

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT KETERANGAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT KETERANGAN UNGGAH TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI.....	v
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	vi
LEMBAR PERNYATAAN.....	vii
LEMBAR MOTTO.....	viii
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 <i>Pedestrian</i>	6

2.2 Karakteristik Pedestrian.....	6
2.2.1 Kebutuhan Pedestrian	6
2.2.2 Dimensi Pedestrian	8
2.2.3 Kegiatan Berjalan	11
2.3 Jalur Pejalan Kaki (Trotoar)	12
2.4 Lebar Jalur Pedestrian	15
2.5 Penyediaan Sarana Prasarana Pejalan Kaki.....	17
2.5.1 Jalur Hijau.....	17
2.5.2 Lampu Penerangan	18
2.5.3 Tempat Duduk	18
2.5.4 Pagar Pengaman.....	19
2.5.5 Tempat Sampah	19
2.5.6 Marka, Perambuan, dan Papan Informasi	20
2.5.7 Halte/Shelter Bus dan Lapak Tunggu	21
2.5.8 Telepon Umum	21
2.6 Metode Analisis Deskriptif Kuantitatif	22
2.7 Skala Penilaian Fasilitas	22
BAB III PROFIL PERUSAHAAN	24
3.1 Lokasi Instansi.....	24
3.2 Struktur Organisasi	24
3.3 Tugas Pokok dan Fungsi	25
3.4 Lingkup Penugasan Magang	26
BAB IV METODOLOGI.....	27
4.1 Diagram Alir Penelitian.....	27
4.2 Lokasi Penelitian	28

4.3 Sumber Data	29
4.3.1 Data Primer	29
4.3.2 Data Sekunder	30
4.4 Metode Pengambilan Data	32
4.4.1 Waktu Survei	32
4.4.2 Alat Penelitian	33
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	36
5.1 Penyajian Data	36
5.1.1 Data Eksisting dan Kerusakan Trotoar	54
5.1.2 Data Sarana Prasarana Trotoar	61
5.1.3 Data <i>Zebra Cross</i>	82
5.1.4 Data Aksesibilitas	85
5.2 Analisis	105
5.2.1 Penilaian Kondisi Eksisting Trotoar	105
5.2.2 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar	127
5.2.3 Penilaian Aksesibilitas Trotoar	150
5.3 Pembahasan	172
5.3.1 Hasil Penilaian Kondisi Eksisting Trotoar	172
5.3.2 Hasil Penilaian Sarana Prasarana Trotoar	177
5.3.3 Hasil Penilaian Aksesibilitas Trotoar	182
BAB VI PENUTUP	187
6.1 Kesimpulan	187
6.2 Saran	188
DAFTAR PUSTAKA	189
LAMPIRAN	190

Lampiran 1	191
Lampiran 2	195
Lampiran 3	201
Lampiran 4	203
Lampiran 5	207
Lampiran 6	217
Lampiran 7	237
Lampiran 8	241
Lampiran 9	251
Lampiran 10	253
Lampiran 11	258
Lampiran 12	259
Lampiran 13	261
Lampiran 14	271
Lampiran 15	287
Lampiran 16	293

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lebar Trotoar Menurut Kep. Menhub. No KM. 65/1993	13
Tabel 2.2 Lebar Trotoar Menurut Besarnya Pejalan Kaki	13
Tabel 2.3 Lebar Minimum Trotoar	14
Tabel 2.4 Lebar Tambahan Sesuai Keadaan Setempat	15
Tabel 2.5 Penambahan Lebar Jalur Pejalan Kaki.....	16
Tabel 2.6 Lebar Minimum Trotoar Menurut Penggunaan Lahan Sekitarnya.....	17
Tabel 2.7 Skala Penilaian Fasilitas 3 Skala Interval	23
Tabel 4.1 Lokasi Penelitian.....	28
Tabel 4.2 Sarana Prasarana atau Fasilitas yang Ditinjau	30
Tabel 4.3 Waktu Pelaksanaan Survei.....	32
Tabel 5.1 Pembagian Zona Penelitian.....	37
Tabel 5.2 Data Eksisting dan Kerusakan Trotoar Jalan Sains	57
Tabel 5.3 Data Eksisting dan Kerusakan Trotoar Jalan Bhinneka Tunggal Ika ...	58
Tabel 5.4 Data Eksisting dan Kerusakan Trotoar Jalan Kesehatan	59
Tabel 5.5 Data Eksisting dan Kerusakan Trotoar Jalan Yacaranda.....	60
Tabel 5.6 Sarana Prasarana yang Diidentifikasi	61
Tabel 5.7 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Sains Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 100 Sisi Utara.....	70
Tabel 5.8 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Sains Sta 0 + 100 Sampai Sta 0 + 200 Sisi Utara.....	70
Tabel 5.9 Data Sarana Prasarana Trotoar pada Zona Satu di Jalan Sains Sisi Utara Sta 0 + 200 sampai dengan Sta 0 + 300	71
Tabel 5.10 Data Sarana Prasarana Trotoar pada Zona Satu di Jalan Sains Sisi Utara Sta 0 + 300 sampai dengan Sta 0 + 353	72
Tabel 5.11 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Bhinneka Tunggal Ika Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 100 Sisi Utara	73
Tabel 5.12 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Bhinneka Tunggal Ika Sta 0 + 100 Sampai Sta 0 + 200 Sisi Utara	74

