

**PERENCANAAN SISTEM PENGUMPULAN SAMPAH
RUMAH TANGGA DAN SEJENIS RUMAH TANGGA: STUDI
KASUS GAMPONG MON IKEUN KECAMATAN LHOKNGA**

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

M FURQAN RANI

NIM. 210702019

**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Teknik Lingkungan**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2024/2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

PERENCANAAN SISTEM PENGUMPULAN SAMPAH RUMAH TANGGA DAN SEJENIS RUMAH TANGGA: STUDI KASUS GAMPONG MON IKEUN KECAMATAN LHOKNGA

TUGAS AKHIR

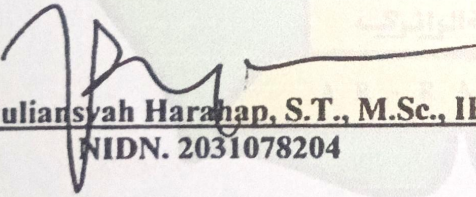
Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Teknik Lingkungan

Diajukan oleh:
M FURQAN RANI
NIM. 210702019

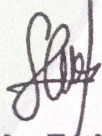
Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Teknik Lingkungan

Banda Aceh, 23 Juni 2025
Telah Diperiksa dan Disetujui oleh:

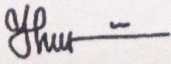
Pembimbing I


Dr. Ir. Juliansyah Harahap, S.T., M.Sc., IPM.
NIDN. 2031078204

Pembimbing II


Syarifah Seicha Fathma, S.T., M.T.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Ar-Raniry Banda Aceh


Husnawati Yahya, S.Si., M.Sc.
NIP. 198311092014023002

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

PERENCANAAN SISTEM PENGUMPULAN SAMPAH RUMAH TANGGA DAN SEJENIS RUMAH TANGGA: STUDI KASUS GAMPONG MON IKEUN KECAMATAN LHOKNGA

TUGAS AKHIR

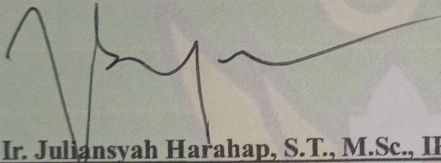
Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasah Tugas Akhir/Skripsi
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Teknik Lingkungan

Pada Hari/Tanggal: Kamis, 31 Juli 2025

Kamis, 06 Safar 1447 H

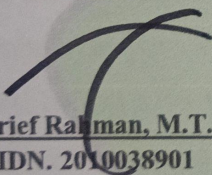
Panitia Ujian Munaqasah Tugas Akhir/Skripsi

Ketua,



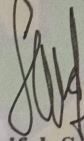
Dr. Ir. Juliansyah Harahap, S.T., M.Sc., IPM.
NIDN. 2031078204

Penguji I,



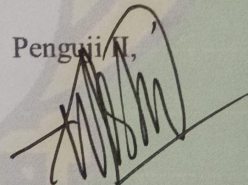
Arief Rahman, M.T.
NIDN. 2010038901

Sekretaris,



Syarifah Seicha Fathma, S.T., M.T.

Penguji II,



Aulia Rohendi, M.Sc.
NIDN. 201004822

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Ar-Raniry Banda Aceh,



Prof. Dr. Ir. M. Dirhamsyah, M.T., IPU.
NIP. 196210021988111001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M Furqan Rani
NIM : 210702019
Program Studi : Teknik Lingkungan
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh
Judul Skripsi : Perencanaan Sistem Pengumpulan Sampah Rumah Tangga Dan
Sejenis Rumah Tangga: Studi Kasus Gampong Mon Ikeun
Kecamatan Lhoknga

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun

Banda Aceh

Yang Menyatakan

 M Furqan Rani

ABSTRAK

Nama : M Furqan Rani
NIM : 210702019
Program Studi : Teknik Lingkungan
Judul : Perencanaan Sistem Pengumpulan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Rumah Tangga: Studi Kasus Gampong Mon Ikeun Kecamatan Lhoknga
Tebal Halaman : 103
Pembimbing I : Dr. Ir. Juliansyah Harahap, S.T., M.Sc., IPM., APEC Eng.
Pembimbing II : Syarifah Seicha Fathma, S.T., M.T.
Kata Kunci : Pengumpulan Sampah, WCP, Partisipasi Masyarakat, FGD, Perencanaan Berbasis Masyarakat

