

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Pernyataan Bebas Plagiasi.....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Intisari .....	vi
<i>Abstract</i> .....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Hasil dan Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Batasan Penelitian .....	8
1.5.1 Batasan Substansi .....	9
1.5.2 Batasan Lokasi .....	9
1.5.3 Batasan Temporal .....	9
1.6 Keaslian Penelitian .....	9
1.6.1 Fokus.....	20
1.6.2 Lokus .....	20
1.6.3 Metode .....	20
1.7 Sistematika Penulisan.....	20
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>22</b>
2.1 Hubungan Antara Tata Ruang dan Transportasi .....	22
2.2 <i>Bikeability</i> .....	24
2.3 Perkembangan Transportasi di Perkotaan .....	26
2.4 Kebutuhan Pergerakan dan Permintaan Transportasi.....	26
2.5 <i>Transport Demand Management</i> .....	27

2.6	<i>Bike-sharing</i> .....	29
2.6.1	Definisi <i>Bike-sharing</i> .....	29
2.6.2	Penerapan Sistem <i>Bike-sharing</i> .....	30
2.6.3	Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan <i>Bike-sharing</i> .....	31
2.6.4	Lokasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> .....	33
2.7	Persepsi.....	35
2.8	Preferensi.....	36
2.9	Kerangka Teori.....	37
BAB III METODE PENELITIAN.....		42
3.1	Pendekatan Penelitian.....	42
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	42
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	42
3.2.2	Waktu Penelitian.....	44
3.3	Unit Amatan dan Unit Analisis .....	44
3.4	Variabel .....	46
3.5	Populasi dan Sampel Penelitian.....	51
3.6	Alat/Instrumen Penelitian.....	54
3.7	Cara dan Langkah Pengumpulan Data .....	55
3.8	Cara/Metode Analisis .....	56
3.8.1	<i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	57
3.8.2	<i>Spatial Multi-criteria Analysis (SMCA)</i> .....	59
3.8.3	People Near Transit (PNT) .....	61
3.8.4	Fisher's Exact Test.....	62
3.9	Tahapan Penelitian .....	63
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH.....		66
4.1	Fisik dan Administratif.....	66
4.2	Penggunaan Lahan.....	72
4.3	Sistem Pusat-pusat Pelayanan Kota.....	73
4.4	Deskripsi Jaringan Transportasi Kota Yogyakarta.....	74
4.4.1	Kondisi Jaringan Jalan.....	74
4.4.2	Infrastruktur Sepeda.....	77

4.4.3	Pola Perjalanan Penduduk .....	79
4.4.4	Asal dan Tujuan Perjalanan .....	81
4.5	Sistem <i>Bike-sharing</i> Saat ini .....	83
4.6	Deskripsi Kependudukan Kota Yogyakarta .....	85
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		88
5.1	Kondisi <i>Bikeability</i> Kota Yogyakarta.....	88
5.1.1	Aspek Fisik Dalam <i>Bikeability</i> .....	89
5.1.2	Aspek Kelembagaan Dalam <i>Bikeability</i> .....	97
5.2	Tingkat Kesesuaian Lokasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> Berdasarkan Integrasi AHP dan SMCA .....	101
5.2.1	Analisis Kesesuaian Lokasi Menggunakan <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	101
5.2.2	Analisis Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Kedekatan Fasilitas .....	109
5.2.3	Analisis Kesesuaian Lokasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> Menggunakan <i>Spatial Multi-criteria Analysis (SMCA)</i> .....	123
5.2.4	Tingkat Kesesuaian Lokasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Kota Yogyakarta .....	127
5.3	Tingkat Kesesuaian Lokasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> Saat ini di Kota Yogyakarta.....	129
5.3.1	Karakteristik Spasial Stasiun <i>Bike-sharing</i> Saat ini .....	129
5.3.2	Analisis Aksesibilitas Stasiun <i>Bike-sharing</i> Saat ini .....	133
5.4	Persepsi dan Preferensi Pengguna <i>Bike-sharing</i> di Kota Yogyakarta..	135
5.4.1	Profil Pengguna <i>Bike-sharing</i> .....	135
5.4.2	Karakteristik Perjalanan Pengguna <i>Bike-sharing</i> .....	139
5.4.3	Persepsi Pengguna Tentang <i>Bike-sharing</i> .....	144
5.4.4	Preferensi Pengguna Terhadap Lokasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> .	163
5.5	Potensi Titik Stasiun <i>Bike-sharing</i> .....	170
5.5.1	Kraton .....	170
5.5.2	Kotagede, <i>XT Square</i> , dan Situs Warungboto.....	172
5.5.3	Prawirotaman.....	173

