

**KAJIAN PENGARUH TINGKAT PENDAPATAN MASYARAKAT
TERHADAP TIMBULAN DAN KOMPOSISI SAMPAH DOMESTIK
DI DESA KAMPUNG BARU, KELURAHAN KARAN AUR DAN
KELURAHAN JALAN BARU KOTA PARIAMAN**

TUGAS AKHIR



**LARAS SYATIA ANDI RASDINI
1192905007**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2023**

**KAJIAN PENGARUH TINGKAT PENDAPATAN MASYARAKAT
TERHADAP TIMBULAN DAN KOMPOSISI SAMPAH DOMESTIK
DI DESA KAMPUNG BARU, KELURAHAN KARAN AUR DAN
KELURAHAN JALAN BARU KOTA PARIAMAN**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik Lingkungan**



**LARAS SYATIA ANDI RASDINI
1192905007**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Laras Syatia Andi Rasdini

NIM : 1192905007

Tanda Tangan : 

Tanggal : 10 Agustus 2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : Laras Syatia Andi Rasdini

NIM : 1192905007

Program Studi : Teknik Lingkungan

Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer

Judul Skripsi : Kajian Pengaruh Tingkat Pendapatan Masyarakat terhadap Timbulan dan Komposisi Sampah Domestik di Desa Kampung Baru, Kelurahan Karan Aur dan Kelurahan Jalan Baru, Kota Pariaman.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Diki Surya Irawan, ST., MSi.

()

Penguji : Aqil Azizi, S.Pi., M.AppL.Sc., Ph.D

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 10 Agustus 2023

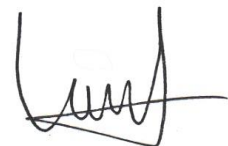
UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Lingkungan pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir Riswandi dan Ibu Nuraini Mardian SPd selaku kedua orang tua saya serta keluarga besar yang selalu mendoakan dan mendukung saya selama ini.
2. Bapak Diki Surya Irawan, ST., MSi. selaku Pembimbing yang telah memberikan banyak ilmu, masukan, dukungan dan bimbingannya selama penulis menyelesaikan tugas akhir.
3. Bapak Aqil Azizi, S.Pi., M.AppL.Sc., Ph.D. selaku Penguji yang telah memberikan ilmu, masukan dan bimbingannya selama penulis menyelesaikan tugas akhir.
4. Teman-teman seperjuangan mahasiswa kelas karyawan Teknik Lingkungan angkatan tahun 2019 dan seluruh dosen serta staf di Universitas Bakrie yang telah banyak memberi ilmu, kenangan, pengalaman dan dukungan kepada penulis selama kegiatan kuliah hingga menyusun tugas akhir.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini banyak kekurangan. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Jakarta, 10 Agustus 2023



Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Laras Syatia Andi Rasdini
NIM : 1192905007
Program Studi : Teknik Lingkungan
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Analisis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti None-eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:


KAJIAN PENGARUH TINGKAT PENDAPATAN MASYARAKAT TERHADAP TIMBULAN DAN KOMPOSISI SAMPAH DOMESTIK DI DESA KAMPUNG BARU, KELURAHAN KARAN AUR DAN KELURAHAN JALAN BARU KOTA PARIAMAN

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti. None-eksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, 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 untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 10 Agustus 2023

Yang Menyatakan



(Laras Syatia Andi Rasdini)

**KAJIAN PENGARUH TINGKAT PENDAPATAN MASYARAKAT TERHADAP
TIMBULAN DAN KOMPOSISI SAMPAH DOMESTIK DI DESA KAMPUNG BARU,
KELURAHAN KARAN AUR DAN KELURAHAN JALAN BARU
KOTA PARIAMAN**

