

SKRIPSI

**ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN LIMBAH SWAB DAN VAKSIN
COVID-19 DI PUSKESMAS TIONG OHANG KABUPATEN MAHAKAM
ULU TAHUN 2022**

***ANALYSIS OF SWAB WASTE AND COVID-19 VACCINE MANAGEMENT
AT THE TIONG OHANG COMMUNITY HEALTH CENTER MAHAKAM
ULU DISTRICT 2022***

DISUSUN OLEH:

**Rahmat Aljissri
NIM 2111102414045**



**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
TAHUN 2022**

SKRIPSI

**Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Swab dan Vaksin *COVID-19* di
Puskesmas Tiong Ohang Kabupaten Mahakam Ulu Tahun 2022**

*Analysis of Swab Waste and Covid-19 Vaccine Management at the Tiong
Ohang Community Health Center Mahakam Ulu District 2022*

DISUSUN OLEH:

**Rahmat Aljissri
NIM 2111102414045**



**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
TAHUN 2022**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmat Aljissri
NIM : 2111102414045
Program Studi : S1 Kesehatan Lingkungan
Judul : Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Swab Dan Vaksin
Penelitian : *Covid-19* Di Puskesmas Tiong Ohang Kabupaten Mahakam
Ulu Tahun 2022

Menyatakan bahwa penelitian yang saya teliti ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendikbud No. 17 Tahun 2010)

Samarinda, 24 Februari 2023

Peneliti



Rahmat Aljissri
NIM. 2111102414045

**PERSETUJUAN MENGIKUTI UJIAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN LINGKUNGAN**

**ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN LIMBAH SWAB DAN VAKSIN
COVID-19 DI PUSKESMAS TIONG OHANG
KABUPATEN MAHAKAM ULU TAHUN 2022**

Disusun Oleh:

RAHMAT ALJISSRI
NIM 2111102414045

Naskah ini telah disetujui untuk diseminarkan oleh dosen pembimbing

Dosen Pembimbing

Samarinda, 14 Juni 2022
Koordinator Skripsi



Andi Daramusseng, S. KM., M. Kes.
NIDN. 1104069002



Reni Suhelmi, S. KM., M. Kes.
NIDN. 1109109202

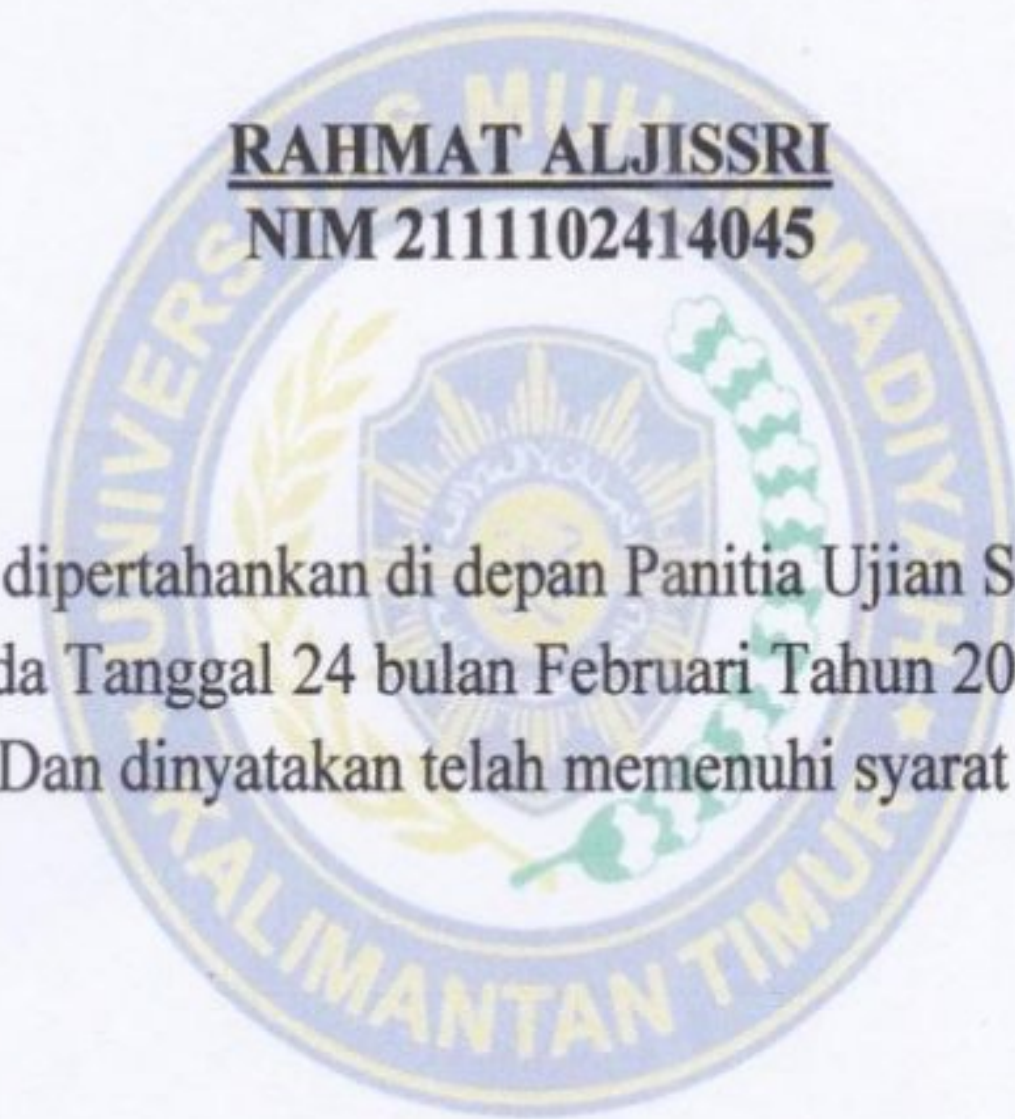
HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN LIMBAH SWAB DAN VAKSIN
COVID-19 DI PUSKESMAS TIONG OHANG
KABUPATEN MAHAKAM ULU TAHUN 2022**

