

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Maksud dan Tujuan	5
1.4.1 Maksud.....	5
1.4.2 Tujuan.....	5
1.5 Ruang Lingkup	5
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah	5
1.5.2 Ruang Lingkup Data	5
1.5.3 Ruang Lingkup Solusi	6
1.5.4 Ruang Lingkup Metode Analisis	6
1.5.5 Batasan Masalah	6
1.5.6 Ruang Lingkup Asumsi.....	7
BAB II GAMBARAN UMUM	8
2.1 Kondisi Transportasi	8
2.2 Kondisi Wilayah Kajian	13
2.2.1 Kondisi Geografis Kabupaten Bekasi	13
2.2.2 Kondisi Demografi	16
2.2.3 Kawasan Terminal Kalijaya dan Stasiun Cikarang.....	20
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	24
3.1 Transportasi	24
3.1.1 Pengertian Transportasi	24
3.1.2 Sistem Transportasi	24
3.1.3 Sistem Transportasi Makro	25

3.2 <i>Transit Oriented Development (TOD)</i>	26
3.2.1 Pengertian	26
3.2.2 Struktur Ruang Kawasan TOD	27
3.3 Tipologi Pada Kawasan <i>Transit Oriented Development</i>	29
3.4 Kriteria Prinsip Kawasan <i>Transit Oriented Development</i>	35
3.5 Strategi Pembangunan <i>Transit Oriented Development</i>	43
3.6 Posisi Penelitian.....	44
3.6.1 Posisi Penelitian pada Ilmu Transportasi	44
3.6.2 Posisi Penelitian terhadap Penelitian Lain	44
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	48
4.1 Pendekatan Desain Penelitian.....	48
4.2 Bagan Alir Penelitian	50
4.3 Sumber Data	51
4.4 Teknik Pengumpulan Data	51
4.4.1 Pengumpulan Data Primer	51
4.4.2 Pengumpulan Data Sekunder	52
4.5 Teknik Analisis Data.....	53
4.5.1 <i>Walk</i> (berjalan kaki)	54
4.5.2 <i>Cycle</i> (bersepeda)	57
4.5.3 <i>Connect</i> (menghubungkan).....	58
4.5.4 <i>Transit</i> (angkutan umum)	59
4.5.5 <i>Mix</i> (pembauran).....	60
4.5.6 <i>Density</i> (memadatkan)	63
4.5.7 <i>Compact</i> (merapatkan)	64
4.5.8 <i>Shift</i> (beralih).....	65
4.5.9 Analisis Pola Pergerakan	67
4.5.10 Analisis Kinerja Jaringan.....	67
4.5.11 Analisis Desain	70
BAB V PEMBAHASAN	72
5.1 Koridor Wilayah	72
5.2 Penilaian Prinsip Pejalan Kaki	78
5.2.1 Jalur Pejalan Kaki	78
5.2.2 Penyeberangan Jalur Pejalan Kaki	81

5.2.3 Muka Bangunan Aktif.....	82
5.2.4 Muka Blok <i>Permeable</i>	83
5.2.5 Peneduh dan Pelindung	84
5.3 Penilaian Prinsip Bersepeda.....	85
5.3.1 Jaringan Infrastruktur Bersepeda.....	85
5.3.2 Parkir Sepeda di Stasiun Angkutan Umum dan Terminal	86
5.3.3 Parkir Sepeda dalam Bangunan	87
5.3.4 Akses ke Gedung.....	88
5.4 Penilaian <i>Connect</i> (menghubungkan).....	88
5.4.1 Blok – Blok Kecil	88
5.4.2 Aspek Prioritas Konektivitas.....	90
5.5 Penilaian <i>Transit</i> (angkutan umum)	91
5.6 Penilaian Prinsip Pembauran (<i>Mix</i>).....	92
5.6.1 Tata Guna Lahan Komplementer	92
5.6.2 Akses Untuk Pelayanan Lokal	94
5.6.3 Akses Untuk Taman Terbuka.....	96
5.6.4 Perumahan Terjangkau.....	96
5.6.5 Preservasi Perumahan	97
5.6.6 Preservasi Bisnis dan Jasa	98
5.7 Penilaian Memadatkan	98
5.7.1 Tingkat Kepadatan Non Pemukiman	99
5.7.2 Tingkat Kepadatan Pemukiman	100
5.8 Penilaian Merapatkan (<i>compact</i>).....	101
5.8.1 Area Perkotaan	102
5.8.2 Pilihan Angkutan Umum.....	102
5.9 Penilaian Beralih (<i>shift</i>).....	103
5.9.1 Parkir Off – Street	103
5.9.2 Tingkat Kepadatan Akses Kendaraan Motor.....	104
5.9.3 Luasan Daerah Milik Jalan Untuk Kendaraan Bermotor.....	105
5.10 Rekapitulasi Penilaian Prinsip dan Kinerja Koridor Wilayah.....	106
5.11 Analisis Pola Pergerakan.....	109
5.11.1 Analisis Distribusi Perjalanan	111
5.11.2 Analisis Kinerja Jaringan.....	113

