

**TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)**

**ARAHAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH
BERKELANJUTAN MELALUI KONSEP *REDUCE, REUSE,*
RECYCLE DI KECAMATAN JUNREJO,
KOTA BATU**

**Disusun Oleh:
Dandan Allo Pasambe
20.24.007**



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
2024**



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 Berkelanjutan Melalui Konsep *Reduce, Reuse, Recycle* di Kecamatan Junrejo, Kota Batu

Skripsi dipertahankan di hadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1)

Pada Hari : Rabu
Tanggal : 14 Agustus 2024

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

Disusun Oleh:

Dandan Allo Pasambe
20.24.007

Disahkan Oleh:

Penguji I

Dr. Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP

Penguji II

Ir. Titik Poerwati, MT

Penguji III

Antonio Heltra P., ST., MURP



Mengetahui,

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

Dr. Ir. Maria C. Enderwati, MIUEM

NIP. Y.1031200455



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 Berkelanjutan Melalui Konsep *Reduce, Reuse, Recycle* di Kecamatan Junrejo, Kota 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:

Dandan Allo Pasambe

20.24.007

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Ardiyanto M. Gai, ST., MSi
NIP.Y.103.150.0487

Annisa H. Imaduddina, ST., M.Sc
NIP.P.103.150.0520

Mengetahui,

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Dr. Ir. Maria C. Endarwati, MIUEM
NIP.Y.1031200455



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dandan Allo Pasambe
Nim : 20.24.007
Hari/Tanggal : Kamis, 5 September 2024
Judul Skripsi : Arahan Sistem Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Melalui Konsep *Reduce, Reuse, Recycle* di Kecamatan Junrejo, Kota Batu

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui 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, 5 September 2024

Yang Membuat Pernyataan




Dandan Allo Pasambe

NIIM. 20.24.007



LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Dandan Allo Pasambe
Nim : 20.24.007
Hari/Tanggal : Rabu, 14 Agustus 2024
Judul Skripsi : Arahan Sistem Pengelolaan Sampah Berkelanjutan
Melalui Konsep *Reduce, Reuse, Recycle* di
Kecamatan Junrejo, Kota Batu

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Alasan memilih Kecamatan Junrejo belum jelas
2. Sampel yang belum dibagi menjadi klaster
3. Kesimpulan dan rekomendasi belum mencerminkan seluruh penelitian

Malang, 5 September 2024

Penguji I

Dr. Ir. Agustina Nurul Fidayati, MTP



LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Dandan Allo Pasambe
Nim : 20.24.007
Hari/Tanggal : Rabu, 14 Agustus 2024
Judul Skripsi : Arahan Sistem Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Melalui Konsep *Reduce, Reuse, Recycle* di Kecamatan Junrejo, Kota Batu

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Tolok ukur aspek ekonomi dan sosial perlu ditambahkan
2. Menambahkan lebih banyak kesimpulan

Malang, 5 September 2024

Penguji II

Ir. Titik Poerwati, MT



LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Dandan Allo Pasambe
Nim : 20.24.007
Hari/Tanggal : Rabu, 14 Agustus 2024
Judul Skripsi : Arahana Sistem Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Melalui Konsep *Reduce, Reuse, Recycle* di Kecamatan Junrejo, Kota Batu

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Kejelasan mengapa memilih junrejo
2. Pendekatan spasial perlu ditambahkan

Malang, 5 September 2024

Penguji II


Antonio Heltra Pradana., ST., MURP

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus karena Kasih dan Anugerah-Nya, Tugas Akhir yang berjudul “**Arahan Sistem Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Melalui Konsep *Reduce, Reuse, Recycle* Di Kecamatan Junrejo, Kota Batu**” ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap adanya masukan, saran, dan kritik yang membangun. Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan dan arahan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ardiyanto Maksimilianus Gai, ST., M.Si., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan dukungan, bimbingan, masukan, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini
2. Ibu Annisaa H. Imaduddina, ST., M.Sc., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan dukungan, bimbingan, masukan, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini
3. Orangtua tercinta Papa Feerdi Pasambe dan Mama Yerly yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, doa, motivasi, hingga materi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir
4. Adik tercinta Yudea Pasambe, Antjelica Frigia Pasambe dan Winastya Febrin Rantelili yang selalu menemani dan memberikan semangat kepada penulis
5. Teman-teman penulis yaitu Sherly Belarobertha, Kyreina Ernesia, Rahel Adventri, Bagus Dwi Saputra, Nabilah Maghfirotnunisa, Si Luh Putu Aprilia Weda Maharani, Clarinta Ega, Niko Putra Indika dan Pandu Wiranata yang sudah menemani dari awal masa perkuliahan hingga saat ini dan membantu dengan bertukar pikiran dalam penyusunan skripsi ini
6. Teman-teman penulis Lola Gloria, Melda Batara, Milda Batara, Ans Barrung, Alfiotra Pangloli, Gabriella Vania Simak dan Thelma Frigita Firdaus yang sudah menemani penulis sejak SMP hingga saat ini dan selalu memberi semangat, dukungan dan doa selama penyusunan skripsi
7. Dosen-dosen PWK ITN Malang yang sudah membimbing selama masa perkuliahan
8. Teman-teman PWK 2020 “*Planotyron*e” yang sudah berjuang dari awal masa perkuliahan, studio, hingga penyusunan skripsi