Disusun dan diajukan Oleh:

RAHMAT ALJISSRI
NIM 2111102414045


Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada Tanggal 24 bulan Februari Tahun 2023
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat



Menyetujui,
Tim Penguji

Ketua

Anggota


Andi Daramusseng, S. KM., M. Kes
NIDN. 1104069002


Hansen, S. KM., M. KL
NIDN 0710087805


Ketua Program Studi
S1 Kesehatan Lingkungan
Hansen, S. KM., M. KL
NIDN 0710087805



Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Swab Dan Vaksin Covid-19 Di Puskesmas Tiong Ohang Kabupaten Mahakam Ulu Tahun 2022

Rahmat Aljissri*¹, Andi Daramusseng², Hansen³

Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia
Corresponding Author: aljissrirahmat@gmail.com

INTISARI

Latar belakang: Pengendalian *Covid-19* dengan 3M, 3T dan Vaksinasi selain berdampak positif juga menimbulkan dampak negatif. Salah satu contoh di Puskesmas Tiong Ohang dalam menerapkan 3M, 3T dan vaksinasi menyebabkan jumlah limbah medis meningkat seperti limbah masker, limbah *swab*, limbah infeksius dari vaksinasi, serta limbah bekas APD yang digunakan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem pengelolaan limbah swab dan vaksin *covid-19* berdasarkan dengan Peraturan Menteri lingkungan hidup dan kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.56/Menlhk-Setjen/2015 di Puskesmas Tiong Ohang.

Metode: Jenis penelitian adalah kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Teknik pemilihan informan menggunakan *Snowball Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, dokumentasi dan observasi. Adapun analisis data dilakukan secara interaktif dan terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa Puskesmas Tiong Ohang dalam melakukan pengelolaan limbah swab dan vaksin *covid-19* belum sesuai dengan Peraturan Menteri lingkungan hidup dan kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.56/Menlhk-Setjen/2015, terlihat dari kelengkapan sarana dan prasarana penunjang dalam pengelolaan limbah swab dan vaksin *covid-19* seperti halnya ketersediaanya tong sampah dan kantong plastik yang dilengkapi simbol, alat pengangkut khusus (troli), ruangan penyimpanan yang dilengkapi dengan lemari pendingin dengan suhu 0°C, alat pembakaran *incinerator*.

Kesimpulan: Perlu tindak lanjut untuk menangani permasalahan pengelolaan limbah swab dan vaksin *covid-19* di Puskesmas Tiong Ohang agar tidak menimbulkan potensi bahaya bagi kesehatan manusia maupun lingkungan.