5.12 Rekomendasi dan Desain	116
5.12.1 Perencanaan Jalur Pejalan Kaki dan Fasilitas Pejalan Kaki	117
5.12.2 Perencanaan Jalur Sepeda	125
5.12.3 Perencanaan Halte.....	136
5.12.4 Peningkatan KDB Perumahan	159
5.12.5 Perencanaan Ruang Terbuka Hijau	159
5.13 Penilaian Setelah Penerapan Desain.....	160
5.14 Hambatan Penerapan Prinsip TOD	166
BAB VI PENUTUP	167
6.1 Kesimpulan	167
6.2 Saran.....	169
DAFTAR PUSTAKA	170
LAMPIRAN.....	173

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Bekasi	15
Tabel II.2 Persebaran dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Bekasi	17
Tabel III.1 Tabel Karakteristik Tipologi TOD.....	31
Tabel III.2 Parameter Berjalan Kaki.....	35
Tabel III.3 Parameter Bersepeda	36
Tabel III.4 Parameter Keterhubungan	37
Tabel III.5 Parameter Transportasi Umum	38
Tabel III.6 Parameter Pembauran	39
Tabel III.7 Parameter Memadatkan	40
Tabel III.8 Parameter Kerapatan.....	41
Tabel III.9 Parameter Peralihan	41
Tabel III.10 Tabel Posisi Penelitian terhadap Penelitian Lain	45
Tabel IV.1 Pengumpulan Data Primer	52
Tabel IV.2 Matriks Penilaian Jalur Pedestrian	54
Tabel IV.3 Matriks Penilaian Penyebrangan Pedestrian	55
Tabel IV.4 Matriks Muka Bangunan Aktif	55
Tabel IV.5 Matriks Penilaian Jalur Pedestrian Permeable	56
Tabel IV.6 Matriks Penilaian Pelindung dan Peneduh Jalur Pedestrian	56
Tabel IV.7 Matriks Infrastruktur Sepeda	57
Tabel IV.8 Matriks Parkir Sepeda di Stasiun	57
Tabel IV.9 Matriks Parkir Sepeda di Gedung	58
Tabel IV.10 Matriks Akses Sepeda ke Gedung	58
Tabel IV.11 Matriks Connect	58
Tabel IV.12 Matriks Aspek Prioritas Konektivitas	59
Tabel IV.13 Matriks Jarak Berjalan kaki Mendapat Pelayanan Angkutan Umum	59
Tabel IV.14 Matriks Pembauran Lahan Komplementer	60
Tabel IV.15 Matriks Akses untuk pelayanan lokal.....	61
Tabel IV.16 Matriks Akses Untuk Taman Terbuka	61

Tabel IV.17 Matriks Perumahan Terjangkau	61
Tabel IV.18 Matriks Preservasi Perumahan.....	62
Tabel IV.19 Matriks Preservasi Bisnis dan Jasa	63
Tabel IV.20 Matriks Tingkat Kepadatan Non Pemukiman.....	63
Tabel IV.21 Matriks Tingkat Kepadatan Non Pemukiman.....	64
Tabel IV.22 Matriks Memadatkan Area Perkotaan	64
Tabel IV.23 Matriks Pilihan Angkutan Umum	65
Tabel IV.24 Matriks Penilaian Parkir Off Street	65
Tabel IV.25 Matriks Tingkat Kepadatan Akses Kendaraan Bermotor	66
Tabel IV.26 Matriks Penilaian Luasan Daerah Milik Jalan Untuk Kendaraan Bermotor	67
Tabel IV.27 Kapasitas Dasar <i>CO</i>	69
Tabel IV.28 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur	69
Tabel IV.29 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS pada Jalan Dengan Bahu	70
Tabel IV.30 Faktor Koreksi Kapasitas Terhadap Ukuran Kota.....	70
Tabel IV.31 Jadwal Penelitian.....	71
Tabel V.1 Jumlah Penumpang Kereta Stasiun Cikarang 2023	73
Tabel V.2 Geometrik Ruas Jalan Koridor Wilayah.....	74
Tabel V.3 Geometrik dan Fasilitas Pelengkap Jalur Pejalan Kaki	79
Tabel V.4 Matriks Penilaian Jalur Pedestrian.....	81
Tabel V.5 Matriks Penilaian Penyebrangan Pedestrian.....	81
Tabel V.6 Jenis dan Panjang Muka Bangunan	82
Tabel V.7 Matriks Muka Bangunan Aktif.....	83
Tabel V.8 Jumlah dan jenis jalan masuk pada jalur pejalan kaki.....	84
Tabel V.9 Matriks Penilaian Jalur Pedestrian Permeable	84
Tabel V.10 Matriks Peneduh dan Pelindung	85
Tabel V.11 Matriks Infrastruktur Sepeda	86
Tabel V.12 Matriks Parkir Sepeda di Stasiun	87
Tabel V.13 Matriks Parkir Sepeda di Gedung.....	87
Tabel V.14 Matriks Akses Sepeda ke Gedung.....	88
Tabel V.15 Panjang Muka Blok.....	89
Tabel V.16 Matriks Blok - Blok Kecil	89

