



ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR PADA PASAR ARORO IRORO SERUI

Revaldy Putra Iriawan¹, D.S. Mabui², Reny Rochmawati³

¹mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Yapis Papua

^{2,3}Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Yapis Papua

UNIYAP, Jl. Dr. Sam Ratulangi No.11 Dok V Atas, Tlp. (0967) 534012,550355, Jayapura-Papua

putrairawanrevaldy@gmail.com, mabuididik90@gmail.com, renyrochmawati8@gmail.com

ABSTRAK

Hasil observasi Pasar Aroro Iroro Serui, kebutuhan ruang parkir dipasar tersebut masih belum berfungsi secara efektif dan efisien. Dalam pembuatan Laporan Akhir ini, penulis ingin mengetahui karakteristik parkir dan kapasitas parkir kendaraan yang parkir pada pasar aroro iroro Serui. Metode yang digunakan adalah metode observasi, luas area parkir pada pasar aroro iroro yaitu 758,84 m². Akumulasi Parkir motor dan mobil hari sabtu yaitu sebanyak 66 kend/jam, untuk mobil sebanyak 15 kend/jam. Volume Parkir motor dan mobil hari sabtu sebanyak 83 dan 18 unit kendaraan. Durasi Parkir motor minimum hari sabtu 0,02 jam, maksimal 1,75 jam, rata-rata 0,34 jam, dan durasi motor minimum hari senin 0,02 jam, maksimal 1,83 jam, rata-rata 0,43, durasi Parkir mobil minimum hari sabtu 0,10 jam, maksimal 2,35 jam, rata-rata 0,74 jam, dan durasi mobil minimum hari senin 0,08 jam, maksimal 2,03 jam, rata-rata 0,83. Pergantian parkir motor 2 kendaraan dan 1 kendaraan mobil pada hari sabtu. Indeks Parkir dua kendaraan nilainya <100% artinya tidak masalah, atau kapasitas normal. Kapasitas kendaraan yang parkir diambil hari sabtu sebesar 33,8 kend/jam mobil dan 244,1 kend/jam motor.

Kata Kunci : Parkir, Pasar Aroro Iroro, Kapasitas

ABSTRACT

The results of observations of the Aroro Iroro Serui Market, the need for parking space in the market is still not functioning effectively and efficiently. In making this Final Report, the author wants to know the parking characteristics and parking capacities of vehicles parked at the aroro iroro Serui market. The method used is the observation method, the area of the parking area at the aroro iroro market is 758.84 m². The accumulation of motorbike and car parking on Saturday is 66 vehicles/hour, for cars it is 15 vehicles/hour. Motorcycle and car parking volumes on Saturday are 83 and 18 units of vehicles. Minimum motorbike parking duration on Saturday is 0.02 hours, maximum 1, 75 hours, an average of 0.34 hours, and the minimum motorbike duration on Monday is 0.02 hours, a maximum of 1.83 hours, an average of 0.43, the minimum car parking duration on Saturday is 0.10 hours, a maximum of 2.35 hours, an average of 0.74 hours, and the minimum car duration on Monday is 0.08 hours, a maximum of 2.03 hours, an average of 0.83. Change of motorcycle parking for 2 vehicles and 1 car on Saturday. The parking index for two vehicles is <100%, meaning there is no problem, or the capacity is normal. The capacity of parked vehicles taken on Saturday is 33.8 vehicles/hour of a car and 244.1 vehicles/hour of a motorbike.

Keywords : Parking, Aroro Iroro Market, Capacity



“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Kota Serui terdapat tempat perdagangan kebutuhan pokok masyarakat yaitu pasar Aroro Iro-ro. Di Jl. Diponegoro, Serui Kota, Kecamatan Yapen Selatan. Pasar Aroro Iro-ro pembangunannya bagus dan parkirannya ada, tapi pengunjung pasar cukup padat, jadinya ruang parkir pasar menjadi sempit. Untuk menunjang pengunjung pasar yang tinggi ruang parkir yang ada bisa dapat menadah kendaraan pengunjung atau pedagang pasar.

