

**REKOMENDASI PENINGKATAN KINERJA SISTEM
PENGUMPULAN SAMPAH KELURAHAN TLOGOWARU
KECAMATAN KEDUNGKANDANG KOTA MALANG**

SKRIPSI

PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Teknik



NADHIA MAHARANY SIARA

NIM. 135060601111003

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

MALANG

2018

LEMBAR PENGESAHAN
REKOMENDASI PENINGKATAN KINERJA SISTEM
PENGUMPULAN SAMPAH KELURAHAN TLOGOWARU
KECAMATAN KEDUNGKANDANG KOTA MALANG

SKRIPSI
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

Ditujukan untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



NADHIA MAHARANY SIARA
NIM. 135060601111003

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing
pada Tanggal 19 Maret 2018

Dosen Pembimbing I

Dr. Techn. Christia Meidiana, ST., M. Eng
NIP. 19720501 199903 2 002

Dosen Pembimbing II

Kartika Eka Sari, ST., MT.
NIP. 201201 840219 2 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota



Dr. Ir. Abdul Wahid Hasyim, MSP.
NIP. 19651218 199412 1 001

Ucapan Terimakasih penulis sampaikan kepada:

Kedua Orang Tua Tercinta

*Terima kasih atas doa-doa dan segala perjuangannya
dalam meringankan beban penulis selama masa perkuliahan.*

Semoga gelar Sarjana ini bisa membuat kalian bangga

IDENTITAS TIM PENGUJI SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI:

Rekomendasi Peningkatan Kinerja Sistem Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru
Kecamatan Kedungkandang Kota Malang

Nama Mahasiswa : Nadhia Maharany Siara
NIM : 135060601111003
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

KOMISI PEMBIMBING:

Ketua : Dr. Techn. Christia Meidiana, ST., M. Eng
Anggota : Kartika Eka Sari, ST., MT.

TIM DOSEN PENGUJI:

Dosen Penguji 1 : Dr. Septiana Hariyani, ST., MT.
Dosen Penguji 2 : Wawargita Permata Wijayanti, ST., MT.
Tanggal Ujian : 19 Februari 2018
SK Penguji : 387/UN10.F07/SK/2018

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan, dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Skripsi/Tugas Akhir ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi/ Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi/ Tugas Akhir dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, Maret 2018

Mahasiswa,



Nadhia Maharany Siara
NIM. 135060601111003

Tembusan:

1. Kepala Laboratorium Skripsi/ Tugas Akhir Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota
2. Dua (2) Dosen Pembimbing Skripsi/ Tugas Akhir yang bersangkutan
3. Dosen Pembimbing Akademik yang bersangkutan

CURRICULUM VITAE

Data Diri	
Nama	Nadhia Maharany Siara
NIM	135060601111003
Instansi	Universitas Brawijaya
Fakultas	Teknik
Jurusan	Perencanaan Wilayah dan Kota
IPK	3,6
Jumlah SKS Kelulusan	145
Tempat, Tanggal lahir	Palu, 8 Mei 1995
Jenis Kelamin	Perempuan
Alamat	Perumahan Dosen Untad C6/10, Palu, Sulawesi Tengah
Agama	Islam
Kewarganegaraan	Indonesia
No. Telepon	085256224353
Email	nadhiamaharany@gmail.com

Riwayat Pendidikan				
Jenjang Pendidikan	Nama Institusi	Jurusan	Periode	
			Masuk	Lulus
Kuliah S1	Universitas Brawijaya Malang	Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota	2013	2018
Sekolah Menengah Atas (SMA)	SMAN Model Terpadu Madani Palu	IPA	2010	2013
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	SMP Al-Azhar Palu		2007	2010
Sekolah Dasar (SD)	SDN Inti Inpres Lolu 6 Palu		2001	2007

Kemampuan Bahasa			
Bahasa	Percakapan	Menulis	Membaca
Indonesia	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
English	Sangat Baik	Baik	Sedang

Kemampuan Software
Arc GIS
MS Word, MS Excel; MS Power Point; MS Publisher
Corel Draw
SPSS
Adobe Premier Pro
AutoCAD
Sketch Up

Pengalaman Profesi		
Posisi	Instansi	Tahun
Asisten Sektor Sampah dan Sanitasi MK. Studio Permukiman Kota	Environment Infrastructure and Information System Laboratorium PWK FT UB	2015
Kerja Praktek pada proyek Penyusunan Masterplan TPA Mrican Kabupaten Ponorogo	Unit Usaha dan Kerjasama Bidang Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Fakultas Teknik Unviersitas Brawijaya	2016

