Pengaruh Aktivitas Sekitar Jalan terhadap Kinerja Jalan*.

- Jurnal Infrastruktur*, 12(2), 45-54.
- Israr, D. C. (2021). Transportasi perkotaan. In *Jurnal Perencanaan Transportasi Perkotaan* (Issue July). Kementerian Perhubungan. (2015). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 96 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas. In *Jakarta* (pp. 1–45).
- Kusuma, B. (2018). *Analisis Volume Lalu Lintas dan Kinerja Jalan di Perkotaan*. *Jurnal Transportasi*, 14(3), 67-75.
- Masalah, B. (2017). *Analisis kebutuhan dan penataan ruang parkir kendaraan*. 6(2).
- Miller, E. J., & Miller, J. W. (2010). *Urban Transportation Planning: A Decision-Oriented Approach*. McGraw-Hill.
- MKJI. (1997). Mkji 1997. In *departemen pekerjaan umum, "Manual Kapasitas Jalan Indonesia"* (pp. 1–573).
- Mulyana, A., Setiawan, R., & Prasetyo, B. (2018). *Pengembangan Sistem Parkir Elektronik untuk Optimalisasi Ruang Parkir*. *Jurnal Teknologi dan Rekayasa*, 5(4), 112-120.
- Nasution, 2003. (2003). *Pdf-Mnur-Nasution-Manajemen-Transportasi\_Compress.Pdf*.
- Noprisco. (2021). Analisis Kapasitas Ketersediaan Ruang Parkir Klinik Kuantan Medika Jalan Tuanku Tambusai Teluk Kuantan (Studi Kasus : Kecamatan Kuantan Tengah, Kabupaten Kuantan Singingi). *JuPerSaTeK (Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi Dan Komputer)*, 4(1), 543–551.
- Nugroho, B. (2015). *Pengelolaan Parkir dan Dampaknya terhadap Lalu Lintas Perkotaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Octavia, A., Maslina, M., & Devi, S. M. (2024). Pengaruh Parkir pada Badan Jalan terhadap Kinerja Ruas Jalan MT Haryono di Kota Balikpapan. *Jurnal Talenta Sipil*, 7(2), 870. <https://doi.org/10.33087/talantasipil.v>

- 7i2.630
- Paays, I. F., Amahoru, J., & Waas, R. (2019). Pengaruh Parkir Pada Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan Raya Pattimura Kecamatan Sirimau Kota Ambon. *Jurnal Manumata*, 5(2), 47–55.
- PKJI 2023. (2023). Pkji. *Panduan Kapasitas Jalan Indonesia*, 68.
- Polii, A. H., Lefrandt, L. I. R., & Pandey, S. V. (2024). Pengaruh Parkir Pada Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan Di Pasar Tradisional (Studi Kasus : Pasar Amurang, Kabupaten Minahasa Selatan). *Tekno*, 22(88), 739–747.  
<https://doi.org/10.35793/jts.v22i88.5529>
- Pojani, D., & Stead, D. (2015). *Parking and Urban Sustainability: A Review*. *Urban Studies*, 52(8), 1479-1495.
- Prasongko, D., Sihombing, A. T., Siahaan, J., Teknik, P., Fakultas, S., Universitas, T., Parkir, D., Parkir, P., Parkir, I., & Umum, F. (2022). *jalan raya secara keseluruhan . Dengan meningkatnya jumlah penduduk suatu kota akan tujuannya . Selayaknya penyediaan penyediaan tempat parkir disesuaikan dengan kebutuhan memadai . Hal ini perlu diperhatikan mengingat keberadaan suatu pusat kegiatan harus Menurut Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir , Direktur Jenderal Perhubungan a . Parkir pada tepi jalan tanpa pengendalian parkir . 1(2), 27–44.*
- Prasetyo, H. (2019). *Karakteristik Jalan Nelayan dan Implikasinya terhadap Kinerja Jalan*. *Jurnal Transportasi Laut*, 6(1), 25-33.
- Sari, D., & Putra, R. (2020). *Pengaruh Aktivitas Nelayan terhadap Kondisi Lalu Lintas di Kawasan Pesisir*. *Jurnal Perhubungan*, 7(1), 45-54.
- Setiawan, W. (2019). *2019 Wirawan Setiawan 4512042057*.