5.5.4	Stasiun Lempuyangan.....	174
5.5.5	Puro Pakualaman .....	176
5.5.6	Timoho.....	177
5.5.7	Terban.....	178
5.6	Temuan Penting.....	180
5.6.1	Kondisi <i>Bikeability</i> Berdasarkan Aspek Fisik dan Kelembagaan .....	180
5.6.2	Lokasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> Saat ini dan Tingkat Kesesuaian Lokasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> .....	182
5.6.3	Tingkat Kesesuaian Lokasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> dan Preferensi Pengguna <i>Bike-sharing</i> .....	182
5.7	Temuan Lainnya.....	185
5.7.1	Hubungan Tingkat <i>Bikeability</i> dan Tingkat Kesesuaian Lokasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> .....	186
5.7.2	Potensi <i>Bike-sharing</i> Sebagai Kendaraan Pengumpan di Kota Yogyakarta.....	188
5.8	Diskusi Teoritik.....	191
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>		<b>195</b>
6.1	Kesimpulan.....	195
6.2	Rekomendasi .....	198
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>202</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Ringkasan Penelitian Sebelumnya .....	15
Tabel 3.1. Daftar Kecamatan di Kota Yogyakarta .....	45
Tabel 3.2. Penjabaran Unit Amatan dan Unit Analisis Penelitian .....	46
Tabel 3.3. Variabel Penentuan Lokasi <i>Bike-sharing</i> .....	48
Tabel 3.4. Variabel Penelitian .....	50
Tabel 3.5. Perhitungan Populasi Penelitian.....	51
Tabel 3.6. Jumlah Sampel Penelitian .....	54
Tabel 3.7. Kebutuhan Data Sekunder .....	56
Tabel 3.8. Intensitas Kepentingan Dalam <i>Pairwise</i> .....	58
Tabel 3.9. Spesifikasi Pengolahan Data Raster.....	60
Tabel 4.1 Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Yogyakarta .....	67
Tabel 4.2 Persentase Penggunaan Lahan di Kota Yogyakarta.....	72
Tabel 4.3 Matriks Asal Tujuan Penduduk Kota Yogyakarta .....	82
Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Kota Yogyakarta Menurut Jenis Kelamin .....	85
Tabel 4.5 Jumlah Penduduk Kota Yogyakarta Menurut Kelompok Umur.....	86
Tabel 5.1 Pertanyaan dan Skor Kesiapan Pemerintah .....	97
Tabel 5.2 Skor Kota Yogyakarta.....	99
Tabel 5.3 Intensitas Kepentingan Dalam <i>Pairwise</i> .....	102
Tabel 5.4 Intensitas Kepentingan Kelompok Kriteria Jaringan Transportasi .....	103
Tabel 5.5 Intensitas Kepentingan Kelompok Kriteria Penggunaan Lahan .....	104
Tabel 5.6 Intensitas Kepentingan Kelompok Kriteria Permintaan .....	104
Tabel 5.7 <i>Priority Vector</i> Kriteria Tingkat Kesesuaian Lokasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> .....	105
Tabel 5.8 Consistency Index dan Consistency Ratio .....	107
Tabel 5.9 Luas Cakupan Jalur Sepeda .....	109
Tabel 5.10 Luas Cakupan Halte Trans Jogja .....	112
Tabel 5.11 Tingkat Kesesuaian Lokasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> Berdasarkan Kecamatan .....	128
Tabel 5.12 Jarak Antarstasiun <i>Bike-sharing</i> di Kota Yogyakarta.....	132