9. Orang-orang yang terlibat dalam penyusunan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan kepada penulis
Akhir kata, penulis mengharapkan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti dan bagi para pembaca.

Malang, Juli 2024

Penulis

Arahan Sistem Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Melalui Konsep *Reduce, Reuse, Recycle* di Kecamatan Junrejo, Kota Batu

Dandan Allo Pasambe
Ardiyanto Maksimilianus Gai, ST., M.Si
Annisaa H. Imaduddina, ST., M.Sc

ABSTRAK

Kota Batu yang dikenal sebagai Kota Wisata, mengalami peningkatan volume sampah seiring dengan bertambahnya jumlah pengunjung setiap harinya. Berdasarkan Masterplan Persampahan Kota Batu tahun 2014-2025, timbunan sampah mencapai 295,7 m³/hari pada musim wisata dan 179 m³/hari pada kondisi normal. Sampah ini sebagian besar diangkut ke TPA Tlekung yang terletak di Kecamatan Junrejo, namun saat ini TPA tersebut sudah mengalami overkapasitas. Kecamatan Junrejo, sebagai wilayah dengan jumlah penduduk tertinggi kedua di Kota Batu dengan 55.489 jiwa, menghasilkan sampah sebesar 170,3 m³/hari. Namun, penerapan konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di wilayah ini masih belum optimal. Saat ini, pengelolaan sampah di Kecamatan Junrejo dilakukan melalui TPS 3R di setiap desa/kelurahan tanpa adanya TPA yang aktif.

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan arahan sistem pengelolaan sampah berkelanjutan melalui konsep 3R guna mengatasi permasalahan sampah akibat penutupan TPA Tlekung di Kecamatan Junrejo. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mix method*) yang menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan konsep 3R pada skala rumah tangga, perdagangan, jasa, dan sektor pariwisata di Kecamatan Junrejo perlu ditingkatkan. Aspek yang mendukung penerapan 3R ini meliputi aspek teknis operasional, yang perlu mengintegrasikan sistem pewadahan, pengumpulan, pemindahan, dan pengelolaan pada TPS 3R, serta aspek ekonomi, sosial, dan kelembagaan untuk mencapai pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Pengelolaan sampah, 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) berkelanjutan, TPA Tlekung, TPS 3R, Kecamatan Junrejo, Kota Batu.

Guidelines for Sustainable Waste Management through the Concept of Reduce, Reuse, Recycle in Junrejo District, Batu City

Dandan Allo Pasambe
Ardiyanto Maksimilianus Gai, ST., M.Si
Annisaa H. Imaduddina, ST., M.Sc

ABSTRACT

Batu City, known as a tourist city, experiences an increase in waste volume along with the growing number of visitors each day. According to the Batu City Waste Management Masterplan 2014-2025, waste accumulation reaches 295.7 m³/day during peak tourist season and 179 m³/day during normal conditions. Most of this waste is transported to the Tlekung landfill (TPA) located in Junrejo District, but the landfill is currently overcapacity. Junrejo District, with the second-highest population in Batu City at 55,489 people, generates 170.3 m³/day of waste. However, the implementation of the 3R concept (Reduce, Reuse, Recycle) in this area is still not optimal. Currently, waste management in Junrejo District is conducted through 3R Waste Transfer Stations (TPS 3R) in each village/sub-district without an active landfill.