Masalah tersebut perlu kita menganalisis kebutuhan ruang parkir pada pasar Aroro Iro-ro dengan menganalisis karakteristik parkir yaitu Akumulasi Parkir, Volume Parkir, Indeks Parkir, dan kebutuhan ruang parkir dengan standar pd 04-2017-B.Perencanaan Tempat Istirahat Pada Jalan Umum (2018) dan Neufert, 2002. Tujuannya untuk parkir lebih efektif dan efisien agar dikatakan sebagai fasilitas parkir bagus. Metodenya, pertama ialah suvey ke lokasi untuk tahu luas area parkir, jenisnya, dan jumlahnya kendaraan diparkir, keluar masuknya kendaraan, data yang didapat dilakukan analisis kebutuhan parkir yang melingkupi Karakteristik parkir.

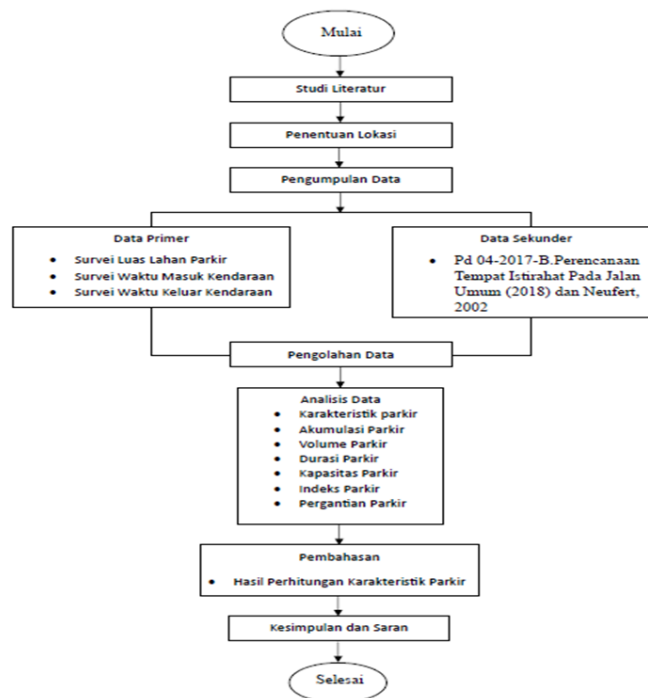
1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitiannya antara lain:

1. Menentukan karakteristik yaitu Akumulasi Parkir, Volume Parkir, indeks parkir, dan durasi parkir, pergantian parkir (*turn over*) yang terjadi pada pasar Aroro Iro-ro Serui Kota.
2. Menentukan kapasitas parkir kendaraan yang parkir di pasar Aroro Iro-ro Serui.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di pasar Aroro Iro-ro Serui, Kota Serui Kepulauan Yapen Selatan