Tabel 5.13 Jumlah Responden Menurut Jenis Kelamin.....	136
Tabel 5.14 Daftar Pertanyaan Tentang Pemahaman Responden Terhadap Sistem <i>Bike-sharing</i> .....	144
Tabel 5.15 Urutan Preferensi Dasar Menurut Kelompok Pengguna Non-pelajar.....	164
Tabel 5.16 Urutan Preferensi Dasar Kelompok Pengguna Pelajar .....	165
Tabel 5.17 Urutan Preferensi Dasar Kelompok Pengguna Wisatawan.....	165
Tabel 5.18 Urutan Preferensi Dasar Pengguna <i>Bike-sharing</i> di Kota Yogyakarta .....	166
Tabel 5.19 Daftar Lokasi Pilihan Pengguna <i>Bike-sharing</i> .....	168
Tabel 5.20 Spesifikasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Kraton .....	171
Tabel 5.21 Spesifikasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Kotagede, XT Square, dan Situs Warungboto .....	173
Tabel 5.22 Spesifikasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Prawirotaman .....	174
Tabel 5.23 Spesifikasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Sekitar Stasiun Lempuyangan .	176
Tabel 5.24 Spesifikasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Kecamatan Pakualaman.....	176
Tabel 5.25 Spesifikasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Sekitar Timoho .....	178
Tabel 5.26 Spesifikasi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Sekitar Terban.....	180
Tabel 5.27 Matriks Suitability dan <i>Bikeability</i> Kota Yogyakarta .....	187
Tabel 5.28 Hasil Uji <i>Fisher's Exact Test</i> .....	188
Tabel 5.29 Urutan Preferensi Dasar Menurut Pengguna <i>Bike-sharing</i> .....	182
Tabel 5.30 Perbandingan Antara Preferensi Terungkap dan Tingkat Kesesuaian Lokasi.....	184

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Hubungan Antara Transportasi dan Kegiatan .....	23
Gambar 2.2. Interaksi Antara Penggunaan Lahan dan Transportasi.....	24
Gambar 2.3 Sistem <i>Bike-sharing</i> di Dunia .....	31
Gambar 2.4. Hubungan Antara Kerapatan Stasiun dan Jumlah Penggunaan <i>Bike-sharing</i> .....	33
Gambar 2.5 Kerangka Teori Penelitian.....	41
Gambar 3.1. Peta Administrasi Kota Yogyakarta .....	43
Gambar 3.2. Sebaran Populasi Penelitian .....	52
Gambar 3.3. Model AHP .....	57
Gambar 3.4. Proses SMCA .....	61
Gambar 3.5 Metode <i>People Near Transit</i> .....	62
Gambar 3.6. Diagram Alir Penelitian .....	65
Gambar 4.1 Peta Orientasi Kota Yogyakarta .....	68
Gambar 4.2 Peta Kelerengan Kota Yogyakarta .....	69
Gambar 4.3 Peta Administrasi Kota Yogyakarta.....	70
Gambar 4.4 Peta Penggunaan Lahan Kota Yogyakarta .....	71
Gambar 4.5 Peta Jaringan Transportasi Kota Yogyakarta .....	75
Gambar 4.6 Persentase Kondisi Jalan Kota Yogyakarta.....	76
Gambar 4.7 Jumlah Kendaraan Bermotor di Kota Yogyakarta .....	76
Gambar 4.8 Peta Jalur Sepeda Kota Yogyakarta .....	78
Gambar 4.9 Infrastruktur Sepeda di Kota Yogyakarta.....	79
Gambar 4.10 Persentase Moda Transportasi di Kota Yogyakarta .....	80
Gambar 4.11 Pilihan Moda Transportasi Alternatif di Kota Yogyakarta .....	80
Gambar 4.12 Aplikasi JogjaBike .....	83
Gambar 4.13 Performa JogjaBike .....	84
Gambar 4.14 Piramida Penduduk Kota Yogyakarta .....	87
Gambar 5.1 Hubungan Antara Aksesibilitas dengan Jarak dan Kepadatan.....	89
Gambar 5.2 Kondisi Kelerengan Kota Yogyakarta .....	90
Gambar 5.3 Peta Rencana Peruntukan Blok Kota Yogyakarta.....	92