This study aims to formulate guidelines for a sustainable waste management system through the 3R concept to address the waste issues caused by the closure of the Tlekung landfill in Junrejo District. This research uses a mixed-method approach, combining quantitative and qualitative methods. The results show that the implementation of the 3R concept at the household, commercial, service, and tourism sectors in Junrejo District needs to be enhanced. The aspects supporting the implementation of 3R include operational technical aspects, which require integrating containment, collection, transfer, and processing systems at TPS 3R, as well as economic, social, and institutional aspects to achieve sustainable waste management.

Keywords: Waste management, 3R (Reduce, Reuse, Recycle), sustainable, Tlekung landfill, TPS 3R, Junrejo District, Batu City.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR BAGAN	xx
DAFTAR DIAGRAM	xxi
DAFTAR PETA	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian dan Sasaran Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Penelitian	6
1.3.2 Sasaran Penelitian	6
1.4 Lingkup Penelitian	7
1.4.1 Ruang Lingkup Lokasi	7
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	9
1.5 Kerangka Pemikiran	9
1.6 Keluaran dan Manfaat	10
1.6.1 Keluaran Penelitian	10
1.6.2 Manfaat Penelitian	11
1.6.3 Sistematika Pembahasan	11
BAB 2 KAJIAN TEORI	13
2.1 Sampah	13
2.1.1 Pengertian Sampah	13
2.1.2 Jenis dan Sumber Sampah	13
2.1.3 Timbulan Sampah	14
2.2 Kinerja Operasional Sistem Pengelolaan Sampah	17
2.2.1 Sistem Pewadahan Sampah	19
2.2.2 Sistem Pengumpulan Sampah	22
2.2.3 Sistem Pemandahan dan Pengangkutan Sampah	24
2.2.4 Sistem Pengolahan Sampah	24
2.2.5 Sistem Pengelolaan Sampah Berkelanjutan	25
2.3 Aspek Pengelolaan Sampah	26
2.3.1 Aspek Teknis Operasional	27
2.3.2 Aspek Ekonomi	27
2.3.3 Aspek Sosial	28
2.3.4 Aspek Kelembagaan	29
2.3.5 Aspek Hukum dan Peraturan	29
2.4 Konsep 3R (<i>Reduce, Reuse dan Recycle</i>)	30

	2.4.1	Konsep 3R (<i>Reduce-Reuse-Recycle</i>) Skala Rumah Tangga	32
	2.4.2	Konsep (<i>Reduce-Reuse-Recycle</i>) Skala Kawasan.....	34
2.5		Tempat Pengolahan Sampah <i>Reduce-Reuse-Recycle</i> (TPS 3R)	35
	2.5.1	Sarana dan Prasarana TPS 3R.....	36
	2.5.2	Konsep dasar TPS 3R	38
	2.5.3	Kriteria TPS 3R	40
2.6		Penelitian Terdahulu.....	41
2.7		Landasan Penelitian.....	52
BAB III METODOLOGI.....			61
3.1		Jenis Penelitian	61
3.2		Metode Pengumpulan Data	61
	3.2.1	Pengumpulan Data Primer	61
	3.2.2	Pengumpulan Data Sekunder.....	63
3.3		Populasi dan Sampel.....	63
	3.3.1	Populasi.....	63
	3.3.2	Sampel	64
3.4		Metode Analisis.....	74
	3.4.1	Analisis Skoring.....	74
	3.4.2	Uji Chi-Square	80
	3.4.3	Analisis Deskriptif Kualitatif.....	82
BAB IV GAMBARAN UMUM			83
4.1		Gambaran Umum Kecamatan Junrejo, Kota Batu	83
	4.1.1	Fasilitas Perdagangan dan Jasa Kecamatan Junrejo	84
	4.1.2	Wisata di Kecamatan Junrejo	85
4.2		Kondisi Persampahan Kecamatan Junrejo	87
	4.2.1	Implementasi Konsep 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>) di Kecamatan Junrejo	87
	4.2.2	Sistem Pengelolaan Sampah di Kecamatan Junrejo	138
	4.2.3	Aspek Pengelolaan Sampah di Kecamatan Junrejo	153
	4.2.4	Perilaku Masyarakat Dalam Penanganan Sampah.....	155
4.3		Kondisi TPS dan TPS 3R di Kecamatan Junrejo	158
	4.3.1	TPS 3R Sederhana Tlekung.....	158
	4.3.2	TPS 3R Dadaprejo Mandiri	159
	4.3.3	TPS 3R Desa Beji	161
	4.3.4	TPS 3R Junrejo	162
	4.3.5	TPS 3R Desa Pendem.....	163
	4.3.6	TPS Desa Mojorejo.....	164
	4.3.7	TPS Desa Torongrejo.....	165
	4.3.8	TPS 3R Jatim <i>Park Group</i>	166
BAB V HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN			172
5.1		Timbulan Sampah Kecamatan Junrejo.....	172