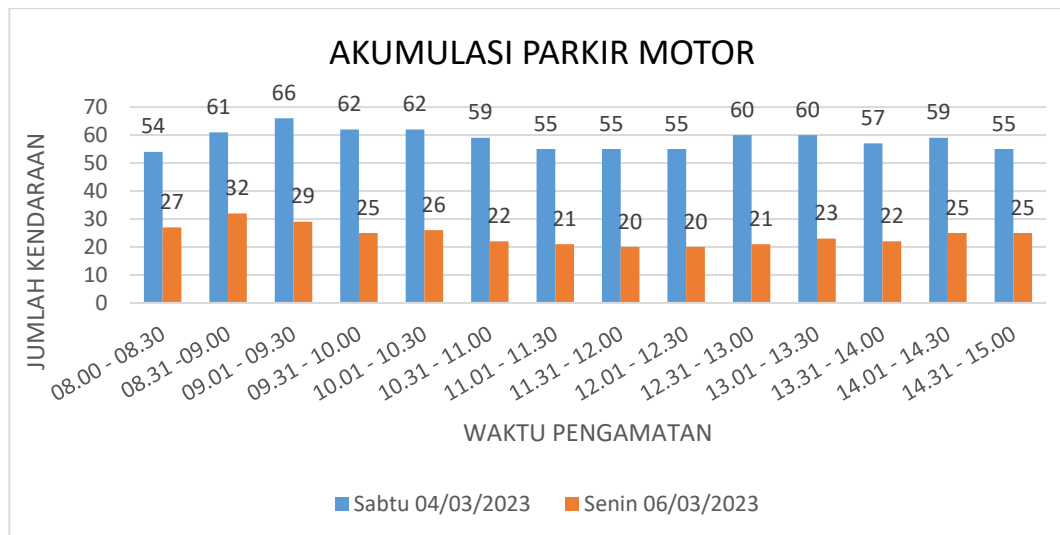
Gambar 1 Bagan Alir



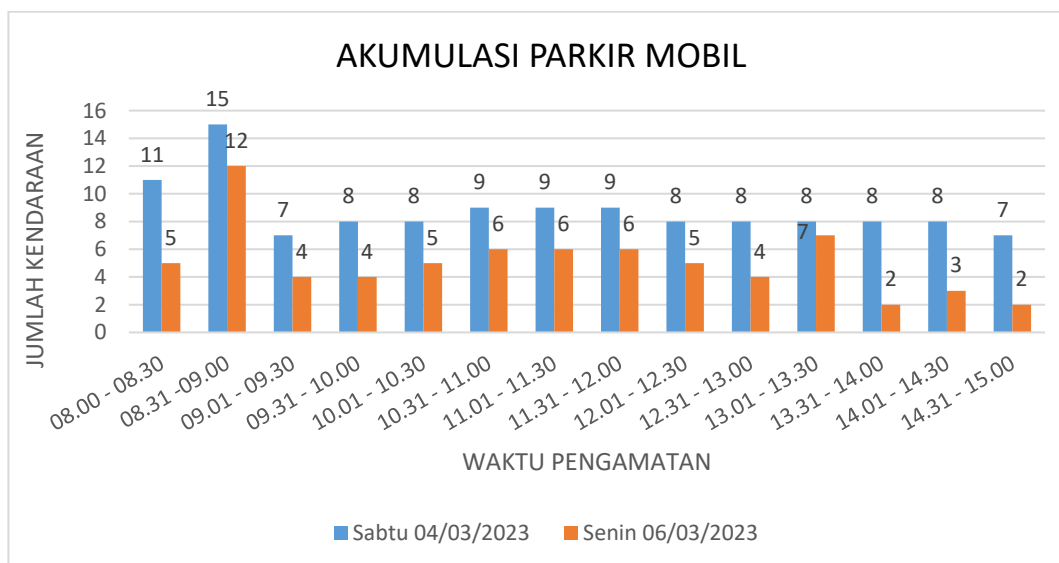
“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Aumulasi Parkir



Gambar 2 Akumulasi Parkir Motor



Gambar 3 Akumulasi Parkir Mobil

Dari grafik diatas menunjukkan bahwa akumulasi parkir motor dan mobil yang dimulai pukul 08.00 - 15.00 selama dua hari didapat nilai akumulasi parkir motor ialah pada hari sabtu yaitu jam 09.01 – 09.30 didapat 66 Kend/jam dan untuk mobil akumulasinya pada hari sabtu jam 08.31 - 09.00 yaitu sebanyak 15 kend/jam.