Peningkatan jumlah timbulan sampah yang signifikan akibat penambahan penduduk dan jarak yang jauh dari Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) menjadikan pengelolaan sampah di Gampong Mon Ikeun, Kecamatan Lhoknga, sebagai isu yang mendesak. Ketiadaan sistem pengumpulan yang efektif memicu pencemaran lingkungan dan penurunan kualitas hidup masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed method*), yang mencakup pengumpulan data kuantitatif melalui sampling sampah selama delapan hari berturut-turut dan pengumpulan data kualitatif melalui diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion*) dengan 30 narasumber menggunakan pendekatan purposive. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata timbulan sampah di Gampong Mon Ikeun mencapai 1,77 liter/orang/hari atau 0,35 kg/orang/hari. Komposisi sampah didominasi oleh sampah organik (57%) dan sampah plastik (25%). FGD mengungkapkan bahwa masyarakat mendukung sistem *Waste Collecting Point* (WCP) dengan rotasi pengumpulan 2 kali seminggu dan pewadahan menggunakan kantong plastik berkapasitas 40 liter. Dari sisi non-teknis, masyarakat juga menyetujui pembentukan kelembagaan lokal untuk mengelola WCP secara mandiri. Dengan merancang sistem pengumpulan berbasis WCP yang melibatkan partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merencanakan sistem pengumpulan sampah rumah tangga dan sejenis rumah tangga berbasis masyarakat

sebagai upaya memperbaiki sistem pengelolaan persampahan lokal. Penelitian ini juga memberikan kontribusi penting dalam penyusunan kebijakan pengelolaan sampah yang adaptif terhadap kondisi lokal. Hasil perencanaan ini diharapkan menjadi dasar dalam pengambilan kebijakan pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan di tingkat gampong.



ABSTRACT

Name : M Furqan Rani
Student ID Number : 210702019
Department : Environmental Engineering
Title : *Planning a Household and Similar Waste Collection System: A Case Study of Gampong Mon Ikeun, Lhoknga District*
Number of Pages : 103
Advisor I : Dr. Ir. Juliansyah Harahap, S.T., M.Sc., IPM., APEC Eng.
Advisor II : Syarifah Seicha Fathma, S.T., M.T.
Keywords : *Waste Collection, WCP, Community Participation, FGD, Community-Based Planning.*

The significant increase in waste generation due to population growth and the long distance from the final processing place (TPA) has made waste management in Gampong Mon Ikeun, Lhoknga District, an urgent issue. The lack of an effective collection system has led to environmental pollution and a decline in the quality of life of the community. This study employs a mixed-method approach, combining quantitative data collection through waste sampling over eight consecutive days and qualitative data collection via Focus Group Discussions (FGDs) with 30 participants using a purposive sampling approach. The results of the study show that the average waste generation in Gampong Mon Ikeun reaches 1.77 liters/person/day or 0.35 kg/person/day. The composition of waste is dominated by organic waste (57%) and plastic waste (25%). The FGD revealed that the community supports the Waste Collection Point (WCP) system with a collection rotation of twice a week and the use of 40-liter plastic bags for waste storage. From a non-technical perspective, the community also agrees to establish a local institution to manage the WCP independently. By designing a WCP-based collection system that involves community participation. Therefore, this study was conducted to plan a community-based household and similar waste collection system as an effort to improve the local waste management system. This study also makes an important contribution to the formulation of adaptive waste management

policies tailored to local conditions. The results of this planning are expected to serve as a foundation for making more sustainable waste management policies at the village level.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas limpahan rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perencanaan Sistem Pengumpulan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Rumah Tangga: Studi Kasus Gampong Mon Ikeun Kecamatan Lhoknga”. Selawat dan salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad saw. yang telah membawa umat manusia dari masa ketidaktahuan menuju zaman yang dipenuhi oleh cahaya ilmu pengetahuan. Beliau telah menunjukkan jalan yang lurus, yakni ajaran Islam yang sempurna dan menjadi rahmat bagi seluruh alam.

Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan dalam meraih gelar Sarjana Teknik dari Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Namun demikian, penulis telah berupaya sebaik mungkin agar proses penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan bisa diterima serta disetujui dalam sidang Tugas Akhir.

