

**ANALISIS BANGKITAN PERJALANAN TERHADAP
PUSAT PERBELANJAAN TRANSMART DI KAWASAN
SURABAYA BARAT**

TUGAS AKHIR



DISUSUN OLEH:

UMAR FAROQ
NPM. 1453010066

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2019**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

ANALISIS BANGKITAN PERJALANAN TERHADAP PUSAT PERBELANJAAN TRANSMART DI KAWASAN SURABAYA BARAT

Disusun oleh:
UMAR FAROO
NPM. 1453010066

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal : 10 Juli 2019

Pembimbing :
1. Pembimbing Utama

Nugroho Utomo, S.T., M.T.
NPT. 3 7501 04 0195 1

2. Pembimbing Pendamping

Ibnu Sholichin, S.T., M.T.
NPT. 3 7109 99 0167 1

Tim Penguji :
1. Penguji I

Ir. Siti Zaenab, MT.
NIP. 19600105 199303 2 001

2. Penguji II

Ir. Djoko Sulistiono, M.T.
NIP. 19541002 198512 1 001

3. Penguji III

Masliyah, ST., MT.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Dra. Jariyah, MP.
NIP. 19650403 199103 2 001

ANALISIS BANGKITAN PERJALANAN TERHADAP PUSAT PERBELANJAAN TRANSMART DI KAWASAN SURABAYA BARAT

Oleh :

Umar Farog
NPM: 1453010066

ABSTRAK

Bangkitan perjalanan sangat penting untuk dianalisis, terutama pada pusat - pusat kegiatan yang potensial memiliki bangkitan tinggi. Bangkitan yang ditimbulkan dari aktivitas pusat perbelanjaan, berasal dari tingginya tingkat kepadatan penduduk pada suatu kota sebagai salah satu akibat dari laju pertumbuhan penduduk yang relatif pesat, peningkatan jumlah kendaraan bermotor, dan terbatasnya fasilitas jaringan jalan yang ada. Ketidakseimbangan antara sistem kegiatan suatu tata guna lahan, sistem jaringan, dan sistem perjalanan akan terus berlanjut sebagai akibat dari perkembangan kota yang dinamis. Dalam hal pertumbuhan suatu kota, kemunculan berbagai pusat perbelanjaan modern menjadi hal yang paling menonjol dalam pesat perkembangannya. Transmart sebagai pusat perbelanjaan yang berkonsep modern serta menjadi destinasi belanja dan hiburan. Letak pusat perbelanjaan yang strategis dapat pula menjadi salah satu faktor tarikan pengunjung. Hal tersebut yang menjadi tujuan dari penelitian ini untuk membuat model bangkitan perjalanan terhadap pusat perbelanjaan Transmart di Kawasan Surabaya Barat. Pengambilan data dilakukan dengan membagi kuisisioner kepada pengunjung sebagai responden, lalu data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan metode analisis regresi linear dengan menggunakan program bantu analisis statistik untuk mencari model bangkitan perjalanan. Besarnya bangkitan perjalanan dicari menggunakan metode *Detroit*. Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan pengetahuan tentang bangkitan perjalanan dan informasi mengenai model bangkitan perjalanan pada tata guna lahan terhadap pusat perbelanjaan, juga dapat menjadi referensi terhadap penelitian-penelitian selanjutnya.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan metode *Detroit* diperoleh besarnya bangkitan yang terjadi di Transmart Kawasan Surabaya Barat sebesar 1244 perjalanan. Kemudian melalui hasil analisa regresi linear berganda diperoleh model persamaan bangkitan dengan variabel bebas X1 adalah usia responden dan variabel bebas X2 adalah jumlah penghasilan responden karena berpengaruh terhadap bangkitan (Y) . Di dapat prediksi pengunjung dalam 5 tahun mendatang sebesar 78694 pengunjung dengan tingkat pertumbuhan pengunjung 12,45% per tahun.

Kata kunci : Bangkitan Perjalanan, Regresi Linear, *Detroit*.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi S-1 di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “VETERAN” Jawa Timur Surabaya.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat bantuan, petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah banyak membantu proses penyelesaian tugas akhir ini, oleh karena itu tak lupa penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Ir. Wahyu Kartini, M.T., selaku Dosen Wali yang dengan sabarnya memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama kuliah.
4. Bapak Nugroho Utomo, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir yang dengan sabarnya memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama kuliah.
5. Bapak Ibnu Sholichin, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Pendamping Tugas Akhir yang dengan sabarnya memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama kuliah.

6. Seluruh dosen dan staff pegawai Program Studi Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur atas keramahan, dukungan dan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
7. Penulis ingin mengucapkan terima kasih secara khusus untuk Bapak Busamin dan Ibu Rosidah selaku orang tua saya yang telah memberikan dukungan materil, moril dan doa yang selalu menyertai penulis, serta adik saya yang tiada hentinya memberikan motivasi, semangat dan doa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Semua pihak dan teman-teman seperjuangan yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan survei serta masukan penyelesaian tugas akhir ini.

Sebagai manusia biasa yang tidak pernah luput dari kesalahan, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman serta referensi yang saya miliki, oleh karena itu kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan tugas akhir ini dan perbaikan pada masa mendatang.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca sekaligus dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut.