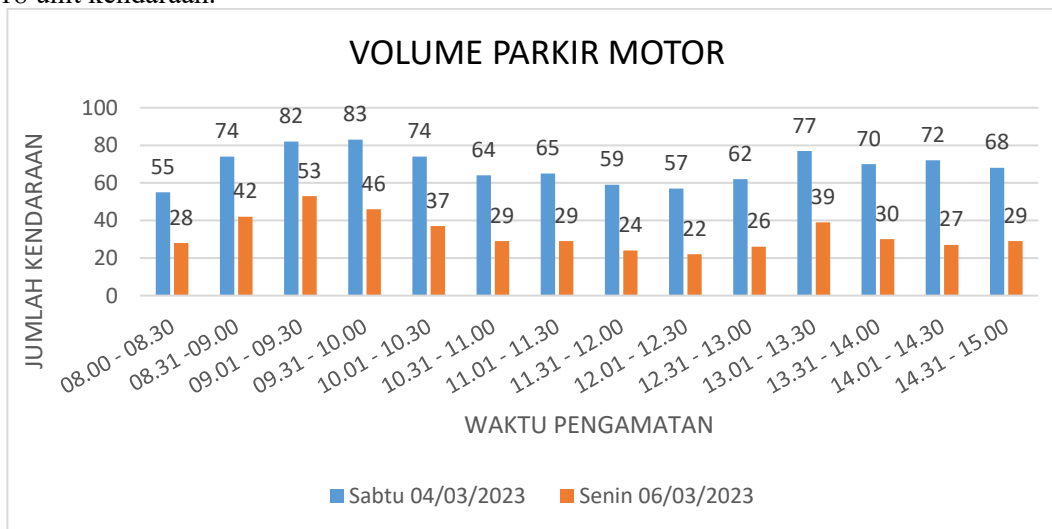
3.2 Volume Parkir

Dari grafik dibawah menunjukkan bahwa voulume parkir motor dan mobil yang dimulai jam 08.00 - 15.00 selama dua hari, didapat nilai volume parkir motor hari sabtu pada jam 09.31 – 10.00 yaitu

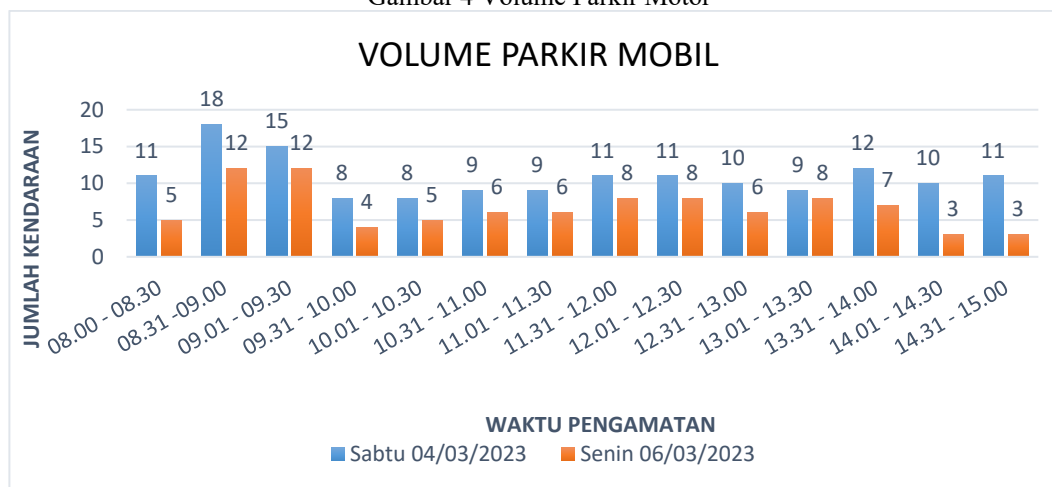


“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”

sebanyak 83 unit kendaraan dan untuk mobil nilai volume tertinggi hari sabtu pada jam 08.31 - 09.00 yaitu 18 unit kendaraan.



Gambar 4 Volume Parkir Motor



Gambar 5 Volume Parkir Mobil

3.3 Durasi Parkir

Tabel 1 Durasi Parkir Rata-Rata Motor

Hari / Tgl	Waktu (Wit)	Durasi Minimal (Jam)	Durasi Maksimal (Jam)	Durasi Rata- rata (Jam)
Sabtu 04/03/2023	08.00 - 15.00	0,02	1,75	0,34
Senin 06/03/2023	08.00 - 15.00	0,02	1,83	0,43



“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”

Hasil tabel diatas didapat durasi motor minim hari sabtu 0,02 jam dan durasi max 1,75 jam dan durasi rata-rata 0,34 jam. Sementara itu durasi motor minimum hari senin adalah 0,02 jam, durasi maksimal 1,83 jam dan durasi rata-rata 0,43.

Tabel 2 Durasi Parkir Rata-Rata Mobil

Hari / Tgl	Waktu (Wit)	Durasi Minimal (Jam)	Durasi Maksimal (Jam)	Durasi Rata- rata (Jam)
Sabtu 04/03/2023	08.00 - 15.00	0,10	2,35	0,74
Senin 06/03/2023	08.00 - 15.00	0,08	2,03	0,83

Hasil tabel diatas didapat durasi mobil minim hari sabtu 0,10 jam dan durasi max 2,35 jam dan durasi rata-rata 0,74 jam. Sementara itu durasi mobil minimum hari senin adalah 0,08 jam, durasi maksimal 2,03 jam dan durasi rata-rata 0,83.

