

LAMPIRAN

**KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"**

No.370/KEPK-TJK/V/2025

lok penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
research protocol proposed by

Peneliti Utama : Yuni Suwartini Astuti
Principal Investigator

Asal Institusi : POLTEKKES TANJUNG KARANG
Origin of the Institution

gan judul:

**"MODIFIKASI INTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH DENGAN PENINGKATAN KUANTITAS
PENGOLAHAN AIR LIMBAH DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA RUWA JURAI"**

**"MODIFICATION OF WASTEWATER TREATMENT INSTALLATION WITH IMPROVING THE QUALITY OF
WASTEWATER TREATMENT IN BHAYANGKARA RUWA JURAI HOSPITAL"**

atakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan
faat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk
Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*are to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values,
quitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed
cent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

yataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 28 Mei 2025 sampai dengan tanggal 28 Mei 2026.

declaration of ethics applies during the period May 28, 2025 until May 28, 2026. May 28, 2025
Chairperson,



Dr. Aprina, S.Kp., M.Kes

Nomor : PP.01.04/F.XXXV/4286/2025
Lampiran : 1 Berkas
Hal : Izin Penelitian

16 Juli 2025

Yth, Karumkit. Bhayangkara Polda Lampung
Di- Tempat

Sehubungan dengan penyusunan skripsi bagi mahasiswa Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan ini kami mengajukan permohonan izin penelitian bagi mahasiswa di institusi yang Bapak/Ibu Pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

N o	NAMA	JUDUL	TEMPAT PENELITIAN
1.	Yuni Suwartini NIM: 2413351151	Modifikasi Instalasi Pengolahan Air Limbah Dengan Peningkatan Kuantitas Pengolahan Air Limbah Di Rumah Sakit Bhayangkara Ruwa Jurai	RS.Bhayangkara

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Tanjungkarang,



Dewi Purwaningsih, S.Si.T., M.Kes

Tembusan:

- 1.Ka.Jurusan Kesehatan Lingkungan
- 2.Ka.Bid.Diklat

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.





KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
DAERAH LAMPUNG

Jalan Terusan Ryacudu 1, Lampung Selatan 35365

Lampung Selatan, 31 Juli 2025

Nomor : B/2025/VII/DIK.2.6./2025/RSB

Klasifikasi: Biasa

Lampiran : -

Hal : pemberian izin penelitian mahasiswa
a.n. Yuni Suwartini.

Kepada

Yth. DIREKTUR POLTEKES KEMENKES
TANJUNGPURBAN

di

Bandar Lampung

1. Rujukan :

- a. Nota Kesepahaman antara Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjung Karang dengan Rumah Sakit Bhayangkara Bandar Lampung tentang Tridharma Perguruan Tinggi. Nomor: 287/XI/LIT.5/2022/RSB;
- b. Surat Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Nomor: PP.01.04/F.XXXVI/4286/2025 tanggal 16 Juli 2025 Perihal Izin Penelitian.

2. Sehubungan dengan rujukan tersebut di atas, bersama ini disampaikan kepada Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang bahwa mahasiswa dibawah ini :

- a. Nama : Yuni Suwartini;
- b. NPM : 2413351151;
- c. Program Studi : Sarjana Terapan Kesehatan Lingkungan.

Telah melaksanakan penelitian dengan judul Modifikasi Instalasi Pengolahan Air Limbah Dengan Peningkatan Kuantitas Pengolahan Air Limbah Di Rumah Sakit Bhayangkara Ruwa Jurai.

3. Demikian untuk menjadi maklum, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. KEPALA KEPOLISIAN DAERAH LAMPUNG
KARUMKIT BHAYANGKARA

dr. HIDAYATULLAH, Sp.THT-KL., MARS
AJUN KOMISARIS BESAR POLISI NRP 74020589

Tembusan :

