

**SKRIPSI**

**STUDI POLA PENGELOLAAN SAMPAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN  
(B3) RUMAH TANGGA KOTA BANJARBARU**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana S1 pada  
Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Lambung  
Mangkurat

Dibuat :

**Wahyu Dwifajar**

NIM. 2010815210016

Pembimbing :

**Dr. Rizqi Puteri Mahyudin, S.Si., M.S.**

NIP. 19870828 201212 2 001



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK LINGKUNGAN**

**Studi Pola Pengelolaan Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)**

**Rumah Tangga Kota Banjarbaru**

**Oleh**

**Wahyu Dwifajar (2010815210016)**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 3 Juli 2024 dan dinyatakan

**L U L U S**

**Komite Penguji :**

**Ketua : Muhammad Abrar Firdausy, S.T., M.T.**

**NIP. 199101192019031016**

**Anggota 1 : Nova Annisa, S.Si., M.S.**

**NIP. 198911282024212032**

**Pembimbing : Dr. Rizqi Puteri Mahyudin, S.Si., M.S.**

**Utama NIP. 198708282012122001**

Banjarbaru, 04 JUL 2024

Diketahui dan disahkan oleh:

**Wakil Dekan Bidang Akademik**

**Fakultas Teknik ULM,**

**Koordinator Program Studi**

**S-1 Teknik Lingkungan,**

**Dr. Mahmud, S.T., M.T.**

**NIP. 19740107 199802 1 001**

**Dr. Rizqi Puteri Mahyudin, S.Si., M.S**

**NIP. 19780828 201212 2 001**

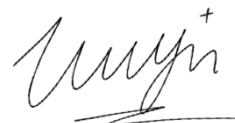
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun, baik di Universitas Lambung Mangkurat maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing saya.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas mencantumkan daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya sudah bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah saya peroleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Banjarbaru, Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



**Wahyu Dwifajar**

**2010815210016**

## ABSTRAK

Pertumbuhan jumlah penduduk membuat aktivitas rumah tangga semakin tinggi yang berdampak pada jumlah timbulan dan komposisi sampah yang dihasilkan oleh masyarakat, salah satunya adalah sampah B3 rumah tangga. Sampah B3 rumah tangga dapat bersumber dari kegiatan sehari-hari seperti penggunaan produk pembersih, kosmetik, baterai, dan sebagainya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi eksisting pola pengelolaan sampah B3 rumah tangga serta timbulan dan komposisi sampah B3 rumah tangga di Kota Banjarbaru. Metode penelitian yang digunakan meliputi interview terhadap 72 responden dengan alat bantu kuisioner, instansi pemerintah, dan instansi swasta. Penelitian ini juga dilakukan observasi lapangan dan sampling melalui kegiatan pengamatan, pemantauan, dan pengukuran langsung di lapangan. Hasil penelitian didapatkan bahwa sebanyak 52,89% responden tidak mengetahui sampah B3 rumah tangga dan bahaya yang ditimbulkan kemudian sebanyak 90% responden tidak melakukan pemilahan terhadap sampah yang dihasilkan. Timbulan sampah B3 rumah tangga di Kota Banjarbaru berdasarkan hasil penelitian sebesar 0,033 kg/orang/hari atau 0,311 liter/orang/hari. Komposisi sampah B3 rumah tangga yang paling banyak ditemukan adalah produk perawatan pribadi dengan persentase sebesar 41,32% dan produk yang paling banyak ditemukan yaitu pampers. Kesimpulan yang didapatkan menyatakan bahwa di Kota Banjarbaru masih belum ada pengelolaan secara khusus untuk sampah B3 rumah tangga, namun ada beberapa TPS 3R, Pusat Daur Ulang, serta Bank Sampah yang melakukan pemilahan dan pemanfaatan sampah B3 rumah tangga.

**Kata kunci:** komposisi, sampah B3 rumah tangga, timbulan sampah.

## **ABSTRACT**

*The growth of the population has led to increased household activities, resulting in a higher amount and composition of waste generated, including household hazardous waste (HHW). Household hazardous waste can originate from daily activities such as the use of cleaning products, cosmetics, batteries, and so forth. This research aims to analyze the existing condition of household hazardous waste management patterns as well as the generation and composition of household hazardous waste in Banjarbaru Municipality. The research methods include interviews with 72 respondents using questionnaires, governmental and private institutions. Field observations and sampling activities were also conducted through direct observations, monitoring, and measurements in the field. The research findings reveal that 77.89% of the respondents are unaware of household hazardous waste and the associated risks, and 90% of the respondents do not segregate the waste they generate. The generation of household hazardous waste in Banjarbaru Municipality, based on the research results, amounts to 0.021 kg/person/day or 0.311 liters/person/day. The most common composition of household hazardous waste found is personal care products, accounting for 41.32%, with diapers being the most prevalent product. The conclusion drawn is that in Banjarbaru Municipality, there is still no specific management for household hazardous waste, although there are several 3R Waste Collection Points and Waste Banks that segregate and utilize household hazardous waste.*

