



UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS ARSITEKTUR LANSKAP DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN

FACULTY OF LANDSCAPE ARCHITECTURE AND ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY – UNIVERSITAS TRISAKTI

KAMPUS A, Jl. Kyai Tapa No. 1 – Grogol – Jakarta Barat 11440 – Indonesia

Telp : +62-21-5663232 ext. 8754; 8755

Fax : +62-21-5602575

E-mail : faltl@trisakti.ac.id

Website : <https://faltl.trisakti.ac.id>

BERITA ACARA

Sidang Skripsi II

Pada hari ini Kamis Tiga Juli tahun Dua Ribu Dua Puluh Lima di lantai Tujuh telah dilaksanakan Sidang Skripsi II mahasiswa Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan Universitas Trisakti.

Mahasiswa yang diuji:

Nama : Muhammad Diaz Adzikra

NIM : 083002100014

Judul Tugas Akhir : Pengaruh Ketinggian Lahan pada Kualitas Air di Kawasan Permukiman Sekitar TPA Rawa Kucing, Kota Tangerang

Pembimbing	Nama	Tanda Tangan
Pembimbing I	Anindita Ramadhani, ST., M.T.	
Pembimbing II	Dr. Ir. Anita Sitawati Wartaman, M.Si	

Penguji	Nama	Tanda tangan
Ketua Penguji	Dr. Ir. Hanny W. Wiranegara, M.T	
Anggota Penguji	Marselinus Nirwan Luru, ST., M.Si	

Hasil Keputusan Sidang:

Mahasiswa yang bersangkutan lulus / tidak lulus sidang skripsi II*

*) Coret yang tidak sesuai

Demikian berita acara Sidang Skripsi II ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Perencanaan Wilayah dan Kota



Anindita Ramadhani ST., MT

NIK.3493Usakti

Koordinator Tugas Akhir



Wisely Yahya, S.T., M.P.W.K

NIK.3834/Usakti

**PENGARUH KETINGGIAN LAHAN PADA KUALITAS AIR DI
KAWASAN PERMUKIMAN SEKITAR TPA RAWA KUCING,
KOTA TANGERANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar S. PWK

Oleh:

Muhammad Diaz Adzikra

(083002100014)



UNIVERSITAS TRISAKTI

JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS ARSITEKTUR LANSKAP DAN TEKNOLOGI

LINGKUNGAN

UNIVERSITAS TRISAKTI

2025

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Muhammad Diaz Adzikra

NIM : 083002100014

Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

Judul Skripsi : Pengaruh Ketinggian Lahan Pada Kualitas Air Di Kawasan
Permukiman Sekitar TPA Rawa Kucing, Kota Tangerang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing, NIDN : Anindita Ramadhani, S.T., M.T., 0312129103 ()

Pembimbing, NIDK : Dr. Ir. Anita Sitawati Wartaman, M.Si., 8939090024 ()

Penguji : Dr. Ir. Hanny Wahidin Wiranegara, M.T. ()

Penguji : Marselinus Nirwan Luru, S.T., M.Si. ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 18 Juli 2025

SURAT ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, Dan
semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
Telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Muhammad Diaz Adzikra
NIM : 083002100014

Tanda Tangan :



Tanggal : 29 Juli 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Trisakti, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Diaz Adzikra
NIM : 083002100014
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Trisakti Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non -exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Pengaruh Ketinggian Lahan Pada Kualitas Air Di Kawasan Permukiman Sekitar TPA Rawa Kucing, Kota Tangerang”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Trisakti berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta

Pada Tanggal 29 Juli 2025

Yang Menyatakan



(Muhammad Diaz Adzikra)

ABSTRAK

Nama : Muhammad Diaz Adzikra
NIM : 083002100014
Judul : Pengaruh Ketinggian Lahan Pada Kualitas Air Di Kawasan Permukiman Sekitar TPA Rawa Kucing, Kota Tangerang
Pembimbing I : Anindita Ramadhani, S.T., M.T.
Pembimbing II : Dr. Ir. Anita Sitawati Wartaman, M.Si.

xiv + 99 halaman, 4 gambar, 34 tabel, 4 lampiran.