Laras Syatia Andi Rasdini

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui timbulan dan komposisi sampah domestik serta mengetahui hubungan antara timbulan dan komposisi sampah terhadap tingkat pendapatan masyarakat yang dihasilkan Desa Kampung Baru, Kelurahan Karan Aur dan Kelurahan Jalan Baru kecamatan Pariaman Kota Pariaman. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Data yang diambil terbagi dua kategori yaitu data primer yang mencakup data timbulan sampah dengan data komposisi sampah dan data sekunder yang mencakup data letak geografis, batas administratif wilayah dan data kependudukan. Berdasarkan SNI 19-3964-1994 metode pengambilan dan pengukuran sampel timbulan sampah dan komposisi sampah dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu rumah permanen (tingkat pendapatan tinggi), rumah semi permanen (tingkat pendapatan sedang) dan rumah non permanen (tingkat pendapatan rendah). Sampel diambil secara acak menggunakan teknik pengambilan sampel *stratified random sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel secara acak terstruktur dengan membagi beberapa anggota populasi kedalam strata kemudian sampel dipilih dari masing-masing stratum. Jumlah sampel yang diambil untuk timbulan sampah sebanyak 14 rumah permanen dengan total penghuni 77 orang, 4 rumah semi permanen dengan total penghuni 18 orang dan 3 rumah non permanen dengan total penghuni 11 orang. Total keseluruhan sampel yaitu 21 rumah dengan dengan 106 orang total penghuni. Pengambilan sampel dilakukan selama 8 hari berturut-turut dengan sampel dibagi menjadi 8 jenis yaitu sampah organik, kertas, karet, tekstil, plastik, logam, kaca, dan sampah lainnya (lampu, keramik, batu). Dari penelitian ini didapatkan hasil penelitian yaitu 0,351 kg/orang/hari atau 2,31 liter/orang/hari dan menghasilkan komposisi sampah yang terdiri 73,10% sampah organik, 25,88% sampah anorganik dan 1,02% sampah lainnya. Pada rumah semi permanen didapatkan hasil jumlah timbulan sampah sebesar 0,313 kg/orang/hari atau 2,02 liter/orang/hari dan menghasilkan komposisi sampah terdiri 69,76% sampah organik dan 31,24% sampah anorganik. Sedangkan pada penduduk rumah non permanen didapatkan timbulan sampah sebanyak 0,252 kg/orang/hari atau 1,78 liter/orang/hari dengan komposisi sampah terdiri dari 57,40% sampah organik, 39,62% sampah anorganik dan 2,98% sampah lain-lain. Tingkat pendapatan mempengaruhi timbulan dan komposisi sampah yang dihasilkan di Desa Kampung Baru, Kelurahan Karan Aur dan Kelurahan Jalan Baru Kota Pariaman. Pemerintah dan instansi terkait lainnya perlu mengadakan sosialisasi yang lebih intensif kepada warga mengenai pengelolaan sampah guna untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah.

Kata kunci: Desa Kampung Baru, Kelurahan Karan Aur, Kelurahan Jalan Baru, Timbulan dan Komposisi Sampah, Tingkat Pendapatan.

STUDY OF THE INFLUENCE OF COMMUNITY INCOME LEVELS ON DOMESTIC WASTE GENERATING AND COMPOSITION IN KAMPUNG BARU VILLAGE, KARAN AUR SUB-DISTRICT AND JALAN BARU VILLAGE PARIAMAN CITY

Laras Syatia Andi Rasdini

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the generation and composition of domestic waste and to determine the relationship between generation and composition of waste on the level of community income generated in Kampung Baru Village, Karan Aur Village and Jalan Baru Village, Pariaman City. The research method used is quantitative research. The data collected are primary data (data on waste generation and composition) and secondary data (geographical location, regional administrative boundaries and population data). Measurement of waste generation and composition is based on SNI-19-3694-1994 concerning Methods for Sampling and Measurement of Urban Generation and Composition Samples. Sampling of waste generation and composition is divided into three groups, namely permanent houses (high income), semi-permanent houses (medium income) and non-permanent houses (low income). Structured randomization was carried out by dividing the population members into several sub-groups called strata, then a sample was selected from each stratum. The samples of houses taken for waste generation were 14 (permanent houses) with a total number of residents in all of these houses, namely 77 people, 4 (semi-permanent houses) with a total number of residents in all of these houses, namely 18 people and 3 (non-permanent houses) with the total number of occupants in the entire house is 11 people. The total number of house samples was 21 houses with a total of 106 occupants, the sampling was carried out for 8 consecutive days. The composition of the waste is divided into 8 types, namely organic waste, paper, rubber, textiles, plastic, metal, glass and other waste (lamps, ceramics, stone). The results of the study are that residents in permanent homes generate waste generation of 0.351 kg/person/day or 2.31 liters/person/day and produce a waste composition consisting of 73.10% organic, 25.88% inorganic and 1.02% other trash. Residents in semi-permanent homes generate waste generation of 0.313 kg/person/day or 2.02 liters/person/day and produce a waste composition consisting of 69.76% organic and 31.24% inorganic. Residents in non-permanent homes produce waste of 0.252 kg/person/day or 1.78 liters/person/day and produce a waste composition consisting of 57.40% organic, 39.62% inorganic and 2.98% other waste -other. Income levels affect the generation and composition of waste generated by residents of Kampung Baru Village, Karan Aur Village, Jalan Baru Village, Central Pariaman District, Pariaman City. The government and non-governmental organizations need to hold more intensive outreach to residents about good waste management such as sorting waste, making compost, and recycling inorganic waste to increase knowledge and awareness in managing waste.

