

ANALISIS PENGELOLAAN RUANG PARKIR PADA KAWASAN TAMAN TERAS SAMARINDA DI SEGMENT TELUK LERONG SPACE

Muhammad Zen Nabil Athallah^{1*}, Habir², Eswan³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil, Universitas 17 Agustus 1945, Samarinda

Jl. Ir H Juanda, Air Hitam, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75243

E-mail: zennabil29@gmail.com^{1*}

(*) Penulis Korespondensi

(Artikel dikirim: 25 Februari 2026, Direvisi: 24 April 2026, Diterima: 30 April 2026)

DOI: <http://dx.doi.org/10.30742/axial.v14i1.5258>

ABSTRAK: Penelitian ini menganalisis kapasitas, kebutuhan, dan strategi pengelolaan parkir di Kawasan Taman Teras Samarinda Segmen Teluk Lerong Space, Jalan RE. Martadinata. Metode kuantitatif digunakan melalui survei lapangan dengan pencatatan kendaraan masuk–keluar per interval satu jam pada sistem parkir off-street yang dikelola Perumda Vania Niaga. Observasi dilakukan selama 16 jam (06.00–22.00 WITA) pada hari kerja dan hari libur. Kapasitas eksisting tercatat 275 SRP sepeda motor dan 82 SRP mobil. Hasil menunjukkan perbedaan signifikan antara weekday dan weekend, khususnya pada sepeda motor (weekday 727 unit; weekend 1.439 unit), sedangkan mobil relatif stabil (weekday 212 unit; weekend 226 unit). Durasi parkir rata-rata singkat (0,48–0,59 jam), namun indeks parkir melebihi 100% pada jam puncak, menandakan defisit kapasitas. Proyeksi kebutuhan 2025–2034 dengan laju pertumbuhan 7% menunjukkan defisit berkelanjutan hingga 2034 sebesar -3.707 unit sepeda motor dan -723 unit mobil. Analisis SWOT menekankan strategi penutupan gap kapasitas–permintaan melalui rekayasa kapasitas, manajemen permintaan untuk mengendalikan fluktuasi weekday–weekend, serta mitigasi defisit jangka panjang dengan dukungan komunikasi publik. Temuan ini menegaskan urgensi pengelolaan parkir berbasis data dan strategi adaptif untuk menjamin keberlanjutan fungsi kawasan.

KATA KUNCI : *Kebutuhan Ruang Parkir, Karakteristik Parkir, SWOT.*

ABSTRACT: *This study investigates parking capacity, demand projection, and management strategies in the Taman Teras Samarinda Area, Teluk Lerong Space Segment, located on RE. Martadinata Street. A quantitative approach was employed through field surveys, recording vehicle inflows and outflows at one-hour intervals within the off-street parking system managed by Perumda Vania Niaga. Observations were conducted over 16 hours (06:00–22:00 WITA) on both a weekday and a weekend. The existing capacity comprises 275 motorcycle SRPs and 82 car SRPs. Findings reveal sharp demand fluctuations between weekdays and weekends, particularly for motorcycles (weekday: 727 units; weekend: 1,439 units), while car demand remains relatively stable (weekday: 212 units; weekend: 226 units). Average parking duration is short (0.48–0.59 hours), yet peak-hour performance indicators show pressure with parking indices exceeding 100%, indicating capacity deficits. Demand projections for 2025–2034, based on a 7% annual growth rate, suggest persistent deficits reaching -3,707 units for motorcycles and -723 units for cars by 2034. SWOT analysis highlights strategic priorities to bridge the capacity–demand gap through capacity engineering, demand management to mitigate weekday–weekend fluctuations, and long-term deficit mitigation supported by public communication. These findings underscore the urgency of data-driven and adaptive parking management to sustain the functional performance of urban public spaces.*

KEYWORDS: *Parking Demand, Parking Characteristics, SWOT.*

1. PENDAHULUAN

Parkir merupakan salah satu prasarana transportasi yang memiliki peran krusial dalam mendukung mobilitas perkotaan (Setiabudi et al., 2025). Ketersediaan lahan parkir, baik melalui sistem parkir di badan jalan (on-street) maupun di luar badan jalan (off-street), harus dikelola secara efektif untuk mengurangi dampak negatif terhadap lalu lintas (Akbar and Dewi, 2018) dan

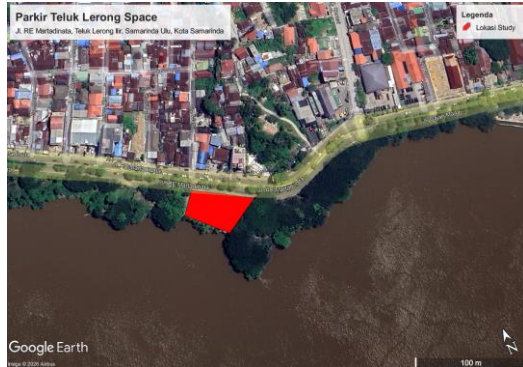
kualitas ruang kota (Dumawa and Huda, 2018). Pertumbuhan kepemilikan kendaraan bermotor yang pesat, seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, menimbulkan tekanan signifikan terhadap kapasitas parkir yang tersedia (Kasman, 2025). Ketidakseimbangan antara permintaan dan ketersediaan lahan parkir seringkali berimplikasi pada kemacetan dan penurunan

ANALISIS PENGELOLAAN RUANG PARKIR PADA KAWASAN TAMAN TERAS SAMARINDA DI SEGMENT TELUK LERONG SPACE

(Muhammad Zen Nabil Athallah, Habir, Eswan)

kinerja jaringan jalan (Rahman et al., 2025) (Iman and Hikmawan, 2025).

Kawasan Taman Teras Samarinda, sebagai ruang publik dan destinasi wisata di tepi Sungai Mahakam, menghadapi persoalan serius terkait keterbatasan lahan parkir. Adapun ruang lingkup wilayah dalam penelitian penataan ruang parkir pada Taman Teras Samarinda ini adalah pada Kelurahan Teluk Lerong Ilir dengan luas wilayah sebesar $\pm 107,51 \text{ Km}^2$ atau setara dengan 10.751 Ha.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Tingginya jumlah pengunjung, baik wisatawan maupun masyarakat lokal, tidak diimbangi dengan penyediaan fasilitas parkir yang memadai, sehingga banyak kendaraan diparkir di trotoar maupun ruas jalan lokal. Kondisi ini menurunkan kapasitas jalan dan menghambat arus lalu lintas di Jalan Gajah Mada dan Jalan RE. Martadinata (Pane et al., 2025). Pemerintah Kota Samarinda melalui Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2015 dan Peraturan Walikota Samarinda Nomor 15 Tahun 2017 telah menetapkan aspek penataan parkir, namun implementasi di lapangan masih menghadapi kendala berupa keterbatasan lahan dan ketidakteraturan tata kelola.