5.2	Analisis Pelayanan Sampah ke TPS/TPS3R di Kecamatan Junrejo	172
5.3	Analisis Implementasi Sistem Operasional Pengelolaan Sampah dengan Konsep <i>Reduce, Reuse, Recycle</i> Kecamatan Junrejo, Kota Batu	175
5.3.1	Analisis Impelementasi Konsep <i>Reduce, Reuse, Recycle</i> di Kecamatan Junrejo	175
5.3.2	Analisis Kinerja Operasional Pengelolaan Sampah di Kecamatan Junrejo	198
5.3.3	Analisis Kinerja TPS 3R di Kecamatan Junrejo.....	230
5.3.4	Analisis Kinerja Non Operasional Pengelolaan Sampah di Kecamatan Junrejo	233
5.4	Analisis Aspek yang Berpengaruh Pada Keberhasilan Sistem Pengelolaan Sampah dengan Konsep <i>Reduce, Reuse, Recycle</i> di Kecamatan Junrejo.....	235
5.1.2	Aspek Teknis Operasional	235
5.1.3	Aspek Ekonomi.....	236
5.1.4	Aspek Sosial	237
5.1.5	Aspek Kelembagaan	238
5.1.6	Aspek Hukum	239
5.5	Komparasi Hasil Analisis	241
5.6	Analisis Arahan Sistem Pengelolaan Sampah Berkelanjutan di Kecamatan Junrejo, Kota Batu	251
5.6.1	Arahan Pengolahan Sampah Melalui Konsep <i>Reduce, Reuse, Recycle</i> di Sumber Sampah	251
5.6.2	Arahan Sistem Teknis Operasional Pengelolaan Sampah di Kecamatan Junrejo	272
5.6.3	Arahan Pemberdayaan Masyarakat	287
5.1.7	Arahan Aspek Ekonomi Dalam Pengelolaan Sampah...289	
5.1.8	Arahan Aspek Kelembagaan dalam Pengelolaan Sampah	290
BAB VI PENUTUP		309
6.1	Kesimpulan Penelitian	309
6.2	Rekomendasi Penelitian	312
DAFTAR PUSTAKA		316
LAMPIRAN.....		320

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Besaran Timbulan Sampah Kota (SNI 19-3983-1995).....	16
Tabel 2.2 Klasifikasi Kota berdasarkan Jumlah Penduduk.....	16
Tabel 2.3 Label dan Warna Wadah Sampah.....	20
Tabel 2.4 Jenis Pewadahan Sampah.....	21
Tabel 2.5 Kinerja Sistem Pengelolaan Sampah Menurut Damanhuri dan Padmi.....	24
Tabel 2.6 Penerapan Konsep 3R.....	31
Tabel 2.7 Sarana dan Prasarana TPS 3R.....	36
Tabel 2.8 Penelitian Terdahulu.....	42
Tabel 2.9 Landasan Penelitian.....	55
Tabel 2.10 Variabel Penelitian.....	59
Tabel 3.1 Kategori Kuesioner.....	62
Tabel 3.2 Jumlah Penduduk Berdasarkan Desa/Kelurahan di Kecamatan Junrejo.....	64
Tabel 3.3 Sampel Responden pada masing - masing Desa/Kelurahan.....	65
Tabel 3.4 Sampel Responden Perdagangan dan Jasa.....	65
Tabel 3.5 Tempat Wisata di Kecamatan Junrejo.....	66
Tabel 3.6 Parameter Implementasi Pengelolaan Sampah dengan Konsep 3R.....	74
Tabel 3.7 Klasifikasi skor penilaian implementasi Konsep 3R.....	75
Tabel 3.8 Skoring Parameter Kinerja Teknis Operasional Sistem Pengelolaan Sampah.....	76
Tabel 3.9 Klasifikasi skor penilaian kesesuaian konsep 3R melalui kinerja teknis operasional.....	77
Tabel 3.10 Skoring Parameter Kinerja TPS 3R untuk mendukung sistem pengelolaan sampah 3R.....	78
Tabel 3.11 Klasifikasi skor penilaian kesesuaian konsep 3R melalui TPS 3R.....	80
Tabel 4.1 Luas Wilayah Kecamatan Junrejo.....	83
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Kecamatan Junrejo.....	84
Tabel 4.3 Jumlah Perdagangan dan Jasa Kecamatan Junrejo.....	84
Tabel 4.4 Tempat Wisata di Kecamatan Junrejo.....	85
Tabel 4.5 Timbulan Sampah Kecamatan Junrejo.....	87
Tabel 4.6 Sistem Pewadahan Eksisting di Kecamatan Junrejo.....	141
Tabel 4.7 Kondisi Eksisting Sistem Pengumpulan di Kecamatan Junrejo.....	143
Tabel 4.8 Sistem Pemindahan Sampah di Kecamatan Junrejo.....	145
Tabel 4.9 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Tlekung.....	88
Tabel 4.10 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Desa Tlekung.....	90
Tabel 4.11 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa di Desa Tlekung.....	90