Keywords: Income Level, Jalan Baru Sub-District, Kampung Baru Village, Karan Aur Sub-District, Waste Generation and Composition.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
UNGKAPAN TERIMA KASIH	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.2 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	4
2.2 Pengertian Sampah	7
2.3 Sumber Sampah.....	8
2.4 Timbulan dan Komposisi Sampah.....	8
2.5 Faktor yang Mempengaruhi Timbulan dan Komposisi Sampah	10
2.6 Pengelolaan Sampah.....	11
2.7 Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan	14
2.8 Kategori Rumah Pemukiman.....	15
2.9 Tingkat Pendapatan Masyarakat.....	15
2.10 Penelitian Terdahulu.....	16

2.11	Hipotesis	19
BAB III	METODE PENELITIAN	20
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.2	Metode Penelitian	23
3.2.1	Studi Pustaka	23
3.2.2	Observasi Lapangan	23
3.2.3	Metode Penentuan Jumlah Sampel Berdasarkan Rumus SNI.....	23
3.2.4	Alat dan Bahan	23
3.2.5	Pengumpulan Data.....	23
3.2.5.1	Metode Pengambilan dan Pengukuran Timbulan dan Komposisi Sampah	23
3.3	Metode Analisis Data	28
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1	Kondisi Eksisting Lokasi Penelitian.....	30
4.1.1	Desa Kampung Baru.....	31
4.1.2	Kelurahan Karan Aur	32
4.1.3	Kelurahan Jalan Baru	33
4.2	Timbulan dan Komposisi Sampah.....	35
4.2.1	Rumah Permanen.....	35
4.2.2	Rumah Semi Permanen	39
4.2.3	Rumah Non Permanen.....	43
4.3	Data Pendukung Responden.....	48
4.4	Analisis Timbulan Sampah Tiap Kelompok Rumah.....	51
4.5	Hubungan Timbulan Sampah Terhadap Tingkat Pendapatan	52
4.6	Analisis Komposisi Sampah dari Tiap Kelompok Rumah.....	53
4.7	Hubungan Komposisi Sampah Terhadap Tingkat Pendapatan	57
4.8	Rencana Tata Ruang Wilayah atau RTRW	58