Keberadaan tempat penampungan akhir (TPA) sangat diperlukan oleh suatu daerah, karena sampah senantiasa diproduksi oleh penduduk dalam segala aktivitasnya. Berdasarkan SNI TPA 03-3241-1994 penentuan lokasi TPA perlu mempertimbangkan jarak 500 meter dari batas terluar TPA Rawa Kucing ke permukiman. Pada kondisi eksistingnya dalam radius 500 meter terdapat permukiman. Hal itu tentunya berpotensi terjadinya pencemaran lingkungan, seperti kualitas air. Kualitas air dipengaruhi oleh sejumlah faktor lingkungan alami yakni Ketinggian. Ketinggian mempengaruhi sistem pengaliran air yang mana posisi terendah rentan terhadap pencemaran air. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan ketinggian lahan permukiman pada kualitas air berdasarkan persepsi masyarakat di sekitar tempat pembuangan akhir (TPA) Rawa Kucing. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kuantitatif. Data dikumpulkan dengan cara kuisioner, observasi dan sekunder. Responden dalam penelitian ini berasal dari dua kelurahan/desa yaitu kelurahan kedaung baru dan desa lebak wangi. Teknik analisis yang digunakan adalah uji regresi linear sederhana dan statistik deskriptif yang diolah melalui SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata semakin rendah letak permukiman dari TPA semakin rendah kualitas air bersih maupun air minum, menunjukkan bahwa ketinggian berpengaruh pada kualitas air disekitar TPA Rawa Kucing. Selanjutnya, berdasarkan uji regresi linear sederhana menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara ketinggian dan kualitas air.

Kata Kunci: Ketinggian Lahan, Kualitas Air, Tempat Pembuangan Akhir, Permukiman, Persepsi Masyarakat

ABSTRACT

Name : Muhammad Diaz Adzikra
Student : 083002100014
Number
Title : The Impact of Land Elevation on water
Quality in Residential Areas Surrounding the
Rawa Kucing Landfill, Tangerang City
Mentor I : Anindita Ramadhani, S.T., M.T.
Mentor II : Dr. Ir. Anita Sitawati Wartaman, M.Si.

xiv + 99 pages, 4 images, 34 tables, 4 attachments.

The existence of a final disposal site (TPA) is essential for any region, as waste is continuously generated by residents through various activities. According to the Indonesian National Standard for Landfills (SNI TPA 03-3241-1994), the location of a landfill should consider a minimum distance of 500 meters from the outer boundary of the Rawa Kucing landfill to the nearest residential area. However, residential settlements are found within this 500-meter radius. This proximity potentially causes environmental pollution, particularly related to water quality. Water quality is influenced by several natural environmental factors, one of which is land elevation. Elevation affects water flow systems, where lower elevations are more susceptible to contamination. This study aims to analyze the impact of land elevation differences in residential areas on water quality, based on the perceptions of residents living near the Rawa Kucing landfill. A descriptive quantitative approach was employed. Data were collected through questionnaires, observation, and secondary sources. Respondents were selected from two administrative areas: Kedaung Baru Subdistrict and Lebak Wangi Village. Data analysis techniques included simple linear regression and descriptive statistics, processed using SPSS software. The findings indicate that, on average, the lower the elevation of a residential area relative to the landfill, the worse the quality of both clean and drinking water. This suggests that elevation affects water quality in the vicinity of the Rawa Kucing landfill. Furthermore, the regression results show a significant and positive relationship between elevation and water quality.

Keywords: Land Elevation, Water Quality, Landfill, Residential Area, Public Perception

