

TUGAS AKHIR

**KAJIAN PENINGKATAN KINERJA RUAS JALAN SIMPANG LUBEG-INDARUNG
(Studi Lokasi : Ruas Jalan Didepan Pasar Bandar Buat)**

*Diajukan untuk persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota*

Strata Satu (S1)

oleh:

Indri Rahmadani

1610015311015

Pembimbing I : Fidel Miro, S.E, MStr

Pembimbing II : Ezra Aditia, S.T, M.Sc



JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS BUNG HATTA

2022

YAYASAN PENDIDIKAN BUNG HATTA



UNIVERSITAS BUNG HATTA

Kampus I : Jl. Sumatera Ulak Karang, Padang 25133 Telp. (0751) 7051678 – 7052096 Fax. 7055475
Kampus II : Jl. Bagindo Aziz Chan, By Pass Air Pacah, Padang 25176 Telp. (0751) 463250
Kampus III : Jl. Gajah Mada No.19, Olo Nanggalo, Padang 25143 Telp. (0751) 7054257 Fax : 7051341
e-mail : rektorat@bung-hatta.ac.id Website : www.bung-hatta.ac.id

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : **INDRI RAHMADANI**

NPM : **1610015311015**

Judul Tugas Akhir : **Kajian Peningkatan Kinerja Ruas Jalan Simpang Lubeg-Indarung (Studi Lokasi : Ruas Jalan Didepan Pasar Bandar Buat)**

Padang, 2 Maret 2022

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Fidel Miro, S.E., MStr

Pembimbing II

Ezra Aditia, S.T., M.Sc

Disetujui Oleh :

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Dekan



Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sep

Diketahui Oleh :

Jurusan Perencanaan Wilayah Dan Kota
Ketua Jurusan

Era Triana, S.T., M.Sc., Ph.D

KAJIAN PENINGKATAN KINERJA RUAS JALAN

SIMPANG LUBEG-INDARUNG

(Studi Lokasi : Ruas Jalan Didepan Pasar Bandar Buat)

Nama : Indri Rahmadani

NPM : 1610015311015

Email : indriahmadani1697@gmail.com

Pembimbing I : Fidel Miro, S.E, MStr

Pembimbing II : Ezra Aditia, S.T, M.Sc

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Tekni Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Berdasarkan Undang-undang nomor 38 tahun 2004 tentang jalan salah satu syarat jalan arteri sekunder yaitu lalu lintas cepat dan tidak boleh terganggu oleh lalu lintas lambat, namun kenyataannya terdapat pasar tradisional yaitu pasar Bandar Buat yang berada tepat ditepi ruas jalan Simpang Lubeg-Indarung yang merupakan merupakan salah satu jalan Arteri Sekunder yang menghubungkan Kota Padang dengan Kota/Kabupaten bagian Timur di Provinsi Sumatera Bara. Terdapat dua hari sibuk atau hari pekan di pasar Bandar Buat yaitu pada hari Sabtu dan hari Selasa. Semakin ramainya kegiatan pasar maka akan semakin tinggi pergerakan lalu lintas dan semakin tinggi hambatan samping yang terjadi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis MKJI1997 jalan perkotaan. Teknik pengumpulan data primer seperti manual *Traffic Counting* untuk lalu lintas dan hambatan samping sepanjang 200 meter dilakukan pada hari Sabtu dan hari Selasa dimulai pukul 06.00-18.00 WIB, menentukan kondisi geometrik jalan berupa pengukuran lebar jalan, lebar bahu jalan dan menentukan tipe jalan,. Teknik pengolahan data berupa konversi arus lalu lintas yang dinyatakan dengan smp/jam dan hambatan samping berdasarkan nilai atau bobot masing-masing hambatan. Berdasarkan hasil penelitian Kinerja ruas jalan Simpang Lubeg-Indarung terendah terjadi pada hari sabtu pukul 10.00-11.00 WIB yaitu dengan tingkat pelayanan D dengan nilai V/C 0,78, hal ini disebabkan oleh tingginya volume lalu lintas yaitu 2068,25 smp/jam dan tingginya hambatan samping yaitu 670,4 kejadian, untuk itu disarankan perlunya penerapan alternatif guna peningkatan kinerja ruas jalan Simpang Lubeg-Indarung didepan pasar Bandar Buat.

Kata Kunci : Kinerja Ruas Jalan, Volume Lalu Lintas, Hambatan Samping.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 LatarBelakang.....	1
1.2 RumusanMasalah	3
1.3 TujuandanSasaran	4
1.3.1 Tujuan.....	4
1.3.2 Sasaran.....	4
1.4 KeluaranatauHasilPenelitian.....	4
1.5RuangLingkup	4
1.5.1 RuangLingkupWialayahStudi.....	4
1.5.2 RuangLingkupMateri.....	5
1.6 MetodologiStudi	6
1.6.1 MetodePengumpulan Data.....	6
1.6.2 MetodeAnalisis	10
1.7 TahapPenelitian.....	14
1.8 SistematikaPenulisan.....	17
BAB II STUDI LITERATUR.....	18
2.1 Transportasi.....	18
2.1.1 PengertianTransportasi.....	18
2.1.2PerencanaanTransportasi.....	18
2.2 LaluLintas.....	20
2.2.1 ManajemenLaluLintas	20
2.2.2 Kegiatan Perencanaan Lalu Lintas	21