Data menunjukkan jumlah kendaraan bermotor di Samarinda mencapai lebih dari satu juta unit, dengan titik parkir resmi hanya 186 lokasi. Ketimpangan ini menegaskan urgensi strategi pengelolaan parkir berbasis data dan kebijakan adaptif. Analisis SWOT menjadi pendekatan yang relevan untuk merumuskan strategi pengelolaan, dengan fokus pada rekayasa kapasitas, manajemen permintaan, serta mitigasi defisit jangka panjang (Erfina et al., 2025) (Wibowo et al., 2025).

Maka, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai kondisi dan pengelolaan ruang parkir pada Kawasan Taman Teras Samarinda. Secara khusus, penelitian ini bertujuan: pertama, mengidentifikasi kebutuhan kapasitas parkir serta karakteristik perilaku parkir pengguna

kawasan; kedua, menganalisis proyeksi kebutuhan ruang parkir dalam kurun waktu 10 tahun mendatang sebagai dasar perencanaan jangka panjang; dan ketiga, melakukan analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) guna mengevaluasi strategi pengelolaan ruang parkir yang berkelanjutan. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi rujukan ilmiah sekaligus rekomendasi praktis bagi pemerintah daerah dan pengelola kawasan dalam merumuskan kebijakan transportasi dan tata ruang yang lebih efektif.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan parkir yang lebih terintegrasi, sekaligus memperkaya literatur akademik di bidang transportasi perkotaan dan perencanaan wilayah.

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan fokus pada penataan ruang parkir di Kawasan Taman Teras Samarinda, khususnya Ruas Jalan RE. Martadinata, Kelurahan Teluk Lerong Ilir. Sistem parkir yang diteliti adalah parkir luar badan jalan (off-street) dengan pola sudut 90° untuk kendaraan roda dua dan roda empat, yang dikelola oleh Perumda Vania Niaga bersama Badan Usaha Milik Rukun Tetangga (BUMRT). Lokasi penelitian dipilih karena merupakan kawasan strategis yang berdekatan dengan pusat pemerintahan dan fasilitas publik, sehingga memiliki tingkat kunjungan tinggi baik dari masyarakat lokal maupun wisatawan luar kota

Data penelitian terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui survei lapangan dengan pencatatan volume kendaraan, akumulasi parkir, durasi parkir, turnover, indeks parkir, serta penggunaan lahan parkir. Survei dilakukan pada hari kerja (weekday) dan hari libur (weekend) untuk menangkap variasi permintaan. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait, seperti Bappeda dan Dinas Perhubungan Kota Samarinda, meliputi profil wilayah, jaringan jalan, data kendaraan, serta peta tata ruang

Analisis data dilakukan melalui perhitungan kapasitas statis dan dinamis, karakteristik parkir, serta proyeksi kebutuhan ruang parkir untuk 10 tahun mendatang menggunakan model pertumbuhan eksponensial. Selain itu, analisis SWOT digunakan untuk merumuskan strategi pengelolaan parkir yang adaptif, dengan menekankan rekayasa kapasitas, manajemen permintaan, serta mitigasi defisit jangka panjang. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan Gambaran komprehensif mengenai kondisi

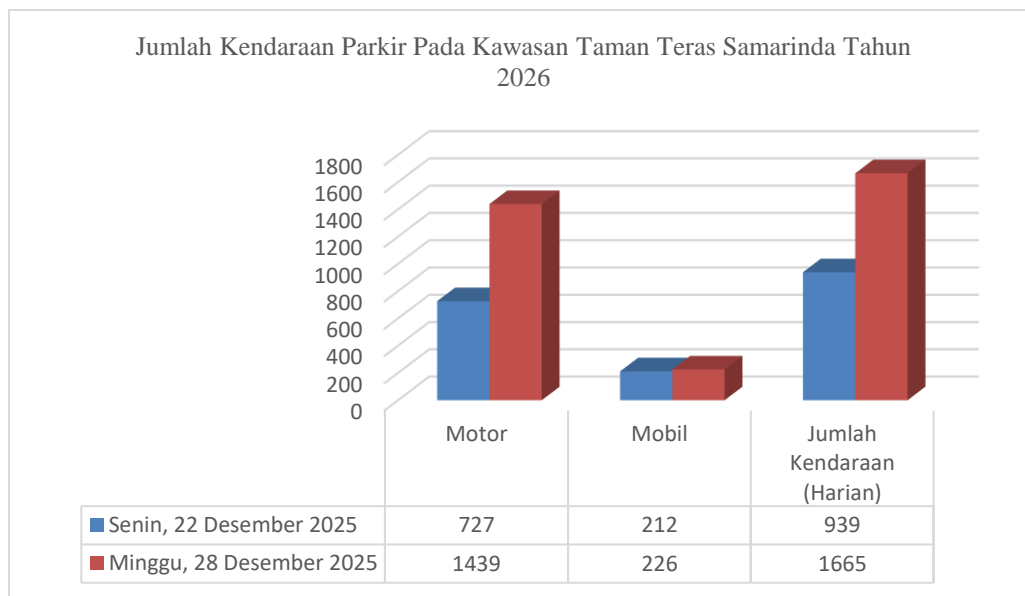
eksisting, proyeksi kebutuhan, dan strategi pengelolaan parkir yang berkelanjutan di Kawasan Taman Teras Samarinda.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. HASIL SURVEY

Survei parkir di Kawasan Taman Teras Samarinda dilakukan pada weekday dan weekend dengan metode pencatatan kendaraan masuk-keluar setiap jam. Hasil menunjukkan kapasitas eksisting sebesar 82 SRP mobil dan 275 SRP motor, dikelola oleh Perumda Vania Niaga. Analisis karakteristik meliputi volume, akumulasi, durasi, turnover, dan indeks parkir, yang mengindikasikan tekanan kapasitas pada

jam puncak. Temuan ini menegaskan perlunya strategi pengelolaan parkir berbasis data untuk menjamin keteraturan dan keberlanjutan fungsi kawasan. Jumlah Kendaraan Pada Kawasan Taman Teras Mahakam dapat dilihat pada Gambar 2. Survei parkir selama 16 jam menunjukkan perbedaan signifikan antara weekday dan weekend. Pada weekday tercatat 727 unit motor dan 212 unit mobil, sedangkan weekend meningkat menjadi 1.439 unit motor dan 226 unit mobil. Temuan ini menegaskan adanya fluktuasi permintaan parkir yang menekan kapasitas eksisting Kawasan.