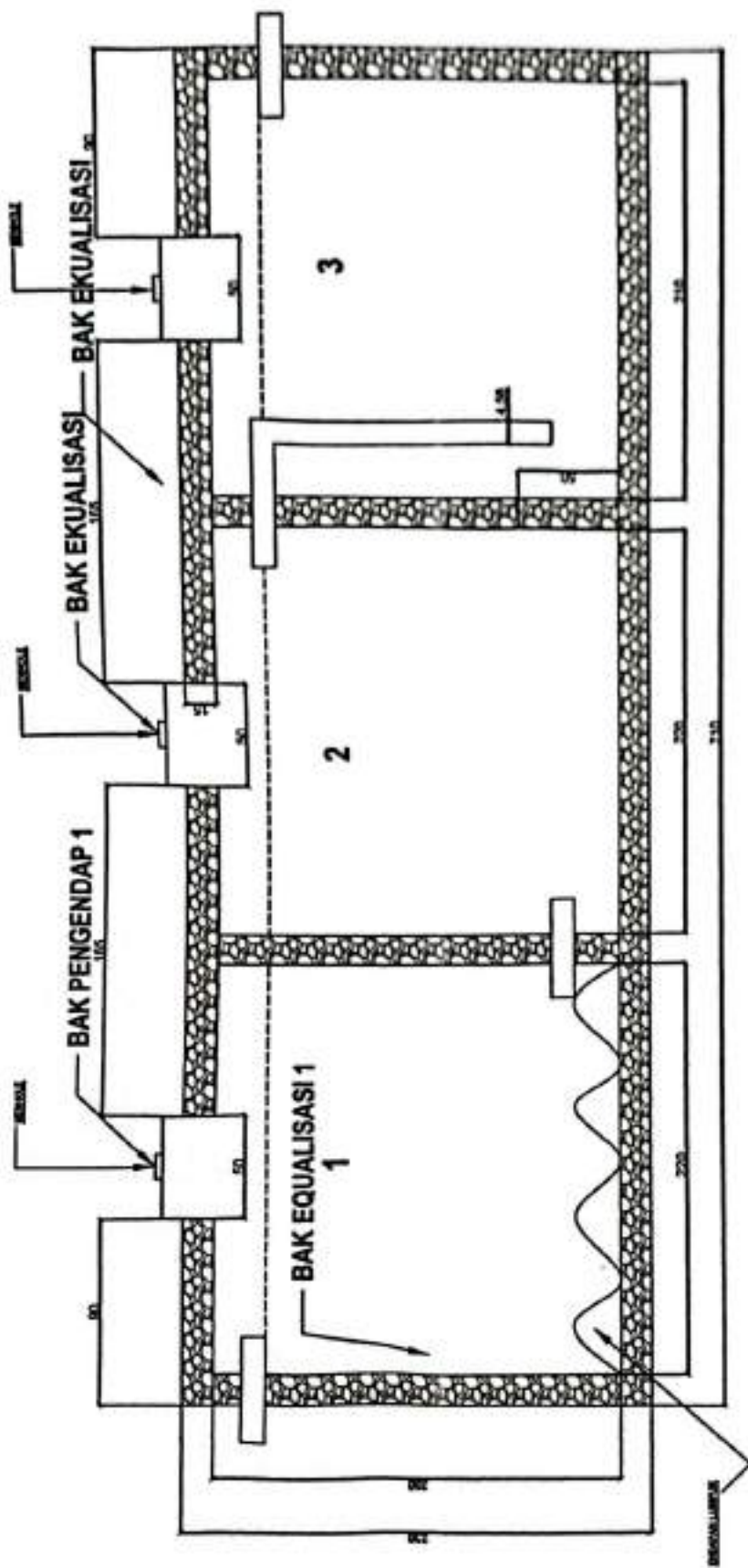
Kabiddokkes Polda Lampung.

