

**ANALISIS KAPASITAS LAHAN PARKIR PASAR REMU, SORONG PAPUA
BARAT**

Laporan Tugas Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :

Leticia Natalia Bituk Kadmaerubun

NPM :12 02 14327



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
JANUARI 2017**

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**ANALISIS KAPASITAS LAHAN PARKIR PASAR REMU, SORONG
PAPUA BARAT**

Oleh :

Leticia Natalia Bituk Kadmaerubun

NPM : 12 02 14327

Telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, 23.01.2017

Pembimbing :



(Ir. Y. Hendra Suryadharma, MT)

Disahkan Oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



(J. Januar Sudjati, S.T., M.T.)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

ANALISIS KAPASITAS LAHAN PARKIR PASAR REMU, SORONG

PAPUA BARAT

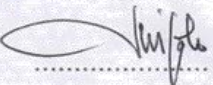


Oleh :

Leticia Natalia Bituk Kadmaerubun

NPM : 12 02 14327

Telah diuji dan disetujui oleh :

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : Ir. Y. Hendra Suryadharma., M.T		23.01.2017
Anggota : Benediktus Susanto, ST., M.T.		23.01.2017
Anggota : DR. Ir. J. Dwijoko Anusanto, M.T.		23.01.2017

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

ANALISIS KAPASITAS LAHAN PARKIR PASAR REMU, SORONG PAPUA BARAT

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiasi dari karya orang lain. Ide, atau hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti di kemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, Januari 2017

Yang membuat pernyataan



Leticia Natalia Bituk Kadmaerubun

Untuk Yang Termanis

*Tuhan Yesus dan Keluarga Kudus juga Leluhur-Leluhur serta keluarga saya,
Saya ucapkan terima kasih banyak untuk semua hal yang sudah terjadi dalam hidup saya
Semoga akan ada banyak berkat di kehidupan saya selanjutnya.*

Amsal 2:6

Dari Ayah :

"ENTUT NAA WAHAN NE

ENHAR NAA SOIN ":

(Mencapai Cita-Cita Yang Lebih Tinggi)

Dari Mama :

"MU SUS LAIN, AKBOR

NANG-NANG ENTAL MUR"

(Bersusah-susah dahulu

bersenang-senang kemudian)

Dari Saya :

*"Apapun yang kamu alami, seperti apapun keadaanmu, susah ataupun senang,
kamu harus tetap bersyukur untuk semua hal yang terjadi di kehidupanmu dan
yang pasti dan yang paling utama yang harus kamu tanamkan dalam kehidupanmu
adalah jangan pernah kehilangan HARAPAN"*

KATA HANTAR

Puji syukur Penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas penyertaan-Nya penulis mampu menyelesaikan Penulisan Tugas Akhir yang berjudul : ANALISIS KAPASITAS LAHAN PARKIR PASAR REMU, SORONG PAPUA BARAT dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini, Penulis ingin menyampaikan banyak ucapan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu serta memberikan dukungan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

1. Bapak Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak J. Januar Sudjati, S.T., M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Y. HendraSuryadharma.,MT, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan terbaik selama penulisan Tugas Akhir ini.
4. Untuk kedua orang tua saya mama Rosalina Jamlean dan ayah Antonius Kadmaerubun juga kakak -kakak serta adik saya, kak Hendrico, adik Dona, kak Basten, dan kak Rian yang telah memberikan doa, dukungan, kasih sayang, motivasi, dana dan pencerahan baik jasmani maupun rohani yang sangat berarti bagi penulis. Secara khusus untuk ayah, Dona dan kak Andre yang sudah

membantu dalam pencarian data serta opa Manu Katabal, oma Poppy juga sepupu saya Jonathan dan Brian Katabal yang sudah membantu, menemani, mencatat, dan menyemangati saya selama penelitian. Untuk kalian semua keluargaku saya mencintai dan menyayangi kalian serta bersyukur sebab Tuhan sungguh baik memberi kalian semua dalam kehidupan saya.