Gambar 2. Jumlah Kendaraan Pada Kawasan Taman Teras Mahakam

3.2. ANALISIS KAPASITAS PARKIR

Perhitungan kapasitas statis parkir, baik untuk kendaraan roda dua maupun roda empat, dilakukan dengan mempertimbangkan ruang yang digunakan untuk menempatkan kendaraan, termasuk area bebas dan bukaan pintu. Kapasitas statis didefinisikan sebagai jumlah petak parkir resmi yang tersedia pada suatu lahan. Rumus perhitungan kapasitas statis (KP) digunakan untuk menentukan daya tampung sepeda motor maupun mobil secara matematis, sehingga dapat diketahui kemampuan maksimum lahan dalam menampung kendaraan (Kurniawan and Supriyatno, 2025).

$$\begin{aligned}
 KP_{\text{sepeda motor}} &= \frac{\text{Jumlah Petak Parkir}}{\text{Durasi Rata - Rata}} \\
 &= \frac{275 \text{ Petak}}{0,59 \text{ Jam}} = 466,10 \\
 &\approx 466 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KP_{\text{Mobil}} &= \frac{\text{Jumlah Petak Parkir}}{\text{Durasi Rata - Rata}} \\
 &= \frac{82 \text{ Petak}}{0,55 \text{ Jam}} = 149,09 \\
 &\approx 149 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan kapasitas statis, diperoleh daya tampung parkir sebesar 466 SRP untuk sepeda motor dan 149 SRP untuk mobil. Sementara itu, kapasitas dinamis (KD) dihitung sebagai kemampuan maksimum lahan parkir menampung kendaraan dengan mempertimbangkan luasan, tingkat pergantian (turnover), serta durasi parkir. Analisis ini memberikan gambaran komprehensif mengenai kinerja fasilitas parkir di Kawasan Taman Teras Samarinda, sekaligus menjadi dasar dalam merumuskan strategi pengelolaan parkir yang lebih adaptif dan berkelanjutan (Kurniawan and Supriyatno, 2025).

ANALISIS PENGELOLAAN RUANG PARKIR PADA KAWASAN TAMAN TERAS SAMARINDA DI SEGMENT TELUK LERONG SPACE

(Muhammad Zen Nabil Athallah, Habir, Eswan)

$$\begin{aligned}
 KD_{Sepeda\ motor} &= \frac{KS \times P}{\frac{Durasi\ Rata - Rata}{466\ SRP \times 16\ Jam}} \\
 &= \frac{0,59\ Jam}{12.639,28} \\
 &\approx 12.639\ Kendaraan \\
 KD_{Mobil} &= \frac{KS \times P}{\frac{Durasi\ Rata - Rata}{149\ SRP \times 16\ Jam}} \\
 &= \frac{0,55\ Jam}{4.334,54} \\
 &\approx 4.334\ Kendaraan
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan kapasitas dinamis parkir sepeda motor mencapai 12.639 kendaraan, sedangkan kapasitas dinamis parkir mobil sebesar 4.334 kendaraan. Semakin singkat durasi parkir, semakin tinggi kapasitas dinamis yang dapat ditampung; sebaliknya, durasi parkir yang lebih panjang menurunkan kapasitas dinamis. Rangkuman nilai kapasitas statis dan dinamis ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kapasitas Parkir Kendaraan Sepeda Motor

| No. | Jenis kendaraan | Hari, Tanggal | Petak Parkir Resmi (Petak) | Lama Survei (Jam) | Durasi Rata – Rata (Jam) | Kapasitas Statis (SRP) | Kapasitas Dinamis (Kendaraan) |
|-----|-----------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 1. | Sepeda motor | Senin, 22 Desember 2025 | 275 | 16 | 0,51 | 539 | 16.910 |
| | | Minggu, 28 Desember 2025 | 275 | 16 | 0,59 | 466 | 12.639 |
| 2. | Mobil | Senin, 22 Desember 2025 | 82 | 16 | 0,48 | 171 | 5.700 |
| | | Minggu, 28 Desember 2025 | 82 | 16 | 0,55 | 149 | 4.334 |

Analisis menunjukkan bahwa kapasitas ruang parkir di Kawasan Taman Teras Samarinda lebih kecil dibandingkan kebutuhan aktual di lapangan. Berdasarkan akumulasi maksimum, terjadi kekurangan signifikan baik untuk kendaraan roda dua maupun roda empat. Hal ini menegaskan adanya defisit kapasitas yang memerlukan strategi pengelolaan parkir adaptif dan berkelanjutan.

3.3. ANALISIS KARAKTERISTIK RUANG PARKIR

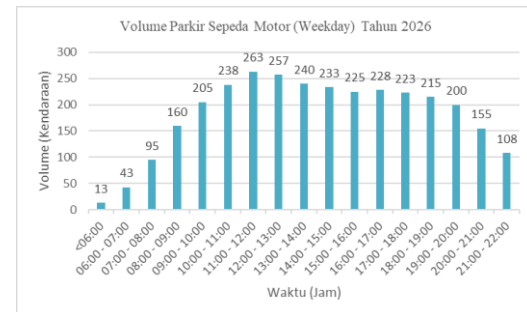
3.3.1. VOLUME PARKIR

Volume parkir dihitung berdasarkan jumlah kendaraan yang masuk ke kawasan studi per interval satu jam selama periode pengamatan. Survei di Kawasan Taman Teras Samarinda menunjukkan variasi signifikan antara sepeda motor dan mobil, dengan data rekapitulasi ditampilkan dalam tabel hasil perhitungan. Analisis ini menjadi dasar untuk menilai intensitas penggunaan lahan parkir serta tekanan kapasitas pada jam tertentu. Perhitungan volume parkir kendaraan motor pada hari Senin, 22 Desember 2025 pada pukul 17:00 – 18:00 (Numberi et al., 2021).