DOKUMENTASI

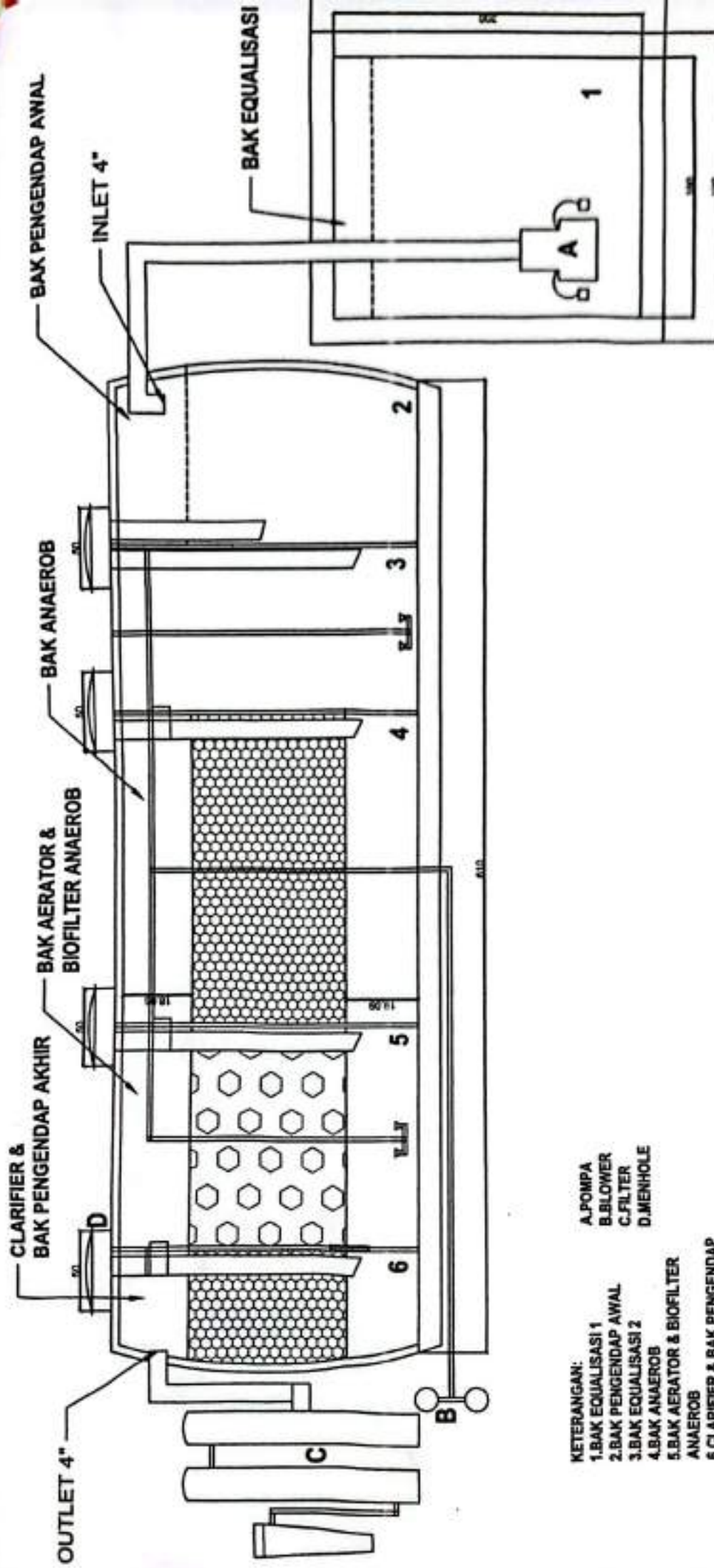
	
TABUNG FILTER, KOLAM INDIKATOR DAN BAK KOLRINASI	BAK OUTLET
	
AREA YANG TERSEDIA	TITIK KOORDINAT IPAL

DOKUMENTASI

	
TAMPAK DALAM IPAL	TAMPAK LUAR IPAL
	
BAK EKUALISASI	BAK AEROB ANAEROB