Tabel 4.12 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Tlekung	92
Tabel 4.13 Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa	92
Tabel 4.14 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Junrejo	93
Tabel 4.15 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Kelurahan Junrejo	94
Tabel 4.16 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa di Kelurahan Junrejo	95
Tabel 4.17 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Kelurahan Junrejo	97
Tabel 4.18 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Mojorejo	99
Tabel 4.19 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Desa Mojorejo ...	101
Tabel 4.20 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Mojorejo	102
Tabel 4.21 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Mojorejo	104
Tabel 4.22 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Desa Torongrejo	104
Tabel 4.23 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Desa Torongrejo	107
Tabel 4.24 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Torongrejo	107
Tabel 4.25 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Torongrejo	110
Tabel 4.26 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Desa Beji	110
Tabel 4.27 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Desa Beji	112
Tabel 4.28 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Beji	113
Tabel 4.29 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Beji.	115
Tabel 4.30 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Desa Pendem	117
Tabel 4.31 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Desa Pendem	119
Tabel 4.32 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Pendem	120
Tabel 4.33 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Pendem	122
Tabel 4.34 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Kelurahan Dadaprejo	123
Tabel 4.35 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Kelurahan Dadaprejo	125

Tabel 4.36 Hasil Kuesioner Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa Kelurahan Dadaprejo	126
Tabel 4.37 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Kelurahan Dadaprejo	127
Tabel 4.38 Upaya Pengelolaan sampah Rumah Tangga dengan 3R di Kecamatan Junrejo	129
Tabel 4.39 Upaya Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Junrejo	130
Tabel 4.40 Upaya Pengelolaan sampah perdagangan dan jasa dengan 3R di Kecamatan Junrejo	131
Tabel 4.41 Upaya Pengelolaan sampah perdagangan dan jasa dengan 3R di Kecamatan Junrejo	132
Tabel 4.42 Upaya Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Junrejo	132
Tabel 4.43 Kondisi Pengelolaan Sampah Wisata di Kecamatan Junrejo....	133
Tabel 4.44 Konsisi Eksisting TPS 3R Sederhana Tlekung	159
Tabel 4.45 Kondisi TPS 3R Dadaprejo Mandiri	160
Tabel 4.46 Kondisi Eksisting TPS 3R Beji	161
Tabel 4.47 Kondisi TPS 3R Kleurahan Junrejo	162
Tabel 4.48 Kondisi Eksisting TPS 3R Desa Pendem	163
Tabel 4.49 Kondisi Eksisting TPS Desa Mojorejo	165
Tabel 4.50 Kondisi Eksisting TPS Desa Torongrejo	165
Tabel 4.51 Kondisi Eksisting TPS 3R Jatim Park Group	167
Tabel 5.1 Timbulan Sampah Tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan junrejo.	172
Tabel 5.2 Pelayanan Sampah di Kecamatan Junrejo	173
Tabel 5.3 Skoring implementasi konsep reduce, reuse, recycle dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kecamatan Junrejo	175
Tabel 5.4 Skoring implementasi konsep reduce, reuse, recycle dalam pengelolaan sampah perdagangan dan jasa di Kecamatan Junrejo	178
Tabel 5.5 Skoring implementasi konsep reduce, reuse, recycle dalam pengelolaan sampah wisata di Kecamatan Junrejo	180
Tabel 5.6 Skoring Sistem Pewadahan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Junrejo	198
Tabel 5.7 Skoring Sistem Pewadahan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Junrejo	200
Tabel 5.8 Skoring Sistem Pewadahan Sampah Wisata di Kecamatan Junrejo	201
Tabel 5.9 Skoring Sistem Pengumpulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Perdagangan dan Jasa di Kecamatan Junrejo	202
Tabel 5.10 Kebutuhan Sarana Pengumpul di Kecamatan Junrejo	203
Tabel 5.11 Skoring Sistem Pengumpulan Sampah wisata di Kecamatan Junrejo	203

