

SKRIPSI
ANALISIS PENGOLAHAN LIMBAH CAIR NON
MEDIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
KABUPATEN OGAN ILIR



DEBY ALDONA
10031281823031

PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023

SKRIPSI
ANALISIS PENGOLAHAN LIMBAH CAIR NON
MEDIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
KABUPATEN OGAN ILIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Lingkungan



DEBY ALDONA
10031281823031

PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

**KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Skripsi, Desember 2022

Deby Aldona ; Dibimbing Oleh Inoy Trisnaini, S.KM.,M.KL

Analisis Pengolahan Limbah Cair Non-Medis Di Rumah Sakit Umum

Daerah Kabupaten Ogan Ilir

xv + 69 halaman + 10 table + 6 gambar + 9 lampiran

ABSTRAK

Limbah cair akan lebih berbahaya bagi lingkungan apabila hasil olahan dari limbah tersebut terdapat pada rumah sakit dalam kondisi kurang baik, mengandung bahan berbahaya, infeksius dan bersifat radioaktif sehingga akan menimbulkan masalah bagi lingkungan seperti pencemaran tanah dan air tanah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengolahan limbah cair non medis Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan informan berjumlah 4 orang (1 Orang Kepala Sanitasi, 1 orang kepala IPAL dan 2 orang staf). Informasi diperoleh dari wawancara mendalam, observasi lapangan, dan telaah dokumen hasil uji laboratorium untuk analisis kualitas effluent. Validitas dilakukan dengan cara triangulasi terhadap sumber, metode, dan data. Hasil penelitian menunjukkan sumber limbah cair rumah sakit sebagian besar berasal dari limbah domestik dan dari pembahasan diperoleh gambaran tentang sistem pengolahan limbah cair menggunakan metode biofilter dengan kualitas olahan yang telah memenuhi standar baku mutu Permen LHK RI No.68 tahun 2016 tentang limbah cair domestik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah proses pengolahan limbah cair belum sesuai dengan PerMenkes RI no. 7 tahun 2019 tentang kesehatan lingkungan rumah sakit. Pengolahan menggunakan sistem biofilter metode ini menjadi pilihan yang tepat mengingat limbah yang dihasilkan oleh rumah sakit senyawa pencemar organiknya tinggi, akan tetapi belum adanya minimalisasi limbah cair yang dilakukan oleh RSUD Kabupaten ogan Ilir. Disarankan menyediakan alat pengukur parameter limbah cair agar pengecekan dapat dilakukan mandiri satu bulan sekali untuk menjadi bahan evaluasi agar kegiatan pengecekan sesuai standar yang ada pada Permenkes RI No. 7 tahun 2019.

Kata kunci : Rumah Sakit, Limbah Cair, Pengolahan, IPAL, Kualitatif
Kepustakaan : 26 (2006-2021)

**ENVIRONMENTAL HEALTH
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY**

Thesis, Desember 2022

Deby Aldona; Guided by Inoy Trisnaini, S.KM.,M.KL.

Analysis of Non-Medical Liquid Waste Treatment at Regional General Hospital Ogan Ilir

xv + 69 pages, 10 tables, 6 pictures, 9 attachments

ABSTRACT

Liquid waste will be more dangerous for the environment if the processed waste is found in hospitals in unfavorable conditions, contains hazardous materials, is infectious and is radioactive so that it will cause problems for the environment such as soil and groundwater pollution. The purpose of this study was to analyze the processing of non-medical liquid waste at the Ogan Ilir District General Hospital. The method used is descriptive qualitative, with 4 informants (1 Head of Sanitation, 1 head of IPAL and 2 staff). Information was obtained from in-depth interviews, field observations, and review of laboratory test results for analysis of effluent quality. Validity is done by means of triangulation of sources, methods, and data. The results showed that the source of hospital liquid waste mostly came from domestic waste and from the discussion, an overview was obtained of the liquid waste treatment system for the Regional Public Hospital in Ogan Ilir Regency using the biofilter method with processed quality that meets the quality standards of RI Minister of Environment and Forestry No.68 year 2016 concerning domestic liquid waste. The conclusion from this study is that the liquid waste treatment process is not in accordance with RI Minister of Health Regulation no. 7 of 2019 concerning hospital environmental health. Processing using a biofilter system is the right choice considering that the waste generated by the hospital has high organic pollutant compounds, but there is no liquid waste minimization carried out by the Ogan Ilir District Hospital. It is recommended to provide a measuring device for liquid waste parameters so that checks can be carried out independently once a month to be used as evaluation material so that checking activities are in accordance with the standards in Permenkes RI No. 7th year 2019.