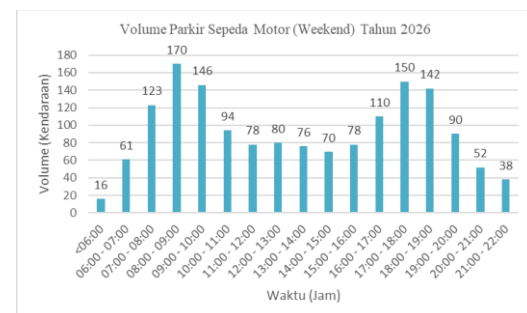
$$\begin{aligned}
 V &= Ei + X (Kendaraan) = 82 + 68 \\
 &= 150\ Kendaraan
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut didapat *volume* parkir sepeda motor dan mobil *weekday* pada Gambar 3

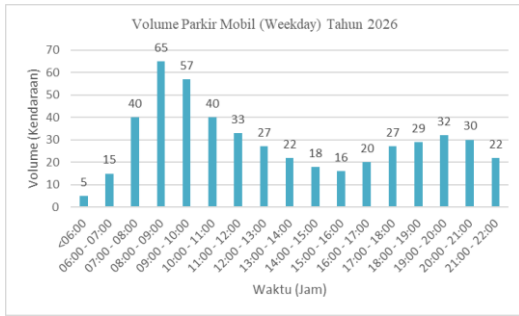
dan 5 sedangkan *volume* parkir sepeda motor dan mobil *weekend* pada Gambar 4 dan 6.



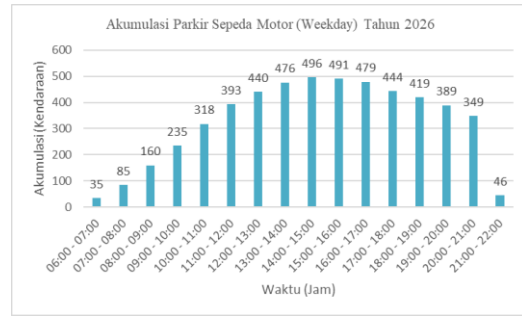
Gambar 3. Diagram Volume Parkir Sepeda Motor Hari Senin



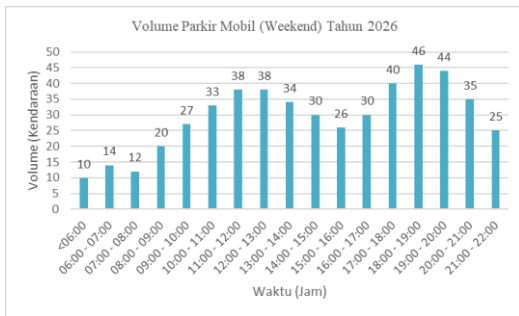
Gambar 4. Diagram Volume Parkir Sepeda Motor Hari Minggu



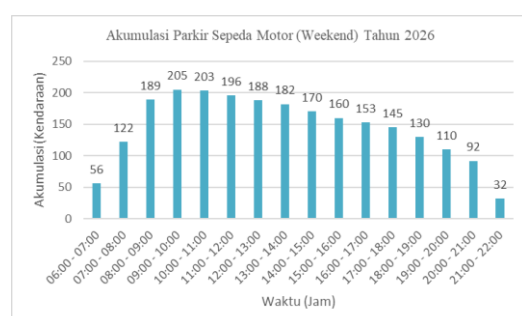
Gambar 5. Diagram Volume Parkir Mobil Hari Senin



Gambar 7. Diagram Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Senin



Gambar 6. Diagram Volume Parkir Mobil Hari Minggu



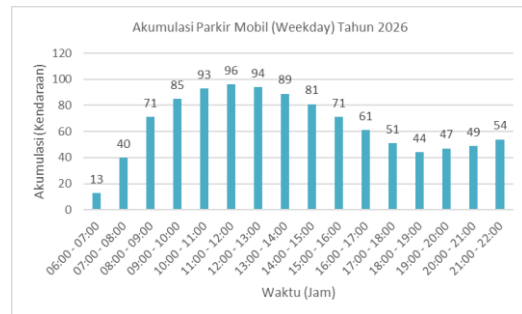
Gambar 8. Diagram Akumulasi Parkir Sepeda Motor (Minggu)

3.3.2. AKUMULASI PARKIR

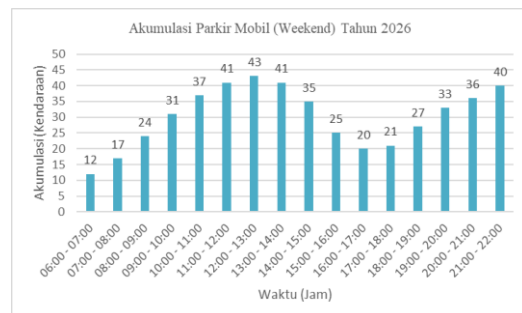
Akumulasi parkir dihitung sebagai jumlah kendaraan yang menempati lahan parkir pada interval waktu tertentu. Survei di Kawasan Taman Teras Samarinda dilakukan setiap 1 jam selama periode pengamatan, baik pada hari efektif maupun hari libur. Hasil perhitungan menunjukkan variasi akumulasi antara sepeda motor dan mobil, dengan kecenderungan peningkatan signifikan pada hari libur. Hasil detail perhitungan akumulasi parkir untuk sepeda motor dan mobil untuk hari efektif dan hari libur dapat dilihat pada tabel dan grafik sebagai berikut ini (Azizi et al., 2023). Perhitungan akumulasi parkir kendaraan motor pada hari Senin, 22 Desember 2025 pada pukul 17:00 – 18:00.

$$AP = (E_i - E_x) + X = (105 - 140) + 479 = 444 \text{ Kendaraan}$$

Dari perhitungan tersebut didapat akumulasi parkir sepeda motor dan mobil *weekday* pada Gambar 7 dan 9 sedangkan akumulasi parkir sepeda motor dan mobil *weekend* pada Gambar 8 dan 10.