Tabel 5.12 Skoring Sistem Pindahan Sampah rumah tangga dan sampah perdagangan dan jasa di Kecamatan Junrejo	205
Tabel 5.13 Skoring Sistem Pindahan Sampah wisata di Kecamatan Junrejo	206
Tabel 5.14 Skoring Sistem Pengolahan sampah rumah tangga dan sampah perdagangan dan jasa di Kecamatan Junrejo	207
Tabel 5.15 Skoring Sistem Pengolahan sampah wisata di Kecamatan Junrejo	208
Tabel 5.16 Skor Kinerja Operasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Perdagangan dan Jasa di Kecamatan Junrejo.....	210
Tabel 5.17 Skor Kinerja Operasional Pengelolaan Sampah Wisata di Kecamatan Junrejo	212
Tabel 5.18 Skoring Kinerja TPS 3R di Kecamatan Junrejo.....	230
Tabel 5.19 Analisis Kelembagaan Dalam Pengelolaan Sampah di Kecamatan Junrejo.....	234
Tabel 5.20 Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah di Kecamatan Junrejo	233
Tabel 5.21 Definisi Variabel Uji Chi-Square.....	81
Tabel 5.22 Tabel Silang Aspek Teknis Operasional	236
Tabel 5.23 Tabel Silang Aspek Ekonomi	237
Tabel 5.24 Tabel Silang Aspek Sosial	237
Tabel 5.25 Tabel Silang Aspek Kelembagaan	239
Tabel 5.26 Tabel Silang Aspek Hukum dan Peraturan	240
Tabel 5.27 Hasil Kesimpulan Survei, Analisis Skoring dan Uji Chi-Square	242
Tabel 5.28 Arahan Kebutuhan Penambahan Wadah Pemilahan di Kecamatan Junrejo.....	273
Tabel 5.29 Arahan Penambahan Motor Sampah.....	280
Tabel 5.30 Arahan Program Pemberdayaan Masyarakat.....	288
Tabel 5.31 Matriks Arahan Sistem Pengelolaan Sampah di Kecamatan Junrejo	291

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Operasional Pengumpulan Sampah.....	23
Gambar 2.2 Lima aspek sistem pengelolaan sampah.....	26
Gambar 2.3 Pengelolaan sampah 3R di Sumber sampah (skala rumah tangga)	33
Gambar 2.4 Pengolahan sampah organik (pengomposan).....	34
Gambar 2.5 Konsep pengolahan sampah 3R Skala Kawasan.....	35
Gambar 2.6 Proses Pengolahan Sampah pada TPS 3R.....	36
Gambar 2.7 Pengomposan Sampah Organik	38
Gambar 2.8 Pengolahan Sampah Anorganik yang Dapat di Daur Ulang.....	39
Gambar 2.9 Rekomendasi pengelolaan sampah anorganik di TPS 3R.....	40
Gambar 3.1 Kegunaan Uji Chi-Square	80
Gambar 4.1 Pawadahan sampah rumah tangga Kecamatan Junrejo.....	139
Gambar 4.2 Pawadahan Sampah Perdagangan dan Jasa di Kecamatan Junrejo	140
Gambar 4.3 Pawadahan Sampah Wisata Kecamatan Junrejo.....	141
Gambar 4.4 Sarana Pemindahan Sampah di Kecamatan Junrejo	146
Gambar 4.5 Wisata UKM Rejoso, Kelurahan Junrejo.....	98
Gambar 4.6 Desa Wisata Pendem.....	123
Gambar 4.7 Wisata Edukasi Anggek Kelurahan Dadaprejo.....	128
Gambar 4.8 Kondisi Eksisting Bank Sampah Kecamatan Junrejo	156
Gambar 4.9 Perilaku masyarakat dengan membakar sampah.....	157
Gambar 4.10 Perilaku masyarakat dalam penanganan sampag dengan membuang sampah ke sungai.....	158
Gambar 4.11 Kondisi TPS 3R Sederhana Tlekung.....	159
Gambar 4.12 Kondisi TPS 3R Dadaprejo Mandiri.....	160
Gambar 4.13 Kondisi Eksisting TPS 3R Beji.....	162
Gambar 4.14 Kondisi Eksisting TPS 3R Kecamatan Junrejo.....	163
Gambar 4.15 Kondisi Eksisting TPS 3R Pendem.....	164
Gambar 4.16 Kondisi Eksisting TPS Desa Mojorejo.....	165
Gambar 4.17 Kondisi Eksisting TPS Desa Torongrejo	166
Gambar 4.18 Kondisi Eksisting Tempat Pengolahan Sampah Jatim Park Group.....	168
Gambar 5.1 Arahan Recycle berupa Ecoenzym	253
Gambar 5.2 Arahan Recycle berupa kompos.....	253
Gambar 5.3 Ilustrasi bank sampah dari ecobrick.....	253
Gambar 5.4 Arahan Wadah Pemilahan Sampah Rumah Tangga	272
Gambar 5.5 Arahan Pawadahan Komunal	273
Gambar 5.6 Arahan Pawadahan Sampah Perdagangan dan Jasa.....	277
Gambar 5.7 Arahan Wadah Sampah Wisata.....	279
Gambar 5.8 Denah Arahan Design Tata Letak TPS 3R.....	286