5. Untuk Frater Ferry yang sudah membantu saya dalam pikiran rohani dan pribadi saya. Tuhan memberkati.
6. Untuk calon pendampingku kelak semoga semua yang diharapkan dapat terkabul.
7. Untuk raket-raket dan sahabat-sahabat saya yang super duper kece habis, Trifona Ambaho, Anna Hindom, Ullen Ahab, Fulgencio Barreto, Lea Lerebulan, Sandra Li, Nelio Soares, Deni Gawe, Yolanda Ririhena, Theresia Nani, Henry Kho dan semua sahabat-sahabat saya yang selalu memberi warna dan semangat yang sungguh sangat luar biasa dari pertama kali saya kuliah hingga proses penyusunan Tugas Akhir ini. Semoga Tuhan memberkati kalian semua dan tetap semangat.
8. Untuk Henrik yang sudah bantu gambar dan juga untuk kak Jenifer Mariai yang sudah membantu banyak hal. Spesial untuk kalian terima kasih banyak. Tuhan memberkati kalian semua.
9. Teman-teman Paduan Suara Mahasiswa UAJY, Paduan Suara Quia Deus dan semuanya yang selalu memberi warna ketika mengalami situasi yang sulit dalam penulisan Tugas Akhir ini. Terima kasih untuk semuanya. Tuhan memberkati.

10. Pihak-pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih belum sempurna karena berbagai keterbatasan. Oleh karena itu Penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata semoga tulisan ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 19 Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA HANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
INTISARI.....	xx
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	3
1.3.Batasan Masalah.....	3
1.4.Tujuan Penelitian	4
1.5.Manfaat Penelitian	4
1.6.Denah dan Lokasi Penelitian.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengertian Parkir	7
2.2. Standar Kebutuhan Parkir	8
2.3. Permasalahan Parkir.....	9

2.4. Fasilitas Parkir.....	9
2.5. Pengendalian Parkir	10
2.6. Kriteria Tata Letak Pelataran Parkir	12
2.7. Survei Parkir	14
2.8. Hasil Studi.....	16

BAB III LANDASAN TEORI

3.1. Studi Parkir.....	18
3.2. Satuan Ruang Parkir.....	18
3.3. Analisis Kebutuhan Parkir	24
3.3.1 Akumulasi parkir.....	24
3.3.2. Durasi parkir.....	24
3.3.3. Volume parkir	25
3.3.4. Indeks parkir.....	25
3.3.5. Pergantian parkir (<i>turn over parking</i>)	25
3.4. Penentuan Kebutuhan Parkir.....	26
3.5. Desain Parkir	26
3.5.1. Desain parkir di badan jalan.....	26
3.5.2. Desain parkir di luar badan jalan	32
3.6. Pintu Masuk dan Keluar.....	33

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Metode Penelitian.....	36
4.1.1. Data Primer.....	36
4.1.2. Data sekunder.....	36
4.2. Lokasi Penelitian.....	37
4.3. Materi Penelitian.....	37
4.4. Peralatan Penelitian.....	37
4.5. Langkah Penelitian.....	38
4.6. Metode Analisis Data.....	39
4.7. Bagan Alir Penelitian.....	39

BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Lokasi Penelitian	41
5.2. Karakteristik Parkir	42
5.2.1. Akumulasi parkir.....	43
5.2.2. Durasi parkir.....	50
5.2.3. Volume parkir	55
5.2.4. Pergantian parkir (<i>turn over parking</i>)	59
5.2.5. Indeks parkir.....	63
5.3. Perencanaan Parkir.....	66
5.3.1. Kebutuhan lahan parkir	66
5.3.2. Solusi.....	68

