

**TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)
ARAHAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS TPS3R
PASCA PENUTUPAN TEMPAT PEMROSESAN AKHIR (TPA)
TLEKUNG
DI KECAMATAN BATU**

**Disusun Oleh:
Rizka Aulia Salsabila
21.24.033**



**Pembimbing:
Annisaa Hamidah Imaduddina. ST., MSc
Dr. Agung Witjaksono, ST., MT**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2025**



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I: Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PENGESAHAN

Arahan Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis TPS3R
Pasca Penutupan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Tlekung
Di Kecamatan Batu

Skripsi Dipertahankan Dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi Jenjang
Strata Satu (S-1)

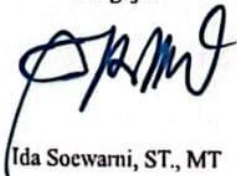
Pada Hari : Kamis
Tanggal : 24 Juli 2025

Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota

Disusun Oleh:
Rizka Aulia Salsabila
21.24.033

Disahkan Oleh:

Penguji I


Ida Soewarni, ST., MT

Penguji II


Endratno Budi S. ST., MT

Penguji III


Widiyanto Hari. S. W, ST., M.Sc



Desyuning Widiaksono, ST., MT
NIP. Y 103 960 0292



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I: Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

PERSETUJUAN SKRIPSI

**Arahan Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis TPS3R
Pasca Penutupan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Tlelung
Di Kecamatan Batu**

**Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota S-1
Institut Teknologi Nasional Malang**

Disusun Oleh:
Rizka Aulia Salsabila
21.24.033

Menyetujui

Pembimbing I

Annisaa Hamidah Imaduddina., ST., MSc

Pembimbing II

Dr. Agung Wijaksono., ST., MT

Mengetahui,
Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Dr. Agung Wijaksono., ST., MT
NIP. 1960090119600292



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I: Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax (0341) 553015 Malang 65145

Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Rizka Aulia Salsabila

NIM : 2124033

Hari/Tanggal : Kamis, 24 Juli 2025

Judul Skripsi : Arahana Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis TPS3R
Pasca Penutupan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)
Tlekung Di Kecamatan Batu

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 24 Juli 2025
membuat Pernyataan



METERAI TEMPEL
697AMX169942387

Rizka Aulia Salsabila
21.24.033



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I: Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax (0341) 553015 Malang 65145

Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Rizka Aulia Salsabila
NIM : 2124033
Hari/Tanggal : Senin / 21 Juli 2025
Judul Skripsi : Arahan Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis TPS3R
Pasca Penutupan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)
Tlekung Di Kecamatan Batu

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Sistem merupakan rangkaian atau proses dari apa dan menghasilkan apa?
Dan apa sumber referensi penentuan aspek-aspek yang digunakan?
2. Membandingkan atau menyandingkan? Apakah ada hal yang sama?
3. Apa tujuan pembagian klaster terkait pengelolaan sampah?

Malang, 24 Juli 2025

Penguji I

Ida Soewarni, ST., MT



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I: Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax (0341) 553015 Malang 65145

Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Rizka Aulia Salsabila
NIM : 2124033
Hari/Tanggal : Senin / 21 Juli 2025
Judul Skripsi : Arahana Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis TPS3R
Pasca Penutupan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)
Tlekung Di Kecamatan Batu

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Menggunakan istilah pasca penutupan yang berarti evaluasi atau alternatif?
2. Apa kekhasan TPS3R dibandingkan dengan konvensional?
3. Apa perbedaan karakteristik TPS3R dari tiap desa?
4. Pendekatan apa yang digunakan? Site/desa atau sistem pengelolaan sampah?
5. Populasi dan sampel menggunakan unit analisis apa?
6. Kenapa menggunakan SWOT?

Malang, 24 Juli 2025

Penguji II

Endratno Budi Santosa. ST., MT



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I: Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax (0341) 553015 Malang 65145

Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Rizka Aulia Salsabila
NIM : 2124033
Hari/Tanggal : Senin / 21 Juli 2025
Judul Skripsi : Arahana Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis TPS3R
Pasca Penutupan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)
Tlekung Di Kecamatan Batu

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Pembahasan berdasarkan sistem pengelolaan sampah yang memiliki anakan sub sistem.
2. Evaluasi sistem pengelolaan sampah atau arahan sistem pengelolaan sampah?

