

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR GRAFIK	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	3
1.3 Ruang Lingkup Pengamatan.....	4
1.4 Kerangka Pemikiran.....	4
1.5 Identifikasi Permasalahan	5
1.6 Pola Penanganan Pengelolaan Sampah Kota.....	5
1.7 Metode Metode Pengumpulan Data Dan Informasi	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tinjauan Umum.....	9
2.1.1 Definisi Sampah.....	9
2.1.2 Sifat – sifat Sampah Padat.....	10
2.2 Pengelolaan Sampah Di Kota Semarang.....	10
2.2.1 Sumber Dan Timbulan Sampah.....	10
2.2.2. Permasalahan Pengelolaan Sampah di Wilayah Kecamatan Semarang Timur.....	10
2.2.3. Sistim Pengelolaan Limbah Padat/Sampah Domestik (<i>Solid Waste</i>).11	
2.2.4. Cakupan Pelayanan.....	12
2.2.5. Tingkat Pelayanan.....	14

2.2.6. Permasalahan Cakupan Pelayanan Sampah	14
2.2.7. Masalah Pengelolaan Sampah di Wilayah Kajian.....	15
2.2.8. Biaya Pengelolaan Sampah dan Kendala.....	16
2.2.9. Peranan Infrastruktur Kota Semarang.....	18
2.2.10. Organisasi / Kelembagaan.....	18
2.3 Acuan Normatif	22
2.3.1. Tentang Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL).....	22
2.3.2. Pembuangan di Daerah Perbatasan Kota dalam Propinsi Dan Kabupaten / Kota.....	23
2.3.3. Tentang Pengelolaan Sampah Ramah Lingkungan Metode 3R (<i>Reduce, Reuase dan Receycle</i>).....	23
2.3.4. Pengelolaan Pembuangan Limbah B3.....	24
2.3.5. Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA).....	24
2.3.6. Tentang Teknis Operasional dan Spesifikasi Timbulan Sampah.	26
2.4 Penanganan Aspek Teknis Operasional.....	28
2.4.1. Kriteria Pewadahan.....	28
2.4.2. Kriteria Penentuan Volume.....	28
2.4.3. Pola Pewadahan dan Pengumpulan Sampah.....	29
2.5 Skema Pola Penanganan Sampah	30
2.6 Pola Pengangkutan Sampah	30
2.6.1. Macam Pengangkutan Sampah.....	30
2.6.2. Sistem Pengangkutan Sampah Dengan Kontainer.....	30
2.7 Peralatan Dan Pengangkutan.....	32
2.8 Pengolahan Sampah.....	32
2.8.1 Tujuan Pengolahan Sampah.....	32
2.8.2 Metode Pengolahan Sampah.....	32
2.9 Faktor – Faktor Pengaruh Pada Pembuangan Akhir Sampah.....	33
2.9.1 Faktor Laju Pertumbuhan Penduduk.....	34
2.9.2 Faktor Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).	35
2.10 Perencanaan Umur Tempat Pembuangan Akhir.....	36
2.10.1 Metode Pembuangan Akhir.....	36

2.10.2	Analisa Kapasitas dan Umur Tempat Pembuangan Akhir.....	37
2.10.3	Rasio Pemadatan Dan Perhitungan Kebutuhan Lahan TPA...	37
2.10.4	Optimasi Teknik Pengolahan Sampah.....	38
2.11	Metode Pengolahan Sampah.....	39
2.11.1	Daur Ulang.....	40
2.11.2	Pembuatan Kompos (<i>Composting</i>).....	41
2.11.3	Tenaga Kerja Pembuatan Kompos.....	42
2.11.4	Peran Serta Masyarakat.....	43
2.12	Pengambilan Sampel dan Pengujian Statistik.....	43
2.12.1	Analisis Regresi.....	43
2.12.2	Hypothesa Asosiatif.....	44
2.12.3	Uji Reliabilitas.....	45
2.12.4	Uji t.....	46
2.12.5	Uji Z.....	47
2.12.6	Pengujian Valditas Instrumen / Data.....	48
2.12.7	Analisa Kelayakan Ekonomi.....	48
BAB 3	METODOLOGI.....	50
3.1.	Metodologi.....	50
3.2	Variabel Penelitian.....	50
3.2.1	Variabel Bebas (<i>Independent Variable</i>).....	50
3.2.2	Variabel Tak Bebas (<i>Dependent Variable</i>).....	50
3.3.	Bagan Alir	51
3.4	Uji Statistik.....	54
3.4.1	Analisa Pertumbuhan Penduduk.....	54
3.4.2	Analisa Pendapatan Domestik Regional Brutto (PDRB).....	54
3.4.3	Bagan Alir Analisa Uji Korelasi timbulan Sampah.....	54
3.4.4	Cara Pengambilan Sampel Sampah Untuk Optimasi Pengolahan.	56
3.5	Analisa Data Untuk Optimalisasi Sampah.....	61
3.5.1	Analisa Korelasi Sederhana.....	61
3.5.1	Analisa Korelasi Berganda.....	61