Tabel V.17 Matriks Aspek Prioritas Konektivitas	90
Tabel V.18 Trayek dan Headway Angkutan Umum yang Melayani Koridor	91
Tabel V.19 Matriks Jarak Berjalan kaki Mendapat Pelayanan Angkutan Umum	92
Tabel V.20 Jenis dan Luas Guna Lahan Koridor.....	93
Tabel V.21 Matriks Pembauran Lahan Komplementer	94
Tabel V.22 Skala Pelayanan Pendidikan, Kesehatan, dan Sumber Makanan Segar	95
Tabel V.23 Matriks Akses untuk pelayanan lokal	95
Tabel V.24 Matriks Akses Untuk Taman Terbuka.....	96
Tabel V.25 Matriks Perumahan Terjangkau.....	97
Tabel V.26 Matriks Preservasi Perumahan	97
Tabel V.27 Matriks Preservasi Bisnis dan Jasa.....	98
Tabel V.28 Koefisien Lantai Bangunan Kawasan	99
Tabel V.29 Matriks Tingkat Kepadatan Non Pemukiman	99
Tabel V.30 Koefisien Dasar Bangunan Tiap Segmen.....	100
Tabel V.31 Matriks Tingkat Kepadatan Non Pemukiman	101
Tabel V.32 Matriks Memadatkan Area Perkotaan	102
Tabel V.33 Matriks Pilihan Angkutan Umum.....	102
Tabel V.34 Persentase Penggunaan Lahan Parkir Off-Street	103
Tabel V.35 Matriks Penilaian Parkir Off Street	104
Tabel V.36 Matriks Tingkat Kepadatan Akses Kendaraan Bermotor	105
Tabel V.37 Penggunaan Lahan Parkir On-Street.....	105
Tabel V.38 Matriks Penilaian Luasan Daerah Milik Jalan Untuk Kendaraan Bermotor	106
Tabel V.39 Rekapitulasi Skoring	107
Tabel V.40 Peringkat Tarikan Perjalanan Kab.Bekasi 2023	111
Tabel V.41 Kapasitas Jalan Eksisting	113
Tabel V.42 Volume Ruas Jalan.....	115
Tabel V.43 V/C Ratio Eksisting.....	116
Tabel V.44 Eksisting Jalur Pejalan Kaki.....	117
Tabel V.45 Tabel N	118
Tabel V.46 Hasil Perhitungan Lebar Efektif Trotoar	118

Tabel V.47 Kriteria Pemilihan Penyeberangan Pejalan Kaki Sebidang.....	120
Tabel V.48 Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan.....	120
Tabel V.49 Kecepatan rencana sepeda dan kendaraan bermotor	128
Tabel V.50 Analisis Tipe Jalur Sepeda	130
Tabel V.51 kinerja ruas jalan sebelum diterapkannya jalur sepeda	131
Tabel V.52 Kapasitas Ruas Jalan Kajian Setelah Diterapkan Jalur Sepeda	132
Tabel V.53 Kinerja Ruas Jalan Setelah Diterapkan Jalur Sepeda.....	134
Tabel V.54 Perbandingan V/C Ratio Setelah Diterapkan Jalur Sepeda	134
Tabel V.55 Kondisi Halte Pusat Pertokoan Cikarang.....	138
Tabel V.56 Data Jumlah penumpang Trayek K-39 C Berangkat.....	139
Tabel V.57 Data Jumlah penumpang Trayek K-39 C Pulang.....	140
Tabel V.58 Data Jumlah penumpang Trayek K-42 Berangkat.....	141
Tabel V.59 Data Jumlah penumpang Trayek K-42.....	142
Tabel V.60 Jarak Halte dan Tempat Pemberhentian Bus.....	143
Tabel V.61 Penentuan Jumlah Kebutuhan Halte Berangkat.....	144
Tabel V.62 Penentuan Jumlah Kebutuhan Halte Pulang	145
Tabel V.63 Penentuan Lokasi Halte Usulan segmen Berangkat.....	149
Tabel V.64 Penentuan Lokasi Halte Usulan segmen Pulang.....	151
Tabel V.65 Desain Usulan Halte Segmen Berangkat	155
Tabel V.66 Desain Usulan Halte Segmen Pulang	157
Tabel V.67 Rekapitulasi Penilaian Prinsip Setelah Penerapan Rencana Desain	160

