

**ANALISIS KINERJA RUAS JALAN SOEKARNO HATTA
BANGKA TENGAH AKIBAT AKTIVITAS
PUSAT PERBELANJAAN GIANT DAN HYPERMART**



TUGAS AKHIR

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Sarjana Stara Satu (S-I)
Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Bangka Belitung

Oleh :

**INDRA BAYU
104 09 11 001**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS KINERJA RUAS JALAN SOEKARNO HATTA
BANGKA TENGAH AKIBAT AKTIVITAS
PUSAT PERBELANJAAN GIANT DAN HYPERMART**

Dibuat untuk memenuhi syarat mengikuti ujian sarjana Strata Satu (S-1)
pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Bangka Belitung

Oleh:

INDRA BAYU

104 09 11 001

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama



Fadillah Sabri, S.T., M.Eng.

Pembimbing Pendamping



Damhir Anugrah, S.T., M.T.

Balunijuk, Agustus 2016
Diketahui dan disahkan Oleh:
a.n Ketua Jurusan Teknik Sipil
Sekretaris Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Bangka Belitung



Ferra Fanriani, S.T., M.T.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indra Bayu

NIM : 104 09 11 001

Judul : Analisis Kinerja Ruas Jalan Soekarno Hatta Bangka Tengah
Akibat Aktivitas Pusat Perbelanjaan Giant dan Hypermart

Menyatakan dengan ini, bahwa skripsi/tugas akhir saya merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri yang didampingi tim pendamping dan bukan hasil dari penjiplakan/plagiat. Apabila nantinya ada ditemukan unsur penjiplakan di dalam karya skripsi/tugas akhir saya ini, maka saya bersedia untuk menerima sanksi akademik dari Universitas Bangka Belitung sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan dalam keadaan sehat, sadar dan tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun.



ABSTRAK

Pangkalpinang sebagai kota berkembang dan ibukota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki tingkat pembangunan yang cukup pesat, salah satunya pembangunan pusat perbelanjaan Giant dan Hypermart Jalan Soekarno Hatta. Berdirinya pusat perbelanjaan tersebut tentu akan memiliki dampak terhadap kinerja ruas jalan yang berada di sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh yang ditimbulkan pusat perbelanjaan Giant dan Hypermart terhadap kinerja ruas Jalan Soekarno Hatta pada hari kerja dan hari libur. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Volume lalu lintas (Q), Kapasitas (C), Derajat Kejenuhan (DS) untuk mencari nilai Indeks Tingkat Pelayanan Jalan (ITP). Hasil penelitian ini menunjukkan Jalan Soekarno Hatta pada hari kerja dalam kondisi eksisting tanpa pengaruh dari pengunjung pusat perbelanjaan memiliki tingkat pelayanan B sedangkan pada hari libur memiliki tingkat pelayanan A. Sedangkan jika volume lalu-lintas diakumulasi dengan volume pengunjung, maka tingkat pelayanan Jalan Soekarno Hatta pada hari kerja masih tetap dalam kategori B dan pada hari libur tingkat pelayanan jalan turun ke kategori B dibandingkan kondisi eksisting. Kemudian jika dibandingkan dengan tingkat pelayanan tahun 2012, Jalan Soekarno Hatta masih tetap berada di dalam kategori B.

Kata kunci : Kinerja, Volume, Kapasitas, Derajat Kejenuhan, Tingkat Pelayanan.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Analisis Kinerja Ruas Jalan Soekarno Hatta Bangka Tengah Akibat Aktivitas Pusat Perbelanjaan Giant dan Hypermart”**.

Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat guna meraih gelar kesarjanaan Strata Satu (S-I) pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak berterima kasih kepada berbagai pihak yang telah banyak memberi bantuan dan bimbingan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik, pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Fadillah Sabri, S.T.,M.Eng., selaku Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir.
2. Bapak Damhir Anugrah, S.T.,M.T., selaku Dosen Pembimbing Pendamping Tugas Akhir.
3. Bapak Wahri Sunanda, S.T.,M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung.
4. Bapak Roby Hambali, S.T.,M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung.
5. Seluruh Dosen Teknik Sipil Universitas Bangka Belitung, yang telah memberikan motivasi, masukan dan penjelasan selama pelaksanaan Tugas Akhir ini.
6. Ibunda dan Ayahanda tercinta, terkasih, tersayang dan terhormat, penulis ucapkan banyak terima kasih atas do'a, nasehat dan motivasi yang telah diberikan selama ini.
7. Sahabat-sahabatku yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah berjuang bersama dan banyak pengalaman yang dapat kita jadikan pelajaran bersama.

8. Semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu sehingga mengantarkan penulis untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan, kesalahan dan kekhilafan karena keterbatasan kemampuan penulis, untuk itu sebelumnya penulis mohon ma'af yang sebesar-besarnya. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan yang bersifat membangun atas Laporan ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun kita bersama.

Balunijuk, Agustus 2016

Penulis

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan segala puji dan syukur kepada Allah SWT dan atas do'a serta dukungan dari orang-orang tercinta, akhirnya tugas akhir dapat diselesaikan pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terima kasih saya kepada:

1. Allah SWT, karena atas izin dan karuniaNya lah tugas akhir ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga Allah SWT, Tuhan segala penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.
2. Ibunda dan Ayahanda, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti dan cinta ku untuk kalian Mamak dan Ayah ku yang tercinta, terkasih, tersayang dan terhormat.
3. Bapak dan Ibu dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.
4. Saudara saya (Kakak dan Keponakan), yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan do'anya untuk keberhasilan ini, terimakasih dan sayang ku untuk kalian.
5. Sahabat yang saya banggakan, "Abang Fennil, Hery kucing lah mendidih, Kori setengah, Yurial tele, Muda yang beranjak tua, Anggra senpai, Ardian atok yang

umurnya mungkin sudah *before century*, Robi alias roho, Gun, Sabriansyah, Feri, Diki, Brata seratong dan Riki jomex, tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa!.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan tugas akhir ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya cintai, sayangi dan banggakan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Amin.

“Gesit seperti angin. Lamban seperti hutan. Menyerbu dan menjarah seperti api. Tak bergerak seperti gunung. Sulit dikenal seperti yin. Bergerak seperti Guntur”
(Art of War : Sun Tzu)

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Lembar Persembahan	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya	4
---------------------------------	---

BAB III LANDASAN TEORI

3.1 Tinjauan Umum	6
3.2 Analisis Dampak Lalu Lintas (Andalalin)	6
3.3 Fenomena Dampak Lalu-lintas	8
3.4 Sasaran Dampak Lalu-lintas	9
3.5 Konsep Perencanaan Transportasi	10
3.5.1 Bangkitan dan Tarikan Pergerakan (<i>Trip Generation</i>)	10
3.5.2 Distribusi Pergerakan lalu-lintas (<i>Trip Distribution</i>)	12
3.5.3 Pemilihan Moda (<i>Modal Choice/Modal Split</i>)	12
3.5.4 Pembebanan Lalu-lintas (<i>Trip Assignment</i>)	12

3.6	Analisis Kinerja Ruas Jalan	13
3.6.1	Derajat Kejenuhan	14
3.6.2	Kapasitas	15

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1	Bagian Alir Metode Penelitian	21
4.2	Pengumpulan Data	22
4.3	Lokasi dan Waktu Survei	22
4.4	Teknik Pengambilan Data	24
4.5	Peralatan	25
4.6	Pengolahan Data	25
4.7	Analisis dan Pembahasan	25

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	27
5.2	Kondisi Lalu-lintas Tahun 2012 Sebelum Beroperasi	27
5.3	Pengumpulan Data Lalu-lintas.....	28
5.4	Pengolahan Data Kapasitas Jalan.....	36
5.5	Pengolahan Data Pengunjung	39
5.6	Pengaruh Pengunjung Pusat Perbelanjaan Terhadap Kapasitas Jalan	46
5.7	Persentase Pembebanan Volume Lalu-lintas Akibat Pengunjung Pusat Perbelanjaan.....	47

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	49
6.2	Saran	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Bangkitan dan Tarikan Perjalanan	11
Gambar 4.1	Bagan Alir Penelitian	22
Gambar 4.2	Lokasi Penelitian	23
Gambar 4.3	<i>Layout</i> Titik Pengamatan	24
Gambar 5.1	Grafik Arus Lalu-lintas Jam Puncak Pada Hari Kerja (01 Juni 2016)	31
Gambar 5.2	Grafik Persentase Volume Lalu-lintas Jl. Soekarno Hatta Pada Hari Kerja (01 Juni 2016)	31
Gambar 5.3	Grafik Arus Lalu-lintas Jam Puncak Pada Hari Libur (05 Juni 2016)	34
Gambar 5.4	Grafik Persentase Volume Lalu-lintas Jl. Soekarno Hatta Pada Hari Libur (05 Juni 2016)	34