Tabel 5.13 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Bhinneka Tunggal Ika Sta 0 + 200 Sampai Sta 0 + 315 Sisi Utara	75
Tabel 5.14 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Kesehatan Sta 0 + 500 Sampai Sta 0 + 600 Sisi Barat.....	76
Tabel 5.15 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Kesehatan Sta 0 + 600 Sampai Sta 0 + 700 Sisi Barat.....	76
Tabel 5.16 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Kesehatan Sta 0 + 700 Sampai Sta 0 + 720 Sisi Barat.....	77
Tabel 5.17 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Yacaranda Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 100 Sisi Timur	78
Tabel 5.18 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Yacaranda Sta 0 + 100 Sampai Sta 0 + 200 Sisi Timur	78
Tabel 5.19 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Yacaranda Sta 0 + 200 Sampai Sta 0 + 260 Sisi Timur	79
Tabel 5.20 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Yacaranda Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 100 Sisi Barat.....	80
Tabel 5.21 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Yacaranda Sta 0 + 100 Sampai Sta 0 + 200 Sisi Barat.....	80
Tabel 5.22 Data Sarana Prasarana Trotoar Jalan Yacaranda Sta 0 + 200 Sampai Sta 0 + 260 Sisi Barat.....	81
Tabel 5.23 Data Zebra Cross Jalan Sains.....	82
Tabel 5.24 Data Zebra Cross Jalan Bhinneka Tunggal Ika.....	83
Tabel 5.25 Data Zebra cross Jalan Kesehatan.....	84
Tabel 5.26 Data Zebra Cross Jalan Yacaranda	84
Tabel 5.27 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Sains Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 100 Sisi Utara.....	85
Tabel 5.28 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Sains Sta 0 + 100 Sampai Sta 0 + 200 Sisi Utara.....	86
Tabel 5.29 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Sains Sta 0 + 200 Sampai Sta 0 + 300 Sisi Utara.....	87

Tabel 5.30 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Sains Sta 0 + 300 Sampai Sta 0 + 353 Sisi Utara.....	88
Tabel 5.31 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Bhinneka Tunggal Ika Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 100 Sisi Utara	91
Tabel 5.32 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Bhinneka Tunggal Ika Sta 0 + 100 Sampai Sta 0 + 200 Sisi Utara	91
Tabel 5.33 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Bhinneka Tunggal Ika Sta 0 + 200 Sampai Sta 0 + 315 Sisi Utara	92
Tabel 5.34 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Kesehatan Sta 0 + 400 Sampai Sta 0 + 500 Sisi Barat	95
Tabel 5.35 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Kesehatan Sta 0 + 500 Sampai Sta 0 + 600 Sisi Barat	95
Tabel 5.36 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Kesehatan Sta 0 + 600 Sampai Sta 0 + 700 Sisi Barat	96
Tabel 5.37 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Kesehatan Sta 0 + 700 Sampai Sta 0 + 720 Sisi Barat	97
Tabel 5.38 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Yacaranda Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 100 Sisi Barat	99
Tabel 5.39 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Yacaranda Sta 0 + 100 Sampai Sta 0 + 200 Sisi Barat	99
Tabel 5.40 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Yacaranda Sta 0 + 200 Sampai Sta 0 + 260 Sisi Barat	100
Tabel 5.41 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Yacaranda Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 100 Sisi Timur.....	101
Tabel 5.42 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Yacaranda Sta 0 + 100 Sampai Sta 0 + 200 Sisi Timur.....	101
Tabel 5.43 Data Aksesibilitas Trotoar Jalan Yacaranda Sta 0 + 200 Sampai Sta 0 + 260 Sisi Timur.....	102
Tabel 5.44 Kriteria Penilaian Kondisi Eksisting Trotoar.....	106
Tabel 5.45 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Sains Zona 1	107
Tabel 5.46 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Kesehatan Zona 1	108