**Keywords:** *household hazardous waste, waste composition, and waste generation.*

## PRAKATA

Puji Syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia bagi umat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Studi Pola Pengelolaan Sampah Bahan Berbahaya Beracun B3 Rumah Tangga Kota Banjarbaru**”. Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana pada Program Studi S-1 Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang-orang yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungannya khususnya kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Pak Sumarno S.T. dan Bu Samiyem, serta Heldin dan Abel yang selalu memberikan dukungan materil, dukungan non-materil, semangat, dan doa-doa terbaiknya.
3. Ibu Dr. Rizqi Puteri Mahyudin, S.Si., M.S. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bantuan, saran, masukan dan wawasan kepada penulis selama penyelesaian skripsi.
4. Bapak Muhammad Abrar Alfirdausy S.T., M.T. , Bapak Muhammad Husin S.T., M.S. dan Ibu Nova Annisa S.Si., M.S. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan selama penyusunan skripsi.
5. Seluruh dosen dan staff Program Studi S-1 Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat yang telah membimbing dan penulis selama kegiatan perkuliahan.

6. Bapak Muhammad Syahirul Alim S.T., M.T. sebagai dosen pembimbing yang sangat sering memberikan ilmu, dukungan, dan bantuan, kepada penulis dan teman-teman selama proses penyelesaian skripsi ini.
7. *PKA-Squad*, Fiyya, Faris, Awni, Gian, Jek, Ripki dan Fadil sebagai teman *Podomoro Technique* dan selalu membersamai perjalanan serta pertempuran penulis sejak 7 tahun yang lalu.
8. Teman-teman Divisi 69 Banditers Anti Cengeng, Pandu gagah, Edo Kahim, Rozzy Karaz, Alki *Destroyer*, Hapis Basket, Haris KotiP, Fiqri Jambur, Riswan Preman, Eko RaBu, Hapiz-Hadi Konsul, hingga Anjar Bestieku si Komandan yang telah membantu penulis dalam hal apapun, terlebih dalam menambahkan *genre comedy* dan menghabiskan waktu kebermanfaatan bersama selama masa di perkuliahan yang santuy ini sejak zaman Maba.
9. Sobat Yos-yos dan adik-adik IPTEKMEDKOM periode 2022-2023, terutama Esir, Enis, Dayday hingga Nabiel Daniel yang mendukung dan memberi canda tawa selama masa lelah proker hingga selesai perkuliahan.
10. Sobat-sobat *Memorable* yang sering kali menemani penulis dalam menyelesaikan masa persiapan sd. *afterstorm-Skripsinya*, terutama AnjeU, Mema, Tea, Fatikuy, Sobat Dharma Nirmala, Sobat Sprint (Amey, Ocha, Lalapo), Sobat dino, dan terlebih super-Yusari aka. Ucak Barabai (selaku rekan penelitian tugas akhir, dst.) yang banyak sekali memberikan hiburan serta bantuan moril kepada penulis, terimakasih yah.
11. Seluruh kawan-kawan Teknik Lingkungan khususnya angkatan 2020 (FUTURE) yang selalu membantu dan menemani penulis selama berkuliah di PSTL.
12. Seluruh teman-teman dan kolega penulis yang hadir pada hari Seminar, terutama surpeyor LB3, Sobat Bandit Geonel, Agrapan, Repen, dan semua yang tidak bisa disebutkan satu persatu, Terimakasih banyak.

13. *Last one of course for da super special, I wanna thank me. The one who loved for called by nick balitan's demonking U from house Targaryen, I wanna thank me for naver stop, never surrender, had no regrets, and thanks God, in the end was able to finish what i've started, Thanks for believing n being urself yaa Wahuy-UU-Mon YJ.*

Penulis menyadari bahwa semua hal tidak dapat diselesaikan dengan sempurna, khususnya pada skripsi ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran agar skripsi ini dapat lebih bermanfaat bagi pembaca, serta dapat meningkatkan wawasan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki pembaca.

Banjarbaru, Juli 2024



Wahyu Dwifajar

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian.....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Pengertian Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Tangga.....	6
2.1.2 Karakteristik Sampah B3 Rumah Tangga .....	7
2.1.3 Timbulan Sampah B3 Rumah Tangga .....	8
2.1.4 Komposisi Sampah B3 Rumah Tangga.....	10
2.1.5 Permasalahan Sampah B3 Rumah Tangga.....	11
2.1.6 Peraturan yang Terkait Sampah B3 Rumah Tangga.....	12
2.1.7 Cara Pengelolaan Sampah B3 Rumah Tangga.....	14
2.1.8 Metode Pengukuran .....	16
2.2 Studi Pustaka .....	16
2.3 Gambaran Umum Wilayah Studi .....	19
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>22</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	22
3.2 Bahan, Peralatan, dan Tempat Penelitian .....	23

