

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR RUMUS	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II GAMBARAN UMUM	5
2.1 Kondisi Umum	5
2.1.1 Geografis	5
2.1.2 Jumlah kecamatan dan kelurahan.....	6
2.2 Demografi	7
2.2.1 Jumlah Penduduk	7
2.2.2 Pertumbuhan Penduduk	8

2.2.3	Kepadatan Penduduk	8
2.3	Rencana Tata Ruang Wilayah.....	9
2.4	Sosio Ekonomi	13
2.5	Kondisi Transportasi.....	14
BAB III KAJIAN PUSTAKA		17
3.1	Aspek Lalu Lintas	17
3.1.1	Jalan	17
3.1.2	Lalu Lintas dan Angkutan Jalan	19
3.2	Konsep Perencanaan Transportasi	21
3.3	Kinerja Lalu Lintas.....	24
3.3.1	Kinerja ruas jalan.....	24
3.3.2	Kinerja jaringan jalan	26
BAB IV METODE PENELITIAN		27
4.1	Alur Pikir	27
4.1.1	Identifikasi masalah	27
4.1.2	Perumusan masalah.....	27
4.1.3	Batasan masalah	27
4.1.4	Pengumpulan data.....	27
4.1.5	Analisis data.....	28
4.1.6	Hasil (<i>Output</i>)	28

4.2	Bagan Alir Penelitian	29
4.3	Teknik Pengumpulan Data	31
4.4	Teknik Analisis Data	33
4.4.1	Analisa unjuk kinerja ruas jalan	33
4.4.2	Analisa unjuk kinerja jaringan jalan	37
4.4.3	Perencanaan transportasi	38
4.4.4	Pemodelan transportasi	41
4.4.5	Uji validasi	42
4.4.6	Peramalan perjalanan transportasi.....	43
4.4.7	Aksesibilitas	44
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH		46
5.1	Kondisi Kinerja Lalu Lintas Eksisting	46
5.1.1	Inventarisasi ruas jalan	47
5.1.2	Kapasitas ruas jalan	49
5.1.3	Kinerja ruas jalan.....	51
5.2	Pergerakan Lalu Lintas Zona Eksisting	53
5.1.1	Penyusunan Matriks Asal Tujuan Wilayah Studi	55
5.1.2	Pemilihan Moda Wilayah Studi.....	57
5.1.3	Pembebanan Wilayah Studi.....	57
5.3	Uji Statistik dan Validasi Model Jaringan Jalan	60

5.4	Sebaran Demand Perjalanan Zona 23 dan Zona 19	62
5.4.1	Matriks perjalanan antar zona kajian.....	64
5.5	Analisis Pembebanan Lalu Lintas Eksisting Tahun 2024.....	69
5.5.1	Unjuk kinerja ruas jalan terdampak 2024 sebelum adanya rencana jaringan jalan baru antar zona 23 menuju zona 19 (<i>Do Nothing</i>)	69
5.5.2	Unjuk kinerja jaringan jalan terdampak 2024 sebelum adanya rencana jaringan jalan baru antar zona 23 menuju zona 19 (<i>Do Nothing</i>)	72
5.5.3	Unjuk kinerja ruas jalan terdampak 2024 setelah adanya rencana jalan baru antar zona 23 menuju zona 19 (<i>Do Something</i>).....	74
5.5.4	Unjuk kinerja jaringan jalan terdampak 2024 setelah adanya rencana jalan baru antar zona 23 menuju zona 19 (<i>Do Something</i>).....	78
5.6	Analisis Pembebanan Lalu Lintas Tahun Rencana 2029	80
5.6.1	Pergerakan zona kajian pada tahun rencana 2029.....	80
5.6.2	Unjuk kinerja ruas jalan tahun 2029 sebelum adanya jaringan jalan baru	89
5.6.3	Unjuk kinerja jaringan jalan terdampak 2029 sebelum adanya rencana jaringan jalan baru antar zona 23 menuju zona 19 (<i>Do Nothing</i>)	93
5.6.4	Unjuk kinerja ruas jalan tahun 2029 sesudah adanya jaringan jalan baru	95