Prestasi		
Nama Lomba/Event	Keterangan	Waktu dan Tempat
Penerima Hibah Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Untuk Perguruan Tinggi Negeri Tahun 2016 Bidang Penelitian Sosial- Humaniora	Pendekatan Model New Urbanism Terhadap <i>Sustainability</i> Kampung Kota (Studi Kasus Kelurahan Polehan Kecamatan Blimbing Kota Malang)	Februari-Juni 2016
Penerima Hibah Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Untuk Perguruan Tinggi Negeri Tahun 2016 Bidang Penelitian Sosial- Humaniora	Identifikasi Interelasi Pada Program Penataan Lingkungan Permukiman Berkbasis Komunitas (PLPBK) di Kelurahan Polehan, Kecamatan Blimbing, Kota Malang Melalui Metode <i>Social Network Analysis</i>	Februari-Juni 2016
Juara 1 (Medali Emas) Presentasi Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) XXIX Bidang Penelitian Sosial Humaniora	Pendekatan Model New Urbanism Terhadap <i>Sustainability</i> Kampung Kota (Studi Kasus Kelurahan Polehan Kecamatan Blimbing Kota Malang)	8-13 Agustus 2016
Juara 1 (Medali Emas) Poster Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) XXIX Bidang Penelitian Sosial Humaniora	Pendekatan Model New Urbanism Terhadap <i>Sustainability</i> Kampung Kota (Studi Kasus Kelurahan Polehan Kecamatan Blimbing Kota Malang)	8-13 Agustus 2016

Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)		
Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
ASEAN Students Conference on Urban Psychology	Does Public Wi-fi Make People Anti-Social (Case Study: The Usage of Public Wifi at Taman Bungkul Surabaya)	Universitas Indonesia, 2-3 Oktober 2015
South East Asia Leaders Summit – Strengthening ASEAN Connectivity Through Youth Diplomacy	Strengthening Developing Country’s Economy through ASEAN Connectivity	Surabaya, 8-11 Februari 2016
Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) XXIX	Pendekatan Model New Urbanism Terhadap <i>Sustainability</i> Kampung Kota (Studi Kasus Kelurahan Polehan Kecamatan Blimbing Kota Malang)	Institut Pertanian Bogor, 8-13 Agustus 2016

Publikasi Ilmiah		
Judul	Penerbit	Tahun
The Approach of New Urbanism Model to Identify the Sustainability of Kampung Kota	World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Humanities And Social Sciences Vol:3 No: 8, 2016	2016
The Renewable Energy Potential of Biogas to Support Desa Jambesari, Kabupaten Malang, Indonesia as An Energy Independent Village	Conference Proceeding by UTM Razak School of Engineering and Advanced Technology Universiti Teknologi Malaysia Kuala Lumpur	2016

Seminar dan Pelatihan		
Nama Seminar/Pelatihan	Posisi	Tahun
Pelatihan Arc GIS 1 PWK FT UB	Peserta	2013
Pelatihan TOEIC PWK FT UB	Peserta	2013
Pelatihan Arc GIS 2 PWK FT UB	Peserta	2013
Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa PWK FT UB	Peserta	2014
Future Leader Conference AIESEC LC UB	Peserta	2014
The NEXT DEV Creative+Productive “Karya Anak Bangsa Untuk Solusi Indonesia”	Peserta	2015
Workshop How To Create a Good Proposal That	Peserta	2016

Seminar dan Pelatihan		
Nama Seminar/Pelatihan	Posisi	Tahun
Wins 2016 International Student Design Competition in Kitakyushu Fukuoka Japan (Digital Cty Kokura and Smart City)		
Simposium Nasional Kesenjangan Dalam Ketidakmerataan Pembangunan Kota di Indonesia	Peserta	2016
Young Planner Gathering, Indonesia Planning Outlook	Peserta	2016
Workshop Lokakarya Program Kreativitas Mahasswa (PKM Maba Fakultas Kedokteran UB)	Pemateri	2016
Training & Brainstorming Program Kreativitas Mahasswa (PKM) Dikti Fakultas Ekonomi dan Bisnis UB	Pemateri	2016
Sharing Program Kreativitas Mahasswa (PKM) Fakultas Ilmu Administrasi UB	Pemateri	2016
Seminar Program Kreativitas Mahasswa (PKM) PWK FT UB	Pemateri	2016
Pembinaan Peningkatan Kualitas Tulisan Program Kreativitas Mahasswa (PKM) Jurusan Ilmu Ekonomi	Pemateri	2016
Diklat Tirta Teknik Pengairan “Motivasi PIMNAS dan Teknik Penulisan”	Pemateri	2016