POTONGAN A-A
SKALA 1:25

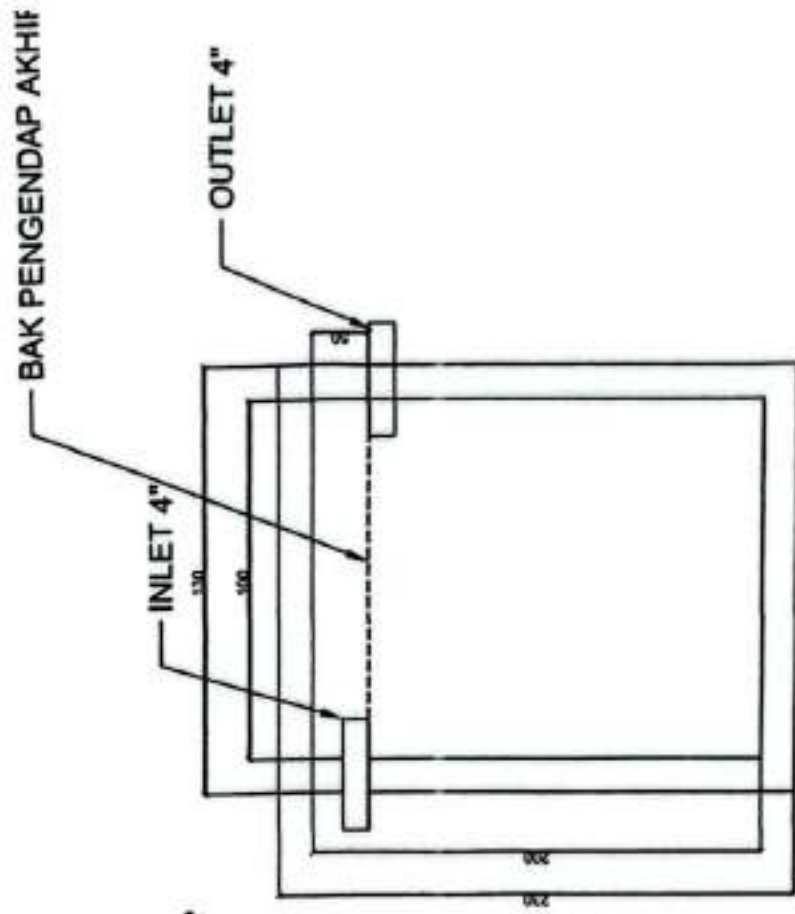


KETERANGAN:

- 1. BAK EQUALISASI 1
- 2. BAK PENGENDAP AWAL
- 3. BAK EQUALISASI 2
- 4. BAK ANAEROB
- 5. BAK AERATOR & BIOFILTER ANAEROB
- 6. CLARIFIER & BAK PENGENDAP AKHIR