3.6 Parameter Fesibilitas Optimasi.....	62
3.6.1 Parameter Tujuan.....	62
3.6.2 Parameter Kendala.....	62
3.7 Penentuan Pengambilan Keputusan.....	62
3.8 Pengambilan Keputusan Metode Bobot Rata-Rata (Weighted Average Method).....	62
3.8.1 Penilaian Kriteria dan Bobot Kriteria.....	62
3.8.2 Rentang Nilai Total Skoring.....	63
3.8.3 Penjumlahan Nilai Kriteria (<i>Scoring</i>).....	64
3.8.4 Dasar Pengambilan Keputusan.....	64
3.9 Langkah Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Semarang Timur.....	64
3.9.1 Identifikasi Permasalahan Secara Umum.....	64
3.9.2 Penanganan Permasalahan.....	65
3.9.3 Tahapan Pelaksanaan Optimasi Pengelolaan Sampah Domestik.....	66
3.10 Langkah Pengumpulan Data Penelitian.....	67
3.10.1 Kondisi Wilayah Kecamatan Semarang Timur.....	67
3.10.2 Langkah Pengolahan dan Analisis Data.....	67
BAB 4 ANALISA PEMBAHASAN	69
4.1. Analisa Data.....	69
4.1.1 Perhitungan Tingkat Pertumbuhan Sampah.....	70
4.1.2 Analisa Data Komposisi Sampah.....	74
4.1.3 Prediksi Volume Timbulan Sampah	75
4.1.4 Prediksi Sampah Terpilah Tanpa Optimasi atau Dengan Optimasi.	82
4.1.5 Analisa Volume Residu Buangan Akhir Tanpa Pemilahan dan Dipilah.....	86
4.1.6 Analisa Volume Residu Buangan Akhir Setelah Dipadatkan Tanpa Otimasi (TO) atau Dengan Optimasi (DO).....	87
4.1.7 Analisa Pada Residu Buangan Sampah Dengan Optimasi Lanjutan.....	90
4.1.8 Analisa Biaya Operasional Dan Pemeliharaan	90

4.1.8.1 Analisa Kebutuhan Peralatan.....	90
4.1.8.2 Analisa Sub Sistim Pengumpulan.....	93
4.1.8.3 Sub Sistim Pembuangan Sementara.....	94
4.1.8.4 Sub Sistim Pengangkutan.....	95
4.1.8.5 Sub – sub Sistim Pengolahan di TPA.....	97
4.1.8.6 Rekapitulasi Analisa Data Pelayanan Sampah Kecamatan Semarang Timur.....	98
4.1.8.7 Analisa Biaya Pemeliharaan Peralatan Tiap Tahun.....	116
4.1.8.8 Rencana Investasi Peralatan Pokok Dan Pendukung.....	117
4.1.9 Analisa Kelayakan Ekonomi.....	119
4.1.10 Uji Statistik.....	121
4.1.11 Pengambilan Keputusan Dengan <i>Weighted Average Methode</i> ..	126
4.2 Pembahasan Hasil	130
4.2.1 Tingkat Pertumbuhan Sampah.....	130
4.2.2 Prediksi Volume Timbulan Sampah	131
4.2.3 Prediksi Volume Timbulan Sampah	131
4.2.4 Volume Sampah Terpakai Tanpa atau Dengan Optimasi.....	131
4.2.5 Volume Residu Buangan Akhir Sampah. ke TPA.....	131
4.2.6 Volume Residu Buangan Akhir Setelah Dipadatkan Tanpa . atau Dengan Optimasi.....	132
4.2.7 Peningkatan Umur TPA.....	132
4.2.8 Analisa Ekonomi.....	132
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	133
5.1. Simpulan	133
5.2.Saran – Saran	133
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN.....	135