BAB VI PENUTUP

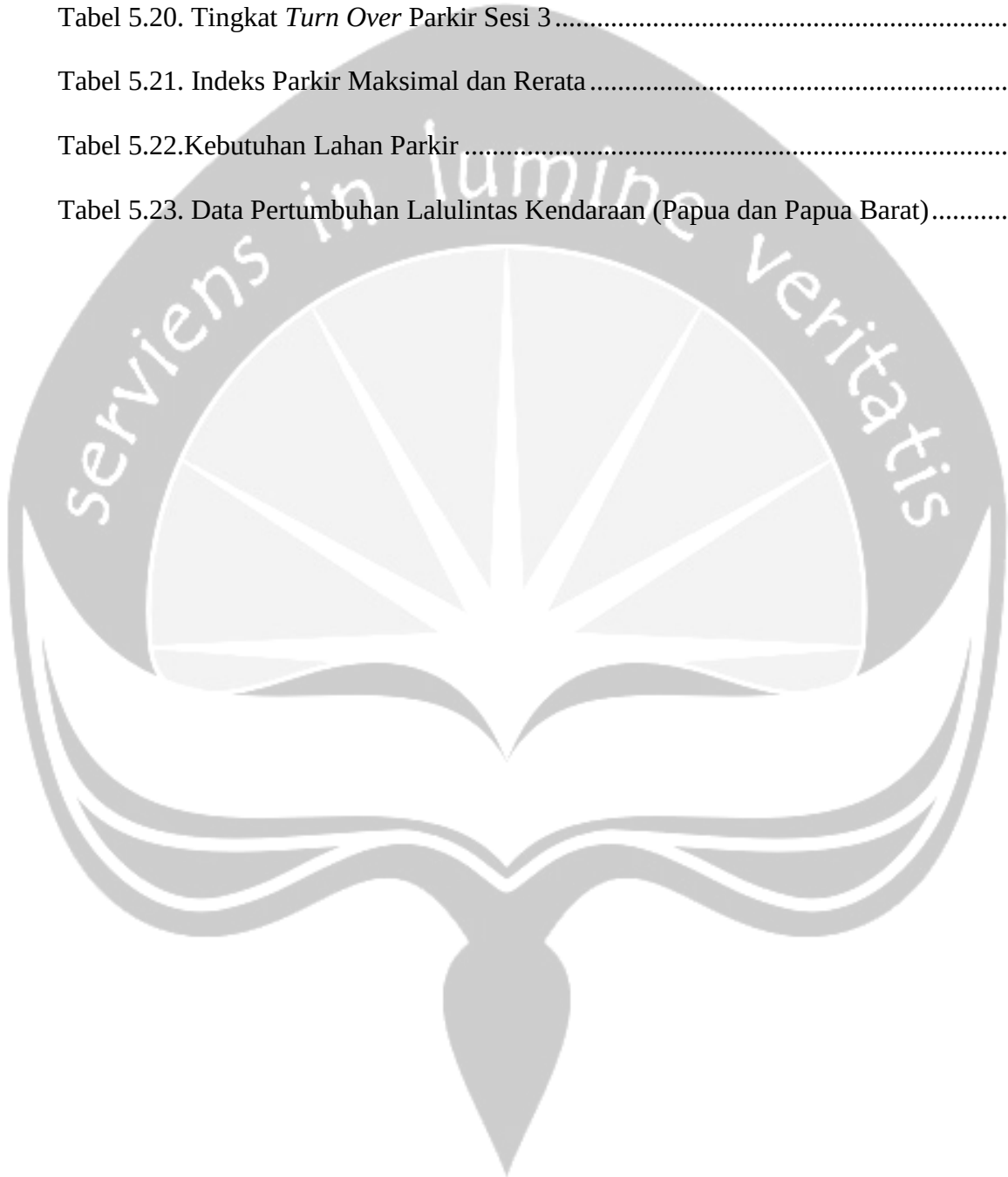
6.1. Kesimpulan	70
6.2. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	75