3.4 Pergantian Parkir (*Turn Over*)

Dari hasil perhitungan *turn over* parkir motor pasar Aroro Iroto Serui yang diambil pada hari Sabtu 4 Maret 2023 dengan kapasitas ruang parkir yang tersedia 83 petak parkir diperoleh tingkat pergantian parkir sebesar 1,66 dibulatkan menjadi 2 kendaraan / hari dan pada hari Senin 6 Maret 2023 dengan

Tabel 3 Turn Over Motor

Hari / Tanggal	Volume	Jumlah Petak	Waktu Survei	Turn Over
Sabtu, 04 Maret 2023	962	83	7	1,66
Senin, 06 Maret 2023	461	83	7	0,79

kapasitas ruang parkir yang tersedia 83 petak parkir diperoleh tingkat pergantian parkir sebesar 0,79 dibulatkan menjadi 1 kendaraan / hari.

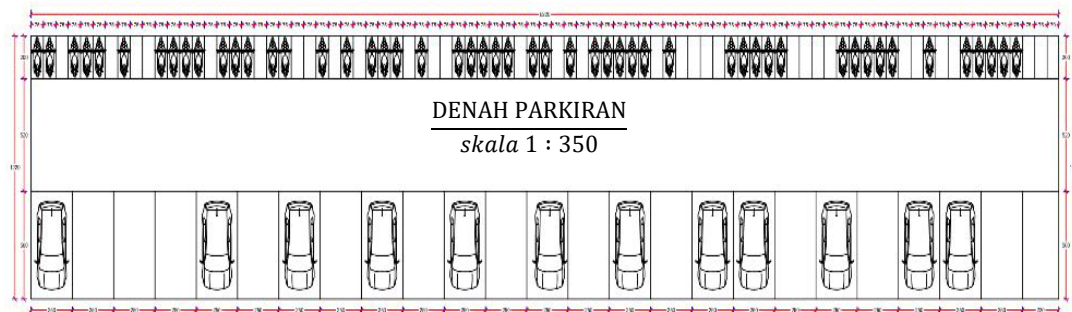
Tabel 4 Turn Over Mobil

Hari / Tanggal	Volume	Jumlah Petak	Waktu Survei	Turn Over
Sabtu, 04 Maret 2023	152	25	7	0,87
Senin, 06 Maret 2023	93	25	7	0,53

Dari hasil perhitungan *turn over* parkir mobil pasar Aroro Iroto Serui yang diambil pada hari Sabtu 4 Maret 2023 dengan kapasitas ruang parkir yang tersedia 25 petak parkir diperoleh tingkat pergantian parkir sebesar 0,87 dibulatkan menjadi 1 kendaraan / hari dan pada hari Senin 6 Maret 2023 dengan kapasitas ruang parkir yang tersedia 25 petak parkir diperoleh tingkat pergantian parkir sebesar 0,53 dibulatkan menjadi 1 kendaraan / hari.

“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”

3.5 Kapasitas Parkir



Gambar 6 Parkiran Pasar Aroro Iroto Serui

Dari hasil analisis diatas, nilai kapasitas parkir motor pada hari sabtu sebesar 244,1 kend/jam dengan kapasitas ruang parkir motor ialah 83 SRP dan memperoleh durasi rata-rata hari sabtu 0,34 jam/kend. Untuk kendaraan mobil pada hari sabtu nilai kapasitas yang didapatkan sebesar 33,8 kend/jam dengan kapasitas ruang parkir mobil ialah 25 SRP dan memperoleh durasi rata-rata hari sabtu 0,74.