Penulis juga menyadari bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, terdapat banyak bantuan, arahan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada kedua orang tua, yaitu Ayahanda Abdurrani dan Ibunda Jumiaty yang telah memberikan dukungan penuh, baik secara moral maupun motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini, penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T, IPU. Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
2. Ibu Husnawati Yahya, S.Si., M.Sc. Selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Bapak Aulia Rohendi, M.Sc. Selaku Sekretaris Prodi Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

4. Ibu Dr. Eng. Nur Aida, M.Si. Selaku Dosen Pembimbing akademik Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
5. Bapak Dr. Ir. Juliansyah Harahap, S.T., M.Sc., IPM., APEC Eng. Selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir di Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
6. Ibu Ir. Syarifah Seicha Fathma, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir di Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
7. Bapak Arief Rahman, M.T. Selaku Dosen Penguji I pada pelaksanaan sidang Tugas Akhir penulis.
8. Bapak Aulia Rohendi, M.Sc. Selaku Dosen Penguji II pada pelaksanaan sidang Tugas Akhir penulis.
9. Seluruh Dosen dan staf di Fakultas Sains dan Teknologi yang ikut serta dalam membantu dan membimbing kami selama melakukan penelitian Tugas Akhir ini.
10. Ibu Firda Elvisa, S.E. Selaku operator Prodi Teknik Lingkungan yang telah membantu kelancaran proses administrasi
11. Kepada teman-teman seperjuangan yang telah ikut serta dalam membantu saat melakukan penelitian Tugas Akhir.
12. Seluruh rekan seangkatan sebagai mahasiswa/i program studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry yang selalu memberi semangat.

Akhir kata, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca, terutama sebagai bahan pengembangan pengetahuan bagi penulis sendiri. Penulis juga sangat terbuka terhadap saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan Tugas Akhir ini.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banda Aceh, 31 Juli 2025
Penulis,

M Furqan Rani

DAFTAR ISI

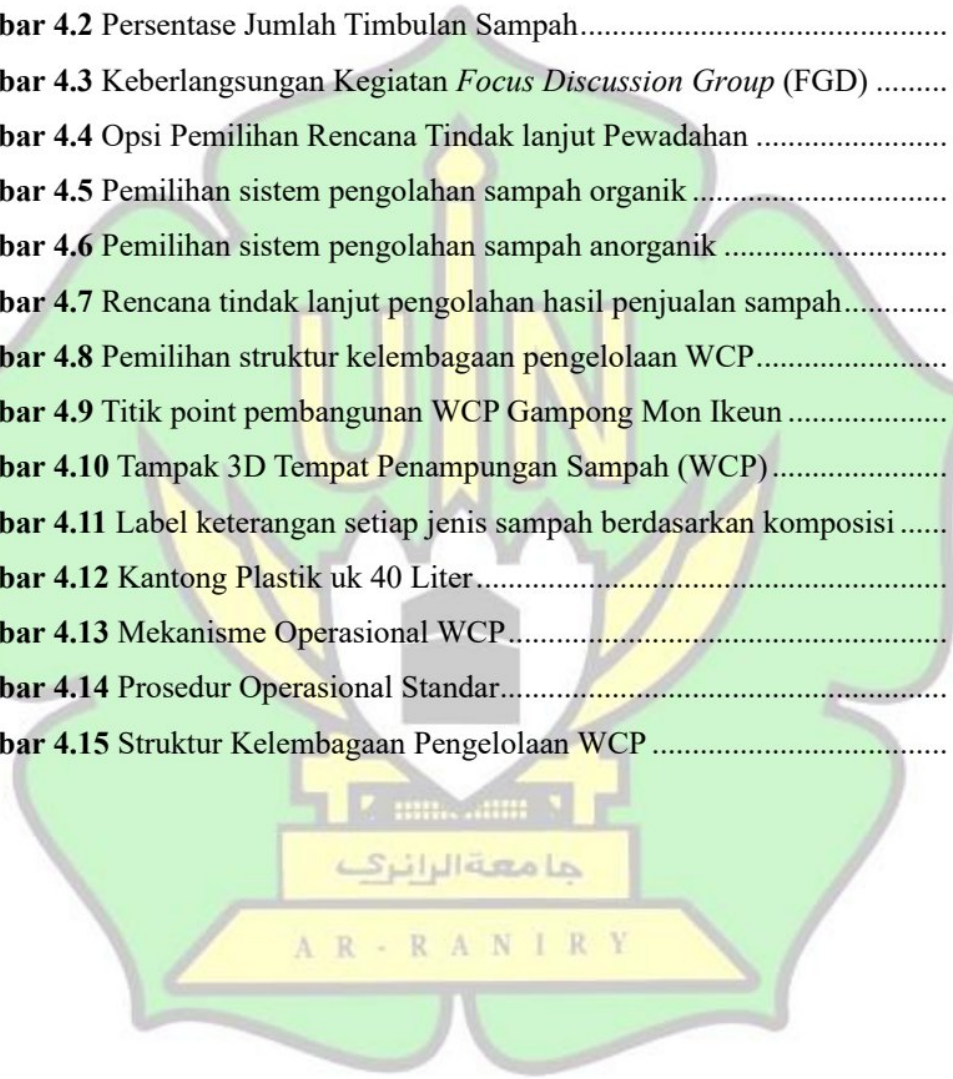
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Permasalahan Sampah.....	5
2.2 Timbulan Sampah	5
2.3 Sampling	7
2.4 Karakteristik Sampah	7
2.5 Pengelolaan Sampah	8
2.6 Pengumpulan Sampah.....	9