Pengabdian Masyarakat		
Nama Kegiatan Pengabdian Masyarakat	Posisi	Tahun
Taman Binanaan HMPWK FT UB dalam rangka Hari Tata Ruang, Taman Slamet Kota Malang	Humas	2015
Peta Interaktif Desa (IDE) Media Informasi Kegiatan Pembangunan dan Potensi Desa- Program Ipteks Bagi Masyarakat Kemenristek Dikti Desa Petungsewu, Desa Wringinanom dan Desa Sukoanyar	Penanggung Jawab Kegiatan di Desa Petungsewu	2016

Pengalaman Organisasi		
Nama	Posisi	Periode
AIIESEC LC UB	Staff of Talent Management	2014-2015
Ikatan Pemuda Pelajar & Mahasiswa Sulawesi Tengah (IPPMST) Malang	Kadiv Keilmuan	2013-2015
Himpunan Mahasiswa PWK FT-UB	Staf Departemen Keilmuan	2015-2016
Plano Research Team PWK FT UB	Penanggung Jawab	2015-2016
Ikatan Pemuda Pelajar & Mahasiswa Sulawesi	Sekretaris	2016-2017

Tengah (IPPMST) Malang	Departemen Pengembangan Sumber Daya Anggota (PSDA)	
Himpunan Mahasiswa PWK FT-UB	Staf Departemen Keilmuan	2016-2017

Pengalaman Panitia		
Nama	Posisi	Tahun
Earth Day Project 2014 Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota FT-UB	Sie. Acara	2014
PWK Fair “CHARMING” Fakultas Teknik Universitas Brawijaya	Sie. Acara	2014
Program Pembinaan Mahasiswa Baru 2014 Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota FT-UB	Acara (Interview/Ruangan)	2014
Pelatihan Arc GIS 2 PWK FT UB	Mentor	2015
PWK Fair “SAVIOR” Fakultas Teknik Universitas Brawijaya	Sie. Humas	2015
Hari Tata Ruang PWK FT UB	Sie. Humas	2015
ICPEU II 2015 : 2 nd International Conference Planning in The Era of Uncertainty Sustainable Development	Kesekretariatan	2015
Program Pembinaan Mahasiswa Baru 2015 Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota FT-UB	Acara (Evaluator)	2015
Pelatihan Arc GIS 1 Tkt. Dasar PWK FT UB	PDD	2015
Workshop Refleksi Ruang Kota (PWK FT-UB dan BAPPEDA KOTA MALANG) dalam rangka Hari Tata Ruang 2015	Humas- Kesekretariatan	2015
Seminar PKM Mahasiswa Baru PWK FT UB	PDD	2015
Fantastic Plan PWK FT UB	Acara	2015
Pelatihan Arc GIS 2 Tkt. Lanjutan PWK FT UB	PDD	2015
Pelatihan SketchUp Tkt. Dasar	Sekretaris	2015
Semiloka Green Campus Universitas Brawijaya	Acara	2015
Studi Ekskursi – Smart City Bandung	Acara	2015
Dokter Kota (Video Dokumenter Isu Perkotaan)	Video Editor	2016
Seminar Hari Tata Ruang dan Call For Paper 2016- Kota Inklusif dan Lestari Bekerjasama dengan BAPPEDA KOTA MALANG	Acara	2016
Seminar PKM PWK FT UB	Ketua Pelaksana	2016
ICPEU III 2017 : 3 rd International Conference Planning in The Era of Uncertainty Sustainable Nation	Acara	2017
Penerbitan Kumpulan Artikel Tata Ruang (KALPATARU), Delivering New Urban Agenda to Your City	Editor	2017

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa data yang tercantum di atas adalah sebenar-benarnya tentang diri saya.

Mengetahui,
Malang, 5 April 2018



Nadhia Maharany Siara
NIM. 135060601111003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahwata'ala atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Rekomendasi Peningkatan Kinerja Sistem Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Kota Malang” yang disusun sebagai salah satu syarat wajib kelulusan studi strata-1 Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak akan tersusun tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Rasa hormat dan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Ibunda dan Ayahanda tercinta, Dr. Ir. Selvy Mozin, M.Sc. dan Drs. M. Tasrif Siara yang selalu memberikan motivasi, semangat dan doa kepada penulis selama perkuliahan dan khususnya saat penyusunan skripsi
2. Ibu Dr. Techn. Christia Meidiana, ST., M.Eng dan Ibu Kartika Eka Sari, ST., MT. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan selama proses tugas akhir ini.
3. Ibu Dr. Septiana Hariyani, ST., MT. Dan Ibu Wawargita Permata Wijayanti, ST., MT. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk penyempurnaan tugas akhir ini.
4. Para Dosen serta Staf Karyawan Pengajar Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, atas segala ilmu dan pengalaman yang diberikan selama proses perkuliahan.
5. Muammal, yang selalu memberikan masukan, bantuan dan motivasi kepada penulis dari masa awal perkuliahan hingga penulisan skripsi ini selesai.
6. Sahabat terbaik penulis Wage Roro Yuli Hayati, Efma Haryani, Rofifah Yusadi, Eka Zuli Pratiwi, Rendiana Satya Pangestika, ST., Liarriza Wardhani, Hanifah Muslimah, Ilham Nurhakim, ST., Berdhi Prayogi yang selalu memberikan semangat dan berbagai bantuan selama masa perkuliahan.
7. Teman-teman “*Sustain*” PWK FT-UB 2013 yang telah menemani selama proses perkuliahan sampai saat ini.
8. Sahabat seperantuan penulis di Kota Malang Mutia Ayu Putri, S.E., M. Fadel Asikin, S.Kom, Fatmala Kirana Mangun, S.IKom, Tri Nurdiana, S.Ked, Gansar Budi Sasonto, S.Psi, Nurvandi Eko Putranto, S.E., Ayu Islamiaty Sam, S.Ak. dan Niken Aulia Putri, S.Ked.

Tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis berharap masukan dan saran dari berbagai pihak agar terciptanya penelitian yang lebih baik dimasa mendatang. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi banyak pihak.

Malang, Maret 2018

Penulis

RINGKASAN

NADHIA MAHARANY SIARA, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Maret 2018, *Rekomendasi Peningkatan Kinerja Sistem Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Kota Malang*, Dosen Pembimbing: Dr. Techn. Christia Meidiana, ST., M.Eng. dan Kartika Eka Sari, ST., MT.

Kelurahan Tlogowaru merupakan kelurahan dengan persentase terkecil dalam pelayanan persampahan di Kota Malang yakni sebesar 15% dari 1.751 rumah tangga yang terlayani petugas kebersihan berdasarkan hasil survei. Hal ini tidak sesuai dengan target pelayanan persampahan Kota Malang yakni sebesar 100%. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kinerja operasional pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru, kemudian mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat dalam membuang sampah di Kelurahan Tlogowaru dan yang terakhir adalah menyusun rekomendasi peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kinerja operasional pengumpulan sampah, analisis regresi logistik, analisis *probability*, analisis penentuan zonasi pola pengumpulan sampah dengan *overlay*, analisis kebutuhan alat pengumpul sampah dan analisis rute pengumpulan. Hasil dari penelitian ini adalah tingkat kinerja operasional pengumpulan sampah sebesar 40%. Selain itu faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam membuang sampah adalah tingkat pendidikan, kesediaan untuk membayar retribusi sampah dan peran dalam pengelolaan sampah. Rekomendasi peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru terdiri atas penentuan pola dan tipologi pengumpulan sampah yakni pola individual tidak langsung dan komunal tidak langsung, penambahan 9 alat pengumpul sampah (gerobak motor), penentuan 9 rute pengumpulan sampah dan upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat untuk pembuangan sampah ke TPS dengan melakukan sosialisasi tentang pengelolaan sampah, pemanfaatan organisasi masyarakat untuk mendorong peranmasyarakat dalam pengelolaan sampah, penentuan biaya retribusi yang sesuai dengan *Ability To Pay* masyarakat dan penerapan sistem subsidi silang dalam pembayaran retribusi sampah.

Kata Kunci : Pengumpulan Sampah, kinerja, pola, alat pengumpul, rute, perilaku masyarakat

SUMMARY

NADHIA MAHARANY SIARA, Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, March 2017, *The Recommendation To Improve The Waste Collection System's Performance In Tlogowaru, Kedungkandang, Malang City*, Academic Supervisor: Dr. Techn. Christia Meidiana, ST., M.Eng. and Kartika Eka Sari, ST., MT.

Tlogowaru is a sub-district with the smallest percentage of municipal waste service in Malang City. Based on the survey that only 15% of 1,751 households who served by the janitor. This incompatible with the target of municipal waste service in Malang city which is 100% .. This study aims to identify the operational performance of waste collection in Tlogowaru. Secondly to know the factors that affect the community in dispose of their waste in Tlogowaru. Lastly to determine the recommendation of waste collection operational improvement in Tlogowaru. The analyzes used in this study are the operational performance of the waste collection analysis, logistic regression analysis, probability analysis, analysis of waste collection scheme zoning with overlay, the needs of waste collection tools analysis and route waste collection analysis. The result of this study is the operational performance of waste collection is 40%. Secondly, the factors that affect the community in waste disposal are educational levels, willingness to pay for the waste collection levy and the public role in waste management. Lastly the recommendation of waste collection operational improvement consist of the waste collection scheme zoning and typology which are indirect individual waste collection scheme and indirect communal waste collection scheme, the addition of 9 waste collection tools (motorcycle cart), determination of 9 waste collection route and the efforts to increase public awareness of waste disposal to waste transfer point by socializing about the waste management, utilization of community organizations to encourage the community participation in waste management, the determination of the waste collection levy in accordance with the community's ability to pay and the implementation of cross subsidy on the waste collection levy.