5.6.5	Unjuk kinerja jaringan jalan terdampak 2029 sesudah adanya rencana jaringan jalan baru antar zona 23 menuju zona 19 (<i>Do Something</i>).....	98
5.7	Analisis Aksesibilitas	100
BAB VI PENUTUP		104
6.1	Kesimpulan	104
6.2	Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA.....		106
LAMPIRAN		108

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Jumlah kecamatan dan kelurahan	6
Tabel II. 2 Jumlah Penduduk Kabupaten Situbondo 2023	7
Tabel II. 3 Kepadatan Penduduk dan Luas Wilayah.....	9
Tabel II. 4 PDRB Kabupaten Situbondo 5 Tahun Terakhir	13
Tabel II. 5 Data Panjang Jalan Kabupaten Situbondo.....	14
Tabel II. 6 Lokasi Terminal di Kabupaten Situbondo	15
Tabel II. 7 Jumlah Kendaraan 5 Tahun Terakhir	16
Tabel II. 8 Kode Jaringan Trayek Kabupaten Situbondo	16
Tabel IV. 1 Kapasitas Dasar	34
Tabel IV. 2 Faktor Koreksi Kapasitas Perbedaan Lebar Lajur	34
Tabel IV. 3 Faktor Koreksi Pemisah Arah.....	35
Tabel IV. 4 Faktor Koreksi Hambatan Samping Dengan Bahu, FCHS	35
Tabel IV. 5 Faktor Koreksi Hambatan Samping Dengan Kereb, FCHS	36
Tabel IV. 6 Faktor Koreksi Ukuran Kota, FCUK.....	36
Tabel IV. 7 Rentang Nilai Uji GEH.....	42
Tabel V. 1 Data Inventarisasi Ruas Jalan Terdampak	48
Tabel V. 2 Kapasitas Ruas Jalan Terdampak	50
Tabel V. 3 Kinerja Eksisting Ruas Jalan Terdampak	52
Tabel V. 4 Pembagian Zona Wilayah Penelitian	53
Tabel V. 5 Matriks Perjalanan Zona Wilayah Terdampak.....	55
Tabel V. 6 Matriks Perjalanan Asal-Tujuan Penduduk Kabupaten Situbondo (Perjalanan/hari)	56
Tabel V. 7 Keterangan Warna Link Pada Vissum.....	57

Tabel V. 8 Validasi Pembebanan Model Wilayah Studi Pada Tahun Eksisting 2024	61
Tabel V. 9 Pembagian Zona per Desa/Kelurahan	62
Tabel V. 10 Matriks Sampel Perjalanan Penduduk Zona Kajian (Perjalanan/hari)	65
Tabel V. 11 Matriks Populasi Perjalanan Penduduk Zona Kajian (Perjalanan/hari)	66
Tabel V. 12 Usulan Jaringan Jalan Baru.....	68
Tabel V. 13 Status dan Fungsi Jaringan Jalan Baru.....	69
Tabel V. 14 Kinerja Ruas Jalan Model Tahun 2024 Sebelum adanya Jaringan Jalan Baru Antar Zona 19 – Zona 23 Kabupaten Situbondo	70
Tabel V. 15 Rekapitulasi Kinerja Jaringan Jalan Model Tahun 2024 Sebelum Adanya Jaringan Jalan Baru	73
Tabel V. 16 Kinerja Ruas Jalan Model Tahun 2024 Sesudah adanya Jaringan Jalan Baru Antar Zona 19 – Zona 23 Kabupaten Situbondo	75
Tabel V. 17 Rekapitulasi Kinerja Jaringan Jalan Model Tahun 2024 Sesudah Adanya Jaringan Jalan Baru	79
Tabel V. 18 Jumlah Perjalanan Tahun 2024	82
Tabel V. 19 Jumlah Perjalanan Tahun 2029	82
Tabel V. 20 Bangkitan dan Tarikan Perjalanan tahun 2024.....	83
Tabel V. 21 Bangkitan dan Tarikan Perjalanan tahun 2029.....	83
Tabel V. 22 Matriks Asal Tujuan Perjalanan Rencana Tahun 2029 (orang/hari)	84
Tabel V. 23 Matriks Jarak antar zona kajian (km)	85
Tabel V. 24 Variabel Parameter α dan β	85