2.7	<i>Waste Collecting Point (WCP)</i>	10
2.8	Pengangkutan Sampah	11
2.9	Aspek Non-Teknis Persampahan	12
2.9.1	Aspek Partisipasi.....	12
2.9.2	Aspek Finansial.....	13
2.9.3	Aspek Kelembagaan.....	13
2.9.4	Aspek Regulasi	14
2.10	Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sejenis Rumah Tangga.....	14
2.11	Penelitian Terdahulu.....	15
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	18
3.2	Diagram Alir.....	19
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	20
3.4	Metode Pengambilan Sampel.....	23
3.4.1	Metode sampling sampah.....	23
3.4.2	<i>Focus Group Discussion (FGD)</i>	25
3.5	Metode Pengolahan Data	27
3.6	Analisis Karakteristik Timbulan Sampah.....	28
3.7	Analisis Perencanaan Pengelolaan Timbulan Sampah.....	29
3.8	Analisis Hasil <i>Focus Group Discussion (FGD)</i>	30
3.9	Perencanaan Desain WCP	30
3.9.1	Kriteria desain WCP	30
3.9.2	Analisis rancangan anggaran biaya.....	30
3.10	<i>Time Schedule</i>	31

BAB IV HASIL PEMBAHASAN	32
4.1 Kondisi Eksisting Pengelolaan Sampah Gampong Mon Ikeun Kecamatan Lhoknga.....	32
4.1.4 Data timbulan sampah Gampong Mon Ikeun	36
4.1.5 Data proyeksi timbulan sampah	38
4.2 Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Tempat Pengumpulan Sampah.	39
4.2.1 Pemilihan pewadahan.....	41
4.2.2 Sistem pengelolaan sampah organik dan anorganik	42
4.2.3 Aspek rencana tindak lanjut hasil penjualan.....	44
4.2.4 Aspek kelembagaan	45
4.3 Perencanaan Sistem Pengumpulan Sampah.....	45
4.3.1 Aspek teknis perencanaan tempat pengumpulan sampah (wcp).....	45
4.3.2 Aspek non-teknis perencanaan tempat pengumpulan sampah.....	61
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
4.1 Kesimpulan	67
4.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN.....	73