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Lebar Buka an Pintu Kendaraan	20
Tabel 3.2. Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)	21
Tabel 5.1. Akumulasi Parkir Sepeda Motor Sesi 1	44
Tabel 5.2. Akumulasi Parkir Sepeda Motor Sesi 2	45
Tabel 5.3. Akumulasi Parkir Sepeda Motor Sesi 3	45
Tabel 5.4. Akumulasi Parkir Mobil Sesi 1	46
Tabel 5.5. Akumulasi Parkir Mobil Sesi 2	47
Tabel 5.6. Akumulasi Parkir Mobil Sesi 3	47
Tabel 5.7. Akumulasi Maksimal dan Akumulasi Rerata	49
Tabel 5.8. Durasi Parkir Sepeda Motor Sesi 1	50
Tabel 5.9. Durasi Parkir Sepeda Motor Sesi 2	51
Tabel 5.10. Durasi Parkir Sepeda Motor Sesi 3	51
Tabel 5.11. Durasi Parkir Mobil Sesi 1	52
Tabel 5.12. Durasi Parkir Mobil Sesi 2	53
Tabel 5.13. Durasi Parkir Mobil Sesi 3	53
Tabel 5.14. Volume Parkir Mobil dan Sepeda Motor Sesi 1	56
Tabel 5.15. Volume Parkir Mobil dan Sepeda Motor Sesi 2	56
Tabel 5.16. Volume Parkir Mobil dan Sepeda Motor Sesi 3	57
Tabel 5.17. Luas Lahan Parkir Pasar Remu	59
Tabel 5.18. Tingkat <i>Turn Over</i> Parkir Sesi 1	60

Tabel 5.19. Tingkat <i>Turn Over</i> Parkir Sesi 2	60
Tabel 5.20. Tingkat <i>Turn Over</i> Parkir Sesi 3	61
Tabel 5.21. Indeks Parkir Maksimal dan Rerata	64
Tabel 5.22. Kebutuhan Lahan Parkir	67
Tabel 5.23. Data Pertumbuhan Lalulintas Kendaraan (Papua dan Papua Barat)	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Lokasi Penelitian	5
Gambar 1.2. Peta Lokasi Penelitian	5
Gambar 1.3. Denah Lokasi Penelitian	6
Gambar 2.1. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk Terpisah dan Terletak Pada Satu Ruas Jalan	12
Gambar 2.2. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Terpisah dan Terletak Tidak Pada Satu Ruas Jalan	12
Gambar 2.3. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Menyatu dan Terletak Pada Satu Ruas Jalan	13
Gambar 2.4. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Menyatu dan Terletak Pada Ruas Jalan yang Berbeda	13
Gambar 3.1. Dimensi Kendaraan Standar	19
Gambar 3.2. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang (dalam cm)	22
Gambar 3.3. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Bus/Truck (dalam cm)	23
Gambar 3.4. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Sepeda Motor (dalam cm)	23
Gambar 3.5. Parkir Tegak Lurus yang Berhadapan	27
Gambar 3.6. Parkir Sudut yang Saling Berhadapan	28
Gambar 3.7. Taman Parkir Tegak Lurus dengan 2 Gang	28
Gambar 3.8. Taman Parkir Tegak Lurus dengan 2 Gang Tipe A	29
Gambar 3.9. Taman Parkir Tegak Lurus dengan 2 Gang Tipe B	29