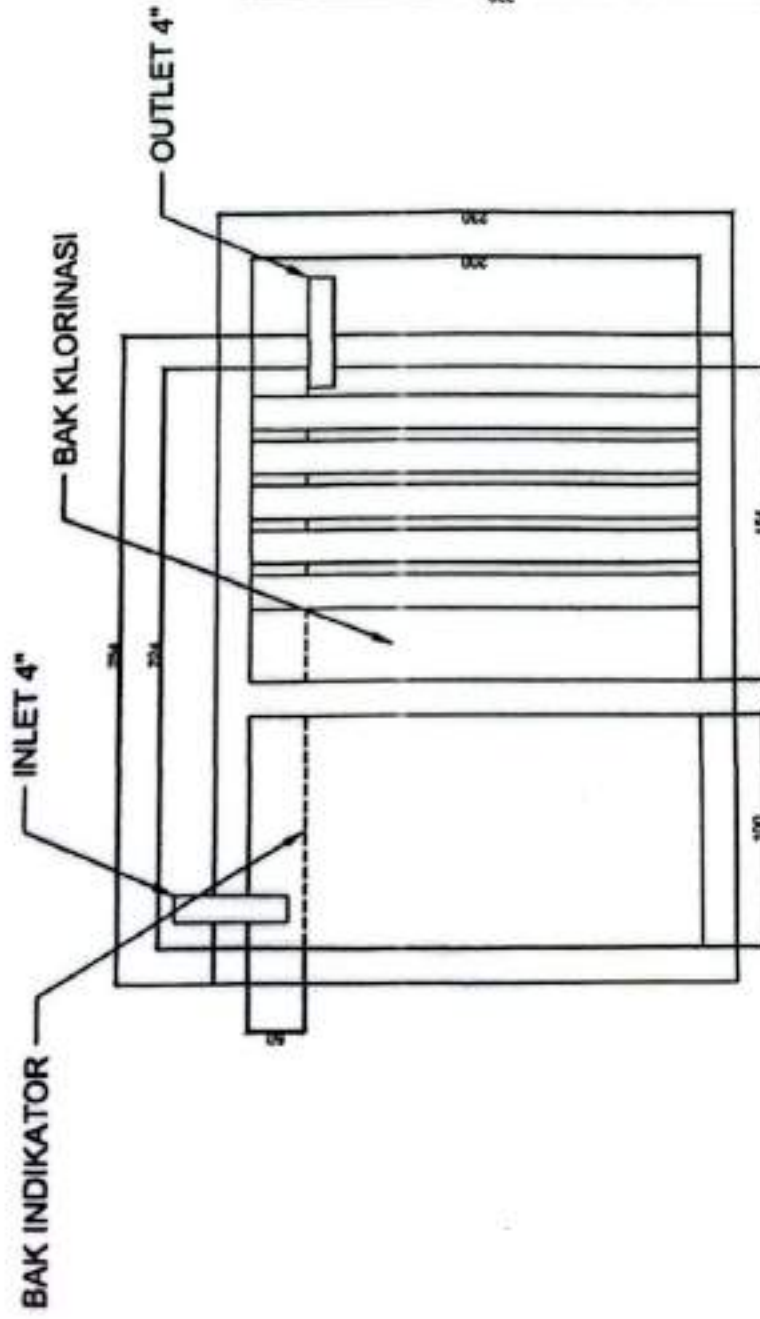
POTONGAN B-B

SKALA 1:25



POTONGAN D-D

SKALA 1:25



POTONGAN C-C

SKALA 1:25

KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
DAERAH LAMPUNG
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BANDAR LAMPUNG



KEPUTUSAN KEPALA RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BANDAR LAMPUNG
Nomor : Kep / Dg / VI / KES.22 / 2024 / RSB

tentang

PENETAPAN JUMLAH TEMPAT TIDUR RAWAT INAP
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BANDAR LAMPUNG

KEPALA RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BANDAR LAMPUNG

- Menimbang : bahwa dalam rangka melaksanakan tugas operasional pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Bhayangkara Bandar Lampung, maka dipandang perlu menetapkan surat keputusan.
- Mengingat : Keputusan Walikota Bandar Lampung Nomor :832/IV.41/HK/2016 tanggal 8 Agustus 2016 tentang Pemberian Izin Operasional dan Penetapan Kelas Tipe C Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung.

MEMUTUSKAN

- UNTUK : 1. penetapan Jumlah Tempat Tidur Rawat Inap di Rumah Sakit Bhayangkara Bandar Lampung sejumlah 121 tempat tidur dengan rincian sebagaimana terlampir;
2. hal-hal yang berhubungan dengan perkembangan keadaan yang memerlukan pengaturan lebih lanjut akan diatur dengan keputusan tersendiri;
3. keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

SELESAI.

dikeluarkan di : Bandar Lampung
pada tanggal : 20 Mei 2024

KEPALA RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BANDAR LAMPUNG


Dr. HUDA ATULLAH, Sp.THT-KL
AJUN KOMBESBESAR POLISI NRP 74020589

KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
DAERAH LAMPUNG
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BANDAR LAMPUNG

LAMPIRAN KEP KARUMKIT BHAYANGKARA
NOMOR : KEP/09/VI/KES.22/2024/RSB
TANGGAL: 20 MEI 2024

KETERANGAN JUMLAH TEMPAT TIDUR RAWAT INAP
DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BANDAR LAMPUNG

NO	NAMA RUANG	JUMLAH TT	KETERANGAN
1	VIP	9	121 TEMPAT TIDUR
2	KELAS I	16	
3	KELAS II	22	
4	RUANG III	37	
5	KEBIDANAN BARU	16	
6	RUANG ANAK	11	
7	RUANG ICU	6	
8	RUANG PERINA	4	

dikeluarkan di : Bandar Lampung
pada tanggal : 20 Mei 2024

KARUMKIT BHAYANGKARA BANDAR LAMPUNG


Dr. Hidayatullah, Sp.THT-KL
AJUN KOMISARIS BESAR POLISI NRP 74020589

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI LINGKUNGAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
TAHUN AJARAN 2023/2024

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Yuni Suwartini Asanti
NIM : 2913351151
JUDUL SKRIPSI : Modifikasi Instalasi Pengolahan Air Limbah Dengan Peningkatan Kualitas Pengolahan air limbah RS Mayangkara Bukit Tinggi Th. 2025
PEBIMBING UTAMA : Imam Santosa, S.ST.MT