Keywords: Waste Collection, performance, scheme, collection tools, route, public behavior

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Ruang Lingkup	5
1.6.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.6.2 Ruang Lingkup Materi.....	7
1.7 Kerangka Pemikiran	8
1.8 Sistematika Pembahasan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Pengertian Sampah	11
2.2 Sistem Pengelolaan Sampah.....	11
2.2.1 Pewadahan dan Pemilahan Sampah	12
2.2.2 Pengumpulan Sampah	14
A. Metode Pengumpulan Sampah	14
B. Pola Pengumpulan sampah	15
C. Sarana Prasarana Pengumpulan Sampah	19
2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Masyarakat Dalam Membuang Sampah.....	19
2.4 Pemodelan Perilaku Masyarakat dalam Membuang Sampah Menggunakan Analisis Regresi Logistik	24
2.4.1 Uji Validitas Reliabilitas	24
A. Uji Validitas.....	24
B. Uji Reliabilitas	25
2.4.2 Analisis Regresi Logistik.....	25
A. Uji Signifikansi.....	26

B. Uji Model Fit	26
C. Uji Regresi Logistik.....	26
2.5 Konsep Zonasi dalam Pola Pengumpulan Sampah	27
2.5.1 Konsep Overlay dalam Penentuan Zonasi Pola Pengumpulan Sampah	27
2.6 Studi Terdahulu	28
2.7 Kerangka Teori.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Definisi Operasional.....	35
3.2 Variabel Penelitian	35
3.3 Metode Pengumpulan Data	39
3.3.1 Teknik Pengumpulan Data Primer	39
A. Wawancara	39
B. Kuesioner.....	40
C. Observasi Lapangan	40
3.3.2 Teknik Pengumpulan Data Sekunder	41
A. Survei Instansi Terkait.....	41
B. Studi Literatur.....	42
3.4 Penentuan Sampel	42
3.4.1 Populasi	42
3.4.2 Sampel.....	43
A. Sampel Responden Kepala Keluarga Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Kota Malang.....	43
B. <i>Purposive Sampling</i>	53
3.5 Tahapan Analisis	53
3.5.1 Analisis Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah.....	55
A. Perhitungan Timbulan Sampah	56
3.5.2 Uji Validitas dan Reliabilitas	56
3.5.3 Analisis Regresi Logistik	58
A. Uji Signifikansi.....	60
B. Uji Model Fit	60
C. Uji Regresi Logistik.....	61
3.5.4 Analisis <i>Probability</i> Perilaku Masyarakat Dalam Membuang Sampah.....	62
A. Skenario Permodelan Perilaku Masyarakat Dalam Membuang Sampah ke TPS	62

3.5.5 Analisis Penentuan Zonasi Pola Pengumpulan Sampah dengan Overlay	63
3.5.6 Analisis Kebutuhan Alat Pengumpul Sampah	64
3.5.7 Analisis Rute Pengumpulan Sampah.....	64
3.5.8 Rekomendasi	66
3.6 Desain Survei.....	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	75
4.1 Gambaran Umum Kelurahan Tlogowaru	75
4.1.1 Kondisi Geografi Kelurahan Tlogowaru	75
4.1.2 Jumlah Penduduk Kelurahan Tlogowaru	77
4.1.3 Penggunaan Lahan Kelurahan Tlogowaru	79
4.2 Gambaran Umum Sistem Persampahan Kelurahan Tlogowaru	81
4.2.1 Pengelolaan Sampah Kelurahan Tlogowaru.....	81
4.3 Kondisi Eksisting Operasional Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru	95
4.3.1 Lokasi Pengumpulan	95
4.3.2 Operasional Pengumpulan Sampah di Kelurahan Tlogowaru.....	101
4.3.3 Analisis Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru	103
4.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Masyarakat dalam Membuang. Sampah di Kelurahan Tlogowaru	117
4.4.1 Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	126
4.4.2 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Masyarakat dalam Membuang Sampah di Kelurahan Tlogowaru dengan Analisis Regresi Logistik	127
A. Uji Signifikansi	128
B. Uji Model Fit	129
D. Uji Regresi Logistik	129
E. Analisis Probability Perilaku Masyarakat dalam Membuang Sampah....	132
4.5 Zonasi Pola Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru	134
4.5.1 Analisis Zonasi Pola Pengumpulan Sampah dengan Overlay di Kelurahan Tlogowaru	141
A. Analisis Spasial Kriteria Fisik Kelerengan Lahan Kelurahan Tlogowaru	141
B. Analisis Spasial Kriteria Fisik Jaringan Jalan Kelurahan Tlogowaru	144
C. Analisis Spasial Kriteria Fisik Timbulan Sampah Kelurahan Tlogowaru	146
4.6 Kebutuhan Alat Pengumpul Sampah di Kelurahan Tlogowaru1	51
4.6.1 Analisis Kebutuhan Alat Pengumpul Sampah di Kelurahan Tlogowaru	151