Gambar 3.10. Taman Parkir Tegak Lurus dengan 2 Gang Tipe C	30
Gambar 3.11. Pola Parkir Satu Sisi.....	30
Gambar 3.12. Pola Parkir Dua Sisi	31
Gambar 3.13. Pola Parkir Satu Sisi.....	31
Gambar 3.14. Pola Parkir Dua Sisi	32
Gambar 3.15 Pola Parkir Pulau.....	32
Gambar 3.16. Pintu Masuk dan Keluar Terpisah.....	34
Gambar 3.17. Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu	35
Gambar 4.1. Bagan Alir Penelitian	40
Gambar 5.1. Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Pada Hari Sabtu, Minggu dan Senin di Sesi 1, 2 dan 3	46
Gambar 5.2. Grafik Akumulasi Parkir Mobil Pada Hari Sabtu, Minggu dan Senin di Sesi 1, 2 dan 3	48
Gambar 5.3. Diagram Durasi Parkir Sepeda Motor Pada Hari Sabtu, Minggu dan Senin di Sesi 1, 2 dan 3	52
Gambar 5.4. Diagram Durasi Parkir Mobil Pada Hari Sabtu, Minggu dan Senin di Sesi 1, 2 dan 3	52
Gambar 5.5. Diagram Volume Parkir Mobil dan Sepeda Motor Sesi 1	57
Gambar 5.6. Diagram Volume Parkir Mobil dan Sepeda Motor Sesi 2	58
Gambar 5.7. Diagram Volume Parkir Mobil dan Sepeda Motor Sesi 3	58
Gambar 5.8. Grafik <i>Turn Over</i> Parkir Sesi 1	61
Gambar 5.9. Grafik <i>Turn Over</i> Parkir Sesi 2	62

Gambar 5.10. Grafik <i>Turn Over</i> Parkir Sesi 3	62
Gambar 5.11. Diagram Indeks Parkir Maksimal	65
Gambar 5.12. Diagram Indeks Parkir Rerata	65



DAFTAR LAMPIRAN

Tabel 1. Hasil Survei Sepeda Motor Sabtu, 6 Agustus 2016 Sesi 1	75
Tabel 2. Hasil Survei Sepeda Motor Sabtu, 6 Agustus 2016 Sesi 2	78
Tabel 3. Hasil Sepeda Motor Sabtu, 6 Agustus 2016 Sesi 3	81
Tabel 4. Hasil Survei Sepeda Motor Minggu, 7 Agustus 2016 Sesi 1	83
Tabel 5. Hasil Survei Sepeda Motor Minggu, 7 Agustus 2016 Sesi 2	86
Tabel 6. Hasil Survei Sepeda Motor Minggu, 7 Agustus 2016 Sesi 3	89
Tabel 7. Hasil Survei Sepeda Motor Senin, 8 Agustus 2016 Sesi 1	92
Tabel 8. Hasil Survei Sepeda Motor Senin, 8 Agustus 2016 Sesi 2	95
Tabel 9. Hasil Survei Sepeda Motor Senin, 8 Agustus 2016 Sesi 3	98
Tabel 10. Hasil Survei Mobil Sabtu, 6 Agustus 2016 Sesi 1	101
Tabel 11. Hasil Survei Mobil Sabtu, 6 Agustus 2016 Sesi 2	103
Tabel 12. Hasil Survei Mobil Sabtu, 6 Agustus 2016 Sesi 3	105
Tabel 13. Hasil Survei Mobil Minggu, 7 Agustus 2016 Sesi 1	107
Tabel 14. Hasil Survei Mobil Minggu, 7 Agustus 2016 Sesi 2	109
Tabel 15. Hasil Survei Mobil Minggu, 7 Agustus 2016 Sesi 3	111
Tabel 16. Hasil Survei Mobil Senin, 8 Agustus 2016 Sesi 1	113
Tabel 17. Hasil Survei Mobil Senin, 8 Agustus 2016 Sesi 2	115
Tabel 18. Hasil Survei Mobil Senin, 8 Agustus 2016 Sesi 3	117
Lampiran 19. Kondisi Existing Parkir Motor Pasar Remu, Sorong	119
Lampiran 20. Kondisi Existing Parkir Mobil Pasar Remu, Sorong	120