Malang, 24 Juli 2025

Penguji III

Widiyanto H. S. Widodo, ST., M.Sc

**ARAHAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS TPS3R
PASCA PENUTUPAN TEMPAT PEMROSESAN AKHIR (TPA)
TLEKUNG
DI KECAMATAN BATU**

Rizka Aulia Salsabila
Annisa Hamidah Imaduddina, ST., M.Sc
Dr. Agung Witjaksono, ST., MT

ABSTRAK

Penutupan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Tlekung menyebabkan perubahan sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Batu dari sistem terpusat menjadi sistem desentralisasi berbasis Tempat Pengolahan Sampah *Reduce Reuse Recycle* (TPS3R). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan sistem pengelolaan sampah pra dan pasca penutupan TPA, mengevaluasi efektivitas TPS3R, memproyeksikan kebutuhan prasarana pengelolaan, serta merumuskan arahan sistem pengelolaan sampah yang dapat diterapkan dalam jangka panjang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan gabungan dengan alat analisis meliputi analisis komparatif, analisis deskriptif kualitatif, proyeksi timbulan sampah, dan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perubahan sistem pengelolaan sampah pasca penutupan TPA, keberadaan TPS3R belum sepenuhnya efektif sebagai pengganti sistem sebelumnya. Aspek teknis cenderung berjalan baik, namun aspek kelembagaan, regulasi, pembiayaan, dan peran serta masyarakat masih belum merata. Proyeksi menunjukkan peningkatan jumlah timbulan sampah di masa mendatang dan perlunya penambahan TPS3R. Arahan sistem pengelolaan sampah dirumuskan dengan menekankan penguatan kelembagaan, pemerataan prasarana, dan peningkatan keterlibatan masyarakat untuk mendukung sistem pengelolaan sampah yang mandiri.

Kata Kunci: Sistem Pengelolaan Sampah, TPS3R, Penutupan TPA

***DIRECTIONS FOR A WASTE MANAGEMENT SYSTEM BASED ON
TPS3R AFTER THE CLOSURE OF THE FINAL DISPOSAL SITE
(TPA) TLEKUNG IN BATU DISTRICT***

Rizka Aulia Salsabila
Annisa Hamidah Imaduddina, ST., M.Sc
Dr. Agung Witjaksono, ST., MT

ABSTRACT

The closure of the Tlekung Final Processing Site (TPA) has transformed the waste management system in Batu District from a centralized model to a decentralized system based on the Reduce, Reuse, Recycle Waste Processing Site (TPS3R). This study aims to identify changes in the waste management system before and after the closure of the TPA, evaluate the effectiveness of TPS3R, project future infrastructure needs, and formulate long-term waste management strategies. A mixed-method approach was employed, utilizing comparative analysis, qualitative descriptive analysis, waste generation projection, and SWOT analysis. The findings indicate a shift in the waste management system following the TPA closure, with TPS3R not yet fully effective as a replacement for the previous system. While technical aspects tend to function adequately, institutional, regulatory, financial, and community participation components remain uneven. Projections show a potential increase in waste generation in the coming years, highlighting the need for additional TPS3R facilities. The proposed waste management strategies emphasize institutional strengthening, equitable infrastructure distribution, and enhanced community involvement to support a more autonomous and sustainable waste management system.

Keywords: Waste Management System, TPS3R, TPA closure

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur ke hadirat Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Arahan Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis TPS3R Pasca Penutupan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Tlekung di Kecamatan Batu”. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang.