Keywords : Hospital, Wastewater, Treatment, IPAL, Qualitative

Mengetahui

Koordinator Program Studi

Kesehatan Lingkungan



Dr. Elvi Sunarsih, S.KM.,M.Kes

NIP. 197806282009122004

Indralaya, Januari 2023

Pembimbing



Inoy Trisnaini S.KM.,M.KL.

NIP. 198809032015042003

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus /gagal.

Indralaya, Januari 2023

Yang bersangkutan



Deby Aldona

NIM. 10031281823031

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PENGOLAHAN LIMBAH CAIR NON MEDIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN OGAN ILIR

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Lingkungan

Oleh:

DEBY ALDONA
NIM 10031281823031

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

Indarlaya, Januari 2023

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Inoy Trisnaini'.

Inoy Trisnaini, S.KM.,MKL
NIP. 198809032015042003


HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Analisis Pengolahan Limbah Cair Non Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir" telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 06 Januari 2023 dan telah diperbaiki serta sesuai dengan masukan Tim Penguji Sidang Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya , Januari 2023

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Prof. Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si ()
NIP.199110082022032012

Anggota :

1. Rafika Oktivaningrum S.KM., M.Sc ()
NIP.199110082022032012
2. Inoy Trisnaini S.KM., M.KL ()
NIP. 198809032015042003

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Niswanti, S.K.M., M.K.M
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi
Kesehatan Lingkungan

A handwritten signature in black ink.

Dr. Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes.
NIP. 197806282009122004

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Deby Aldona
Tempat Tanggal Lahir : Pagar Dewa, 06 Desember 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Nama Orang Tua
Ayah : Irianto
Ibu : Puspitawati
Alamat : Desa Pagar Dewa, Kecamatan Muaradua Kisam, Ogan Komering Ulu Selatan
Email : debyaldona22@gmail.com
Motto Hidup : Selagi masih bernafas pasti bisa
Riwayat Pendidikan :

1. Tahun 2006-2012. : SDN 2 Muaradua Kisam
2. Tahun 2012-2015 : SMPN 3 Muaradua Kisam
3. Tahun 2015-2018 : SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi
4. Tahun 2018-2022 : S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pengelolaan Limbah Cair non medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir” dapat menyelesaikannya dengan tepat waktu.

Pada penulisan skripsi ini, penulis merasa masih banyak kekurangan baik teknis maupun materi mengingat akan kemampuan penulis yang belum mencapai kesempurnaan. Untuk itu, kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan bagi penulis demi kesempurnaan skripsi penelitian ini. Dalam penulisan skripsi penelitian ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini sebesar besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Dr. Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes selaku Kepala Prodi Kesehatan Lingkungan Universitas Sriwijaya
3. Ibu Inoy Trisnaini S.KM., M.KL selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan dan kritik yang membangun kepada penulis.
4. Ibu Prof. Dr. Yuanita Windusari, S.Si.,M.Si dan ibu Rafika Oktivaningrum,S.KM.,M.Sc selaku penguji yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan dan kritik yang membangun kepada penulis.
5. Para dosen beserta staf civitas akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
6. Direktur Utama Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir
7. Kepala Sanitasi dan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir beserta staf.
8. Kedua orang tuaku, Mbakyu,dan keluarga besarku yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat dan memberikan dukungan baik moril maupun materil.

9. Terima kasih kepada seluruh teman teman kesling 2018 yang memberikan keceriaan selama masa perkuliahan serta teman temanku di akhir season ini deak dan shabil yang selalu ada untuk menolong dan memotivasi satu sama lain dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Terimakasih kepada teman dekatku Elva, Mei, Imel dan Pure yang sudah kebersamai hampir 5 tahun ini, serta kepada Radin yang telah banyak memberikan doa dukungan dan membangun rasa percaya diri agar saya tetap kuat menjalani akhir perkuliahan ini.
11. Terima kasih kepada ayang walaupun kamu tidak menemani dari awal tapi dukungan secara mental dan finansial sangat terbantu karena hadirnya kamu di waktu yang tepat ini.
12. Terima kasih paling besar kepada diri saya sendiri karena sudah mau berjuang dan bertahan sampai dititik ini, terima kasih untuk tidak menyerah, setres dan mengakhiri hidup. Meski pengerjaan skripsi ini depenuhi banyak air mata dan kalimat yallah yallah terima kasih untuk tetap waras.
13. Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Dalam penelitian ini, penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan, sehingga peneliti berharap adanya kritik dan saran yang membangun bagi skripsi ini sehingga dapat diperbaiki agar dapat menjadi lebih baik lagi.