3.2.1	Bahan Penelitian .....	23
3.2.2	Peralatan Penelitian .....	24
3.2.3	Tempat Penelitian .....	24
3.3	Prosedur Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data .....	24
3.3.1	Prosedur Penelitian .....	24
3.3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.4	Analisis Data .....	29
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1	Kondisi Eksisting Pola Pengelolaan Sampah B3 Rumah Tangga di Kota Banjarbaru .....	33
4.1.1	Kondisi Eksisting Pola Pengelolaan SB3RT Menurut Masyarakat	33
4.1.2	Kondisi Eksisting Pola Pengelolaan SB3RT Menurut Lembaga dan Instansi Persampahan Kota Banjarbaru .....	37
4.1.3	Pengelolaan SB3RT pada Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah Kota Banjarbaru .....	39
4.2	Timbulan dan Komposisi Sampah B3 Rumah Tangga .....	44
4.2.1	Timbulan Sampah B3 Rumah Tangga .....	44
4.2.2	Komposisi Sampah B3 Rumah Tangga.....	50
<b>V.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran.....	62
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Karakteristik Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun .....	7
<b>Tabel 2.2</b> Persentase Penggunaan Sampah B3 Rumah Tangga .....	10
<b>Tabel 2.3</b> Produk Rumah Tangga yang Berpotensi Menjadi Sampah B3.....	11
<b>Tabel 2.4</b> Penelitian Terdahulu yang Berkaitan dengan Penelitian yang akan Dilakukan .....	17
<b>Tabel 2.5</b> Tinggi Wilayah dan Jarak ke Ibukota Kabupaten dari Ketiga Kecamatan.....	20
<b>Tabel 2.6</b> Jumlah Penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk, Persentase Penduduk, dan Kepadatan Penduduk Ketiga Kecamatan .....	21
<b>Tabel 2.7</b> Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin .....	21
<b>Tabel 3.1</b> Metode, Instrumen, dan Fungsi Data dalam Pengumpulan Data Primer .....	27
<b>Tabel 3.2</b> Jumlah Contoh Jiwa dan Kepala Keluarga .....	28
<b>Tabel 3.3</b> Kondisi Eksisting Pola Pengelolaan.....	30
<b>Tabel 4.1</b> Karakteristik Umum Responden.....	33
<b>Tabel 4.2</b> Perilaku Masyarakat Terhadap Sampah B3 Rumah Tangga.....	35
<b>Tabel 4.3</b> Timbulan Sampah B3 Rumah Tangga Berdasarkan Wilayah Penelitian .....	44
<b>Tabel 4.4</b> Persentase Sampah B3 Rumah Tangga terhadap non-B3 di Kota Banjarbaru.....	45
<b>Tabel 4.5</b> Berat Sampah B3 Rumah Tangga Kota Banjarbaru (kg/orang/hari) .....	47
<b>Tabel 4.6</b> Estimasi Timbulan Sampah B3 Rumah Tangga Kota Banjarbaru (Satuan Berat) .....	47
<b>Tabel 4.7</b> Perbandingan Timbulan Sampah B3 Rumah Tangga Kota Banjarbaru dengan Wilayah Lain .....	48
<b>Tabel 4.8</b> Volume Sampah B3 Rumah Tangga Kota Banjarbaru (liter/orang/hari).....	48
<b>Tabel 4.9</b> Estimasi Timbulan Sampah B3 Rumah Tangga Kota Banjarbaru (Satuan Volume).....	49
<b>Tabel 4.10</b> Komposisi Sampah B3 Rumah Tangga di Kecamatan Banjarbaru Utara .....	50
<b>Tabel 4.11</b> Komposisi Sampah B3 Rumah Tangga di Kecamatan B Selatan. . . .	52
<b>Tabel 4.12</b> Komposisi Sampah B3 Rumah Tangga di Kecamatan LU .....	54
<b>Tabel 4.13</b> Komposisi Sampah B3 Rumah Tangga di Kota Banjarbaru .....	56

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Peta Administrasi Kota Banjarbaru .....	20
<b>Gambar 3.1</b> Kerangka Penelitian .....	23
<b>Gambar 4.1</b> Bank Sampah Gotong royong di Kota Banjarbaru.....	38
<b>Gambar 4.2</b> Pemanfaatan Sampah di Bank Sampah Gotong Royong .....	39
<b>Gambar 4.3</b> Pemilahan Sampah di PDU Loktabat Utara .....	40
<b>Gambar 4.4</b> Kendaraan Pengangkut Sampah .....	41
<b>Gambar 4.5</b> TPS 3R KSM Lestari di Kota Banjarbaru .....	41
<b>Gambar 4.6</b> Alur Pola Pengelolaan Sampah B3 Rumah Tangga di Kota Banjarbaru .....	43
<b>Gambar 4.7</b> Persentase Sampah B3 Rumah Tangga dan Domestik di Kota Banjarbaru .....	46
<b>Gambar 4.9</b> Komposisi Sampah B3 Rumah Tangga di Kecamatan Banjarbaru Utar .....	51
<b>Gambar 4.10</b> Komposisi Sampah B3 Rumah Tangga di Kecamatan Banjarbaru Selatan .....	53
<b>Gambar 4.11</b> Komposisi Sampah B3 Rumah Tangga di Kecamatan Landasan Ulin	55
<b>Gambar 4.12</b> Komposisi Sampah B3 Rumah Tangga di Kota Banjarbaru .....	57