Selama proses penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak bantuan dan dukungan yang penulis dapatkan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Ibu Annisa Hamidah I. ST., M.Sc selaku dosen pembimbing utama penulis yang telah memberikan bimbingan, arahan, sekaligus dorongan kepada penulis dalam proses pengerjaan skripsi ini hingga selesai tepat waktu.
2. Bapak Dr. Agung Witjaksono, ST., MT selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi ini.
3. Ibuku Anik Ismulyati, cinta kasihku, terimakasih atas segala perjuangan, kepercayaan kepada penulis, doa baik yang tidak pernah berhenti, serta motivasi dan dukungan yang selalu diberikan. Terimakasih sudah melahirkanku dan membuatku menjadi sosok seperti sekarang hingga berhasil mencapai titik ini.
4. Bapakku, Wagirin Mochaji, terimakasih atas segala hal yang diberikan, juga waktu dan tenaga yang dikerahkan untuk menemani penulis dalam proses penelitian. Terimakasih sudah memberikan peran bapak dengan baik yang sangat berarti bagi penulis.
5. Keluarga tercinta : Mbah Sumini, Mas Kiki, Mbak Feny, Mas Linggar, Daneen, Abil dan terutama Mbak Feby yang senantiasa memberikan dukungan, semangat serta dorongan kepada penulis untuk segera menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu.
6. Kepada NIM 2124062, terimakasih sudah memberikan semangat, dukungan, dan selalu menemani keseharian penulis dalam penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.
7. SOBATBONIE : Vania, Yezzy, Tioga, Arghata, dan Dheo. Terimakasih sudah menjadi motivasi dan semangat penulis secara tidak langsung. Serta Adam dan Kipli yang telah menjadi teman sepermainan.
8. Teman-teman angkatan 2021, Planticle, terutama Dimas, Nining, dan Bram yang menjadi teman diskusi penulis dalam penyusunan skripsi dan teman-teman lainnya yang telah membantu dan berjuang bersama dari awal hingga akhir perkuliahan.

9. Risa Mentari, terimakasih sudah bertahan atas segala hal. Meskipun bukan merupakan impian masa kecil, tapi terimakasih sudah berusaha untuk bertahan dan membuatnya tidak sia-sia dengan memperjuangkannya sampai selesai.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan kontribusi dalam bentuk apapun sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan juga pembaca serta dapat menjadi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang perencanaan wilayah dan kota.

Malang, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR PETA.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	5
1.3.1 Tujuan.....	5
1.3.2 Sasaran.....	5
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.4.1 Ruang Lingkup Lokasi.....	6
1.4.2 Ruang Lingkup Materi.....	10
1.5 Keluaran dan Manfaat	11
1.5.1 Keluaran Penelitian.....	11
1.5.2 Manfaat Penelitian	12
1.6 Kerangka Berpikir	13
1.7 Sistematika Pembahasan	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
2.1 Konsep Dasar Sampah.....	17
2.1.1 Definisi	17
2.1.2 Sumber dan Jenis Sampah	17
2.1.3 Timbunan Sampah	20
2.2 Sistem Pengelolaan Sampah.....	21
2.2.1 Definisi	21
2.2.2 Aspek Sistem Pengelolaan Sampah.....	21
2.2.3 Metode Pengelolaan Sampah.....	30
2.2.4 Integrated Solid Waste Management (Pengelolaan Sampah Terpadu).....	33
2.3 Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).....	37
2.3.1 Definisi	37
2.3.2 Metode Pengelolaan TPA.....	38
2.3.3 Penutupan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)	39
2.4 Tempat Pengolahan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS3R)	39
2.4.1 Definisi	39
2.4.2 Prinsip dasar	39
2.4.3 Aspek dan Efektivitas TPS3R	43
2.4.4 Peran TPS3R dalam Sistem Pengelolaan Sampah	44