Gambar 5.4	Kepadatan Atraksi di Kota Yogyakarta .....	93
Gambar 5.5	Jalur Sepeda di Kota Yogyakarta .....	94
Gambar 5.6	Kepadatan Jalur Sepeda di Kota Yogyakarta .....	95
Gambar 5.7	Kondisi <i>Bikeability</i> Kota Yogyakarta .....	96
Gambar 5.8	Hasil Penilaian Kesiapan Kota Yogyakarta .....	100
Gambar 5.9	Cakupan Jalur Sepeda .....	109
Gambar 5.10	Hubungan Jalur Sepeda dan Halte Trans Jogja .....	110
Gambar 5.11	Cakupan Halte Trans Jogja .....	111
Gambar 5.12	Cakupan Stasiun Kereta Api .....	113
Gambar 5.13	Cakupan Terminal Bus .....	113
Gambar 5.14	Cakupan Obyek Wisata Kuliner .....	114
Gambar 5.15	Cakupan Pusat Perbelanjaan .....	116
Gambar 5.16	Cakupan Kantor .....	116
Gambar 5.17	Cakupan Obyek Wisata Budaya .....	117
Gambar 5.18	Cakupan Taman atau RTH .....	117
Gambar 5.19	Kepadatan Penduduk .....	119
Gambar 5.20	Cakupan Universitas .....	120
Gambar 5.21	Cakupan Sekolah Menengah Atas .....	121
Gambar 5.22	Analisis SMCA Terhadap Kelompok Kriteria Jaringan Transportasi .....	124
Gambar 5.23	Analisis SMCA Terhadap Kelompok Kriteria Penggunaan Lahan .....	125
Gambar 5.24	Analisis SMCA Terhadap Kelompok Kriteria Permintaan .....	126
Gambar 5.25	Tingkat Kesesuaian Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Kota Yogyakarta ....	127
Gambar 5.26	Cakupan Stasiun <i>bike-sharing</i> saat ini .....	130
Gambar 5.27	Lokasi Stasiun <i>bike-sharing</i> saat ini di Kota Yogyakarta .....	132
Gambar 5.28	Lokasi Stasiun <i>bike-sharing</i> saat ini dan Halte Trans Jogja .....	134
Gambar 5.29	Persentase Responden Menurut Jenis Kelamin .....	137
Gambar 5.30	Persentase Kelompok Umur Responden Non-pelajar .....	137
Gambar 5.31	Persentase Kelompok Umur Responden Pelajar .....	137
Gambar 5.32	Persentase Kelompok Umur Responden Wisatawan .....	138