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Deby Aldona
NIM : 10031281823031
Program studi : Kesehatan Lingkungan
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**ANALISIS PENGOLAHAN LIMBAH CAIR NON MEDIS DI RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN OGAN ILIR**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini Universitas Sriwijaya 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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya

Pada tanggal : November 2022

Yang menyatakan,



(Deby Aldona)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	1
ABSTRACT	2
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	3
HALAMAN PENGESAHAN	4
HALAMAN PERSETUJUAN	5
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	6
KATA PENGANTAR	7
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	9
DAFTAR ISI	10
DAFTAR TABEL	13
DAFTAR GAMBAR	14
DAFTAR LAMPIRAN	15
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Peneliti	3
1.4.2 Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	4
1.4.3 Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir	4
1.5 Ruang Lingkup Dalam Penelitian	4
1.5.1 Lingkup Lokasi	4
1.5.2 Lingkup Waktu	4
1.5.3 Lingkup Materi	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Rumah Sakit	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Klasifikasi Rumah Sakit	5

2.1.3 Fungsi Rumah Sakit.....	6
2.2 Limbah Cair Rumah Sakit.....	7
2.2.1 Definisi.....	7
2.2.2 Sumber Limbah Cair Rumah Sakit.....	8
2.3 Pengolahan Limbah Cair Rumah Sakit	12
2.3.1 Minimalisasi.....	12
2.3.2 Pengumpulan	12
2.3.3 Pengolahan.....	13
2.3.4 Pembuangan.....	15
2.4 Jenis Jenis Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit	15
2.5 Dampak Terhadap Lingkungan Dan Kesehatan.....	19
2.6 Peraturan Khusus Limbah Cair	19
2.7 Penelitian Terdahulu.....	21
2.8 Kerangka Teori.....	26
2.9 Kerangka Pikir.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Desain Penelitian.....	30
3.2 Sumber Informasi	30
3.3 Teknik Pengumpulan Data	32
3.3.1 Pengumpulan Data Primer	32
3.3.2 Pengumpulan Data Sekunder.....	32
3.3.3 Alat Pengumpulan data	32
3.4 Pengolahan Data.....	33
3.5 Validasi data	33
3.6 Pengumpulan dan Pengolahan ,Analisis, dan Penyajian Data	34
3.6.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data	34
3.6.2 Analisis Data.....	34
3.6.3 Penyajian Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	36
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	36
4.1.1 Sejarah Singkat Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir.....	36
4.1.2 Letak Geografis.....	36
4.1.3 Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir.....	37
4.2 Karakteristik Informan	37
4.2.1 Informan Kunci.....	37
4.2.2 Karakteristik Informan Biasa.....	38