2.5	Penelitian Terdahulu	45
2.6	Landasan Penelitian.....	51
BAB III METODOLOGI		55
3.1	Jenis Penelitian	55
3.2	Metode Pengumpulan Data	55
3.2.1	Pengumpulan Data Primer.....	55
3.2.2	Pengumpulan Data Sekunder.....	57
3.3	Populasi Dan Sampel.....	57
3.3.1	Populasi	57
3.3.2	Sampel	58
3.4	Metode Analisis	59
3.4.1	Analisis Komparatif.....	59
3.4.2	Analisis Deskriptif Kualitatif.....	60
3.4.3	Analisa Perhitungan Kebutuhan TPS3R	62
3.4.4	Analisa SWOT	64
BAB IV GAMBARAN UMUM		69
4.1	Gambaran Umum Kecamatan Batu	69
4.2	Tempat Pemrosesan Akhir (TPA Tlekung)	71
4.2.1	Lokasi TPA Tlekung.....	71
4.2.2	Kondisi Persampahan TPA Pra Penutupan Operasional.....	71
4.2.3	Kondisi Persampahan TPA Pasca Penutupan Operasional ..	72
4.3	Sistem Pengelolaan Sampah Kecamatan Batu	75
4.3.1	Timbulan Sampah	76
4.3.2	Kondisi Sistem pengelolaan sampah Kecamatan Batu Pra Penutupan TPA Tlekung	77
4.3.3	Kondisi Sistem pengelolaan sampah Kecamatan Batu Pasca Penutupan TPA Tlekung	81
4.4	TPS3R Kecamatan Batu.....	89
4.4.1	Lokasi Persebaran	89
4.4.2	Kondisi Persampahan TPS3R.....	93
4.4.3	Pelayanan TPS3R di Kecamatan Batu	113
4.5	Hasil Wawancara dan Kuisisioner	124
4.5.1	Hasil Wawancara.....	124
4.5.2	Hasil Kuisisioner.....	136
BAB V ANALISA PENENTUAN ARAHAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH.....		139
5.1	Pengklastran Wilayah Kecamatan Batu	139
5.2	Identifikasi Perubahan Sistem Pengelolaan Sampah Pra dan Pasca Penutupan TPA Tlekung	142
5.2.1	Perbandingan Pengumpulan Sampah	142
5.2.2	Perbandingan Pengangkutan Sampah	146
5.2.3	Perbandingan Pengolahan Sampah.....	150
5.2.4	Perbandingan Pembuangan Akhir Sampah	153

5.2.5	Perbandingan Prasarana Persampahan	156
5.2.6	Hasil Komparasi Sistem Pengelolaan Sampah Kecamatan Batu.....	158
5.3	Evaluasi Efektivitas TPS3R Pasca Penutupan TPA Tlekung	165
5.3.1	Aspek Teknik Operasional.....	165
5.3.2	Aspek Kelembagaan	168
5.3.3	Aspek Hukum dan Regulasi	171
5.3.4	Aspek Pembiayaan dan Retribusi.....	174
5.3.5	Aspek Peran Serta Masyarakat	178
5.3.6	Efektivitas TPS3R di Kecamatan Batu	181
5.4	Prediksi Kebutuhan TPS3R.....	185
5.4.1	Proyeksi Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Batu.....	185
5.4.2	Proyeksi Timbulan Sampah Kecamatan Batu.....	186
5.4.3	Kebutuhan TPS3R di Kecamatan Batu	187
5.5	Arahan Sistem pengelolaan sampah Kecamatan Batu Pasca Penutupan TPA Tlekung	190
5.5.1	Analisa SWOT	190
5.5.2	Penentuan Arahan Sistem Pengelolaan Sampah Kecamatan Batu Pasca Penutupan TPA Tlekung	202
BAB VI PENUTUP.....		209
6.1	Kesimpulan	209
6.2	Rekomendasi.....	210
DAFTAR PUSTAKA.....		212
LAMPIRAN		215