Gambar 9. Diagram Akumulasi Parkir Mobil Hari Senin



Gambar 10. Diagram Akumulasi Parkir Mobil Hari Minggu

3.3.3. DURASI PARKIR

Durasi parkir merupakan lama waktu yang dihabiskan suatu kendaraan yang parkir di suatu area parkir dalam periode survei. Survei durasi parkir kendaraan sepeda motor dan mobil yang

ANALISIS PENGELOLAAN RUANG PARKIR PADA KAWASAN TAMAN TERAS SAMARINDA DI SEGMENT TELUK LERONG SPACE

(Muhammad Zen Nabil Athallah, Habir, Eswan)

dilakukan dalam 1 hari kerja (Senin, 22 Desember 2025) dan 1 hari libur (Minggu, 28 Desember 2025) selama 16 jam yang dimulai dari pukul 06:00 WITA sampai dengan pukul 22:00 WITA. Adapun durasi parkir kendaraan sepeda motor dan mobil pada Kawasan Taman Teras Samarinda dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor

| No. | Hari, Tanggal | Durasi Minimal Parkir (Jam) | Durasi Maksimal Parkir (Jam) | Durasi Rata – Rata (Jam) |
|-----|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1. | Senin, 22 Desember 2025 | 0,10 | 1,30 | 0,51 |
| 2. | Minggu, 28 Desember 2025 | 0,10 | 1,80 | 0,59 |

Tabel 3. Durasi Parkir Kendaraan Mobil

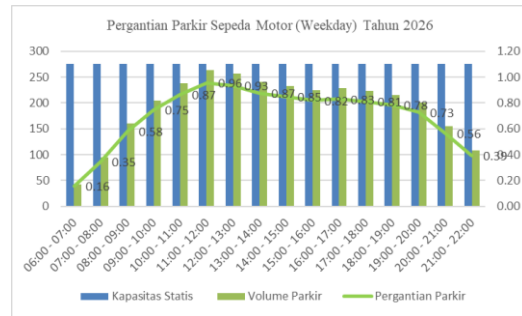
| No. | Hari, Tanggal | Durasi Minimal Parkir (Jam) | Durasi Maksimal Parkir (Jam) | Durasi Rata – Rata (Jam) |
|-----|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1. | Senin, 22 Desember 2025 | 0,10 | 1,20 | 0,48 |
| 2. | Minggu, 28 Desember 2025 | 0,10 | 1,70 | 0,55 |

3.3.4. PERGANTIAN PARKIR

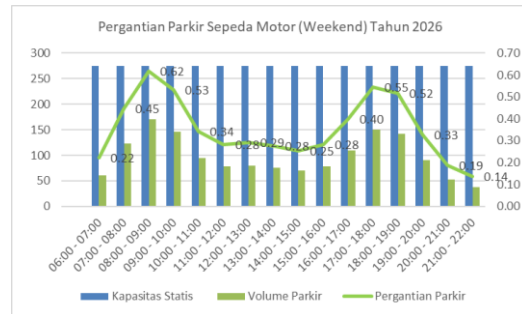
Pergantian parkir (*Parking Turnover*) merupakan jumlah kendaraan yang telah memanfaatkan lahan parkir pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia (Yuda et al., 2015). Perhitungan pergantian parkir kendaraan motor pada hari Senin, 22 Desember 2025 pada pukul 17:00 – 18:00.

$$TR = \frac{V}{K_s} = \frac{223}{275} = 0,81 \text{ Kendaraan/SRP //Jam}$$

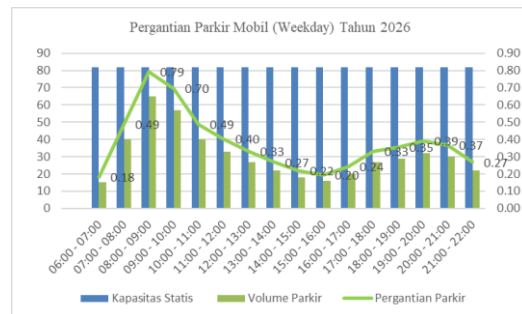
Dari perhitungan tersebut didapat pergantian parkir sepeda motor dan mobil *weekday* pada Gambar 11 dan 13 sedangkan akumulasi parkir sepeda motor dan mobil *weekend* pada Gambar 12 dan 14.



Gambar 11. Diagram Pergantian Parkir Sepeda Motor Hari Senin



Gambar 12. Diagram Pergantian Parkir Sepeda Motor Hari Minggu



Gambar 13. Diagram Pergantian Parkir Mobil Hari Senin



Gambar 14. Diagram Volume Parkir Mobil Hari Minggu

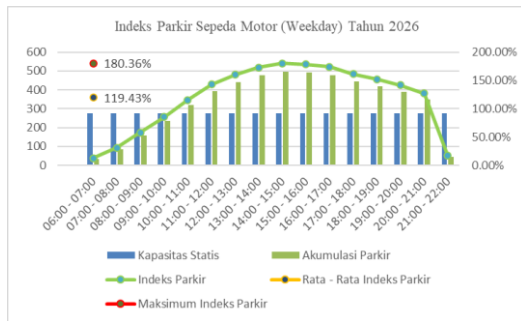
3.3.5. INDEKS PARKIR

Indeks parkir merupakan perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas parkir kendaraan pada selang waktu tertentu dikalikan

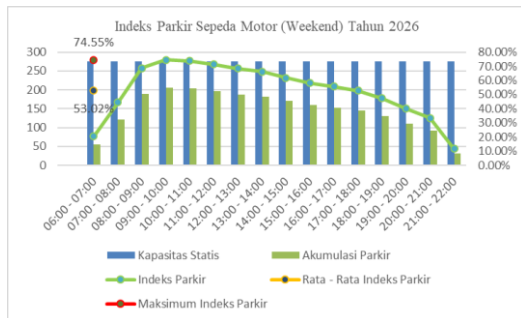
dengan 100% (Supriyanto et al., 2024). Perhitungan volume parkir kendaraan motor pada hari Senin, 22 Desember 2025 pada pukul 17:00 – 18:00.

$$IP = \frac{AP}{KP} \times 100\% = \frac{444}{275} = 161,45\%$$

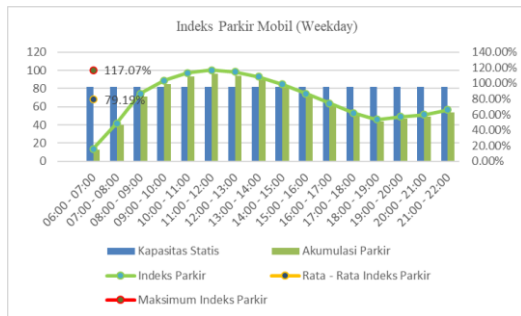
Dari perhitungan tersebut didapat indeks parkir sepeda motor dan mobil *weekday* pada Gambar 15 dan 17 sedangkan akumulasi parkir sepeda motor dan mobil *weekend* pada Gambar 16 dan 18.