2.2.3	KomposisiLaluLintas.....	22
2.2.4	Volume LaluLintas	23
2.3	HubunganPenataanRuangdenganSistemTrasnportasi.....	23
2.4	Jalan.....	23
2.4.1	PengertianJalan.....	23
2.4.2	KlasifikasiJalan	24
2.4.3	KarakteristikBagian-BagianJalan	27
2.4.4	KinerjaRuasJalanPerkotaan	30
2.5	Parkir	36
2.5.1	PengertianParkir	36
2.5.2	JenisParkir.....	36
2.5.3	SatuanRuangParkir	36
2.6	KebijakanStrategiPenataanRuang Wilayah Kota Padang.....	38
 BAB III GAMBARAN UMUM KAWASAN STUDI.....		48
3.1	Pasar Bandar Buat.....	48
3.1.1	Kondisi Area Parkir Pasar Bandar Buat.....	49
3.2	Kondisi Ruas Jalan.....	53
3.2.1	Kondisi Geometrik.....	53
3.2.2	Kondisi Lalu Lintas	54
3.2.3	Kondisi Hmabatan Samping	58
3.4	Kapasitas Dasar Ruas Jalan	61
 BAB IV ANALISIS KINERJA RUAS JALAN.....		63
4.1	AnalisisKonversi Volume LaluLintas	63
4.1.1	AnalisisKonversiLaluLintasHariSabtu.....	64
4.1.2	AnalisisKonversiLaluLintasHariSelasa	66
4.2	AnalisisKonversiHambatanSamping.....	67
4.2.1	AnalisisKonversiHambatanSampingHariSabtu	69

4.2.2 AnalisisKonversiHambatanSampingHariSelasa.....	71
4.3 AnalisisKapasitasRuasJalan	72
4.4 AnalisisPerbandingan Volume Lalu Lintas Dengan Kapasitas	75
4.5 Analisis Alternatif Peningkatan Kinerja Ruas Jalan.....	77
4.6 Analisis Kapasitas Jalan Saat Diterapkan Alternatif.....	80
BAB V PENUTUP	83
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Rekomendasi.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penentuan Kelas Hambatan Samping	11
Tabel 1.2 Penentuan Nilai Jumlah Bobot Hambatan Samping	12
Tabel 1.3 Tingkat Pelayanan Jalan Dan Nilai Volume Kapasitas Rasio.....	14
Tabel 2.1 Ukuran Ekuivalensi Mobil Penumpang.....	23
Tabel 2.2 Nilai Emp Untuk Jalan Terbagi Atau Bermedian	31
Tabel 2.3 Penentuan Kapasitas Dasar Suatu Jalan	32
Tabel 2.4 Penentuan Faktor Penyesuaian Lebar Jalur Lalu Lintas (FCW)	33
Tabel 2.5 Penentuan Faktor Penyesuaian Pemisahan Arah (FCsP)	33
Tabel 2.6 Penentuan Faktor Hambatan Samping (FCsf)	
Jalan Dengan Bahu.....	34
Tabel 2.7 Penentuan Kelas Hambatan Samping	34
Tabel 2.8 Penentuan Hambatan Samping Nilai Jumlah Bobot Kejadian per 200 Meter per Jam.....	34
Tabel 2.9 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs).....	35
Tabel 2.10 Tingkat Pelayanan Jalan (LOS).....	35
Tabel 2.11 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP).....	38
Tabel 2.12 Standar Klasifikasi Jalan di Kota Padang.....	44
Tabel 2.13 Ketentuan Umum Garis Sempadan Bangunan.....	45
Tabel 3.1 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pasar.....	49
Tabel 3.2 Pedagang Kaki Lima di Area Parkir	50
Tabel 3.3 Lokasi Parkir Pasar Bandar Buat.....	52
Tabel 3.4 Data Umum Ruas Jalan Simpang Lubeg – Indarung.....	53
Tabel 3.5 Volume Lalu Lintas Pada Hari Sabtu	56

Tabel 3.6 Volume Lalu Lintas Pada Hari Selasa	57
Tabel 3.7 Hambatan Sampung Hari Sabtu.....	59
Tabel 3.8 Hambatan Sampung Hari Selasa	60
Tabel 3.9 Kapasitas Ruas Jalan Simpang Lubeg-Indarung.....	62
Tabel 4.1 Konversi Volume Lalu Lintas Hari Sabtu	64
Tabel 4.2 Konversi Volume Lalu Lintas Hari Selasa.....	66
Tabel 4.3 Konversi Hambatan Sampung Hari Sabtu	69
Tabel 4.4 Konversi Hambatan Sampung Hari Selasa	71
Tabel 4.5 Kapasitas Ruas Jalan Simpang Lubeg-Indarung.....	74
Tabel 4.6 Volume Lalu Lintas Jam Puncak.....	76
Tabel 4.7 Perbandingan Volume Kendaraan dengan Kapasitas Setiap Ruas Jalan	76
Tabel 4.8 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Simpang Lubeg-Indarung	77
Tabel 4.9 Perhitungan Kapasitas Parkir Pasar Bandar Buat.....	78
Tabel 4.10 Kapasitas Ruas Jalan Simpang Lubeg-Indarung Setelah diterapkan Alternatif.....	81
Tabel 4.11 Perbandingan Kapasitas Ruas Jalan Sebelum Dan Sesudah diterapkan Alternatif	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Deliniasi Kawasan Studi.....	5
Gambar 1.2 Peta Survey.....	8
Gambar 1.3 Bagan Kerangka Berfikir	16
Gambar 2.1 Bagian-BagianJalanPerkotaan	28
Gambar 3.1 Kondisi Hambatan Samping Ruas Jalan Simpang Lubeg-Indarung Didepan Pasar Bandar Buat	49
Gambar 3.2 Peta Lokasi Parkir Pasar Bandar Buat	51
Gambar 3.3 Kondisi Geometrik Jalan Simpang Lubeg – Indarung	53
Gambar 3.6 Kondisi Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Simpang Lubeg-Indarung	54