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Kepadatan Penduduk Kota Batu 2024.....	6
Tabel 1. 2	Jumlah Timbulan Sampah Kota Batu 2023	7
Tabel 1. 3	Desa dan Kelurahan di Kota Batu	8
Tabel 2. 1	Penelitian Terdahulu.....	46
Tabel 2. 2	Variabel Penelitian	52
Tabel 3. 1	Kategori Kuisioner Penelitian.....	56
Tabel 3. 2	Kebutuhan Data Sekunder	56
Tabel 3. 3	Jumlah Penduduk Kecamatan Batu Berdasarkan Desa/ Kelurahan Tahun 2023	57
Tabel 3. 4	Jumlah Sampel Responden Pada Tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan Batu	58
Tabel 3. 5	Indikator Analisa Komparatif	59
Tabel 3. 6	Kategori Hasil Kuisioner	60
Tabel 3. 7	Kategori Hasil Observasi	60
Tabel 3. 8	Kategori Efektivitas TPS3R.....	61
Tabel 3. 9	Matriks SWOT	66
Tabel 4. 1	Jumlah Penduduk Kecamatan Batu.....	68
Tabel 4. 2	Kondisi Sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Batu Pra dan Pasca Penutupan TPA Tlekung.....	74
Tabel 4. 3	Jumlah Timbulan Sampah Kota Batu 2023	75
Tabel 4. 4	Timbulan Sampah di Kecamatan Batu	75
Tabel 4. 5	Pengangkutan Sampah Pra Penutupan TPA Tlekung.....	78
Tabel 4. 6	Pengangkutan Sampah Pasca Penutupan TPA Tlekung.....	84
Tabel 4. 7	Keberadaan TPS/TPS3R di Kecamatan Batu.....	88
Tabel 4. 8	Kondisi TPS/TPS3R di Kecamatan Batu	93
Tabel 4. 9	Daerah Pelayanan TPS/TPS3R di Kecamatan Batu	112
Tabel 4. 10	Responden Kuisioner Pernyataan 1.....	135
Tabel 4. 11	Responden Kuisioner Pernyataan 2.....	135
Tabel 4. 12	Responden Kuisioner Pernyataan 3.....	136
Tabel 4. 13	Responden Kuisioner Pernyataan 4.....	136
Tabel 4. 14	Responden Kuisioner Pernyataan 5.....	136
Tabel 4. 15	Responden Kuisioner Pernyataan 6.....	137
Tabel 4. 16	Responden Kuisioner Pernyataan 7.....	137
Tabel 4. 17	Responden Kuisioner Pernyataan 8.....	137
Tabel 4. 18	Responden Kuisioner Pernyataan 9.....	138
Tabel 4. 19	Responden Kuisioner Pernyataan 10.....	138
Tabel 5. 1	Kondisi Sistem pengelolaan sampah Kecamatan Batu	

	Pasca Penutupan TPA Tlekung	139
Tabel 5. 2	Hasil Klasterisasi.....	140
Tabel 5. 3	Perbandingan Pengumpulan Sampah Kecamatan Batu	142
Tabel 5. 4	Perbandingan Pengangkutan Sampah Kecamatan Batu	146
Tabel 5. 5	Perbandingan Pengolahan Sampah Kecamatan Batu	150
Tabel 5. 6	Perbandingan Pembuangan Akhir Sampah Kecamatan Batu.....	154
Tabel 5. 7	Perbandingan Prasarana Persampahan Kecamatan Batu	157
Tabel 5. 8	Hasil Komparasi Perubahan Sistem Pengelolaan Sampah Kecamatan Batu	161
Tabel 5. 9	Kategori Efektivitas TPS3R.....	166
Tabel 5. 10	Persepsi Masyarakat Terhadap Aspek Teknik Operasional .	167
Tabel 5. 11	Efektivitas Aspek Teknik Operasional	169
Tabel 5. 12	Persepsi Masyarakat Terhadap Aspek Kelembagaan.....	170
Tabel 5. 13	Efektivitas Aspek Kelembagaan.....	171
Tabel 5. 14	Persepsi Masyarakat Terhadap Aspek Hukum dan Regulasi	172
Tabel 5. 15	Efektivitas Aspek Hukum dan Regulasi.....	174
Tabel 5. 16	Persepsi Masyarakat Terhadap Aspek Pembiayaan dan Retribusi	175
Tabel 5. 17	Efektivitas Aspek Pembiayaan dan Retribusi	177
Tabel 5. 18	Persepsi Masyarakat Terhadap Aspek Peran Serta Masyarakat	178
Tabel 5. 19	Efektivitas Aspek Peran Serta Masyarakat.....	179
Tabel 5. 20	Kategori Efektivitas TPS3R.....	180
Tabel 5. 21	Efektivitas TPS3R Kecamatan Batu.....	181
Tabel 5. 22	Proyeksi Penduduk Kecamatan Batu	184
Tabel 5. 23	Timbulan Sampah Per Kapita.....	185
Tabel 5. 24	Proyeksi Timbulan Sampah	185
Tabel 5. 25	Kebutuhan TPS3R Kecamatan Batu	186
Tabel 5. 26	Faktor Internal dan Faktor Eksternal Klaster 1	189
Tabel 5. 27	Perhitungan IFAS Klaster 1	190
Tabel 5. 28	Perhitungan EFAS Klaster 1	191
Tabel 5. 29	Titik Kuadran SWOT Klaster 1	192
Tabel 5. 30	Faktor Internal dan Faktor Eksternal Klaster 2	193
Tabel 5. 31	Perhitungan IFAS Klaster 2	194
Tabel 5. 32	Perhitungan EFAS Klaster 2	195
Tabel 5. 33	Titik Kuadran SWOT Klaster 2	195
Tabel 5. 34	Faktor Internal dan Faktor Eksternal Klaster 3	196
Tabel 5. 35	Perhitungan IFAS Klaster 3	197
Tabel 5. 36	Perhitungan EFAS Klaster 3	198
Tabel 5. 37	Titik Kuadran SWOT Klaster 3	199
Tabel 5. 38	Faktor Internal dan Faktor Eksternal Klaster 4.....	200