4.3 Hasil penelitian.....	39
4.3.1 Sumber Limbah Cair Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir	39
4.3.2 Gambaran Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir.....	42
4.3.3 Kualitas Effluent.....	53
BAB V PEMBAHASAN	56
5.1 Keterbatasan Penelitian	56
5.2 Pembahasan	56
5.2.1 Sumber Limbah Cair Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir	56
5.2.2 Gambaran Pengolahan Air Limbah di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir.....	57
5.2.3 Kualitas Effluent Limbah Cair.....	64
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	66
6.1 Kesimpulan.....	66
1.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Baku Mutu Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.68/MENLHK/2016	20
Tabel 2. 2 Penelitian terkait Pengolahan Limbah Cair	21
Tabel 2. 3 Definisi Istilah.....	28
Tabel 4. 1 Karakteristik Informan Kunci	37
Tabel 4. 2 Karakteristik Informan Biasa	38
Tabel 4. 3 Lembar Observasi Mengenai sumber limbah cair di RSUD Kabupaten Ogan Ilir	41
Tabel 4. 4 Hasil Observasi Mengenai Minimalisasi	42
Tabel 4. 5 Hasil Observasi Mengenai Pengumpulan	45
Tabel 4. 6 Lembar Observasi Mengenai Teknik Operasional Pengelolaan Limbah Cair di Rumah Sakit Daerah Kabupaten Ogan Ilir.....	51
Tabel 4. 7 Lembar Telaah Dokumen Mengenai Teknik Operasional Pengelolaan Limbah Cair di RSUD Kabupaten Ogan Ilir.....	52
Tabel 4. 8 Lembar telaah Dokumen Mengenai Kualitas Efluen Limbah Cair di RSUD Kabupaten Ogan Ilir	55
Tabel 4. 9 Hasil Uji Laboratorium IPAL di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir Maren 2022	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	26
Gambar 2. 2 <i>Kerangka Pikir</i>	27
Gambar 4. 1 <i>Struktur organisasi RSUD Kabupaten Ogan Ilir</i>	37
Gambar 4. 2 Alur Pengolahan Limbah Cair di RSUD Kabupaten Ogan Ilir	48
<i>Gambar 5. 1 Gambaran alur Instalasi Pengolahan Air Limbah</i>	61
Gambar 5. 2 <i>Mekanisme Proses Metabolisme di dalam Sistem Biofilm</i>	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Wawancara Informan Kunci	72
Lampiran 2 Pedoman Wawancara Informan Biasa.....	75
Lampiran 3 Lembar Observasi.....	77
Lampiran 4 Lembar ceklist telaah dokumen kualitatif	84
Lampiran 5 Matriks Hasil Wawancara Dan Koding Data Dengan Informan Kunci	86
Lampiran 6 Matriks Wawancara Dan Koding Data Dengan Informan Biasa	105
Lampiran 7 Dokumen Hasil Uji Laboratorium.....	123
Lampiran 8 Standar Oprasional Prosedur	124
Lampiran 9 Lampiran Dokumentasi Kegiatan.....	130

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit memberikan fasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) yang akan memberikan dan menyediakan pelayanan perorangan secara merata dengan menyediakan berbagai fasilitas seperti rawat inap, rawat jalan, gawat darurat, laboratorium, dan sarana penunjang medis lainnya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020, jumlah rumah sakit di Indonesia berjumlah 2.985 dengan 2.449 Rumah Sakit Umum (RSU) dan 536 Rumah Sakit Khusus (RSK) (Kementrian Kesehatan, 2021). Dengan adanya berbagai pelayanan di Rumah Sakit, tentunya akan menghasilkan berbagai macam limbah seperti limbah cair, limbah gas serta limbah padat medis dan non medis (Subekti, 2011).

Limbah cair adalah sisa air buangan termasuk tinja yang juga dapat berasal dari kegiatan rumah sakit yang memungkinkan mengandung mikroorganisme, bahan kimia beracun dan radioaktif (Misgiono et al., 2014). Limbah dengan bentuk cair akan lebih berbahaya bagi lingkungan apabila hasil olahan limbah cair tersebut terdapat di rumah sakit dalam keadaan tidak baik, terdapat kandungan zat berbahaya, menular memiliki sifat radioaktif, akan mengakibatkan timbulnya masalah lingkungan seperti pencemaran air sungai, tanah dan air tanah. polusi air mikroorganisme patogen yang juga menyebabkan penyakit seperti diare, kolera bahkan TBC yang menyebar ke masyarakat sekitar (Fauziyah, 2012).

Berdasarkan dari dampak limbah cair rumah sakit terhadap kesehatan lingkungan dan masyarakat sekitar tersebut tentunya perlu diusahakan pengolahan limbah sesuai dengan persyaratan supaya limbah yang dibuang memenuhi standar baku mutu yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 7 Tahun 2019 mengenai kesehatan lingkungan rumah sakit setiap fasilitas pelayanan kesehatan diharuskan mempunyai Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) (Permenkes RI, 2019). Dan baku mutu air limbah mengacu kepada PerMen LHK No.68 Tahun 2016 mengenai baku mutu air limbah domestik (PerMen LHK, 2016).