4.7 Rute Pengumpulan Sampah	156
4.8 Rekomendasi	168
BAB V PENUTUP	187
5.1 Kesimpulan.....	187
5.1 Saran.....	194
DAFTAR PUSTAKA	197
LAMPIRAN	203

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta lokasi studi	6
Gambar 1.2 Kerangka pemikiran penelitian.....	9
Gambar 2.1 Teknik Operasional Pengelolaan Sampah	12
Gambar 2.2 Pola Pengumpulan Sampah	17
Gambar 2.3 Kerangka Teori Penelitian	33
Gambar 3.1 Peta Persebaran Sampel Rumah Tangga RW 1 Kelurahan Tlogowaru.....	45
Gambar 3.2 Peta Persebaran Sampel Rumah Tangga Kelurahan Tlogowaru	46
Gambar 3.3 Peta Persebaran Sampel Rumah Tangga RW 3 Kelurahan Tlogowaru.....	47
Gambar 3.4 Peta Persebaran Sampel Rumah Tangga RW 4 Kelurahan Tlogowaru.....	48
Gambar 3.5 Peta Persebaran Sampel Rumah Tangga RW 5 Kelurahan Tlogowaru.....	49
Gambar 3.6 Peta Persebaran Sampel Rumah Tangga RW 6 Kelurahan Tlogowaru.....	50
Gambar 3.7 Peta Persebaran Sampel Rumah Tangga RW 7 Kelurahan Tlogowaru.....	51
Gambar 3.8 Peta Persebaran Sampel Rumah Tangga RW 8 Kelurahan Tlogowaru.....	52
Gambar 3.9 Kerangka Analisis Penelitian.....	54
Gambar 3.10 Kerangka Penyusunan Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru	66
Gambar 4.1 Peta Administrasi Kelurahan Tlogowaru	76
Gambar 4.2 Persentase Jumlah Penduduk Berdasarkan RW	77
Gambar 4.3 Persentase Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	78
Gambar 4.4 Persentase Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia.....	78
Gambar 4.5 Persentase Guna Lahan Kelurahan Tlogowaru.....	79
Gambar 4.6 Peta Guna Lahan Kelurahan Tlogowaru.....	80
Gambar 4.7 Alur Pengelolaan Sampah Kelurahan Tlogowaru	81
Gambar 4.8 Tempat Sampah Semi Permanen Di Kelurahan Tlogowaru.....	82
Gambar 4.9 Tempat Sampah Non Permanen Di Kelurahan Tlogowaru	83
Gambar 4.10 Peta Produksi Sampah Tiap RW Kelurahan Tlogowaru	84
Gambar 4.11 Foto Mapping Tempat Sampah Semi Permanen Di Kelurahan Tlogowaru ..	85
Gambar 4.12 Foto Mapping Tempat Sampah Non Permanen Di Kelurahan Tlogowaru ...	86
Gambar 4.13 Persentase Pelayanan Sampah Kelurahan Tlogowaru.....	87
Gambar 4.14 Persentase Pelayanan Sampah di Masing-Masing RW Kelurahan Tlogowaru.....	88