Tabel 5. 39	Perhitungan IFAS Klaster 4	201
Tabel 5. 40	Perhitungan EFAS Klaster 4	202
Tabel 5. 41	Titik Kuadran SWOT Klaster 4	203
Tabel 5. 42	Arahan Sistem pengelolaan sampah Berbasis TPS3R di Kecamatan Batu Pasca Penutupan TPA Tlekung	205

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Kerangka Berpikir.....	14
Gambar 2. 1	Operasional Penanganan Sampah	24
Gambar 2. 2	Sistem Pengelolaan Sampah.....	34
Gambar 2. 3	Elemen Fungsional Dalam Pengelolaan Sampah Perkotaan.....	36
Gambar 2. 4	Alur Pengelolaan Sampah Oleh TPS3R.....	42
Gambar 3. 1	Kuadran SWOT	65
Gambar 3. 2	Kerangka Analisis	67
Gambar 4. 1	Kondisi TPA Tlekung.....	72
Gambar 4. 2	Pemilahan Sampah di TPA Tlekung.....	72
Gambar 4. 3	Incinerator TPA Tlekung.....	72
Gambar 4. 4	Tong Sampah.....	77
Gambar 4. 5	Kegiatan Bank Sampah.....	79
Gambar 4. 6	TPA Tlekung	80
Gambar 4. 7	Alur Sistem Pengelolaan Sampah Kecamatan Batu Pra Penutupan TPA Tlekung	80
Gambar 4. 8	Pengumpulan Sampah	81
Gambar 4. 9	Bak Sampah	81
Gambar 4. 10	Pembuangan Sampah Liar.....	82
Gambar 4. 11	Penutupan TPS.....	82
Gambar 4. 12	Pengangkutan Dengan Gerobak	83
Gambar 4. 13	Pengangkutan Dengan Tosa.....	83
Gambar 4. 14	Pengangkutan Dengan Pick Up.....	83
Gambar 4. 15	Pemilahan Sampah di TPS3R.....	85
Gambar 4. 16	Bank Sampah	86
Gambar 4. 17	Penimbunan.....	87
Gambar 4. 18	TPS3R	87
Gambar 4. 19	Tungku Pembakaran	87
Gambar 4. 20	Alur Sistem Pengelolaan Sampah Kecamatan Batu	87
Gambar 4. 21	Pengelolaan Sampah TPS3R Jalibar Berseri	96
Gambar 4. 22	Pengangkutan Sampah.....	96
Gambar 4. 23	Bank Eco Enzyme.....	96
Gambar 4. 24	Tosa.....	97
Gambar 4. 25	Baller	97
Gambar 4. 26	Alur Sistem Pengelolaan Sampah Desa Oro-Oro Ombo	97
Gambar 4. 27	TPST dan KSM RW 07 Kelurahan Temas.....	98
Gambar 4. 28	TPS3R “Temas Sae Bersatu”	99
Gambar 4. 29	Pemilahan Sampah TPS3R “Temas Sae Bersatu”	100
Gambar 4. 30	Alur Sistem Pengelolaan Sampah Kelurahan Temas.....	100
Gambar 4. 31	TPS3R "Sisir Nyawiji"	101