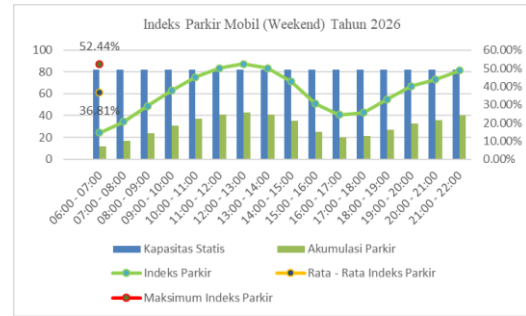
Gambar 15. Diagram Indeks Parkir Sepeda Motor Hari Senin



Gambar 16. Diagram Indeks Parkir Sepeda Motor Hari Minggu



Gambar 17. Diagram Indeks Parkir Mobil Hari Senin



Gambar 18. Diagram Indeks Parkir Mobil Hari Minggu

3.4. ANALISIS KEBUTUHAN PARKIR UNTUK 10 TAHUN MENDATANG

Analisis proyeksi kebutuhan ruang parkir 2025–2034 menunjukkan peningkatan signifikan seiring pertumbuhan pengunjung Taman Teras Samarinda. Dengan asumsi jumlah kendaraan sebanding dengan jumlah pengunjung, kebutuhan parkir motor dan mobil diperkirakan terus meningkat, sehingga kapasitas eksisting tidak mampu memenuhi permintaan dan menimbulkan defisit berkelanjutan. Rumus dasar pertumbuhan eksponensial:

$$P_n = P_0 (1+r)^n$$

Dimana:

- P_n = jumlah pada periode ke- n
- P_0 = jumlah awal
- r = tingkat pertumbuhan per periode
- n = jumlah periode

Jika ingin mencari rasio pertumbuhan rata-rata per tahun (r), rumus diubah menjadi:

$$r = (P_n/P_0)^{(1/n)} - 1$$

Tabel 4. Pertumbuhan Potensi Kendaraan Parkir Taman Teras Samarinda

| No. | Bulan | Potensi Kendaraan Parkir |
|-------------------------------------|-----------|--------------------------|
| 1. | Januari | 34.320 |
| 2. | Februari | 35.620 |
| 3. | Maret | 41.050 |
| 4. | April | 31.740 |
| 5. | Mei | 36.940 |
| 6. | Juni | 30.350 |
| 7. | Juli | 24.840 |
| 8. | Agustus | 27.590 |
| 9. | September | 27.480 |
| 10. | Oktober | 35.150 |
| 11. | November | 43.430 |
| 12. | Desember | 60.920 |
| Total Jumlah | | |
| Potensi Kendaraan Parkir Tahun 2025 | | 452.430 |

Adapun contoh perhitungan rasio pertumbuhan jumlah pengunjung yang parkir per bulan November – Desember terlebih dahulu yang didapatkan adalah sebagai berikut.

ANALISIS PENGELOLAAN RUANG PARKIR PADA KAWASAN TAMAN TERAS SAMARINDA DI SEGMENT TELUK LERONG SPACE

(Muhammad Zen Nabil Athallah, Habir, Eswan)

$$r = \left(\frac{60.920}{43.430} \right)^{\frac{1}{1}} - 1 = \frac{1.749}{4.343} = 40\%$$

Dari perhitungan tersebut maka di dapat presentasi pertumbuhan potensi kendaraan parkir Taman Teras Samarinda.

Tabel 5. Presentase Pertumbuhan Potensi Kendaraan Parkir Taman Teras Samarinda

| No. | Bulan | r Perbulan (%) |
|---------------|---------------------|----------------|
| 1. | Januari – Februari | 4% |
| 2. | Februari – Maret | 15% |
| 3. | Maret – April | -23% |
| 4. | April – Mei | 16% |
| 5. | Mei – Juni | -18% |
| 6. | Juni – Juli | -18% |
| 7. | Juli – Agustus | 11% |
| 8. | Agustus – September | 0% |
| 9. | September – Oktober | 28% |
| 10. | Oktober – November | 24% |
| 11. | November – Desember | 40% |
| r rata – rata | | 7% |

Perhitungan proyeksi kebutuhan ruang parkir yang didapatkan dengan perhitungan sebagai berikut.

$$P_{2026} = 2166 (1 + 0,07)^1 = 2166 (1,07) = 2318 \text{ Kendaraan}$$

Dari perhitungah tersebut maka di dapat Proyeksi Kebutuhan Ruang Parkir.

Tabel 6. Proyeksi Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motor Taman Teras Samarinda Tahun 2025 - 2034

| No. | Tahun | Kebutuhan Ruang Parkir (Kendaraan) | Kapasitas Ruang Parkir (Petak) | Selisih |
|-----|-------|------------------------------------|--------------------------------|---------|
| 1. | 2025 | 2166 | 275 | -1891 |
| 2. | 2026 | 2318 | 275 | -2043 |
| 3. | 2027 | 2480 | 275 | -2205 |
| 4. | 2028 | 2653 | 275 | -2378 |
| 5. | 2029 | 2839 | 275 | -2564 |
| 6. | 2030 | 3038 | 275 | -2763 |
| 7. | 2031 | 3251 | 275 | -2976 |

Tabel 8. Pengelolaan Parkir Taman Teras Samarinda

| INTERNAL | |
|--|---|
| Strengths (S) Kekuatan | Weaknesses (W) Kelemahan |
| S1. Teluk Lerong Space sudah ditetapkan dan dikelola pihak pengelola (Perumda Vania Niaga), sehingga terdapat struktur operasional formal untuk pengaturan parkir. | W1. Ketidakseimbangan kapasitas permintaan pada jam puncak terindikasi kuat dari indeks parkir yang melampaui 100% yang merefleksikan tekanan terhadap ruang parkir tersedia. |
| S2. Tersedia petak parkir resmi (motor 275 SRP; mobil 82 SRP) sebagai basis pengendalian dan evaluasi kinerja. | W2. Kekurangan kapasitas eksisting bahwa kapasitas ruang parkir lebih kecil dibanding kebutuhan/akumulasi maksimum sehingga terjadi kekurangan. |

| | | | | |
|-----|------|------|-----|-------|
| 8. | 2032 | 3478 | 275 | -3203 |
| 9. | 2033 | 3722 | 275 | -3447 |
| 10. | 2034 | 3982 | 275 | -3707 |