Kata Kunci: Limbah, Swab, Vaksin, *Covid-19*

Analysis Of Swab Waste And Covid-19 Vaccine Management At The Tiong Ohang Community Health Center Mahakam Ulu District 2022

Rahmat Aljissri*¹, Andi Daramusseng², Hansen³

Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia

Corresponding Author: aljissrirahmat@gmail.com

ABSTRACT

Background: *In addition to having positive effects, controlling COVID-19 with 3M, 3T, and immunization has negative effects. The Tiong Ohang health center's adoption of 3M, 3T, and vaccinations has had a negative impact in part because extra medical waste, including spent personal protective equipment (PPE) and infectious waste from vaccinations, has been generated as a result.*

Purpose: *According to the Regulation of the Minister of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia Number: P.56/Menlhk-Setjen/2015 at the Tiong Ohang Health Center, the goal of this study was to analyze the swab waste management system and the covid-19 vaccination.*

Method: *This kind of study uses a phenomenological methodology and is qualitative. Field informants who provided information for a total of ten (10) samples made up the research sample. Snowball Sampling is used in the informant selection process. Interviews, documentation, and observation are used for data collecting.*

Results: *The qualitative data analysis is carried out in real-time and without interruption until it is finished, saturating the data. The results showed that the Tiong Ohang Community Health Center was not effectively manage the swab waste and the Covid-19 vaccine was not in accordance with the Regulation of the Minister of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia Number: P.56/Menlhk-Setjen/2015, that shown by the supporting facilities and infrastructure in managing swab and the incomplete Covid-19 vaccine, such as the unavailability of trash cans and plastic bags equipped with symbols, special transportation equipment (trolleys), storage rooms equipped with refrigerators with a temperature of 0°C and incinerator combustion devices.*

Conclusion: *In order to prevent a potential risk to both human health and the environment, next steps are required to solve the problem of managing swab waste and the covid-19 vaccination at the Tiong Ohang Health Center.*

Keywords: *Waste, Swab, Vaccine, covid-19.*

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh...

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan lancar. Tidak lupa pula Shalawat dan Salam tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga para sahabatnya.

Sebuah penghargaan yang setinggi-tingginya tidak lupa disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama melakukan kegiatan penelitian, pengolahan data, dan penyusunan skripsi.

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar akademik Sarjana pada Program Studi Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Penulis ingin menghaturkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Bapak Ghozali, M. H., M. Kes, Ph. D., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. Bapak Hansen, S. KM., M. KL., sebagai penguji dan selaku Ketua Program Studi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
4. Ibu Andi Daramusseng, S. KM., M. Kes., selaku Dosen Pembimbing Skripsi

5. atas segala bimbingan, saran dan arahan yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Ibu Reni Suhelmi, S. KM., M. Kes., selaku Koordinator Skripsi;
7. Seluruh dosen beserta staff Prodi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Lingkungan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang telah bersedia memberikan ilmu pengetahuan yang tak terhingga selama penulis menempuh pendidikan di Prodi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Lingkungan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur; dan
8. Teman-teman RPL Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Angkatan pertama yang tidak bisa disebutkan satu per satu serta semua pihak yang telah membantu memberikan masukan-masukan berharga selama penyusunan skripsi ini berlangsung.

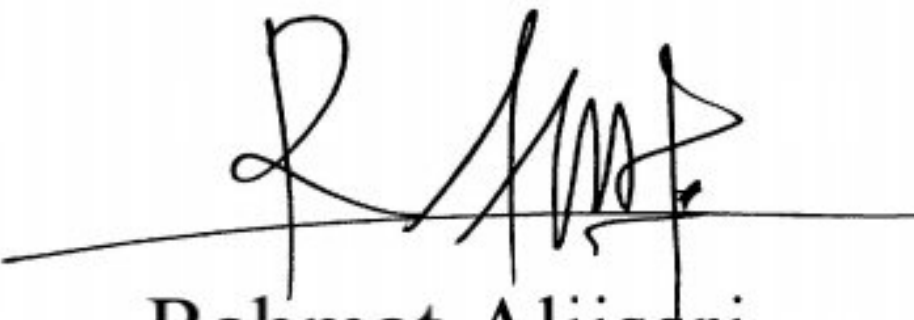
Akhirul kata dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, khususnya bagi pengembangan Ilmu Kesehatan Lingkungan, serta bagi penulis sendiri.

Amin.

***Alhamdulillahirabbil Alamin
Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.***

Samarinda, 23 Februari 2023

Penulis



Rahmat Aljissri

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAAN PENELITIAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI UJIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
INTISARI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
1. Tujuan Umum.....	6
2. Tujuan Khusus.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Urgensi Penelitian.....	7
F. Luaran.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Umum.....	10
1. Definisi puskesmas.....	10
2. Upaya Kesehatan Perorangan di puskesmas.....	13
3. Upaya Kesehatan Masyarakat di puskesmas.....	14
4. Limbah Medis.....	16
5. Limbah Medis Padat.....	20
6. Pengelolaan Limbah Medis Padat.....	27
7. Perlindungan Personil Pengelolaan limbah B3.....	49
8. Dampak yang Ditimbulkan Apabila Limbah Tidak Dikelola.....	51
B. <i>State of Art</i> (Matriks Penelitian).....	58