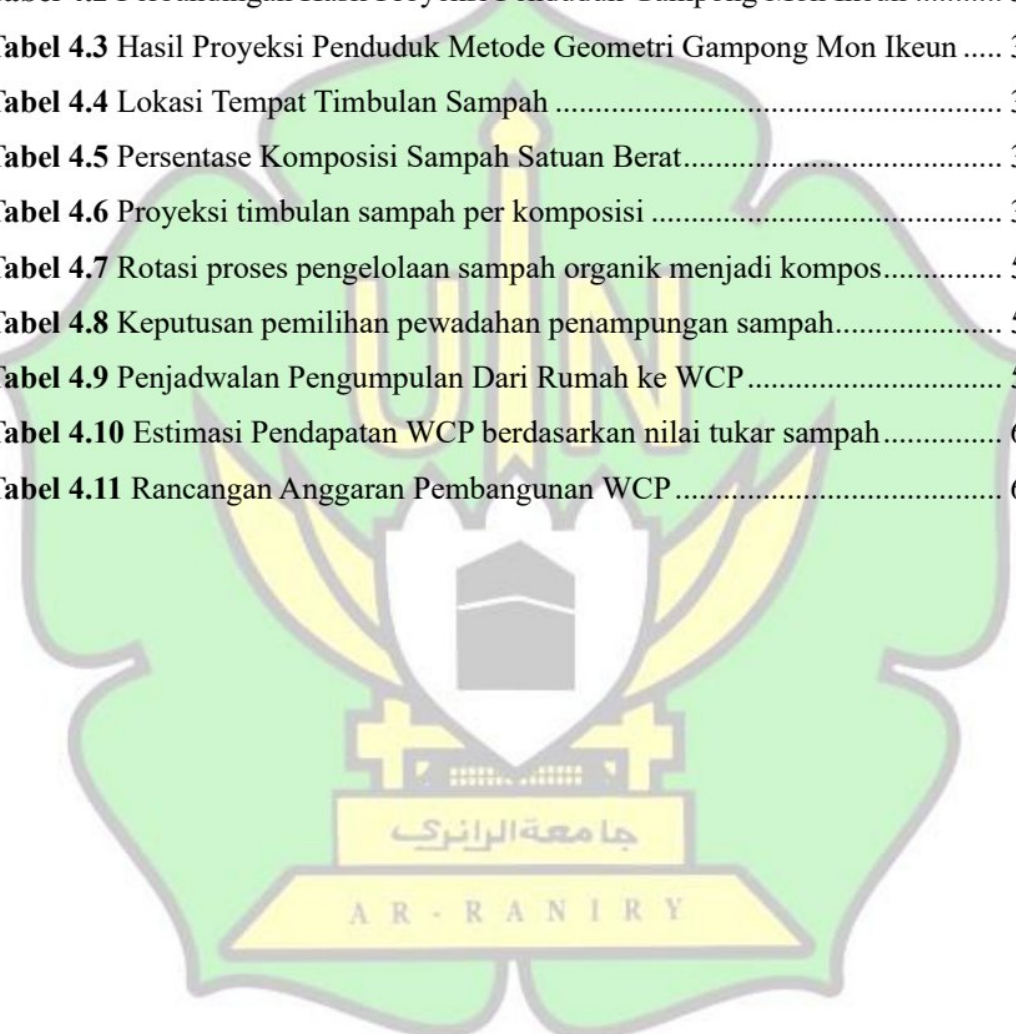
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem WCP di Gampong Peulanggahan.....	10
Gambar 3.1 Peta Administrasi Lokasi Penelitian di Gampong Mon Ikeun.....	18
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	19
Gambar 3.3 <i>Time Schedule</i> Progres Penelitian	31
Gambar 4.1 Persentase Jumlah Timbulan Sampah.....	37
Gambar 4.2 Persentase Jumlah Timbulan Sampah.....	37
Gambar 4.3 Keberlangsungan Kegiatan <i>Focus Discussion Group</i> (FGD)	40
Gambar 4.4 Opsi Pemilihan Rencana Tindak lanjut Pewadahan	41
Gambar 4.5 Pemilihan sistem pengolahan sampah organik	42
Gambar 4.6 Pemilihan sistem pengolahan sampah anorganik	43
Gambar 4.7 Rencana tindak lanjut pengolahan hasil penjualan sampah.....	44
Gambar 4.8 Pemilihan struktur kelembagaan pengelolaan WCP.....	45
Gambar 4.9 Titik point pembangunan WCP Gampong Mon Ikeun	46
Gambar 4.10 Tampak 3D Tempat Penampungan Sampah (WCP)	47
Gambar 4.11 Label keterangan setiap jenis sampah berdasarkan komposisi	48
Gambar 4.12 Kantong Plastik uk 40 Liter.....	49
Gambar 4.13 Mekanisme Operasional WCP.....	58
Gambar 4.14 Prosedur Operasional Standar.....	60
Gambar 4.15 Struktur Kelembagaan Pengelolaan WCP	61