Tabel 7. Proyeksi Kebutuhan Ruang Parkir Mobil Taman Teras Samarinda Tahun 2025 – 2034

| No. | Tahun | Kebutuhan Ruang Parkir (Kendaraan) | Kapasitas Ruang Parkir (Petak) | Selisih |
|-----|-------|------------------------------------|--------------------------------|---------|
| 1. | 2025 | 438 | 82 | -356 |
| 2. | 2026 | 469 | 82 | -387 |
| 3. | 2027 | 501 | 82 | -419 |
| 4. | 2028 | 537 | 82 | -455 |
| 5. | 2029 | 574 | 82 | -492 |
| 6. | 2030 | 614 | 82 | -532 |
| 7. | 2031 | 657 | 82 | -575 |
| 8. | 2032 | 703 | 82 | -621 |
| 9. | 2033 | 753 | 82 | -671 |
| 10. | 2034 | 805 | 82 | -723 |

Proyeksi kebutuhan ruang parkir di Taman Teras Samarinda menunjukkan peningkatan tahunan yang konsisten. Kebutuhan ruang parkir (KRP) selalu bertambah, sehingga kapasitas statis eksisting tidak mampu menampung permintaan. Kondisi ini menegaskan perlunya penambahan lahan parkir baru untuk kendaraan roda dua maupun roda empat.

3.5. ANALISIS SWOT PENGELOLAAN PARKIR TAMAN TERAS SAMARINDA

Analisis SWOT pada penelitian ini digunakan untuk menyusun arah strategi pengelolaan parkir dengan mengintegrasikan kekuatan dan kelemahan internal serta peluang dan ancaman eksternal (Murti and Hariyoko, 2024). Secara konseptual, pendekatan ini menekankan pemanfaatan kekuatan internal untuk menangkap peluang dari lingkungan eksternal. Adapun Strategi SWOT yang dihasilkan dari survei lapangan dan dapat dilihat pada Tabel 8 adalah sebagai berikut.

| | |
|---|--|
| <p>S3. Karakteristik durasi parkir relatif singkat (0,48 – 0,59 jam), yang secara teoritis mendukung peluang peningkatan perputaran (<i>turnover</i>) bila manajemen permintaan dilakukan konsisten.</p> <p>S4. Kinerja turnover terukur sehingga kebijakan dapat dirumuskan berbasis indikator karakteristik parkir (volume, akumulasi, turnover, indeks).</p> <p>S5. Lokasi kawasan sebagai destinasi publik memunculkan permintaan parkir yang tinggi dan relatif stabil, yang dapat menjadi basis pembiayaan peningkatan layanan bila dikelola akuntabel.</p> | <p>W3. Variasi permintaan yang tajam antara hari kerja dan hari libur dapat meningkatkan risiko ketidakstabilan layanan parkir bila tidak ada strategi pengendalian permintaan.</p> <p>W4. Proyeksi kebutuhan 2025–2034 menunjukkan defisit berkelanjutan, mengindikasikan kapasitas statis tidak memadai untuk tren pertumbuhan.</p> <p>W5. Ketergantungan pada kapasitas lahan eksisting (khususnya indeks parkir) berpotensi tetap tinggi dan menurunkan kenyamanan pengguna.</p> |
|---|--|

EKSTERNAL

| <u>Opportunities (O)</u> Peluang | <u>Threats (T)</u> Ancaman |
|--|---|
| <p>O1. Pertumbuhan aktivitas kawasan (kunjungan/pengguna) membuka peluang optimalisasi penerimaan retribusi/pendapatan parkir untuk mendanai peningkatan kapasitas dan layanan.</p> <p>O2. Implementasi manajemen permintaan parkir (pengaturan waktu, zonasi, prioritas pengguna) untuk mereduksi penumpukan pada jam puncak, selaras dengan temuan indeks parkir tinggi.</p> <p>O3. Pengembangan fasilitas parkir dapat diarahkan berdasarkan besaran defisit yang telah dihitung pada proyeksi.</p> <p>O4. Penguatan kolaborasi kelembagaan antara pengelola dan pemerintah daerah dalam hal penataan, regulasi, dan pendanaan, mengingat parkir berada pada fungsi layanan publik.</p> <p>O5. Pemanfaatan data survei sebagai baseline untuk monitoring berkala (audit kinerja parkir), sehingga strategi adaptif dapat dievaluasi tiap periode.</p> | <p>T1. Pertumbuhan permintaan jangka panjang (proyeksi 10 tahun) berpotensi memperparah defisit kapasitas bila tidak ada intervensi manajemen penambahan ruang parkir.</p> <p>T2. Spillover parkir ke area sekitar (parkir tidak terkelola/parkir liar) berpotensi meningkat ketika indeks parkir tinggi dan kapasitas terbatas, memicu gangguan ketertiban dan konflik ruang.</p> <p>T3. Penurunan kualitas pelayanan kawasan akibat akumulasi tinggi dapat menurunkan daya tarik kawasan.</p> <p>T4. Resistensi pengguna terhadap kebijakan pengendalian dapat muncul bila perubahan tidak disertai sosialisasi dan peningkatan layanan.</p> <p>T5. Keterbatasan ruang (<i>land constraint</i>) dan kompetisi pemanfaatan lahan di kawasan waterfront dapat membatasi opsi perluasan parkir konvensional.</p> |

Tabel 9. Matriks Strategi SWOT (SO – WO – ST – WT)

| | Opportunities (O) | Threats (T) |
|-----------------------|---|--|
| Strengths (S) | <p>1) Mengoptimalkan pengelolaan formal off-street (S1) berbasis indikator kinerja (S4) untuk menyusun paket peningkatan layanan (O5) dan rencana pengembangan fasilitas (O3). 2) Memanfaatkan ketersediaan petak resmi (S2) dan permintaan tinggi kawasan (S5) untuk skema pembiayaan bertahap peningkatan kapasitas/operasi (O1, O4).</p> | <p>1) Menggunakan baseline survei (S4) untuk menetapkan ambang layanan (mis. batas indeks parkir operasional) dan respon cepat pada lonjakan permintaan (T1, T3). 2) Memperkuat tata kelola off-street (S1) agar mengurangi risiko spillover parkir ke luar area (T2), melalui pengaturan internal yang lebih tertib.</p> |
| Weaknesses (W) | <p>1) Menutup gap kapasitas–permintaan (W1, W2, W4) melalui pengembangan fasilitas/rekayasa kapasitas (O3) yang diprioritaskan pada jenis kendaraan dan periode dengan indeks tertinggi. 2) Mengelola fluktuasi weekday–weekend (W3) melalui manajemen permintaan (O2) dan kolaborasi regulatif/operasional (O4).</p> | <p>1) Menyusun rencana mitigasi defisit jangka panjang (W4) agar tidak bereskalasi menjadi penurunan layanan kawasan (T3) melalui tahapan intervensi (jangka pendek–menengah–panjang). 2) Mengurangi ketergantungan pada lahan eksisting (W5) dengan opsi penataan ulang/efisiensi operasi sebagai langkah awal ketika ruang pengembangan terbatas</p> |

ANALISIS PENGELOLAAN RUANG PARKIR PADA KAWASAN TAMAN TERAS SAMARINDA DI SEGMENT TELUK LERONG SPACE

(Muhammad Zen Nabil Athallah, Habir, Eswan)

(T5), disertai strategi komunikasi publik untuk menekan resistensi (T4).