Gambar 4. 32	Pengangkutan Sampah.....	102
Gambar 4. 33	Lahan Pengolahan Sampah Organik	102
Gambar 4. 34	Pemilahan Sampah.....	103
Gambar 4. 35	Alur Sistem Pengelolaan Sampah Kelurahan Sisir.....	104
Gambar 4. 36	Rencana Pembangunan TPS3R Desa Pesanggrahan	104
Gambar 4. 37	TPS3R Desa Pesanggrahan	105
Gambar 4. 38	Alur Sistem Pengelolaan Sampah Desa Pesanggrahan	105
Gambar 4. 39	Pengangkutan Sampah.....	106
Gambar 4. 40	Lahan Pembuangan Sampah.....	107
Gambar 4. 41	Rencana Pembangunan TPS3R Dusun Tambuh	107
Gambar 4. 42	Alur Sistem Pengelolaan Sampah Kelurahan Songgokerto	108
Gambar 4. 43	TPS3R Desa Sumberejo	109
Gambar 4. 44	Pemindahan Sampah.....	109
Gambar 4. 45	Tungku Pembakaran	109
Gambar 4. 46	Alur Sistem Pengelolaan Sampah Desa Sumberejo	110
Gambar 4. 47	TPS Desa Sidomulyo.....	110
Gambar 4. 48	Alat Pembakaran Sampah.....	111
Gambar 4. 49	Pemilahan Sampah.....	112
Gambar 4. 50	Alur Sistem Pengelolaan Sampah Desa Sidomulyo	112
Gambar 5. 1	Kuadran SWOT Klaster 1.....	193
Gambar 5. 2	Kuadran SWOT Klaster 2.....	196
Gambar 5. 3	Kuadran SWOT Klaster 3.....	199
Gambar 5. 4	Kuadran SWOT Klaster 4.....	202

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1	Ketersediaan Prasarana Pengolahan Sampah Kecamatan Batu	89
Grafik 5. 1	Persepsi Masyarakat Terhadap Aspek Teknik Operasional.....	166
Grafik 5. 2	Persepsi Masyarakat Terhadap Aspek Kelembagaan.....	169
Grafik 5. 3	Persepsi Masyarakat Terhadap Aspek Hukum dan Regulasi	172
Grafik 5. 4	Persepsi Masyarakat Terhadap Aspek Pembiayaan dan Retribusi	175
Grafik 5. 5	Persepsi Masyarakat Terhadap Aspek Peran Serta Masyarakat	178
Grafik 5. 6	Penambahan TPS3R di Kecamatan Batu	188

DAFTAR PETA

Peta 1. 1	Batas Administrasi Kecamatan Batu	9
Peta 4. 1	Batas Administrasi Kecamatan Batu	69
Peta 4. 2	Lokasi TPA Tlekung.....	73
Peta 4. 3	Persebaran Prasarana Pengolahan Sampah Kecamatan Batu Pra Penutupan TPA Tlekung	90
Peta 4. 4	Persebaran Prasarana Pengolahan Sampah Kecamatan Batu Pasca Penutupan TPA Tlekung	91
Peta 4. 5	Pelayanan TPS3R Desa Oro-Oro Ombo	114
Peta 4. 6	Pelayanan TPS3R Kelurahan Temas	115
Peta 4. 7	Pelayanan TPS3R Kelurahan Sisir	116
Peta 4. 8	Pelayanan Pengelolaan Sampah Kelurahan Ngaglik	117
Peta 4. 9	Pelayanan TPS3R Desa Pesanggrahan	118
Peta 4. 10	Pelayanan TPS dan Rencana TPS3R Kelurahan Songgokerto.....	119
Peta 4. 11	Pelayanan TPS3R Desa Sumberejo.....	120
Peta 4. 12	Pelayanan TPS3R Sidomulyo	121
Peta 4. 13	Pelayanan TPS3R Kecamatan Batu.....	122
Peta 5. 1	Klasterisasi Wilayah Kecamatan Batu.....	141
Peta 5. 2	Pengumpulan Sampah.....	145
Peta 5. 3	Pengangkutan Sampah	149
Peta 5. 4	Pengolahan Sampah	152
Peta 5. 5	Pembuangan Akhir Sampah.....	155
Peta 5. 6	Prasarana Persampahan.....	159
Peta 5. 7	Efektivitas TPS3R di Kecamatan Batu.....	183
Peta 5. 8	Penambahan TPS3R di Kecamatan Batu	189
Peta 5. 9	Arahan Sistem pengelolaan sampah Sistem TPS3R Kecamatan Batu Pasca Penutupan TPA Tlekung	208