Polutan yang terkandung dalam air limbah di rumah sakit yang perlu diawasi adalah parameter Kimia fisika dan biologi. Jika pada parameter tersebut masih terdapat ambang batas yang tinggi maka dapat membahayakan sekaligus mematikan bagi ekosistem perairan. Besarnya kandungan lemak dalam air maka akan menimbulkan masalah serta kekeruhan yang membuat turunya laju fotosintesis fitoplankton dan tumbuhan air sejenisnya, sebagai akibatnya produktivitas utama suatu perairan menurun. Kadar BOD dan COD yang tinggi bisa mengakibatkan penurunan kandungan oksigen terlarut di perairan sebagai akibatnya adalah kematian organisme dalam air (Sukadewi et al., 2020)

Air limbah hasil produksi Kegiatan yang dilakukan oleh rumah sakit dilakukan dengan menggunakan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL). Pengolahan limbah dilakukan untuk menghasilkan kualitas olahan limbah yang memenuhi standar baku mutu ada jaminan dampak yang ditimbulkan sekecil mungkin dengan kinerja pengolahan yang optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2011). Setiap pelayanan kesehatan atau rumah sakit wajib melakukan pengolahan limbahnya sampai memenuhi standar baku mutu yang berlaku sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 68 Tahun 2016 Tentang Baku Mutu air limbah domestik (PerMen LHK, 2016).

Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir merupakan Rumah Sakit Tipe C. Dalam setiap harinya kegiatan pelayanan kesehatan yang dilakukan di RSUD Ogan Ilir akan menghasilkan limbah baik itu limbah cair, limbah padat ataupun limbah gas beracun yang berasal dari aktivitas rumah sakit seperti di dapur, laundry, ruang perawatan, ruang gawat darurat dan lain lain. Dari hasil observasi awal RSUD ini telah memiliki Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) sejak tahun 2017. Semua limbah yang telah diolah akan dibuang ke landfill atau sungai yang letaknya di dekat rumah sakit .

Kesehatan lingkungan rumah sakit sangatlah penting oleh sebab itu perlu dioptimalkan pengolahan air limbah yang sesuai dengan persyaratan agar limbah yang dibuang memenuhi standar baku limbah cair rumah sakit. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka penulis tertarik untuk melakukan

“Analisis Pengolahan Limbah cair non medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan observasi awal RSUD Kabupaten ogan ilir ini memang benar telah memiliki instalasi pengolahan air limbah secara mandiri akan tetapi ditemukan alat pengukur kecepatan aliran atau flowmeter yang saat itu sedang rusak sehingga kinerja IPAL menjadi terhambat. Dari latar belakang dan permasalahan yang ada, dirumusan sebagai berikut : Bagaimanakah gambaran pengolahan limbah cair non medis pada Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir serta kadar *effluent* hasil pengolahan Instalasi Pengolahan Air Limbah yang akan dibandingkan dengan baku mutu Permen Lhk Nomor 68 Tahun 2016 Baku Mutu Limbah Domestik dan Permenkes RI No. 7 tahun 2019 mengenai Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis pengolahan limbah cair non medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui Sumber limbah cair non medis di RSUD Kabupaten Ogan Ilir.
2. Mengetahui gambaran pengolahan air limbah di RSUD Kabupaten Ogan Ilir.
3. Mengetahui komponen *output* berupa parameter kimia dan fisika pada *effluent* limbah cair yang dihasilkan melalui proses pengolahan IPAL.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Peneliti

- a. Menambahkan pengetahuan di bidang kesehatan lingkungan khususnya meliputi pengolahan air limbah cair di rumah sakit.
- b. Sebagai sarana untuk penerapan ilmu yang didapatkan selama menjalani perkuliahan

1.4.2 Fakultas Kesehatan Masyarakat

Untuk dapat menjadi bahan pertimbangan dan juga pembelajaran ilmu pengetahuan dibidang kesehatan lingkungan serta dapat dimanfaatkan sebagai kajian untuk penelitian selanjutnya, kemudian dapat dijadikan sebagai referensi pengetahuan bagi mahasiswa di dalam maupun di luar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.4.3 Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir

Dapat dijadikan sebagai masukan atau saran yang membangun untuk menentukan kebijakan berikutnya dalam pengembangan sanitasi lingkungan dan pengolahan limbah cair .

1.5 Ruang Lingkup Dalam Penelitian

1.5.1 Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir.

1.5.2 Lingkup Waktu

Dimulai dari seminar proposal skripsi pada tanggal 23 Mei 2022 dilanjutkan dengan penelitian di lapangan yang dilaksanakan pada 24-31 Oktober tahun 2022 dan diseminarkan pada tanggal 06 Desember 2022 dan pelaksanaan Sidang Ujian Akhir dilakukan pada tanggal 06 Januari 2023.