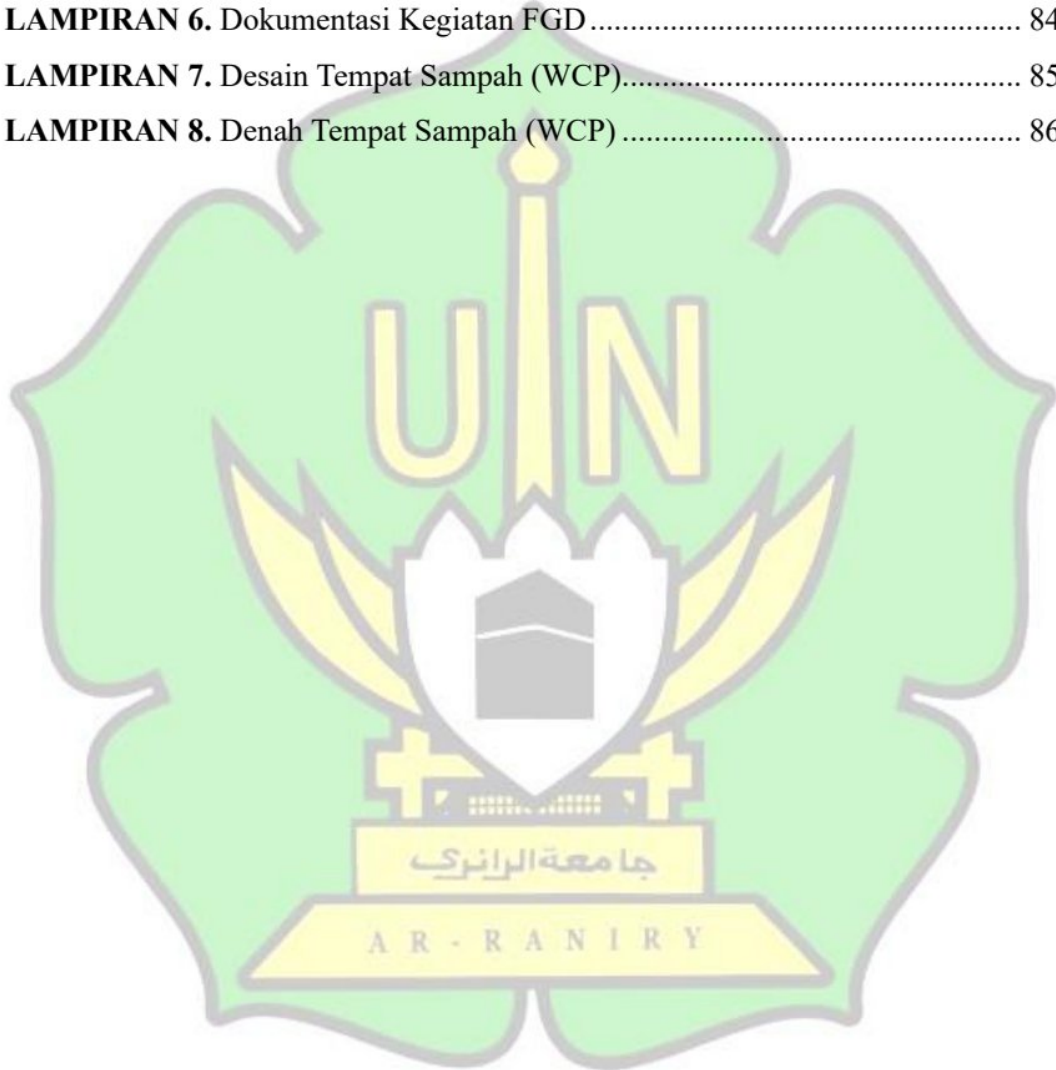
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian Terdahulu	16
Tabel 3.1 Jenis dan Sumber data <i>Primer</i>	20
Tabel 3.2 Jenis dan Sumber data <i>Sekunder</i>	21
Tabel 3.3 Data dan Variabel penelitian	22
Tabel 4.1 Hasil Proyeksi Penduduk Gampong Mon Ikeun	32
Tabel 4.2 Perbandingan Hasil Proyeksi Penduduk Gampong Mon Ikeun	33
Tabel 4.3 Hasil Proyeksi Penduduk Metode Geometri Gampong Mon Ikeun	34
Tabel 4.4 Lokasi Tempat Timbunan Sampah	34
Tabel 4.5 Persentase Komposisi Sampah Satuan Berat.....	37
Tabel 4.6 Proyeksi timbunan sampah per komposisi	39
Tabel 4.7 Rotasi proses pengelolaan sampah organik menjadi kompos.....	53
Tabel 4.8 Keputusan pemilihan pewadahan penampungan sampah.....	55
Tabel 4.9 Penjadwalan Pengumpulan Dari Rumah ke WCP	59
Tabel 4.10 Estimasi Pendapatan WCP berdasarkan nilai tukar sampah.....	62
Tabel 4.11 Rancangan Anggaran Pembangunan WCP	63