DAFTAR TABEL

Tabel 2-1 Faktor Recovery Material Sampah.....	40
Tabel 2-2 Tingkat Kepadatan Komponen Sampah.....	40
Tabel 3-1 Kategori wilayah Yang Perlu Optimasi.....	63
Tabel 4-1 Pertumbuhan Penduduk Rerata Kecamatan Semarang Timur.....	72
Tabel 4-2 Pertumbuhan PDRB Kota Semarang	73
Tabel 4.3 Pertumbuhan PDRB Kecamatan Semarang Timur 2003 – 2012	74
Tabel 4.4 Komposisi Sampah Kecamatan Semarang Timur Tahun 2002.....	75
Tabel 4.5 Analisa Regresi Jumlah Penduduk dan PDRB Per Kapita.....	76
Tabel 4.6 Prediksi Tingkat Timbulan Sampah Per Kapita Kecamatan Semarang Timur 2003 – 2012	79
Tabel 4.7 Prediksi Tingkat Timbulan Sampah Padat Domestik Kecamatan Semarang Timur 2012	79
Tabel 4.8 Prediksi Tingkat Timbulan Sampah Padat Domestik Kota Semarang	80
Tabel 4.9 Pertumbuhan Tingkat Pelayanan Pengelolaan Sampah Kecamatan Semarang Timur	80
Tabel 4.10 Prediksi Pertumbuhan Tingkat Pelayanan Pengelolaan Sampah Kecamatan Semarang Timur	81
Tabel 4.11 Rasio Perbandingan Sampah Basah Dan Sampah kering Masuk FPS Tahun 1993 – 2002	81
Tabel 4.12 Prediksi Volume Sampah Masuk MRF (Material Recovery Fasiliteis) Tanpa Optimasi	82

Tabel 4.13 Berat dan Volume Sampah Rerata Terpilah Existing Tahun 2002	83
Tabel 4.14 Prediksi Sampah Terpilah Tanpa Optimasi Kecamatan Semarang Timur Tahun 2003 – 2012	84
Tabel 4.15 Volume Komponen Sampah Terpilah Dengan Optimasi	85
Tabel 4.16 Prediksi komponen Sampah Terpilah Dengan Optimasi.....	85
Tabel 4.17 Prediksi Volume Sampah Masuk TPA Tanpa Optimasi Kecamatan Semarang Timur Tahun 2003 - 2012	86
Tabel 4.18 Prediksi Volume Sampah Masuk TPA Dengan Optimasi Kecamatan Semarang Timur Tahun 2003 - 2012	86
Tabel 4.19 Hasil Optimasi Pengurangan Volume Sampah Dan Harga Koefisien Korelasi (R dan R ²).....	88
Tabel 4.20 Prediksi Volume Sampah Masuk FPS Tanpa Optimasi Dengan Pemadatan Manual Prosen Pemadatan 17,30 %	89
Tabel 4.21 Prediksi Volume Sampah Masuk FPS dengan Optimasi Dipilah, Dicacah Dengan Pemadatan Hidrolik Cara 6 Prosen Pemadatan 88,51 %	89
Tabel 4.22 Produksi Sampah Rata – Rata Per Hari (Dalam m3) Di Kota Kecamatan Semarang Timur	91
Tabel 4.23 Produksi Sampah Rata – Rata Existing Per Hari (Dalam m3) Di ota Semarang	91
Tabel 4.24 Kapasitas Transfer Depo.....	94
Tabel 4.25 Laju Pertumbuhan Penduduk Tahun 2003 – 2012.....	99
Tabel 4.26 Laju Pertumbuhan Penduduk Dan Timbulan Sampah 2003–2012.....	99