Tabel V. 25 Matriks Faktor Penghambat Jarak (fCid)	86
Tabel V. 26 Distribusi Perjalanan Tahun 2029 dengan DCGR (orang/hari).....	87
Tabel V. 27 Matriks Perbandingan Sebaran Perjalanan Eksisting dan Tahun Rencana	87
Tabel V. 28 Matriks Perjalanan Tahun Rencana per Desa Zona Kajian (Perjalanan/hari)	88
Tabel V. 29 Matriks Perjalanan Penduduk Kabupaten Situbondo Tahun Rencana 2029 (Perjalanan/hari)	90
Tabel V. 30 Kinerja Ruas Jalan Model Tahun 2029 Sebelum adanya Jaringan Jalan Baru Antar Zona 19 – Zona 23 Kabupaten Situbondo	92
Tabel V. 31 Rekapitulasi Kinerja Jaringan Jalan Model Tahun 2029 Sebelum Adanya Jaringan Jalan Baru	94
Tabel V. 32 Kinerja Ruas Jalan Model Tahun 2029 Sesudah adanya Jaringan Jalan Baru.....	96
Tabel V. 33 Rekapitulasi Kinerja Jaringan Jalan Model Tahun 2029 Sesudah Adanya Jaringan Jalan Baru	99
Tabel V. 34 Perbandingan Aksesibilitas Sebelum Dan Sesudah Adanya Project	101
Tabel V. 35 Perbandingan Aksesibilitas Terhadap Demand Sebelum Dan Sesudah Adanya Project.....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Administrasi Kabupaten Situbondo	5
Gambar II. 2 Grafik Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Situbondo	8
Gambar II. 3 Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Situbondo	13
Gambar II. 4 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Situbondo	15
Gambar III. 1 Bagan Alir Tahapan Perencanaan Transportasi.....	21
Gambar III. 2 Bangkitan dan tarikan pergerakan	22
Gambar III. 3 Sebaran pergerakan antar dua zona	22
Gambar III. 4 Pemilihan moda dari zona i ke zona d	24
Gambar V. 1 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Situbondo	46
Gambar V. 2 Peta Jaringan Jalan Zona Kajian.....	47
Gambar V. 3 Peta Zona Kajian	54
Gambar V. 4 Diagram Pemilihan Penggunaan Moda Kabupaten Situbondo 2024	57
Gambar V. 5 Pembebanan Perjalanan Kabupaten Situbondo 2024	58
Gambar V. 6 Pembebanan Perjalanan Eksisting Sebelum Adanya Jalan Baru Antar Zona 19 – Zona 23 Kabupaten Situbondo	59
Gambar V. 7 Peta Zona Kajian per Desa	63
Gambar V. 8 Peta Desire Line Zona 23.....	67
Gambar V. 9 Visualisasi Pembebanan 2024 Sebelum adanya Jaringan Jalan Baru Antar Zona 19 – Zona 23 Kabupaten Situbondo	71
Gambar V. 10 Visualisasi Model Tahun 2024 Sesudah adanya Jaringan Jalan Baru Antar Zona 19 – Zona 23 Kabupaten Situbondo	77

Gambar V. 11 Visualisasi Pembebanan Lalu Lintas Sebelum Pembangunan	
Jaringan Jalan Baru Pada Tahun Rencana 2029	91
Gambar V. 12 Visualisasi Pembebanan Lalu Lintas Sesudah Pembangunan	
Jaringan Jalan Baru Pada Tahun Rencana 2029	95
Gambar V. 13 Jarak Lurus Antar Centroid Zona 23 menuju Zona 19	100

DAFTAR RUMUS

Rumus 1 Kapasitas	33
Rumus 2 Kecepatan Kendaraan	37
Rumus 3 Kepadatan Lalu Lintas.....	37
Rumus 4 Regresi Sederhana 1 Variabel	38
Rumus 5 Regresi Multivariabel	39
Rumus 6 <i>Coumpounding Factor</i>	39
Rumus 7 Uji GEH	42
Rumus 8 Model Gravity DGCR	43
Rumus 9 <i>Crowfly Distance Ratio</i>	45
Rumus 10 <i>Crowfly Distance</i>	45