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Dokumentasi Sampling Sampah	74
LAMPIRAN 2. Proyeksi Penduduk.....	76
LAMPIRAN 3. Proyeksi Timbulan Sampah	79
LAMPIRAN 4. Tabel Topik Pembahasan <i>Focus Group Discussion</i> (FGD)	82
LAMPIRAN 5. Daftar Hadir Peserta FGD	83
LAMPIRAN 6. Dokumentasi Kegiatan FGD	84
LAMPIRAN 7. Desain Tempat Sampah (WCP).....	85
LAMPIRAN 8. Denah Tempat Sampah (WCP)	86



DAFTAR SINGKATAN

UU	:	Undang-Undang
SNI	:	Standar Nasional Indonesia
KLHK	:	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
PP	:	Peraturan Pemerintah
PERWALI	:	Peraturan Walikota
ASBK	:	Analisa Standar Belanja Konstruksi
BPS	:	Badan Pusat Statistik
FGD	:	<i>Focus Group Discussion</i>
HCS	:	<i>Hauled Container System</i>
RAB	:	Rencana Anggaran Biaya
SCS	:	<i>Stationary Container System</i>
SIPSN	:	Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional
SNI	:	Standar Nasional Indonesia
TPA	:	Tempat Pemrosesan Akhir
WCP	:	<i>Waste Collecting Point</i>



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara umum sampah diartikan sebagai barang terbuang yang tidak disukai atau diinginkan masyarakat, yang sebagian besar berupa sisa-sisa atau barang-barang yang sudah tidak digunakan lagi dan akan berdampak buruk bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Sampah dapat diartikan sebagai sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari atau sesuatu yang tertinggal setelah memenuhi kebutuhan manusia. Sampah seringkali dianggap oleh masyarakat sebagai sisa aktivitas manusia, dan keberadaannya mengurangi daya tarik estetika lingkungan (Hayat & Zayadi, 2018). Jika sampah tidak dikelola dengan tepat, maka dapat menjadi media berkembangnya organisme patogen yang menyebarkan virus berbahaya serta menarik hama seperti nyamuk dan lalat. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit, khususnya pada kelompok rentan seperti anak-anak, sehingga berpengaruh terhadap derajat kesehatan dan kenyamanan lingkungan masyarakat (Khoiriyah, 2021).

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 menjelaskan bahwa pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang bersifat sistematis, menyeluruh, dan berkelanjutan, yang mencakup upaya pengurangan dan penanganan sampah. Tujuan utamanya adalah untuk menjadikan sampah sebagai sumber daya serta meningkatkan kualitas kesehatan lingkungan dan masyarakat (Damanhuri, 2018). Produksi sampah di Indonesia meningkat secara signifikan setiap tahunnya. Berdasarkan data yang dirilis oleh Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KemenLHK) tahun 2024, total timbulan sampah di Indonesia mencapai 34.273.876,85 (ton/tahun). Namun, dari jumlah tersebut, hanya sekitar 16.122.686,13 (ton/tahun) yang berhasil terkelola, atau setara dengan 47% dari total keseluruhan timbulan sampah. Rendahnya tingkat pengelolaan sampah ini tidak terlepas dari pola hidup konsumtif masyarakat yang semakin berlebihan, serta peningkatan jumlah penduduk yang terus berlangsung setiap tahunnya.

Permasalahan pengelolaan sampah merupakan isu umum di Indonesia, termasuk di Provinsi Aceh. Salah satu wilayah yang menghadapi permasalahan tersebut adalah Kabupaten Aceh Besar. Berdasarkan observasi awal, masih ditemukan penumpukan sampah di lokasi-lokasi yang secara resmi dilarang untuk dijadikan tempat pembuangan. Selain itu, keterbatasan fasilitas pengelolaan sampah, seperti minimnya jumlah kontainer dan terbatasnya lahan untuk Tempat Pembuangan Sementara (TPS), menjadi kendala yang signifikan. Data menunjukkan bahwa timbulan sampah di Kabupaten Aceh Besar mencapai 149,14 ton per hari atau sekitar 54.434,93 ton per tahun. Kondisi ini mencerminkan bahwa sistem pengelolaan sampah di wilayah tersebut masih belum optimal dan memerlukan perbaikan, baik melalui penyediaan infrastruktur yang memadai maupun peningkatan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah secara bertanggung jawab (Yulia, 2020).