Tabel 4.27 Proyeksi timbunan Sampah dari Sumber Timbunan Sampah Per Tahun Mulai Tahun 2003 – 2012	100
Tabel 4.28 Kebutuhan Sarana Dan Prasarana Pevadahan Dan Pengumpulan Sampah 2003 - 2012.....	102
Tabel 4.29 Kebutuhan Sarana Dan Prasarana Pemindahan Dan Pengangkutan Sampah 2003 - 2012.....	106
Tabel 4.30 Biaya Operasional Kebutuhan Sarana Dan Prasarana Pevadahan Dan Pengumpulan Sampah 2003 - 2012.....	109
Tabel 4.31 Biaya Operasional Untuk Kebutuhan Sarana Dan Prasarana Pemindahan Dan Pengangkutan Sampah 2003 - 2012	113
Tabel 4.32 Perhitungan Biaya Pemeliharaan Tahunan Peralatan	116
Tabel 4.33 Rencana Investasi Peralatan pokok Pengelolaan Sampah 5 Tahunan	117
Tabel 4.34 Rencana Investasi Peralatan Pendukung Pengelolaan Sampah 5 Tahunan	118
Tabel 4.35 Perhitungan Biaya Pemeliharaan Masa Pakai Kendaraan	119
Tabel 4.36 Perhitungan B / C Ratio	120
Tabel 4.37 Analisa Perhitungan <i>Internal Rate Of Return</i>	120
Tabel 4.38 Perhitungan Terhadap Net Present Value (NPV).....	121
Tabel 4.39 Struktur Pembagian Kelompok Responden	122
Tabel 4.40 Rekapitulasi Jumlah Nilai scoring Responden.....	127
Tabel 4.41 Skore Pelengkap Penetapan Wilayah Perlu Optimasi.....	128
Tabel 4.42 Hasil Penentuan Wilayah Berdasarkan Scoring Kriteria	129
Tabel Lampiran 1.a s/d k Data jumlah Penduduk Kecamatan Semarang Timur	

Dari Tahun 2002 Sampai Dengan 2012	136
Tabel Lampiran 1.l Prosentase Rasio Pertumbuhan Dan Kepadatan Penduduk	
Wilayah Kecamatan Semarang Timur 2007 – 2011	141
Tabel Lampiran 1.m Prediksi Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Semarang	
Timur Tahun 2002 – 2012.....	142
Tabel Lampiran 1.n Kepadatan Penduduk Kecamatan Semarang Timur Tahun 2010	143
Tabel Lampiran 1.o Jumlah Kelahiran Dan Kematian Penduduk Kecamatan	
Semarang Timur Menurut Jenis Kelamin Tahun 2011	143
Tabel Lampiran 2.a s/d k Komposisi Sampah Kecamatan Semarang Timur	
Tahun 2002 – 2012	144
Tabel Lampiran 2.l Timbulan Sampah Per Kapita Kecamatan Semarang Timur	
Tahun 2002 – 2012	150
Tabel Lampiran 2.m Sumber Timbulan Sampah Domestik Per Hari (Dalam m ³)	
Di Kota Semarang 2011.....	151
Tabel Lampiran 2.n Sumber Timbulan Sampah Domestik Per Hari (Dalam m ³)	
Di Kecamatan Semarang Timur 2011	151
Tabel Lampiran 2.o Produk Sampah Domestik Kota Semarang Tahun 2011	151
Tabel Lampiran 2.p Penggunaan Lahan Di Wilayah Kota Semarang 2011.....	152
Tabel Lampiran 2.q Komposisi Berat Jenis Timbulan Sampah di Wilayah	
Kecamatan Semarang Timur 2011	152
Tabel Lampiran 2.r Prosentase Jenis Timbulan Sampah Kecamatan Semarang	
Timur 2012	153
Tabel Lampiran 2.s Timbulan, Sarana, Prasarana Persampahan Existing Kota	
Semarang 2011	153
Tabel Lampiran 2.t Data Terkait Aspek Persampahan Kota Semarang 2010.....	154
Tabel Lampiran 2.u Layanan Sampah Existing di Kecamatan Semarang Timur....	155

Tabel Lampiran 2.v Prediksi Prosentase Produksi Sampah Terangkut Di Kota Semarang Tahun 2008 – 2012.....	156
Tabel Lampiran 2.w Layanan TPS / Kontainer Existing di Kecamatan Semarang Timur 2011.....	156
Tabel Lampiran 2.x Rasio Kebutuhan TPS / Kontainer Tiap Kelurahan Di Kecamatan Semarang Timur Tahun 2012.....	157
Tabel Lampiran 2.y Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Semarang 201 – 2015.....	157
Tabel Lampiran 2.z Prosentase Layanan Sampah Kecamatan Semarang Timur 2011.	158
Tabel Lampiran 2.a.a Timbulan Sampah Padat Per Hari Di Kecamatan Semarang Timur 2011.....	158
Tabel Lampiran 3.a Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pewadahan Dan Pengumpulan Sampah 2003 – 2012	159
Tabel Lampiran 3.b Biaya Operasional Untuk Kebutuhan Sarana Dan Prasarana Pewadahan Dan Pengumpulan Sampah 2003 - 2012.....	163
Tabel Lampiran 4.a s/d g Data Hasil Percobaan Pematatan Manual Dan Hidrolik....	166
Tabel Lampiran 5.a PDRB Kota Semarang Tahun 1993 - 2002	170
Tabel Lampiran 5.b Pertumbuhan PDRB Kota Semarang Atas Dasar Harga Konstan Tahun 1993 - 2002	170
Tabel Lampiran 5.c Rerata Produk Domestik Regional Bruto Per Kapita Penduduk Kota Semarang Tahun 2005 – 2011.....	171
Tabel Lampiran 5.d Total Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan Penduduk Kota Semarang Tahun 2005 - 2011.....	171