C. Kerangka Teori.....	58
BAB III METODE PENELITIAN.....	59
A. Kerangka Konsep.....	59
B. Jenis Penelitian.....	60
C. Populasi dan Sampel.....	60
D. Variabel Penelitian.....	61
E. Definisi Operasional.....	62
F. Pengumpulan Data.....	65
G. Pengolahan dan Analisis Data.....	65
H. Instrumen Penelitian.....	67
I. Jadwal Penelitian.....	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	70
A. HASIL PENELITIAN.....	70
1. Gambaran Umum Puskesmas.....	70
2. Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Swab dan Vaksin Covid-19 Puskesmas Tiong Ohang.....	74
3. Kelengkapan Sarana dan Prasarana di Puskesmas Tiong Ohang Mahakam Ulu.....	84
4. Tingkat Pengetahuan dan Sikap Responden.....	84
B. PEMBAHASAN.....	88
1. Mengetahui kelengkapan Sarana dan Prasarana di Puskesmas Tiong Ohang Mahakam Ulu.....	88
2. Proses Pengelolaan Limbah Swab dan Vaksin Covid-19 Puskesmas Tiong Ohang.....	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	110
A. Kesimpulan.....	110
B. Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 1.1 Luaran Penelitian	9
Tabel 2.1 Matriks Penelitian.....	54
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	62
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	69
Tabel 4.1 Jumlah Timbulan Limbah Swab dan Vaksin <i>Covid-19</i> di Puskesmas Tiong Ohang Tahun 2021.....	83
Tabel 4.2 Jumlah Timbulan Limbah Limbah Swab dan Vaksin <i>Covid-19</i> di Puskesmas Tiong Ohang Tahun 2022.....	83
Tabel 4.3 Karakteristik Informan Lapangan Pengelolaan Limbah Swab dan Vaksin <i>Covid-19</i> di Puskesmas Tiong Ohang Tahun 2022.....	85
Tabel 4.4 Distribusi Karakteristik Petugas Perawat Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	86
Tabel 4.5 Karakteristik Informan Lapangan Berdasarkan Masa Kerja.....	86
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Sikap Informan Lapangan dalam Pengelolaan Limbah Swab dan Vaksin <i>Covid-19</i> Puskesmas Tiong Ohang.....	88

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 2.1 Simbol Limbah Pada Masing-Masing Kemasan Tempat Sampah di Puskesmas.....	32
Gambar 2.2 Ruang Penyimpanan Limbah B3 (Kerangkeng).....	36
Gambar 2.3 Refrigerator (Lemari Es) Tempat Limbah B3 Disimpan.....	36
Gambar 2.4 Volume 3/4 dan Volume Full Pengisian Kantong Limbah Medis.....	38
Gambar 2.5 Wadah Limbah Infeksius yang Kuat dan Tidak Bocor.....	38
Gambar 2.6 Grobak Dorong Kap. 300 Liter dengan Tempat Sampah yang Dilengkapi Plastik Dengan Penutup yang Sesuai Kapasitas Tempatnya.....	41
Gambar 2.7 Troli Pengumpul Limbah dengan Kap. 120-200 Liter.....	42
Gambar 2.8 Kerangka Teori.....	58
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	59
Gambar 4.1 Peta Ibu Kota Kecamatan Long Apari.....	59
Gambar 4.2 <i>Safety box</i> limbah swab dan vaksin <i>covid-19</i>	78
Gambar 4.3 Pengumpulan Limbah Swab dan Vaksin <i>Covid-19</i>	77
Gambar 4.4 Pengangkutan Limbah Swab dan Vaksin <i>Covid-19</i>	80
Gambar 4.5 Tempat Penyimpanan Limbah Swab dan Vaksin <i>Covid-19</i> Puskesmas Tiong Ohang.....	82
Gambar 4.6 Petugas <i>Cleaning Service</i> Melakukan Pengemasan Limbah Swab dan Vaksin <i>Covid-19</i>	80
Gambar 4.7 Lokasi Pembakaran dan Sisa Abu.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Biodata Diri Peneliti
- Lampiran 2. Surat Keterangan Izin Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 4. Kuesioner penelitian lembar observasi
- Lampiran 5. Kuesioner Penelitian Pengetahuan
- Lampiran 6. Refrensi jurnal
- Lampiran 7. Lembar Perbaikan
- Lampiran 8. Logbook bimbingan skripsi
- Lampiran 9. Dokumentasi kegiatan penelitian
- Lampiran 10. Hasil Uji Plagiasi