Surabaya, 10 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Lokasi Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Studi Terdahulu.....	7
2.2. Konsep Perencanaan Transportasi	10
2.3. Sistem Transportasi Makro	10
2.4. Transportasi dan Tata Guna Lahan	11
2.5. Konsep Pemodelan.....	12
2.5.1. Bangkitan Perjalanan (<i>Trip Generation</i>).....	13
2.5.2. Distribusi Perjalanan (<i>Trip Distribution</i>).....	15
2.6. Analisis Kategori Silang	16

2.7. Model Analisis Regresi Linier	17
2.8. Model Faktor Pertumbuhan (<i>Growth Factor Model</i>)	19
2.9. Survei Asal dan Tujuan Perjalanan (<i>Trip Origin and Destination</i>).....	20
2.10. Penentuan Jumlah Responden.....	23
2.11. Karakteristik Pusat Perbelanjaan	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Umum	25
3.2. Identifikasi Permasalahan	25
3.3. Studi Literatur	26
3.4. Pengumpulan Data.....	27
3.4.1. Data Primer.....	27
3.4.2. Data Sekunder	28
3.4.3. Metode Pengumpulan Data	28
3.5. Analisis Data dan Pembahasan	29
3.6. Analisis dan Pemodelan.....	29
3.7. Kesimpulan	29
3.8. Diagram Alir (<i>Flowchart</i>).....	30

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1. Perhitungan Jumlah Responden.....	32
4.2. Karakteristik Sosial ekonomi Responden	33
4.3. Karakteristik Bangkitan Perjalanan Responden.....	39
4.4. Rekapitulasi Hasil Kuisisioner Responden.....	45
4.5. Laju Pertumbuhan Pengunjung Transmart Kawasan Surabaya Barat	47

4.6. Tingkat Pertumbuhan Penduduk di Surabaya.....	48
4.6.1. Tingkat Pertumbuhan Penduduk di Kawasan Surabaya Barat	48
4.6.2. Tingkat Pertumbuhan Penduduk di Kawasan Surabaya Selatan	49
4.6.3. Tingkat Pertumbuhan Penduduk di Kawasan Surabaya Pusat	49
4.6.4. Tingkat Pertumbuhan Penduduk di Kawasan Surabaya Utara	49
4.6.5. Tingkat Pertumbuhan Penduduk di Kawasan Surabaya Timur	50
4.7. Pengolahan Data Dengan Menggunakan Metode <i>Detroit</i>	50
4.8. Uji Tangguh Kuisisioner	57
4.9. Analisis Korelasi.....	59
4.10. Analisis Regresi Linier Berganda	64
4.11. Analisis Regresi Linier	66
4.12. Ringkasan Hasil Analisis	69
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Krejcie dan Morgan.....	22
Tabel 4.1 Karakteristik Sosial Ekonomi Responden Menurut Jenis Kelamin	33
Tabel 4.2 Karakteristik Sosial Ekonomi Menurut Usia Responden.....	34
Tabel 4.3 Karakteristik Sosial Ekonomi Menurut Pendidikan Terakhir	36
Tabel 4.4 Karakteristik Sosial Ekonomi Menurut Pekerjaan	37
Tabel 4.5 Karakteristik Sosial Ekonomi Menurut Pendapatan	38
Tabel 4.6 Karakteristik Bangkitan Perjalanan Responden	40
Tabel 4.7 Karakteristik Bangkitan Menurut Frekuensi Berkunjung	41
Tabel 4.8 Karakteristik Bangkitan Menurut Moda Kendaraan	42
Tabel 4.9 Karakteristik Bangkitan Menurut Asal Wilayah	43
Tabel 4.10 Hasil Rekapitulasi Kuisisioner Responden	45
Tabel 4.11 Data Pengunjung Tahun 2018	47
Tabel 4.12 Data Jumlah Penduduk di Surabaya.....	48
Tabel 4.13 Tingkat Pertumbuhan Penduduk Surabaya Dalam Angka Per Tahun .	50
Tabel 4.14 MAT Pada Masa Sekarang.....	52
Tabel 4.15 Data Matriks Asal Tujuan	53
Tabel 4.16 Matriks Asal Tujuan dengan Metode <i>Detroit</i> pengulangan ke-1	54
Tabel 4.17 Matriks Asal Tujuan dengan Metode <i>Detroit</i> pengulangan ke-2.....	55
Tabel 4.18 Matriks Asal Tujuan dengan Metode <i>Detroit</i> pengulangan ke-3.....	56
Tabel 4.19 Data Input Perhitungan.....	57
Tabel 4.20 Jumlah Nilai Responden.....	59

Tabel 4.21 Hasil Analisis Perhitungan Reliability	59
Tabel 4.22 Data Input Perhitungan.....	62
Tabel 4.23 Hasil Analisis Korelasi.....	62
Tabel 4.24 Tingkat Hubungan Korelasi	63
Tabel 4.25 Tabel Regresi Bangkitan Perjalanan	64
Tabel 4.26 Tabel Regresi Linear Berganda.....	64
Tabel 4.27 Tabel Koefisien Determinasi.....	65
Tabel 4.28 Tabel Nilai Signifikasi uji F	66
Tabel 4.29 Data Pengunjung Tahun 2018	66
Tabel 4.30 Analisis Regresi Linear Jumlah Pengunjung	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Lokasi Penelitian	6
Gambar 2.1 Bangkitan perjalanan dari zona asal ke zona tujuan	13
Gambar 2.2 Distribusi perjalanan dari zona asal ke zona tujuan	16
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	31
Gambar 4.1 Jenis Kelamin Responden.....	33
Gambar 4.2 Karakteristik Usia Responden	34
Gambar 4.3 Tingkat Pendidikan Terakhir Responden	36
Gambar 4.4 Jenis Pekerjaan Responden.....	37
Gambar 4.5 Penghasilan Per Bulan Responden	38
Gambar 4.6 Tujuan Berkunjung Responden	40
Gambar 4.7 Frekuensi Berkunjung Responden.....	41
Gambar 4.8 Kendaraan yang digunakan Responden Menuju	42
Gambar 4.9 Asal Wilayah Bangkitan Perjalanan Responden	43
Gambar 4.10 Grafik Regresi Pengunjung.....	65