Permasalahan serupa juga terjadi di Kecamatan Lhoknga, khususnya di Gampong Mon Ikeun, Kabupaten Aceh Besar. Lokasi kecamatan yang berjarak sekitar 41 km dari Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Regional di Blang Bintang berdampak pada tingginya biaya operasional pengangkutan sampah yang harus ditanggung Pemerintah Kabupaten Aceh Besar. Keterbatasan akses terhadap layanan pengelolaan sampah yang memadai mendorong sebagian masyarakat untuk membuang sampah secara sembarangan. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan sistem pengumpulan sampah rumah tangga dan sejenis rumah tangga yang mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang tepat. Upaya ini juga bertujuan mengurangi volume sampah yang dibuang langsung ke TPA melalui pengumpulan awal di lokasi yang telah ditentukan. Salah satu pendekatan yang diusulkan adalah penerapan Waste Collection Point (WCP), yakni titik pengumpulan sampah berbasis lokasi yang dirancang untuk melayani sekitar 20–30 kepala keluarga (KK). Dalam sistem ini, sampah dari masing-masing rumah tangga dipilah terlebih dahulu sebelum dikumpulkan di WCP, sehingga proses pengangkutan dan pengelolaan dapat dilakukan dengan lebih efisien.

Keberhasilan pengelolaan sampah tidak dapat dicapai apabila hanya mengandalkan peran pemerintah atau satu pihak saja. Diperlukan dukungan dan kontribusi aktif dari masyarakat, sebagai bagian dari pendekatan kolaboratif dalam

upaya pengurangan dan penanganan sampah. Dengan demikian, pengelolaan sampah harus dipandang sebagai tanggung jawab bersama yang melibatkan seluruh elemen, baik dari sisi kelembagaan, teknis operasional, maupun kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan secara berkelanjutan (Ivaktalam, 2022). Karena itu kajian ini penting dilakukan guna memastikan kelancaran pelibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah di Gampong Mon Ikeun. Selain itu, kegiatan pemerintah juga didukung oleh perencanaan ini, khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan sampah.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah:

1. Bagaimana kondisi eksisting persampahan Gampong Mon Ikeun?
2. Bagaimana partisipasi masyarakat dalam perencanaan tempat pengumpulan sampah Gampong Mon Ikeun?
3. Bagaimana perencanaan sistem pengumpulan sampah Gampong Mon Ikeun?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun dilakukannya penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui karakteristik timbulan sampah yang dihasilkan dari kondisi eksisting persampahan Gampong Mon Ikeun?
2. Mengetahui tingkat partisipasi masyarakat dalam perencanaan Tempat Pengumpulan Sampah Gampong Mon Ikeun?
3. Menentukan perencanaan sistem pengumpulan sampah Gampong Mon Ikeun?

1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini dapat mengembangkan Ilmu teknik lingkungan yang didapat dari perkuliahan pengelolaan sampah semoga dapat diperluas dengan adanya penelitian ini.
2. Dapat menjadi panduan dan sumber informasi bagi organisasi terkait dalam menangani permasalahan sampah.

3. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai literatur untuk kemajuan penelitian dan ilmu pengetahuan selanjutnya.

1.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Wilayah penelitian hanya merujuk pada Gampong Mon Ikeun dimana ini sebagai langkah awal dengan melatih tingkat partisipasi masyarakat setempat dalam pengelolaan sampah.
2. Penelitian ini hanya membahas Aspek teknis dasar perencanaan dan aspek non-teknis (Kelembagaan dan keuangan) perencanaan tempat pengumpulan sampah di Gampong Mon Ikeun tidak sampai membangun fasilitas depo (*WCP*).
3. Penelitian ini membahas perencanaan tempat pengumpulan sampah Gampong Mon Ikeun dengan menghitung kebutuhan dasar perencanaan dan pendapatan dasar penjualan sampah tidak sampai menghitung biaya operasional dan membangun fasilitas depo (*WCP*).