Tabel Lampiran 6.a s/d h Pertumbuhan Komposisi sampah Lain –Lain Rerata.....	172
Tabel Lampiran 7.a s/d 7.v Penjualan Material Hasil Daur Ulang Tanpa Optimasi Per Hari Tahun 2002.....	176
Tabel Lampiran 7.w Nilai Ekonomi Kumulatif Tanpa dan Dengan Optimasi	137
Tabel Lampiran 1.o Jumlah Kelahiran Dan Kematian Penduduk Kecamatan Semarang Timur Menurut Jenis Kelamin Tahun 2011	137
Tabel Lampiran 2.a s/d k Komposisi Sampah Kecamatan Semarang Timur Tahun 2002 – 2012	143
Tabel Lampiran 1.a s/d k Data jumlah Penduduk Kecamatan Semarang Timur Dari Tahun 2002 Sampai Dengan 2012	130
Tabel Lampiran 1.l Prosentase Rasio Pertumbuhan Dan Kepadatan Penduduk Wilayah Kecamatan Semarang Timur 2007 – 2011	136
Tabel Lampiran 1.m Prediksi Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Semarang Timur Tahun 2002 – 2012.....	136
Tabel Lampiran 1.n Kepadatan Penduduk Kecamatan Semarang Timur Tahun 2010	137
Tabel Lampiran 1.o Jumlah Kelahiran Dan Kematian Penduduk Kecamatan Semarang Timur Menurut Jenis Kelamin Tahun 2011	137
Tabel Lampiran 2.a s/d k Komposisi Sampah Kecamatan Semarang Timur Tahun 2002 – 2012	143
Tabel Lampiran 1.a s/d k Data jumlah Penduduk Kecamatan Semarang Timur Dari Tahun 2002 Sampai Dengan 2012	130
Tabel Lampiran 1.l Prosentase Rasio Pertumbuhan Dan Kepadatan Penduduk Wilayah Kecamatan Semarang Timur 2007 – 2011	136

Tabel Lampiran 1.m Prediksi Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Semarang Timur Tahun 2002 – 2012.....	136
Tabel Lampiran 1.n Kepadatan Penduduk Kecamatan Semarang Timur Tahun 2010	137
Tabel Lampiran 1.o Jumlah Kelahiran Dan Kematian Penduduk Kecamatan Semarang Timur Menurut Jenis Kelamin Tahun 2011	137
Tabel Lampiran 2.a s/d k Komposisi Sampah Kecamatan Semarang Timur Tahun 2002 – 2012	143
Tabel Lampiran 1.a s/d k Data jumlah Penduduk Kecamatan Semarang Timur Dari Tahun 2002 Sampai Dengan 2012	130
Tabel Lampiran 1.1 Prosentase Rasio Pertumbuhan Dan Kepadatan Penduduk Wilayah Kecamatan Semarang Timur 2007 – 2011	136
Tabel Lampiran 1.m Prediksi Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Semarang Timur Tahun 2002 – 2012.....	136
Tabel Lampiran 1.n Kepadatan Penduduk Kecamatan Semarang Timur Tahun 2010	137
Tabel Lampiran 1.o Jumlah Kelahiran Dan Kematian Penduduk Kecamatan Semarang Timur Menurut Jenis Kelamin Tahun 2011	137
Tabel Lampiran 2.a s/d k Komposisi Sampah Kecamatan Semarang Timur Tahun 2002 – 2012	143
Tabel Lampiran 1.a s/d k Data jumlah Penduduk Kecamatan Semarang Timur Dari Tahun 2002 Sampai Dengan 2012	130
Tabel Lampiran 1.1 Prosentase Rasio Pertumbuhan Dan Kepadatan Penduduk Wilayah Kecamatan Semarang Timur 2007 – 2011	136
Tabel Lampiran 1.m Prediksi Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Semarang	