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan penulis kemudahan sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas akhir ini dengan baik dan tepat waktu sebab tanpa pertolongan-Nya penulis tidak dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Laporan Tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Ketinggian Lahan Pada Kualitas Air Di Kawasan Permukiman Sekitar TPA Rawa Kucing, Kota Tangerang” Penyusunan laporan ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) Perencanaan Wilayah dan Kota di Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan semangat, dukungan serta bantuan selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Ibu Anindita Ramadhani, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dr. Ir. Anita Sitawati Wartaman, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak masukan, bimbingan, serta arahan yang sangat berharga selama proses penyusunan tugas akhir ini. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu, perhatian dan ilmu yang telah diberikan.
2. Ibu Dr. Ir. Hanny Wahidin Wiranegara, M.T. selaku Dosen Penguji I dan Ibu Marselinus Nirwan Luru, S.T., M.Si. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan, bimbingan, serta arahan yang sangat berharga selama proses penyusunan tugas akhir ini. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu, perhatian dan ilmu yang telah diberikan.
3. Seluruh Dosen Universitas Trisakti yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Trisakti. Saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Setiap materi, wawasan serta pengalaman yang dibagikan menjadi bagian penting dalam membentuk pola pikir yang

kritis, keterampilan dan sebagai bekal saya dalam menghadapi dunia kerja di masa depan.

4. Kepada kedua orang tua saya, Bapak Mohamad Iqbal dan Ibu Erni Febriyanti, yang telah memberikan semangat, motivasi, serta dukungan berupa fasilitas selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi di Universitas Trisakti. Doa, kasih sayang, dan pengorbanan yang tak henti-hentinya menjadi sumber kekuatan utama saya dalam setiap langkah yang saya tempuh. Terima kasih telah sabar mendampingi di saat-saat sulit, memberikan kenyamanan saat tekanan datang, serta membantu penulis baik secara moril maupun materil hingga akhirnya mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
5. Kepada saudara kandung saya Muhammad Daffa Alghifari, Ashila Nabila Iqni, Muhammad Rafan Fayzan dan Muhammad Razqa Abqary Zhafran yang telah memberikan semangat kepada penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
6. Kepada sahabat baik saya Melita, Ahmad Fachri, Aurelia Dea Chandra, Mochammad Alif Badawi, Nathania Himmatana Espas Onasis, Rafli Wicaksono, Rayhanul Hafizh, Ridho Putra Muiza, Salsabila Rohadatul Aisy yang selalu memberikan semangat, masukan, motivasi, dan menghibur penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini. Kehadiran kalian membawa energi positif yang sangat berarti dan membantu saya untuk tetap bertahan dan terus maju dalam menyelesaikan tugas ini.
7. Kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2021, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat selama perkuliahan hingga penyusunan Tugas Akhir. Semoga kita semua sukses di jalan masing-masing ke depannya.
8. Kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir.

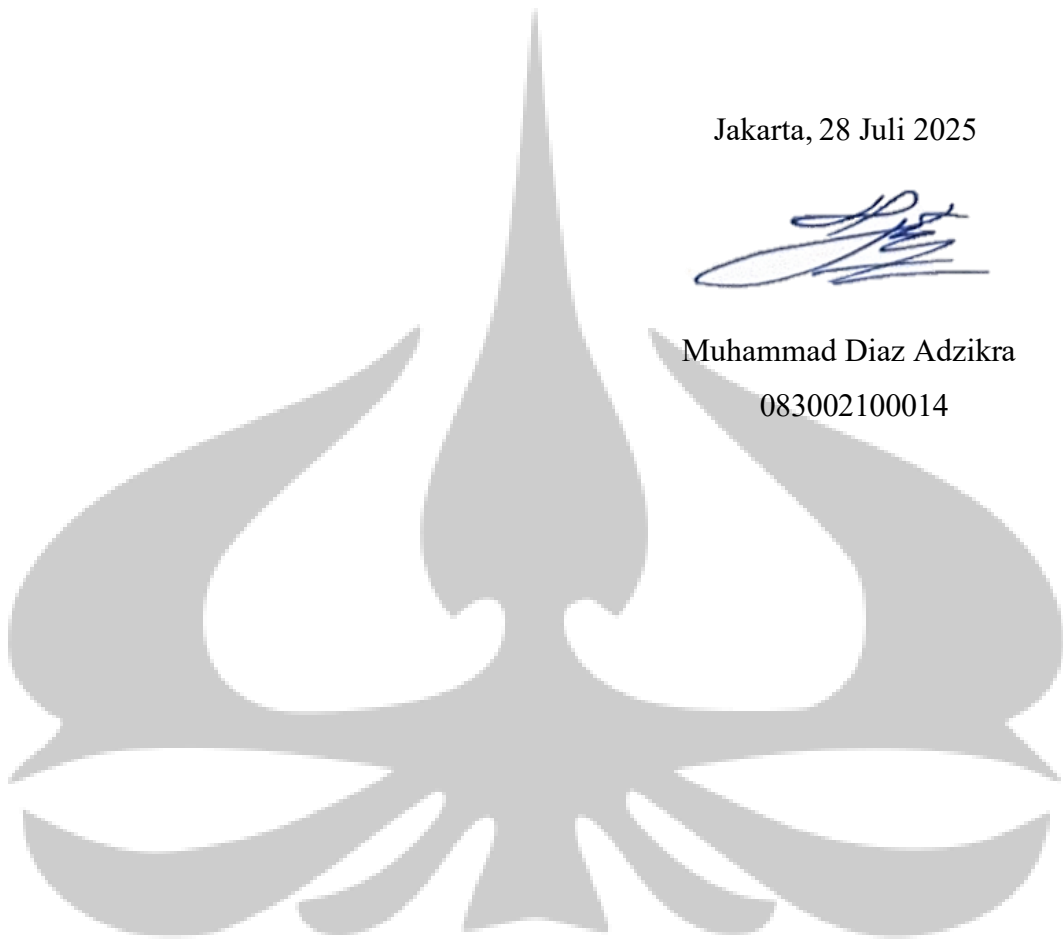
Demikian Laporan Tugas Akhir ini penulis buat. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai acuan bagi penulis untuk lebih baik lagi. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis tetapi juga bagi para pembaca. Terima kasih.