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Ukuran Minimal Peruntukan Lahan yang Wajib Melakukan Andalalin	7
Tabel 3.2	Nilai Ekvivalen Mobil Penumpang (emp) Untuk Jalan Perkotaan Terbagi dan Satu Arah	13
Tabel 3.3	Nilai Ekvivalen Mobil Penumpang (emp) Untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi	14
Tabel 3.4	Tingkat Pelayanan Jalan	15
Tabel 3.5	Kapasitas Dasar (Co) Jalan Perkotaan	16
Tabel 3.6	Faktor Penyesuaian Kapasitas (FC _w) Untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu-lintas Untuk Jalan Perkotaan	17
Tabel 3.7	Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisahan Arah (FC _{SP})	17
Tabel 3.8	Faktor Penyesuaian Kapasitas (FC _{SF}) Untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Lebar Bahu	18
Tabel 3.9	Faktor Penyesuaian Kapasitas (FC _{SF}) Untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Kereb Penghalang	19
Tabel 3.10	Kelas Hambatan Samping Untuk Jalan Perkotaan	20
Tabel 3.11	Faktor Penyesuaian Untuk Pengaruh Ukuran Kota (FC _{CS}) Jalan Perkotaan	20
Tabel 5.1	Kondisi Ruas-Ruas Jalan Utama Pangkalpinang (Tahun 2012) ...	28
Tabel 5.2	Jumlah Volume Lalu Lintas Jl. Soekarno Hatta Hari Kerja (01 Juni 2016)	29
Tabel 5.3	Arus Lalu-lintas Jam Puncak Pada Hari Kerja (01 Juni 2016)	30
Tabel 5.4	Jumlah Volume Lalu Lintas Jl. Soekarno Hatta Hari Libur (05 Juni 2016)	32
Tabel 5.5	Arus Lalu-lintas Jam Puncak Pada Hari Kerja (01 Juni 2016)	33
Tabel 5.6	Hasil Rekapitulasi Volume Lalu-lintas Pada Ruas Jalan Soekarno Hatta	35
Tabel 5.7	Volume Kendaraan di Jl. Soekarno Hatta pada Hari Kerja Dalam	

	smp/jam (01 Juni 2016)	35
Tabel 5.8	Volume Kendaraan di Jl. Soekarno Hatta pada Hari Libur Dalam smp/jam (05 Juni 2016)	36
Tabel 5.9	Kondisi Eksisting Ruas Jalan Soekarno Hatta	36
Tabel 5.10	Jumlah Penduduk Kota Pangkalpinang Tahun 2014	37
Tabel 5.11	Faktor-faktor Penyesuaian pada Jalan Soekarno Hatta	38
Tabel 5.12	Tingkat Derajat Kejenuhan pada Ruas Jalan Soekarno Hatta	38
Tabel 5.13	Penggolongan Tingkat Pelayanan Jalan	39
Tabel 5.14	Data Pengunjung Hypermart Pada Hari Kerja (01 Juni 2016)	40
Tabel 5.15	Data Pengunjung Giant Pada Hari Kerja (01 Juni 2016)	41
Tabel 5.16	Puncak Arus Pengunjung Kedua Pusat Perbelanjaan Pada Hari Kerja	42
Tabel 5.17	Data Pengunjung Hypermart Pada Hari Libur (05 Juni 2016)	43
Tabel 5.18	Data Pengunjung Giant Pada Hari Libur (05 Juni 2016)	44
Tabel 5.19	Puncak Arus Pengunjung Kedua Pusat Perbelanjaan Pada Hari Libur	45
Tabel 5.20	Volume Kendaraan Pengunjung Pusat Perbelanjaan dalam satuan smp/jam	46
Tabel 5.21	Tingkat Derajat Kejenuhan pada Ruas Jalan Soekarno Hatta dengan Pengaruh Pengunjung Pusat Perbelanjaan	46
Tabel 5.22	Penggolongan Tingkat Pelayanan Jalan Dengan Pengaruh Pengunjung Pusat Perbelanjaan	47
Tabel 5.23	Persentase Pembebanan Volume Lalu-lintas Akibat Pengunjung Pusat Perbelanjaan	48