Timur Tahun 2002 – 2012.....	136
Tabel Lampiran 1.n Kepadatan Penduduk Kecamatan Semarang Timur Tahun 2010	137
Tabel Lampiran 1.o Jumlah Kelahiran Dan Kematian Penduduk Kecamatan Semarang Timur Menurut Jenis Kelamin Tahun 2011	137
Tabel Lampiran 2.a s/d k Komposisi Sampah Kecamatan Semarang Timur Tahun 2002 – 2012	143

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Komponen Sistem Pengelolaan Sampah.....	11
Gambar 2.2 Teknik Operasional Pengolahan Sampah.....	12
Gambar 2.3 Hubungan Struktur Organisasi Dinas Kebersihan Dengan Kelurahan.....	20
Gambar 2.4 Struktur Organisasi Dinas Kebersihan Dan Pertamanan Kota Semarang.	21
Gambar 2.5 Teknik Operasional Pengelolaan Sampah.....	28
Gambar 2.6 Contoh Pewadahan Limbah Domestik (Rumah Tangga).....	29
Gambar 2.7 Pola Pengumpulan Dan Pewadahan Sampah.....	30
Gambar 2.8 Pola Pengangkutan Transfer Depo.....	30
Gambar 2.9 Sistim Pengosongan Kontainer Cara 1.....	31
Gambar 2.10 Sistim Pengosongan Kontainer Cara 2.....	31
Gambar 2.11 Hirarki Pengelolaan Sampah.....	39
Gambar 2.12 Pembuatan Kompos Unaerobik	41
Gambar 2.13 Model Tabung Pembuatan Kompos Aerobik.....	42
Gambar 2.14.a,b,c Sisa Sampah Tidak Terangkut.....	43
Gambar 3.1 Bagan Alir Tahapan Kerja.....	50
Gambar 3.2 Bagan Alir Proses Optimasi Pengolahan Sampah	51
Gambar 3.3 Bagan Alir Pengolahan Sampah Domestik.....	52
Gambar 3.4 Diagram Alir Analisis Timbulan Sampah (Syafrudin, 1997).....	55
Gambar 3.5 Bagan Alir Pengolahan Sampah Domestik.....	59
Gambar 3.6 Lokasi Penelitian Wilayah Kecamatan Semarang Timur.....	60
Gambar 3.7 Lokasi Kontainer Wilayah Kecamatan Semarang Timur.....	61

Gambar 3.8 Pelaksanaan Pengambilan Sampel Di TPS.....	62
Gambar 3.9 Proses Pengukuran Volume Sampel Saat Pemasukan.....	63
Gambar 3.10 Perlengkapan Yang Digunakan Untuk Proses Pelaksanaan Penelitian.....	64
Gambar 3.5 Bagan Alir Pengolahan Sampah Domestik.....	59

DAFTAR GRAFIK

Grafik 3.1 Trend Timbulan Sampah Padat Di Wilayah Kecamatan Semarang Timur..	65
Grafik 3.2 Trend Pengurangan Volume Sampah Campuran Setelah Dipadatkan Dengan Cara Manual.....	66
Grafik 3.3 Trend Pengurangan Volume Sampah Dipilah Setelah Dipadatkan Dengan Cara Manual.....	67
Grafik 3.4 Trend Pengurangan Volume Sampah Campuran Setelah Dipadatkan Dengan Cara Hidrolik.....	68
Grafik 3.5 Trend Pengurangan Volume Sampah Dipilah Setelah Dipadatkan Dengan Cara Hidrolik.....	69
Grafik 4.1 Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Semarang Timur.....	84
Grafik 4.2.a.Korelasi Pertumbuhan Penduduk Terhadap Timbulan Sampah.....	90
Grafik 4.2.b. Korelasi Pertumbuhan PDRB Terhadap Timbulan Sampah.....	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran.1.Tabel Kependudukan Dan Pemanfaatan Lahan.....	114
Lampiran 2.Tabel Komposisi Sampah Dan Timbulan sampah.....	124
Lampiran.3 Tabel Produk Domestik Regional Brutto.....	138
Lampiran.4.Tabel Hasil Pemadatan Sampah.....	140
Lampiran 5.Tabel Pertumbuhan Rerata Material Sampah.....	144
Lampiran.6 Tabel Harga Jual Sampah Daur Ulang.....	148
Lampiran.7.Tabel Statistik Dan Hasil Analisa Statistik.....	161
Lampiran 8.Tabel Hasil Optimasi Pengelolaan Sampah.....	168