Gambar 5.33 Persentase Tingkat Pendidikan Terakhir Responden Wisatawan .	139
Gambar 5.34 Persentase Tingkat Pendidikan Terakhir Responden Non-pelajar	139
Gambar 5.35 Moda Transportasi Utama Responden Pelajar .....	140
Gambar 5.36 Moda Transportasi Utama Responden Non-pelajar .....	140
Gambar 5.37 Moda Transportasi Utama Responden Wisatawan .....	141
Gambar 5.38 Frekuensi Responden Non-pelajar Menggunakan Transportasi Publik .....	142
Gambar 5.39 Frekuensi Responden Pelajar Menggunakan Transportasi Publik	142
Gambar 5.40 Frekuensi Bersepeda Responden Non-pelajar.....	143
Gambar 5.41 Frekuensi Bersepeda Responden Pelajar.....	143
Gambar 5.42 Tujuan Bersepeda Responden Non-pelajar .....	143
Gambar 5.43 Tujuan Bersepeda Responden Pelajar .....	143
Gambar 5.44 Pengetahuan Responden Non-pelajar Tentang <i>Bike-sharing</i> .....	146
Gambar 5.45 Pengalaman Responden Non-pelajar Menggunakan <i>Bike-sharing</i>	146
Gambar 5.46 Pendapat Responden Non-pelajar Tentang Kecocokan <i>Bike-sharing</i> .....	147
Gambar 5.47 Ketersediaan Responden Non-pelajar Menggunakan <i>Bike-sharing</i> ..	147
Gambar 5.48 Peningkatan Frekuensi Penggunaan <i>Bike-sharing</i> Responden Non-pelajar .....	147
Gambar 5.49 Alasan Responden Non-Pelajar Setuju Dengan <i>Bike-sharing</i> .....	148
Gambar 5.50 Alasan Responden Tidak Setuju Dengan <i>Bike-sharing</i> .....	148
Gambar 5.51 Tujuan Responden Non-pelajar Menggunakan <i>Bike-sharing</i> .....	150
Gambar 5.52 Waktu Berjalan Yang Disanggupi Responden Non-pelajar.....	151
Gambar 5.53 Jarak Tempuh Yang Disanggupi Responden Non-pelajar .....	151
Gambar 5.54 Pengetahuan Responden Pelajar Tentang <i>Bike-sharing</i> .....	152
Gambar 5.55 Pengalaman Responden Pelajar Mencoba <i>Bike-sharing</i> .....	152
Gambar 5.56 Pendapat Responden Pelajar Tentang Kecocokan <i>Bike-sharing</i> ...	153
Gambar 5.57 Ketersediaan Responden Pelajar Menggunakan <i>Bike-sharing</i> .....	153
Gambar 5.58 Peningkatan Frekuensi Penggunaan <i>Bike-sharing</i> Responden Pelajar .....	154
Gambar 5.59 Alasan Responden Pelajar Setuju Dengan <i>Bike-sharing</i> .....	155

Gambar 5.60 Alasan Responden Pelajar Tidak Setuju Dengan <i>Bike-sharing</i> ....	155
Gambar 5.61 Tujuan Responden Pelajar Menggunakan <i>Bike-sharing</i> .....	156
Gambar 5.62 Jarak Bersepeda yang Disanggupi Responden Pelajar.....	157
Gambar 5.63 Waktu Berjalan yang Disanggupi Responden Pelajar.....	157
Gambar 5.64 Pengetahuan Responden Wisatawan Tentang Sistem <i>Bike-sharing</i> .....	158
Gambar 5.65 Pengalaman Responden Wisatawan Mencoba <i>Bike-sharing</i> .....	158
Gambar 5.66 Pendapat Responden Wisatawan Tentang Kecocokan <i>Bike-sharing</i> .....	159
Gambar 5.67 Kesiediaan Responden Wisatawan Menggunakan <i>Bike-sharing</i> ...	159
Gambar 5.68 Peningkatan Frekuensi Penggunaan <i>Bike-sharing</i> Responden Wisatawan .....	160
Gambar 5.69 Alasan Responden Wisatawan Setuju Dengan <i>Bike-sharing</i> .....	161
Gambar 5.70 Alasan Responden Wisatawan Tidak Setuju Dengan <i>Bike-sharing</i> .....	161
Gambar 5.71 Jarak Bersepeda Yang Disanggupi Responden Wisatawan .....	162
Gambar 5.72 Waktu Berjalan Yang Disanggupi Responden Wisatawan .....	163
Gambar 5.73 Preferensi Terungkap Pengguna <i>Bike-sharing</i> di Kota Yogyakarta.....	169
Gambar 5.74 Urutan Preferensi Terungkap Pengguna <i>Bike-sharing</i> di Kota Yogyakarta .....	169
Gambar 5.75 Titik Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Kraton .....	171
Gambar 5.76 Titik Potensi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Kotagede, XT Square, dan Situs Warungboto .....	172
Gambar 5.77 Titik Potensi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Prawirotaman .....	174
Gambar 5.78 Titik Potensi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Sekitar Stasiun Lempuyangan.....	175
Gambar 5.79 Titik Potensi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Kecamatan Pakualaman ....	177
Gambar 5.80 Titik Potensi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Sekitar Timoho.....	178
Gambar 5.81 Titik Potensi Stasiun <i>Bike-sharing</i> di Sekitar Terban .....	179