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Peta jaringan Jalan Kabupaten Bekasi Berdasar Fungsi	9
Gambar II.2 Peta jaringan Jalan Kabupaten Bekasi Berdasar Status	10
Gambar II.3 Peta Titik Simpul Kabupaten Bekasi.....	12
Gambar II.4 Peta Administrasi Kabupaten Bekasi	14
Gambar II.5 Kondisi Kawasan Kajian	20
Gambar II.6 Terminal Kalijaya	22
Gambar II.7 Stasiun Cikarang	23
Gambar III.1 Diagram Sistem Transportasi Makro	25
Gambar III.2 Struktur Ruang Kawasan TOD	28
Gambar IV.1 Bagan Alir Penelitian.....	50
Gambar V.1 Peta Tata Guna Lahan Koridor Wilayah.....	72
Gambar V.2 Penampang Melintang Jalan Eksisting JL. Raya R.E Martadinata	175
Gambar V.3 Penampang Melintang Jalan Eksisting JL. Raya R.E Martadinata	275
Gambar V.4 Penampang Melintang Jalan Eksisting JL. Raya R.E Martadinata	376
Gambar V.5 Penampang Melintang Jalan Eksisting JL. Raya R.E Martadinata	476
Gambar V.6 Penampang Melintang Jalan Eksisting JL. H.O.S Cokroaminoto 1.	77
Gambar V.7 Penampang Melintang Jalan Eksisting JL. H.O.S Cokroaminoto 2.	77
Gambar V.8 Penampang Melintang Jalan Eksisting JL.Yos Sudarso 1	78
Gambar V.9 Penampang Melintang Jalan Eksisting JL. Kapten Soemantri	78
Gambar V.10 Peneduh dan Pelindung.....	85
Gambar V.11 Parkir Sepeda Dalam Stasiun Cikarang	87
Gambar V.12 Peta Trayek.....	91
Gambar V.13 Peta Zona Kabupaten Bekasi	110
Gambar V.14 Peta Desire Line Tarikan Zona 1	112
Gambar V.15 Penampang Melintang Jalan Rencana JL. R.E Martadinata 1	122
Gambar V.16 Penampang Melintang Jalan Rencana JL. R.E Martadinata 2	122
Gambar V.17 Penampang Melintang Jalan Rencana JL. R.E Martadinata 3	123
Gambar V.18 Penampang Melintang Jalan Rencana JL. R.E Martadinata 4	123

Gambar V.19 Penampang Melintang Jalan Rencana JL. H.O.S Cokroaminoto 1	124
Gambar V.20 Penampang Melintang Jalan Rencana JL. H.O.S Cokroaminoto 2	124
Gambar V.21 Penampang Melintang Jalan Rencana JL. Yos Sudarso 1.....	125
Gambar V.22 Penampang Melintang Jalan Rencana JL. Kapten Soemantri	125
Gambar V.23 Pemilihan Tipe Lajur atau Jalur Sepeda Berdasarkan Volume dan Kecepatan Kendaraan Bermotor	127
Gambar V.24 Visualisasi Jalur Sepeda Tipe A	135
Gambar V.25 Visualisasi Jalur Sepeda Tipe B	135
Gambar V.26 Diagram Fluktuasi PNP Segmen Berangkat	140
Gambar V.27 Diagram Fluktuasi PNP Segmen Pulang	140
Gambar V.28 Diagram Fluktuasi PNP Segmen Berangkat	141
Gambar V.29 Diagram Fluktuasi PNP Segmen Pulang	142
Gambar V.30 Peta Titik Lokasi Usulan Halte Berangkat.....	148
Gambar V.31 Peta Titik Lokasi Usulan Halte Pulang	148
Gambar V.32 Dimensi Desain Halte Usulan	159
Gambar V.33 Lanskap Penerapan Prinsip Desain Rencana	164
Gambar V.34 Visualisasi Penerapan Prinsip Desain Rencana.....	165