Jakarta, 28 Juli 2025



Muhammad Diaz Adzikra

083002100014



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
SURAT ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	5
1.4 Manfaat.....	5
1.5 Ruang Lingkup	6
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	6
1.5.2 Ruang Lingkup Substansial.....	7
1.6 Kerangka Berpikir.....	8
1.7 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Persepsi Masyarakat	11
2.1.1 Definisi Persepsi.....	11
2.1.2 Jenis-Jenis Persepsi.....	12
2.1.3 Indikator Persepsi.....	12
2.2 Permukiman.....	13
2.2.1 Definisi Permukiman	13
2.2.2 Persyaratan Permukiman	14

2.3 Tempat Pembuangan Akhir	16
2.3.1 Definisi Tempat Pembuangan Akhir	16
2.3.2 Penentuan Jarak Zona	20
2.3.3 Pemilihan Lokasi TPA	21
2.3.4 Dampak Kondisi Lingkungan	22
2.4 Ketinggian	24
2.4.1 Ketinggian Lahan	24
2.4.2 Klasifikasi Ketinggian Lahan	27
2.5 Kualitas Air	27
2.5.1 Definisi Air Bersih	32
2.5.2 Definisi Air Minum	33
2.5.3 Jenis-Jenis Sumber Air	34
2.6 Hubungan Ketinggian dengan Kualitas Air	35
2.7 Sintesa Pustaka	37
2.8 Kerangka Konsep	39
BAB III	40
METODE PENELITIAN	40
3.1 Pendekatan Penelitian	40
3.2 Lokasi Penelitian	40
3.3 Variabel Penelitian	42
3.4 Populasi dan Sampel	42
3.5 Metode Pengumpulan Data	47
3.6 Metode Analisa Data	49
BAB IV	52
GAMBARAN UMUM	52
4.1 Gambaran Umum Kecamatan Neglasari	52
4.1.1 Gambaran Umum Kelurahan Kedaung Baru	53
4.2 Gambaran Umum Kecamatan Sepatan Timur	54
4.2.1 Gambaran Umum Desa Lebak Wangi	55
4.3 Kontur Lahan Lokasi Penelitian	56
4.3.1 Kelurahan Kedaung Baru dan Desa Lebak Wangi	56
4.4 Gambaran Umum Lokasi Wilayah Studi	58