3.6 Indeks Parkir

Hasil Indeks parkir menunjukkan bahwa indeks parkir pada hari Sabtu, 4 Maret 2023 di Pasar Aroro Iroto Serui untuk motor didapat IP sebesar 0,80 yang artinya bahwa parkir tidak ada masalah, dan kapasitasnya normal, untuk mobil mendapat IP 0,60 yang artinya kapasitas normal dan tidak melebihi

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Hasil perhitungan diperoleh karakteristik Pasar Aroro Iroto Serui yaitu:

1. Akumulasi Parkir kendaraan sepeda motor dan mobil didapat nilai akumulasi parkir untuk motor, hari sabtu yaitu sebanyak 66 kend/jam dan mobil nilai akumulasi tertinggi hari sabtu sebanyak 15 kend/jam. Volume Parkir kendaraan diperoleh nilai tertinggi untuk sepeda motor pada hari sabtu yaitu sebanyak 83 unit kendaraan dan untuk mobil yaitu sebanyak 18 unit kendaraan. Durasi Parkir motor minimum hari sabtu adalah 0,02 jam, durasi maksimal 1,75 jam dan durasi rata-rata 0,34 jam. Dan durasi motor minimum hari senin 0,02 jam, durasi maksimal 1,83 jam dan durasi rata-rata 0,43. Durasi Parkir mobil minimum hari sabtu 0,10 jam, durasi maksimal ialah 2,35 jam dan durasi rata-rata 0,74 jam. Dan durasi mobil minimum hari senin 0,08 jam, durasi maksimal 2,03 jam dan durasi rata-rata 0,83. Tingkatan pergantian parkir motor ialah 2 kendaraan dan 1 kendaraan untuk mobil pada hari sabtu 4 maret 2023. Indeks Parkir dua jenis kendaraan nilainya <100% artinya area tersebut tidak bermasalah, atau kapasitas normal.
2. Kapasitas kendaraan yang parkir diambil pada hari sabtu dengan nilai kendaraan tertinggi yaitu sebesar 33,8 ken/ jam untuk mobil, 244,1 kend/jam untuk motor.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan Ody M, (2022) "ANALISA KEBUTUHAN RUANG PARKIR PADA PASAR RAYA AMAHAMI KOTA BIMA" Tugas Akhir, Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Mataram
- Hilmawan, N., Akhmadali & Sumiyattinah. Analisa Kebutuhan Parkir Pada Pasar Flamboyan Sekadau. 1–4 (2019).
- PUPR, K. Perencanaan Tempat Istirahat Pada Jalan Umum. PUPR, Kementeri. 2–3 (2018).



“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”

- F.D Hobbs. Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas, Terjemahan Suprato dan Waldiyono. (Badan Penerbit Gajah Mada University Press, 1995).
- Warpani, Suwardjoko. 1990. Merencanakan Sistem Perangkutan. Bandung : Penerbit ITB.
- Departemen Perhubungan. 1996. Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. 273/HK.105/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Pengaturan Lalu Lintas di Persimpangan Berdiri Sendiri dengan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas. Jakarta. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Neufert, E. 2002. Data Arsitek Jilid 2. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Kurniawan, T. (2021). Evaluasi Kinerja Parkir Kendaraan Di Pasar Pharaa Sentani Kabupaten Jayapura. *Journal of Portal Civil Engineering*, 11, 155–162.
- Cahyono, L., Wulandari, K. D. & Utomo, A. P. Analisis Kondisi dan Karakteristik Ruang Parkir Pengguna Sepeda Motor (Studi Kasus di Rumah Sakit Dr. R. Soedarsono). *Ge-STRAM J. Perenc. dan Rekayasa Sipil* 3, 58–63 (2020).
- Numberi, A. P., dan Bahtiar, P. (2021). Analisis Karakteristik Parkir terhadap Kebutuhan Ruang Parkir di Pasar Central Hamadi Kota Jayapura. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Inovasi*, 3(1), 57–70.
- Poltak, H., dan Wicaksono, D. J. A. (2019). Analisis Kebutuhan Satuan Ruang Parkir Terhadap Daya Tampung Maksimal Mahasiswa di Universitas Tanri Abeng. *Arsitekta: Jurnal Arsitektur Dan Kota ...*, 01(1), 13–20.
- Pradana, M. F. (2012). Analisa Karakteristik Parkir Pada Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. *Fondasi : Jurnal Teknik Sipil*, 1(1).