BAB V	PENUTUP.....	61
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....		63
LAMPIRAN.....		65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Satelit Wilayah Desa Kampung Baru	5
Gambar 2. 2 Peta Satelit Wilayah Kelurahan Karan Aur	6
Gambar 2. 3 Peta Satelit Wilayah Kelurahan Jalan Baru	7
Gambar 2. 4 Sistem Pengelolaan Sampah Kota	11
Gambar 2. 5 Langkah-langkah Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan Sampah.	13
Gambar 2. 6 Rumah Permanen, Semi Permanen dan Non Permanen.....	16
Gambar 4. 1 Rumah Permanen (Pendapatan Tinggi).....	27
Gambar 4. 2 Rumah Semi Permanen (Pendapatan Sedang)	28
Gambar 4. 3 Rumah Non Permanen (Pendapatan Rendah)	28
Gambar 4. 4 Peta Sebaran Sampling Desa Kampung Baru	29
Gambar 4. 5 Kondisi Eksisting Desa Kampung Baru	39
Gambar 4. 6 Peta Sebaran Sampling Kelurahan Karan Aur	31
Gambar 4. 7 Kondisi Eksisting Kelurahan Karan Aur	32
Gambar 4. 8 Peta Sebaran Sampling Kelurahan Jalan Baru	33
Gambar 4. 9 Kondisi Eksisting Kelurahan Jalan Baru	33
Gambar 4. 10 Berat Sampah Rumah Permanen	35
Gambar 4. 11 Volume Sampah Rumah Permanen.....	35
Gambar 4. 12 Berat Jenis Sampah Rumah Permanen	36
Gambar 4. 13 Total Komposisi Sampah Rumah Permanen	37
Gambar 4. 14 Komposisi Sampah Kertas Rumah Permanen	37
Gambar 4. 15 Komposisi Sampah Tekstil Rumah Permanen	37
Gambar 4. 16 Komposisi Sampah Plastik Rumah Permanen	38
Gambar 4. 17 Komposisi Sampah Logam Rumah Permanen	38
Gambar 4. 18 Komposisi Sampah Lain-lain Rumah Permanen.....	39
Gambar 4. 19 Berat Sampah Rumah Semi Permanen.....	39
Gambar 4. 20 Volume Sampah Rumah Semi Permanen.....	40
Gambar 4. 21 Berat Jenis Sampah Rumah Semi Permanen.....	40
Gambar 4. 22 Total Komposisi Sampah Rumah Semi Permanen.....	41
Gambar 4. 23 Komposisi Sampah Kertas Rumah Semi Permanen.....	42
Gambar 4. 24 Komposisi Sampah Tekstil Rumah Non Permanen	42
Gambar 4. 25 Komposisi Sampah Plastik Rumah Semi Permanen	42

Gambar 4. 26 Komposisi Sampah Plastik Rumah Semi Permanen	43
Gambar 4. 27 Berat Sampah Rumah Non Permanen	43
Gambar 4. 28 Volume Sampah Rumah Non Permanen.....	44
Gambar 4. 29 Berat Jenis Sampah Rumah Non Permanen	44
Gambar 4. 30 Total Komposisi Sampah Rumah Non Permanen.....	45
Gambar 4. 31 Komposisi Sampah Kertas Rumah Non Permanen.....	46
Gambar 4. 32 Komposisi Sampah Tekstil Rumah Non Permanen	46
Gambar 4. 33 Komposisi Sampah Plastik Rumah Non Permanen.....	46
Gambar 4. 34 Komposisi Sampah Lain-lain Rumah Non Permanen.....	47
Gambar 4. 35 Peta Rencana Sitem Persampahan Kota Pariaman	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Kepadatan Penduduk di Kota Pariaman	4
Tabel 2. 2 Jumlah Kepadatan Penduduk di Kecamatan Pariaman Tengah	5
Tabel 2. 3 Besaran Timbulan Sampah berdasarkan Komponen Sumber Sampah	9
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu yang Terkait Kajian Pengaruh Tingkat Pendapatan Masyarakat terhadap Timbulan dan Komposisi Sampah Domestik di Desa Kampung Baru, Kecamatan Pariaman Tengah, Kota Pariaman.....	11
Tabel 3. 1 Proporsi Rumah di Desa Kampung Baru	22
Tabel 3. 2 Proporsi Rumah di Kelurahan Karan Aur	23
Tabel 3. 3 Proporsi Rumah di Kelurahan Jalan Baru	24
Tabel 3. 4 Penentuan Jumlah Jiwa dari Perumahan	26
Tabel 4. 1 Total Komposisi Sampah Rumah Permanen.....	36
Tabel 4. 2 Total Komposisi Sampah Rumah Semi Permanen	43
Tabel 4. 3 Total Komposisi Sampah Rumah Non Permanen.....	45
Tabel 4. 4 Rata-rata Berat dan Volume Sampah Berdasarkan Kategori	50
Tabel 4. 5 Uji Homogenitas Varians Berat dan Volume Sampah dengan Pendapatan.....	51
Tabel 4. 6 Uji Anova Berat dan Volume Sampah dengan Pendapatan.....	52
Tabel 4. 7 Total Komposisi Sampah Gabungan.....	53
Tabel 4. 8 Uji Homogenitas Varians Komposisi Sampah terhadap Pendapatan	55
Tabel 4. 9 Uji Anova Komposisi Sampah terhadap Pendapatan.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Kuisisioner	65
Lampiran 2. Hasil Jawaban Kuisisioner Responden	68
Lampiran 3. Data Timbulan Sampah	70
Lampiran 4. Data Komposisi Sampah	71
Lampiran 5. Foto-Foto Penelitian	73