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 Kerangka Pikir	10
Bagan 2.1 Kegiatan Pengelolaan Sampah Dalam UU No. 18 Tahun 2008	19
Bagan 4.1 Sistem Pengelolaan Sampah Terintegrasi di Kecamatan Junrejo	148
Bagan 5.1 Arahan Pengolahan Sampah di TPS/TPS 3R.....	282

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Ketersediaan Pewadahan Sampah Rumah Tangga Kecamatan Junrejo	138
Diagram 4.2 Ketersediaan Pewadahan Sampah Perdagangan dan Jasa Kecamatan Junrejo	139
Diagram 4.3 Persentase Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Desa Tlekung	88
Diagram 4.4 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Desa Tlekung....	90
Diagram 4.5 Persentase Pengelolaan Perdagangan dan Jasa Desa Tlekung	91
Diagram 4.6 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Tlekung	92
Diagram 4.7 Persentase Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Kelurahan Junrejo	93
Diagram 4.8 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Kelurahan Junrejo	95
Diagram 4.9 Persentase Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa Kelurahan junrejo	96
Diagram 4.10 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Kelurahan Junrejo	97
Diagram 4.11 Persentase Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Desa Mojorejo	99
Diagram 4.12 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Desa Mojorejo	101
Diagram 4.13 Persentase Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Mojorejo	102
Diagram 4.14 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Mojorejo	104
Diagram 4.15 Persentase Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Desa Torongrejo	105
Diagram 4.16 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Desa Torongrejo	107
Diagram 4.17 Persentase Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Torongrejo	108
Diagram 4.18 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Torongrejo	110
Diagram 4.19 Persentase Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Desa Beji.....	111
Diagram 4.20 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Desa Beji.....	113
Diagram 4.21 Persentase Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Beji	113
Diagram 4.22 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Beji	116
Diagram 4.23 Persentase Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Pendem	117

Diagram 4.24 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Desa Pendem	119
Diagram 4.25 Persentase Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Pendem.....	120
Diagram 4.26 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Pendem.....	122
Diagram 4.27 Persentase Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Kelurahan Dadaprejo.....	124
Diagram 4.28 Penerapan 3R Pada Sampah Rumah Tangga Kelurahan Dadaprejo.....	125
Diagram 4.29 Persentase Pengelolaan Sampah Perdagangan dan Jasa Kelurahan Dadaprejo.....	126
Diagram 4.30 Penerapan 3R Pada Sampah Perdagangan dan Jasa Kelurahan Dadaprejo.....	127
Diagram 4.31 Upaya Pengelolaan sampah Rumah Tangga dengan 3R di Kecamatan Junrejo.....	129
Diagram 4.32 Upaya Pengelolaan Sampah di Kecamatan Junrejo.....	130
Diagram 4.33 Upaya Pengelolaan sampah perdagangan dan jasa dengan 3R di Kecamatan Junrejo.....	131
Diagram 4.34 Upaya Pengelolaan Sampah di Kecamatan Junrejo.....	132