Gambar 4.15 Persentase Penanganan Sampah Oleh Rumah Tangga Di Kelurahan Tlogowaru	89
Gambar 4.16 Persentase Penanganan Sampah Oleh Rumah Tangga Di Masing-Masing RW Kelurahan Tlogowaru	90
Gambar 4.17 TPS Arjowinangun	91
Gambar 4.18 Foto Mapping Pembuangan Sampah di Sungai Kelurahan Tlogowaru	93
Gambar 4.19 Foto Mapping Pembakaran Sampah Kelurahan Tlogowaru	94
Gambar 4.20 Peta Zonasi Wilayah Pelayanan TPS Arjowinangun	97
Gambar 4.21 Peta Rute Pengumpulan Sampah Gerobak 1 Eksisting Kelurahan Tlogowaru	98
Gambar 4.22 Peta Rute Pengumpulan Sampah Gerobak 2 Eksisting Kelurahan Tlogowaru.....	99
Gambar 4.23 Foto Mapping TPS Arjowinangun	100
Gambar 4.24 Gerobak Sampah Di Kelurahan Tlogowaru	101
Gambar 4.25 Foto Mapping Alat Pengumpul Sampah Di Kelurahan Tlogowaru	102
Gambar 4.26 Pola Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru	103
Gambar 4.27 Persentase Perilaku Masyarakat Dalam Membuang Sampah	118
Gambar 4.28 Usia Masyarakat di Kelurahan Tlogowaru.....	119
Gambar 4.29 Persentase Tingkat Pendidikan Masyarakat di Kelurahan Tlogowaru.....	120
Gambar 4.30 Persentase Jenis Mata Pencaharian Kepala Keluarga Masyarakat Kelurahan Tlogowaru	121
Gambar 4.31 Persentase Pendapatan Masyarakat Kelurahan Tlogowaru.....	122
Gambar 4.32 Kesiediaan Membayar Retribusi Sampah di Kelurahan Tlogowaru	123
Gambar 4.33 Pengetahuan Masyarakat Tentang Perda Sampah di Kelurahan Tlogowaru	124
Gambar 4.34 Peran Masyarakat Dalam Mengelola Sampah di Kelurahan Tlogowaru ..	125
Gambar 4.35 Peta Kelerengan Kelurahan Tlogowaru	136
Gambar 4.36 Persentase Luas Kelerengan di Kelurahan Tlogowaru.....	137
Gambar 4.37 Peta Jaringan Jalan Kelurahan Tlogowaru	138
Gambar 4.38 Persentase Panjang Jalan Berdasarkan Hierarki di Kelurahan Tlogowaru ..	139
Gambar 4.39 Peta Timbulan Sampah Kelurahan Tlogowaru	140
Gambar 4.40 Persentase Luas Lahan Berdasarkan Timbulan Sampah	141
Gambar 4.41 Peta Model Penilaian Kelerengan Kelurahan Tlogowaru	143
Gambar 4.42 Peta Model Penilaian Jaringan Jalan Kelurahan Tlogowaru	145
Gambar 4.43 Peta Model Penilaian Timbulan Sampah	147

Gambar 4.44	Peta Overlay Kode Zonasi Pola Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru.....	149
Gambar 4.45	Peta Zonasi Pola Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru	150
Gambar 4.46	Peta Kebutuhan Alat Pengumpul Sampah Tiap RW Kelurahan Tlogowaru	155
Gambar 4.47	Peta Rencana Rute Pengumpulan Sampah Motor 1 Kelurahan Tlogowaru	157
Gambar 4.48	Peta Rencana Rute Pengumpulan Sampah Motor 2 Kelurahan Tlogowaru	158
Gambar 4.49	Peta Rencana Rute Pengumpulan Sampah Motor 3 Kelurahan Tlogowaru	159
Gambar 4.50	Peta Rencana Rute Pengumpulan Sampah Motor 4 Kelurahan Tlogowaru	160
Gambar 4.51	Peta Rencana Rute Pengumpulan Sampah Motor 5 Kelurahan Tlogowaru	161
Gambar 4.52	Peta Rencana Rute Pengumpulan Sampah Motor 6 Kelurahan Tlogowaru	162
Gambar 4.53	Peta Rencana Rute Pengumpulan Sampah Motor 7 Kelurahan Tlogowaru	163
Gambar 4.54	Peta Rencana Rute Pengumpulan Sampah Motor 8 Kelurahan Tlogowaru	164
Gambar 4.55	Peta Rencana Rute Pengumpulan Sampah Motor 9 Kelurahan Tlogowaru	165
Gambar 4.56	Skema Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru.....	178
Gambar 4.57	Skema Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 1 Kelurahan Tlogowaru	179
Gambar 4.58	Skema Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 2 Kelurahan Tlogowaru	180
Gambar 4.59	Skema Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 3 Kelurahan Tlogowaru	181
Gambar 4.60	Skema Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 4 Kelurahan Tlogowaru	182
Gambar 4.61	Skema Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 5 Kelurahan Tlogowaru	183
Gambar 4.62	Skema Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 6 Kelurahan Tlogowaru	184
Gambar 4.63	Skema Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 7 Kelurahan Tlogowaru	185
Gambar 4.64	Skema Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 8 Kelurahan Tlogowaru	186