Tabel 5.47 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Teknika Selatan Zona 1	109
Tabel 5.48 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Persatuan Zona 1	110
Tabel 5.49 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Teknika Utara Zona 1	111
Tabel 5.50 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Bhinneka Tunggal Ika Zona 2	112
Tabel 5.51 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Kesehatan Zona 2	113
Tabel 5.52 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Sains Zona 2	114
Tabel 5.53 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Medika Zona 2.....	115
Tabel 5.54 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Lingkungan Budaya Zona 2	116
Tabel 5.55 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Farmako Zona 2.....	117
Tabel 5.56 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Persatuan Zona 2	118
Tabel 5.57 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Kesehatan Zona 3	119
Tabel 5.58 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Grafika Zona 3.....	120
Tabel 5.59 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Teknika Selatan Zona 3.....	120
Tabel 5.60 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Teknika Utara Zona 3.....	121
Tabel 5.61 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Yacaranda Zona 4.....	122
Tabel 5.62 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Prof. dr. Sardjito Zona 4.....	123
Tabel 5.63 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Kemuning Zona 4.....	124
Tabel 5.64 Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Persatuan Zona 4	125
Tabel 5.65 Penilaian Penilaian Kondisi Eksisting Jalan Bhinneka Tunggal Ika Zona 4.....	126
Tabel 5.66 Kriteria Penilaian Sarana Prasarana Trotoar	127
Tabel 5.67 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Sains Zona 1	129
Tabel 5.68 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Kesehatan Zona 1	130
Tabel 5.69 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Persatuan Zona 1	131
Tabel 5.70 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Teknika Selatan Zona 1 ..	132
Tabel 5.71 Penilaian Sarana Prasarana Jalan Teknika Utara Zona 1	133
Tabel 5.72 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Bhinneka Tunggal Ika Zona 2	134
Tabel 5.73 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Kesehatan Zona 2	135
Tabel 5.74 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Sains Zona 2	136

Tabel 5.75 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Lingkungan Budaya Zona 2	137
Tabel 5.76 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Medika Zona 2.....	138
Tabel 5.77 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Farmako Zona 2.....	139
Tabel 5.78 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Persatuan Zona 2	140
Tabel 5.79 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Teknika Selatan Zona 3 ..	141
Tabel 5.80 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Teknika Utara Zona 3	142
Tabel 5.81 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Kesehatan Zona 3	143
Tabel 5.82 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Grafika Zona 3.....	144
Tabel 5.83 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Prof. dr. Sardjito Zona 4 .	145
Tabel 5.84 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Yacaranda Zona 4.....	146
Tabel 5.85 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Kemuning Zona 4	147
Tabel 5.86 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Bhinneka Tunggal Ika Zona 4	148
Tabel 5.87 Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Jalan Persatuan Zona 4	149
Tabel 5.88 Kriteria Penilaian Aksesibilitas Trotoar.....	150
Tabel 5.89 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Sains Zona 1	151
Tabel 5.90 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Persatuan Zona 1	152
Tabel 5.91 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Kesehatan Zona 1	153
Tabel 5.92 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Teknika Selatan Zona 1	154
Tabel 5.93 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Teknika Utara Zona 1.....	155
Tabel 5.94 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Medika Zona 2	156
Tabel 5.95 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Bhinneka Tunggal Ika Zona 2	157
Tabel 5.96 Penilaian Trotoar Jalan Sains Zona 2.....	158
Tabel 5.97 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Kesehatan Zona 2	159
Tabel 5.98 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Farmako Zona 2	160
Tabel 5.99 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Persatuan Zona 2	161
Tabel 5.100 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Lingkungan Budaya Zona 2	162
Tabel 5.101 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Teknika Selatan Zona 3.....	163
Tabel 5.102 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Teknika Utara Zona 3.....	164
Tabel 5.103 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Kesehatan Zona 3	165