DAFTAR PETA

Peta 1.1 Administrasi Kecamatan Junrejo, Kota Batu	8
Peta 3.1 Sampel Klaster Responden Desa Tlekung	67
Peta 3.2 Sampel Klaster Responden Kelurahan Junrejo	68
Peta 3.3 Sampel Klaster Responden Desa Mojorejo.....	69
Peta 3.4 Sampel Klaster Responden Desa Torongrejo.....	70
Peta 3.5 Sampel Klaster Responden Desa Beji.....	71
Peta 3.6 Sampel Klaster Responden Desa Pendem.....	72
Peta 3.7 Sampel Klaster Responden Kelurahan Dadaprejo	73
Peta 4.1 Batas Administrasi Kecamatan Junrejo.....	86
Peta 4.2 Implementasi 3R Sampah Rumah Tangga Kecamatan Junrejo	135
Peta 4.3 Implementasi 3R Sampah Perdagangan dan Jasa Kecamatan Junrejo	136
Peta 4.4 Implementasi 3R Sampah Wisata Kecamatan Junrejo.....	137
Peta 4.5 Sistem Pewadahan dan Pengumpulan Sampah Rumah Tangga Kecamatan Junrejo	149
Peta 4.6 Sistem Pewadahan dan Pengumpulan Sampah Perdagangan dan Jasa Kecamatan Junrejo	150
Peta 4.7 Sistem Pewadahan dan Pengumpulan Sampah Wisata Kecamatan Junrejo.....	151
Peta 4.8 Sistem Pemindahan dan Pengelolaan Kecamatan Junrejo	152
Peta 4.9 Persebaran Lokasi TPS/TPS3R di Kecamatan Junrejo	169
Peta 4.10 Kondisi Jalan TPS/TPS 3R di Kecamatan Junrejo.....	170
Peta 4.11 Radius Pelayanan TPS/TPS 3R di Kecamatan Junrejo.....	171
Peta 5.1 Persentase Pelayanan TPS/TPS 3R di Kecamatan Junrejo	174
Peta 5.2 Skor Implementasi 3R Sampah Rumah Tangga Desa Tlekung	183
Peta 5.3 Skor Implementasi 3R Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Tlekung	184
Peta 5.4 Skor Implementasi 3R Sampah Rumah Tangga Kelurahan Junrejo	185
Peta 5.5 Skor Implementasi 3R Sampah Perdagangan dan Jasa Kelurahan Junrejo.....	186
Peta 5.6 Skor Implementasi 3R Sampah Rumah Tangga Desa Mojorejo...	187
Peta 5.7 Skor Implementasi 3R Sampah Perdagangan dan Jasa Kelurahan Junrejo.....	188
Peta 5.8 Skor Implementasi 3R Sampah Rumah Tangga Desa Torongrejo	189
Peta 5.9 Skor Implementasi 3R Perdagangan dan Jasa Desa Torongrejo...	190
Peta 5.10 Skor Implementasi 3R Rumah Taangga Desa Beji.....	191
Peta 5.11 Skor Implementasi 3R Perdagangan dan Jasa Desa Beji	192
Peta 5.12 Skor Implementasi 3R Rumah Tangga Desa Pendem	193
Peta 5.13 Skor Implementasi 3R Perdagangan dan Jasa Desa Pendem.....	194
Peta 5.14 Skor Implementasi 3R Rumah Tangga Kelurahan Dadaprejo	195

Peta 5.15 Skor Implementasi 3R Perdagangan dan Jasa Kelurahan Dadaprejo	196
Peta 5.16 Implementasi 3R Sampah Wisata	197
Peta 5.17 Skoring Kinerja Operasional Sampah Rumah Tangga Desa Tlekung	216
Peta 5.18 Skoring Kinerja Operasional Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Tlekung	217
Peta 5.19 Skoring Kinerja Operasional Sampah Rumah Tangga Kelurahan Junrejo	218
Peta 5.20 Skoring Kinerja Operasional Sampah Perdagangan dan Jasa Kelurahan Junrejo	219
Peta 5.21 Skoring Kinerja Operasional Sampah Rumah Tangga Desa Mojorejo	220
Peta 5.22 Skoring Kinerja Operasional Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Mojorejo	221
Peta 5.23 Skoring Kinerja Operasional Sampah Rumah Tangga Desa Beji	222
Peta 5.24 Skoring Kinerja Operasional Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Beji	223
Peta 5.25 Skoring Kinerja Operasional Sampah Rumah Tangga Desa Pendem	224
Peta 5.26 Skoring Kinerja Operasional Sampah Perdagangan dan Jasa Desa Pendem	225
Peta 5.27 Skoring Kinerja Operasional Sampah Rumah Tangga Kelurahan Dadaprejo	226
Peta 5.28 Skoring Kinerja Operasional Sampah Perdagangan dan Jasa Kelurahan Dadaprejo	227
Peta 5.29 Skor Kinerja Operasional Pengelolaan Sampah di Kecamatan Junrejo	228