1.5.3 Lingkup Materi

Pada penelitian ini lingkup materi dibatasi oleh proses pengolahan limbah cair yang akan dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Ilir berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.68 Tahun 2016 tentang baku mutu air limbah domestik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aman Dani, R. 2021. Proses Pengolahan Limbah Cair Di Rsud Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021.
- Bangun, A. 2019. Sistem Pengolahan Limbah Cair Rumah Sakit Umum Sidikalang Kabupaten Dairi Tahun 2017.
- Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., et al. 2020. Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing*, 25, 652-661.
- Depkes, R. 2006. Limbah Rumah Sakit. Jakarta.
- Djaja, I. M. & Maniksulistya, D. 2006. Gambaran Pengelolaan Limbah Cair di Rumah Sakit X Jakarta Februari 2006. *Jurnal Makara-Kesehatan*, 10.
- Fauziyah, N. 2012. Sistem Pengolahan Limbah Cair Di Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.
- Fitriani, A. U. & Sahuri, C. U. 2014. Pengawasan Pengendalian Limbah Cair Rumah Sakit di Kota Pekanbaru (studi kasus Rumah Sakit Andini Rumbai Pekanbaru). *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 1.
- Hardanik, A. T., Priyambodo, J. & Candrasari, A. 2013. *Perbandingan Kuantitas Bakteri Coliform pada Limbah Cair Sebelum dan Sesudah Pengolahan Limbah Menurut Sistem DEWATS di RSIYarsis Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kementerian Kesehatan RI 2011. *Pedoman Teknis Instalasi Pengolahan Air Limbah dengan Sistem Biofilter Anaerob Aerob pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan*, Jakarta.
- Kemntrian Kesehatan 2021. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*, Jakarta, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khusnuryani, A. Mikrobial Sebagai Agen Penurun Fosfat Pada Pengolahan Limbah Cair Rumah Sakit. Seminar Nasional Aplikasi Sains dan Teknologi. Yogyakarta, 2008.

- Madik, K. R. 2021. Skripsi Evaluasi Sistem Pengelolaan Limbah Cair Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Saiful Anwar Karmelinda Rambu Madik 1307. 13251. 104 Ota Malang Provinsi Jawa Timur.
- Misgiono, M., Setiani, O. & Budiyono, B. 2014. Evaluasi Manajemen Limbah Padat Dan Cair Di RSUD Mimika. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 13, 1-13.
- Moleong, L. J. 2021. *Metodologi penelitian kualitatif*, PT Remaja Rosdakarya.
- Nadeak, E. M. 2017. Pemeriksaan Kualitas Limbah Cair Sebelum dan Sesudah Pengolahan Air Limbah pada Limbah Cair Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik.
- PerMen LHK 2016. Republik Indonesia Nomor P. 68/Menlhk-Setjen/2016 Tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik. *KEMENLHK. Air Limbah Domestik. Baku Mutu. Pencabutan*.
- Permenkes RI 2019. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 7 Tahun 2019. *Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. (Kementrian Kesehatan RI, 2019)*.
- Permenkes Ri 2020. Kajian Permenkes No 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit Terhadap Peran Apoteker.
- Rahardjo, M. 2010. Triangulasi dalam penelitian kualitatif.
- Rawis, L., Mangangka, I. R. & Legrans, R. R. 2022. Analisis Kinerja Instalansi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di Rumah Sakit Bhayangkara Tingkat III Manado. *TEKNO*, 20.
- Subekti, S. 2011. Pengaruh dan dampak limbah cair rumah sakit terhadap kesehatan serta lingkungan. *Dinamika Sains*, 9.
- Sukadewi, N., Astuti, N. P. W. & Sumadewi, N. L. U. 2017. Efektivitas Sistem Pengolahan Limbah Cair di Rumah Sakit Bali Med Denpasar Tahun 2020. *Higiene*, 2020, 114-20.
- Sukadewi, N. M. T. E., Astuti, N. P. W. & Sumadewi, N. L. U. 2020. Efektivitas Sistem Pengolahan Limbah Cair di Rumah Sakit Bali Med Denpasar Tahun 2020. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 6, 113-120.

- Sumalik, S. & Nasrul, H. W. 2018. Proses pengelolaan dan pengolahan limbah cair rumah sakit umum daerah (RSUD) kota batam. *JURNAL DIMENSI*, 7, 497-517.
- World Health Organization 1957. Hospital. *In: HEALTH TOPICS* (ed.). <https://www.who.int/health-topics/hospitals>: World Health Organization.
- Yanti, N. F. 2019. *Evaluasi Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit (Studi Kasus Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru)*. Universitas Islam Riau.