4.5 Gambaran Umum TPA Rawa Kucing.....	59
4.6 Gambaran Responden Masyarakat Permukiman	60
4.6.1 Sebaran Responden	60
4.6.2 Responden Berdasarkan Usia	61
4.6.3 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	61
4.6.4 Responden Berdasarkan Lama Tinggal	62
4.6.5 Responden Berdasarkan Sumber Air Bersih	62
4.6.6 Responden Berdasarkan Sumber Air Minum	63
BAB V	64
ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	64
5.1 Analisis Kualitas Air di Wilayah Penelitian Berdasarkan Persepsi Masyarakat.....	64
5.1.1 Analisis Kualitas Air Bersih.....	64
5.1.2 Analisis Kualitas Air Minum	74
5.2 Analisis Pengaruh Ketinggian Lahan Terhadap Kualitas Air	83
5.2.1 Uji Goodness Of Fit	84
5.3 Pembahasan	88
BAB VI	99
SIMPULAN DAN SARAN.....	99
6.1 Simpulan	99
6.2 Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....	101
Lampiran.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sintesa Pustaka Kualitas Air	37
Tabel 2. Sintesa Pustaka Ketinggian Lahan	38
Tabel 3. Sintesa Variabel Penelitian	38
Tabel 4. Variabel Penelitian	42
Tabel 5. Luas RW Lokasi Penelitian.....	44
Tabel 6. Perhitungan Populasi.....	45
Tabel 7. Distribusi Kuisisioner	47
Tabel 8. Format Responden skala likert	49
Tabel 9. Luas Wilayah Berdasarkan Kelurahan di Kecamatan Neglasari, 2024	52
Tabel 10. Jumlah Penduduk RW Kedaung Baru	54
Tabel 11. Luas Daerah Menurut Desa di Kecamatan Sepatan Timur Tahun 2024.....	54
Tabel 12. Jumlah Penduduk RW Lebak Wangi.....	56
Tabel 13. Ketinggian Lahan di Lokasi Studi.....	58
Tabel 14. Responden Berdasarkan Usia	61
Tabel 15. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	61
Tabel 16. Responden Berdasarkan Lama Tinggal	62
Tabel 17. Sumber Air Bersih.....	62
Tabel 18. Sumber Air Minum	63
Tabel 19. Interpretasi Penilaian Jawaban Responden	64
Tabel 20. Statistik Deskriptif Kondisi Kualitas Air Bersih Permukiman 7 mdpl.....	65
Tabel 21. Statistik Deskriptif Kondisi Kualitas Air Bersih Permukiman 8 mdpl.....	66
Tabel 22. Statistik Deskriptif Kondisi Kualitas Air Bersih Permukiman 9 mdpl.....	69
Tabel 23. Statistik Deskriptif Kondisi Kualitas Air Bersih Permukiman 10 mdpl.....	71
Tabel 24. Statistik Deskriptif Kondisi Kualitas Air Bersih Permukiman 11 mdpl.....	73
Tabel 25. Statistik Deskriptif Kondisi Kualitas Air Minum Permukiman 7 mdpl.....	75
Tabel 26. Statistik Deskriptif Kondisi Kualitas Air Minum Permukiman 8 mdpl.....	77
Tabel 27. Statistik Deskriptif Kondisi Kualitas Air Minum Permukiman 9 mdpl.....	78
Tabel 28. Statistik Deskriptif Kondisi Kualitas Air Minum Permukiman 10 mdpl.....	80
Tabel 29. Statistik Deskriptif Kondisi Kualitas Air Minum Permukiman 11 mdpl.....	82
Tabel 30. Uji Koefisiensi Korelasi (r square).....	84
Tabel 31. Uji Simultan (Uji F).....	85
Tabel 32. Uji Parsial (Uji t).....	86
Tabel 33. Uji Perbedaan Kualitas Air.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Wilayah Studi.....	7
Gambar 2. Kerangka Berpikir.....	8
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	39
Gambar 4. Peta Persebaran Titik Responden	41
Gambar 5. Peta Kontur Lokasi Wilayah Studi	57
Gambar 6. Peta Pemilihan Lokasi Studi	59



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pertanyaan Kuisisioner	107
Lampiran 2 Dokumentasi	111
Lampiran 3 Data Hasil Kuisisioner Masyarakat Sekitar TPA Rawa Kucing.....	115
Lampiran 4 Data Hasil SPSS	121