4. KESIMPULAN

Analisis parkir di Kawasan Taman Teras Samarinda menunjukkan bahwa sistem yang diterapkan berupa *off-street parking* dengan kapasitas 275 SRP sepeda motor dan 82 SRP mobil. Survei lapangan selama 16 jam memperlihatkan perbedaan signifikan antara weekday dan weekend, dengan volume kendaraan lebih tinggi pada hari libur, terutama sepeda motor. Durasi parkir rata-rata relatif singkat, sehingga secara teoritis memungkinkan peningkatan turnover. Namun, akumulasi maksimum tetap melampaui kapasitas statis, menimbulkan defisit ruang parkir

Perhitungan kapasitas dinamis menunjukkan daya tampung lebih besar dibanding kapasitas statis, tetapi tetap tidak mampu mengimbangi kebutuhan aktual. Proyeksi kebutuhan ruang parkir 2025–2034 dengan asumsi pertumbuhan rata-rata 7% memperlihatkan peningkatan tahunan yang konsisten, sehingga kapasitas eksisting tidak mencukupi.

Analisis SWOT menegaskan kekuatan berupa pengelolaan formal dan lokasi strategis, namun kelemahan utama adalah defisit kapasitas serta fluktuasi permintaan. Strategi yang direkomendasikan meliputi optimalisasi pengelolaan berbasis indikator, penambahan lahan atau fasilitas parkir baru, serta mitigasi defisit jangka panjang melalui rekayasa kapasitas dan komunikasi publik. Dengan demikian, permasalahan parkir di TL Space bersifat struktural dan memerlukan solusi berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- AKBAR, T. & DEWI, Y. K. 2018. KAJIAN DAMPAK LALU LINTAS TERHADAP KINERJA JALAN (Studi Kasus jalan Mayjen Sungkono)“Jalan HR. Muhammad). *Axial : Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Konstruksi*, 6, 199-206.
- AZIZI, F. A., NURDIN, A. L., YUNUS, M., KHAMID, A. & FERISKA, Y. J. E. S. J. P. S., KETEKNIKAN DAN INFORMATIKA 2023. Analisis Kapasitas Ruang Parkir Mobil di Kawasan Jalan Pancasila Kota Tegal. 1, 78-90.
- DUMAWA, G. A. & HUDA, M. J. A. J. R. D. M. K. 2018. PERENCANAAN PELEBARAN DAN ANGGARAN BIAYA RUAS JALAN BULU (BATAS PROVINSI JAWA TENGAH)“TUBAN MENGGUNAKAN PERKERASAN LENTUR. *Axial : Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Konstruksi*, 6, 181-188.
- ERFINA, E., LUKMAN, L., HARDIANTI, H., BUDAI, B. B. J. J. O. G. & POLICY, P. 2025. Illegal Parking Control Strategy to Improve Sustainable Management of Urban Areas. 12, 112-124.
- IMAN, N. & HIKMAWAN, A. J. J. I. S. T. 2025. The Effect of on-Street Parking on Traffic Performance in Commercial Areas of Small Cities in Indonesia (Case Study: St. Merdeka Utara Cirebon). 6.
- KASMAN, T. 2025. *PERAN DINAS PERHUBUNGAN TENTANG MENERTIBKAN PARKIR LIAR DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD) KOTA PALOPO*. Universitas Islam Negri Palopo.
- KURNIAWAN, A. D. & SUPRIYATNO, D. J. J. M. P. T. T. 2025. Analisis Kebutuhan Parkir Dan Solusi Desain Ulang Di RSUD Jombang Untuk Mengatasi Keterbatasan Ruang Parkir. 191-202.
- MURTI, I. & HARIYOKO, Y. J. P. O. J. P. A. P. 2024. Analisis Swot (Strengths, Weaknesses, Opportunities And Threats) Pada Peningkatan Pelayanan Transportasi Umum Di Surabaya. 4, 63-74.
- NUMBERI, A., BAHTIAR, P., NUMBERI, J. J. J. J. A. J. I. R. & INOVASI 2021. Analisis karakteristik parkir terhadap kebutuhan ruang parkir di Pasar Central Hamadi Kota Jayapura. 57-70.
- PANE, W. F., RASYID, R. M., SULAINA, M. G., SARI, C. M. & SARI, D. P. Aksesibilitas Parkir dan Keputusan

- Berkunjung Wisatawan di Teras Samarinda. Seminar Nasional Rekayasa Tropis 2025, 2025. 381-387.
- RAHMAN, F. A., MARLENO, R. & MUHAMMADUN, H. J. O. A. J. O. O. R. 2025. Performance Analysis of Road Capacity for the Plan to Relocate On-Street Parking to off-Street Parking (Case Study on Jalan Panglima Sudirman, Bojonegoro Regency). 4, 398-410.
- SETIABUDI, A., NURIMAN, E. J., HIDAYAT, R., DEWI, M. P. & MUKSIN, N. N. J. P. I. J. O. P. A. 2025. Strategi implementasi kebijakan pengurangan emisi melalui infrastruktur sepeda di perkotaan indonesia di kota bekasi. 8, 162-175.
- SUPRIYANTO, M. I. I., WARI, W. N. & HILMY, M. J. J. R. T. S. D. S. 2024. EVALUASI KEBUTUHAN LAHAN PARKIR PADA GEDUNG SMA NEGERI 1 BANYUWANGI. 3, 17-28.
- WIBOWO, D. A., DHAFIN, R. A., TUMEWANG, R. J., SERVANDA, Y., KOM, S. & KOM, M. J. J. T. I. 2025. Perancangan Smart Parking Berbasis IOT Untuk Pengelolaan Parkir. 11.
- YUDA, M. R., SULISTYORINI, R. & HERIANTO, D. J. J. R. S. D. D. 2015. Studi Optimalisasi Fasilitas Parkir di Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung. 3, 468-482.