Lampiran 21. Penataan Lahan Parkir Motor dengan Memanfaatkan Lahan Parkir Tambahan	121
Lampiran 22. Penataan Lahan Parkir Mobil dengan Memanfaatkan Lahan Parkir Tambahan dan Lapangan.....	122
Lampiran 23.1. Kondisi Existing Mobil Perkiaraan 10 Tahun Yang Akan Datang	123
Lampiran 23.2. Kondisi Existing Mobil Perkiaraan 10 Tahun Yang Akan Datang	124
Lampiran 24. Kondisi Existing Sepeda Motor Perkiaraan 10 Tahun Yang Akan Datang	125
Lampiran 25. Areal Parkir Mobil.....	126
Lampiran 26. Areal Parkir Sepeda Motor	126
Lampiran 27. Pola Parkir Mobil Dengan Sudut 90°	127
Lampiran 28. Pangkalan Ojek di Lahan Parkir Sepeda Motor	127
Lampiran 29. Pintu Masuk Parkir Mobil	128
Lampiran 30. Pintu Keluar Parkir Mobil	128
Lampiran 31. Parkir Sepeda Motor di Badan Jalan	129
Lampiran 32. Sepeda Motor Yang Lalu Lalang dan di Parkir di Dalam Pasar	129

INTISARI

ANALISIS KAPASITAS LAHAN PARKIR PASAR REMU, SORONG

PAPUA BARAT, Leticia Natalia Bituk Kadmaerubun, NPM 120214327, Tahun 2017, PKS Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pasar Remu, Sorong merupakan salah satu pusat perbelanjaan di Kota Sorong yang menyediakan berbagai kebutuhan-kebutuhan masyarakat dengan harga yang lebih terjangkau sertamemiliki lokasi yang mudah di akses dari berbagai arah. Jumlah pengunjung di Pasar Remu, Sorong cukup banyak dan sering kali mengakibatkan lahan parkir tidak dapat menampung kendaraan-kendaraan yang masuk sehingga lahan parkir yang ada menjadi penuh. Untuk itu, penelitian dilakukan supaya mengetahui akumulasi parkir, durasi parkir, volume parkir, indeks parkir, dan *turn over* parkir.

Penelitian dilakukan dengan melakukan survai secara langsung pada lahan parkir sepeda motor dan mobil di Pasar Remu, Sorong. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer yang meliputi pengukuran luas lahan parkir serta pencatatan plat nomor kendaraan sepeda motor dan mobil yang masuk dan keluar, sedangkan data sekunder didapat dari Dinas Pasar Remu, Sorong. Penelitian dilaksanakan selama 3 hari pada tanggal 6, 7, dan 8 Agustus 2016 dengan 3 sesi yang berbeda yaitu sesi 1 pukul 08:00 – 10:00, sesi 2 pukul 12:00 – 14:00, dan sesi 3 pukul 16:00 – 18:00 WIT.

Berdasarkan analisis yang dilakukan selama 3 hari diketahui lahan parkir tidak dapat menampung lebih kendaraan yang masuk. Sepeda motor yang dapat diparkir sesuai SRP adalah 80 kendaraan dan 51 kendaraan untuk mobil. Nilai akumulasi parkir sepeda motor terbesar 83 kendaraan dan mobil 51 kendaraan, durasi parkir terbesar untuk sepeda motor 48 kendaraan dan mobil 22 kendaraan pada durasi 16-30 menit, volume parkir terbesar untuk sepeda motor sebanyak 123 kendaraan dan mobil sebanyak 72 kendaraan, tingkat *turn over* parkir sepeda motor terbesar adalah 2,03 kendaraan dan 1,34 kendaraan untuk mobil, indeks parkir untuk sepeda motor sebesar 134,87 % dan 107,95 % untuk mobil. Dengan melakukan penataan ulang pada lahan parkir sepeda motor dan mobil maka jumlah kendaraan yang dapat di tampung menjadi 158 kendaraan untuk sepeda motor dan 107 kendaraan untuk mobil.

Kata kunci : akumulasi parkir, durasi parkir, volume parkir, *turn over* parkir, indeks parkir, dan kapasitas parkir.