Tabel 5.104 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Grafika Zona 3	166
Tabel 5.105 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Prof. dr. Sardjito Zona 4.....	167
Tabel 5.106 Penilaian Aksesibilitas Jalan Kemuning Zona 4.....	168
Tabel 5.107 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Persatuan Zona 4	169
Tabel 5.108 Penilaian Aksesibilitas Trotoar Jalan Bhinneka Tunggal Ika Zona 4	170
Tabel 5.109 Penilaian Aksesibilitas Jalan Yacaranda Zona 4.....	171
Tabel 5.110 Taraf Persentase Kondisi Eksisting Trotoar.....	172
Tabel 5.111 Rekap Penilaian Kondisi Eksisting Trotoar Zona 1	173
Tabel 5.112 Rekap Penilaian Kondisi Eksisting Trotoar Zona 2.....	174
Tabel 5.113 Rekap Penilaian Kondisi Eksisting Trotoar Zona 3.....	175
Tabel 5.114 Rekap Penilaian Kondisi Eksisting Trotoar Zona 4.....	176
Tabel 5.115 Taraf Persentase Sarana Prasarana Trotoar.....	177
Tabel 5.116 Rekap Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Zona 1	178
Tabel 5.117 Rekap Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Zona 2.....	179
Tabel 5.118 Rekap Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Zona 3	180
Tabel 5.119 Rekap Penilaian Sarana Prasarana Trotoar Zona 4.....	181
Tabel 5.120 Persentase Penilaian Aksesibilitas Trotoar	182
Tabel 5.121 Rekap Penilaian Aksesibilitas Trotoar Zona 1.....	183
Tabel 5.122 Rekap Penilaian Aksesibilitas Trotoar Zona 2.....	184
Tabel 5.123 Rekap Penilaian Aksesibilitas Trotoar Zona 3.....	185
Tabel 5.124 Rekap Hasil Penilaian Aksesibilitas Trotoar Zona 4	186

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dimensi Badan Pejalan Kaki.....	8
Gambar 2.2 Ruang Pandang Manusia.....	9
Gambar 2.3 Rata-rata Longitudinal dan Lateral Spacing Pedestrian di Arus Satu Arah.....	10
Gambar 2.4 Kemungkinan Arus Pedestrian Saling Berpapasan.....	11
Gambar 2.5 Kecepatan Berjalan Kaki.....	11
Gambar 2.6 Jalur Hijau pada Ruas Pejalan Kaki.....	18
Gambar 2.7 Fasilitas Lampu Penerangan.....	18
Gambar 2.8 Tempat Duduk.....	19
Gambar 2.9 Fasilitas Pagar Pengaman.....	19
Gambar 2.10 Fasilitas Tempat Sampah.....	20
Gambar 2.11 Fasilitas Marka, Pereambuan, dan Papan Informasi.....	20
Gambar 2.12 Fasilitas Halte/Shelter Bus dan Lapak Tunggu.....	21
Gambar 2.13 Fasilitas Telepon Umum.....	22
Gambar 3.1 Lokasi Direktorat Perencanaan UGM.....	24
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Direktorat Perencanaan UGM.....	25
Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian.....	27
Gambar 4.2 Lokasi penelitian.....	28
Gambar 4.3 Peta Trotoar/Jalur Pedestrian Universitas Gadjah Mada Tahun 2019.....	31
Gambar 4.4 Peta Lokasi Penelitian dari <i>Google Maps</i>	32
Gambar 5.1 Peta Trotoar Wilayah Sayap Barat Universitas Gadjah Mada.....	36
Gambar 5.2 Peta Pembagian Zona Penelitian.....	38
Gambar 5.3 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 468 Jalan Teknika Utara.....	39
Gambar 5.4 Trotoar Jalan Teknika Utara.....	39
Gambar 5.5 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 468 Jalan Teknika Selatan ..	40
Gambar 5.6 Trotoar Jalan Teknika Selatan.....	40
Gambar 5.7 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 353 Jalan Sains.....	41
Gambar 5.8 Trotoar Jalan Sains.....	41