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Terdahulu	29
Tabel 3.1 Variabel Penelitian	36
Tabel 3.2 Data yang Diperlukan dengan Metode Survei Wawancara	39
Tabel 3.3 Data yang Diperlukan dengan Metode Survei Kuesioner	40
Tabel 3.4 Data yang Diperlukan dengan Metode Survei Observasi Lapangan	41
Tabel 3.5 Survei Instansi Terkait	41
Tabel 3.6 Populasi Kepala Keluarga Kelurahan Tlogowaru	42
Tabel 3.7 Jumlah Sampel Pada Masing-Masing RW di Kelurahan Tlogowaru	44
Tabel 3.8 Indikator Penilaian Kinerja Pengumpulan Sampah	55
Tabel 3.9 Variabel Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Perilaku Masyarakat Dalam Membuang Sampah	58
Tabel 3.10 Skenario Permodelan Perilaku Masyarakat Dalam Membuang Sampah.....	62
Tabel 3.11 Kode Penilaian Kriteria Fisik	63
Tabel 3.12 Kombinasi Pola Pengumpulan Sampah	64
Tabel 3.13 Desain Survei	69
Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Kelurahan Tlogowaru	77
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia	78
Tabel 4.3 Jenis Guna Lahan di Kelurahan Tlogowaru	79
Tabel 4.4 Jumlah Timbulan Sampah di Kelurahan Tlogowaru	81
Tabel 4.5 Analisis Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru	104
Tabel 4.6 Analisis Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 1 Kelurahan Tlogowaru	107
Tabel 4.7 Analisis Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 2 Kelurahan Tlogowaru	108
Tabel 4.8 Analisis Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 3 Kelurahan Tlogowaru	110
Tabel 4.9 Analisis Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 4 Kelurahan Tlogowaru	111
Tabel 4.10 Analisis Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 5 Kelurahan Tlogowaru	112

Tabel 4.11 Analisis Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 6 Kelurahan Tlogowaru.....	113
Tabel 4.12 Analisis Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 7 Kelurahan Tlogowaru	114
Tabel 4.13 Analisis Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah RW 8 Kelurahan Tlogowaru	115
Tabel 4.14 Perilaku Masyarakat dalam Membuang Sampah Kelurahan Tlogowaru	118
Tabel 4.15 Usia Masyarakat di Kelurahan Tlogowaru.....	119
Tabel 4.16 Tingkat Pendidikan Masyarakat di Kelurahan Tlogowaru.....	120
Tabel 4.17 Jenis Mata Pencaharian Masyarakat Kelurahan Tlogowaru	121
Tabel 4.18 Pendapatan Masyarakat Kelurahan Tlogowaru.....	122
Tabel 4.19 Kesiediaan Masyarakat Membayar Retribusi Sampah di Kelurahan Tlogowaru.....	123
Tabel 4.20 Pengetahuan Masyarakat Tentang Perda Sampah Kota Malang di Kelurahan Tlogowaru	124
Tabel 4.21 Peran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Tlogowaru.....	125
Tabel 4.22 Validitas Instrumen Penelitian	126
Tabel 4.23 Uji Reliabilitas.....	127
Tabel 4.24 <i>Case Processing Summary</i>	127
Tabel 4.25 <i>Categorical Variables Codings</i>	127
Tabel 4.26 <i>Omnibus Test of Model Coefficient</i>	128
Tabel 4.27 <i>Hosmer dan Lemeshow</i>	129
Tabel 4.28 <i>Model Summary</i>	129
Tabel 4.29 <i>Classification Table</i>	130
Tabel 4.30 <i>Variables in The Equation</i>	130
Tabel 4.31 Skenario Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru.....	133
Tabel 4.32 Kode Model Penilaian Kriteria Fisik Kelerengan Lahan	142
Tabel 4.33 Kode Model Penilaian Kriteria Fisik Jaringan Jalan.....	144
Tabel 4.34 Kode Model Penilaian Kriteria Fisik Timbulan Sampah	146
Tabel 4.35 Tipologi Pola Pengumpulan Sampah di Kelurahan Tlogowaru	151
Tabel 4.36 Pola Pengumpulan Sampah Tiap RW di Kelurahan Tlogowaru	152
Tabel 4.37 Rencana Penggunaan Alat Pengumpul Sampah Kelurahan Tlogowaru	156
Tabel 4.38 Kebutuhan Wadah Sampah Komunal Pada Masing-Masing RW.....	166
Tabel 4.39 Waktu Pengumpulan Sampah Tiap Gerobak di Kelurahan Tlogowaru	167
Tabel 4.40 Waktu Keberangkatan dan Tiba Gerobak Sampah	168

Tabel 4.41 Rekomendasi Pengumpulan Sampah di Kelurahan Tlogowaru.....173

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian	203
Lampiran 2. Perhitungan Timbulan Sampah Tiap RW Kelurahan Tlogowaru.....	205
Lampiran 3. Perhitungan Timbulan Sampah yang Terangkut Petugas Kebersihan	206
Lampiran 4. Hasil Analisis Validitas.....	207
Lampiran 5. Hasil Analisis Realibilitas	209
Lampiran 6 . Hasil Analisis Regresi Logistik.....	210
Lampiran 7. Perhitungan Probability Dari Masing-Masing Skenario.....	214
Lampiran 8. Rekap Hasil Survei Masyarakat Kelurahan Tlogowaru.....	215