Gambar 5.9 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 340 Jalan Medika	42
Gambar 5.10 Trotoar Jalan Medika	42
Gambar 5.11 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai 0 + 315 Jalan Bhinneka Tunggal Ika	43
Gambar 5.12 Trotoar Jalan Bhinneka Tunggal Ika.....	43
Gambar 5.13 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai 0 + 100 Jalan Grafika	44
Gambar 5.14 Trotoar Jalan Grafika	44
Gambar 5.15 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai 0 + 185 Jalan Prof. dr. Sardjito	45
Gambar 5.16 Trotoar Jalan Prof. dr. Sardjito.....	45
Gambar 5.17 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 271 Jalan Farmako.....	46
Gambar 5.18 Trotoar Jalan Farmako	46
Gambar 5.19 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 276 Jalan Lingkungan Budaya	47
Gambar 5.20 Trotoar Jalan Lingkungan Budaya	47
Gambar 5.21 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 242 Jalan Kemuning	48
Gambar 5.22 Trotoar Jalan Kemuning.....	48
Gambar 5.23 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 260 Jalan Yacaranda.....	49
Gambar 5.24 Trotoar Jalan Yacaranda.....	49
Gambar 5.25 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 400 Jalan Kesehatan	50
Gambar 5.26 Pembagian Sta 0+ 400 Sampai Sta 0 + 720 Jalan Kesehatan	50
Gambar 5.27 Trotoar Jalan Kesehatan	51
Gambar 5.28 Pembagian Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 400 Jalan Persatuan.....	52
Gambar 5.29 Pembagian Sta 0 + 400 Sampai Sta 0 + 800 Jalan Persatuan.....	52
Gambar 5.30 Pembagian Sta 0 + 800 Sampai Sta 1 + 210 Jalan Persatuan.....	53
Gambar 5.31 Trotoar Jalan Persatuan	53
Gambar 5.32 Kerusakan Berupa Lubang Pada Trotoar	54
Gambar 5.33 Kerusakan Berupa Amblas Pada Trotoar	54
Gambar 5.34 Kerusakan Berupa Permukaan Bergelombang Pada Trotoar.....	55
Gambar 5.35 Kerusakan Berupa Retak Pada Trotoar	55
Gambar 5.36 Kerusakan Berupa Tambalan Pada Trotoar	56
Gambar 5.37 Lampu Penerangan.....	62

Gambar 5.38 Lampu Tanaman Perindang	62
Gambar 5.39 Rambu Lalu Lintas	63
Gambar 5.40 Kanopi	63
Gambar 5.41 Pagar Pengaman	64
Gambar 5.42 Tiang Penunjuk Arah	64
Gambar 5.43 Tempat Sampah.....	65
Gambar 5.44 Tiang Listrik.....	65
Gambar 5.45 Guiding Block	66
Gambar 5.46 Papan Informasi.....	66
Gambar 5.47 Tempat Duduk.....	67
Gambar 5.48 Halte	67
Gambar 5.49 Traffic Light	68
Gambar 5.50 Hydrant.....	68
Gambar 5.51 Drainase.....	69
Gambar 5.52 Kerb.....	69
Gambar 5.53 Zebra Cross Jalan Sains.....	82
Gambar 5.54 Zebra Cross Jalan Bhinneka Tunggal Ika	83
Gambar 5.55 Ramp Jalan Sains Sta 0 + 00 Sampai Sta 0 + 100.....	86
Gambar 5.56 Ramp Jalan Sains Sta 0 + 100 Sampai Sta 0 + 200.....	87
Gambar 5.57 Ramp Jalan Sains Sta 0 + 200 Sampai Sta 0 + 300.....	88
Gambar 5.58 Ramp Jalan Sains Sta 0 + 300 Sampai Sta 0 + 353.....	89
Gambar 5.59 Akses ke Gedung FMIPA	89
Gambar 5.60 Akses ke Gedung Radiopoetro FKKMK	90
Gambar 5.61 Akses ke Laboratorium Fisika UGM	90
Gambar 5.62 Akses ke Pusat Studi Energi UGM	93
Gambar 5.63 Akses ke GSP UGM.....	93
Gambar 5.64 Akses ke Bank BRI Bulaksumur UGM	94
Gambar 5.65 Akses ke Persatuan Dokter Gigi Indonesia	94
Gambar 5.66 Akses ke Prodi Fisika UGM	97
Gambar 5.67 Akses ke Bundaran Teknik UGM	98
Gambar 5.68 Akses ke Gajah Mada Auto Service.....	98

Gambar 5.69 Akses ke Departemen Teknik Mesin SV UGM.....	103
Gambar 5.70 Akses ke Departemen Teknik Sipil SV UGM	103
Gambar 5.71 Akses ke Departemen Teknologi Hayati dan Veteriner SV UGM	104