NO	TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	ARAHAN PEBIMBING	PARAF MAHASISWA	PARAF PEBIMBING
1	13/12/24	- latar belakang masalah	- Judul Seputaran dan Latar Belakang Masalah		
2			- Bab 1 sampai Bab 3		
3	27/12/24	- tambah latar belakang	- Rencanakan Data kelurahan & Sekolah dan Gedung Desa		
4			- Sitasi		
5		- kerangka konsep berpikir dasar	- skema dan cara pengolahan & hasil		
6	3/01/25	Ara proposal	- ke paragraf 2		
7	10/4/2025	Konsultasi Bab IV	- Jurnal Jolintan (Bak Cramur)		
8	11/4/2025	Konsultasi Bab IV	- Bandingkan dengan teori pedoman teknis		
9	15/4/2025	Konsultasi Bab IV	Perbaikan		
10	05/05/25	Bab IV	Perbaikan penulisan		
11	10/05/2025	Bab IV	Gambar skema sistem Biofilter dengan anaerob		
12	12/5/25	Ace Solusi hasil			

POLITEKNIK KESEHATAN TANGKARANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI LINGKUNGAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
TAHUN AJARAN 2023/2024

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

NAMA MAHASISWA :
NIM :
JUDUL SKRIPSI :

: Yuni Sumartini Ardi
: 211332157
: Modifikasi Instalasi pengolahan air limbah Dengan pengalihan
Kuantitas pengolahan air limbah ts Brayonglax Pura Bumi Th. 2023

PEDIMBING PENDAMPING : Mei Nugraha, S.KM, M.Ter

NO	TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	ARAHAN PEDIMBING	PARAF MAHASISWA	PARAF PEDIMBING
1	13-1-2025	teknik penulisan	Penulisan landasan teori penulisan gambar tabel gambar gambar	Yf	Yf
2	20-1-2025		Itang cara dituangkan ke dalam di atas lembar buku pengantar	Yf	Yf
3	12/3/2025	teknik penulisan, tabel	Pembuatan tabel jurnal antar tindakan	Yf	Yf
4	17/3/2025	Metode penelitian	Pertemuan penulisan BAB 3	Yf	Yf
5	21/3/2025		Penulisan Bab 3 diteliti pada HPA	Yf	Yf
6	11/4/2025	Metode penelitian	Strukturisasi bab 3 teori & korep	Yf	Yf
7	16/4/2025	Bab 4	Penulisan Bab 4 diteliti dengan penerapan	Yf	Yf
8			Ace amir Rani		Yf
9					Yf
10					
11					
12					

13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Mengetahui
ketua Program Studi


Mel Alhyani, SKM., M.Kes



BUKU BIMBINGAN AKADEMIK

**PROGRAM STUDI
SANITASI LINGKUNGAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN POLTEKKES
KEMENKES TANJUNGPURANG**

NAMA MAHASISWA : Yuni Suwartini Astuti
NIM : 241331151
NAMA PEMBIMBING : Yeni Rosita SKM., N.Kes
TAHUN MASUK : 2024

SEMESTER I

NO	HARI/TGL	KEGIATAN BIMBINGAN	PAPAS
1.	8 Juli 2024	Konsultasi Perencanaan Perkuliahan Semester I	48
2.	10 Agustus 2024	Konsultasi Modul Pembelajaran di Semester I	48
3.	26 Agustus 2024	Rencana Persiapan UTS	48
4.	13 September 2024	Evaluasi Pembelajaran Setelah UTS	48
5.	4 Oktober 2024	Rencana Persiapan UAS	48
6.	13 Desember 2024	Evaluasi Pembelajaran Setelah UAS	48

an
ner

	31 Mei 24	Skripsi - Prodi	Y
3.	Sabtu/ 8 Maret 2025	Penerimaan UAS Smt II	Y
4.	Sabtu/ 10 Maret 2025	Evaluasi hasil UAS Semester II	Y
5.	Senin/ 19 Mei 2025	Konsultasi ukom.	Y

TUGAS AKHIR

MODIFIKASI INSTALASI PENGOLAHAN LIMBAH
DENGAN PENINGKATAN KUANTITAS PENGOLAHAN
AIR LIMBAH DI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA RUWA JURAI
TAHUN 2025

DIBUAT OLEH

YUNI SUWARTINI ASTUTI
2413351151

DOSEN PEMBIMBING

PEMBIMBING I

Imam Santosa, S.SiT.,MT

PEMBIMBING II

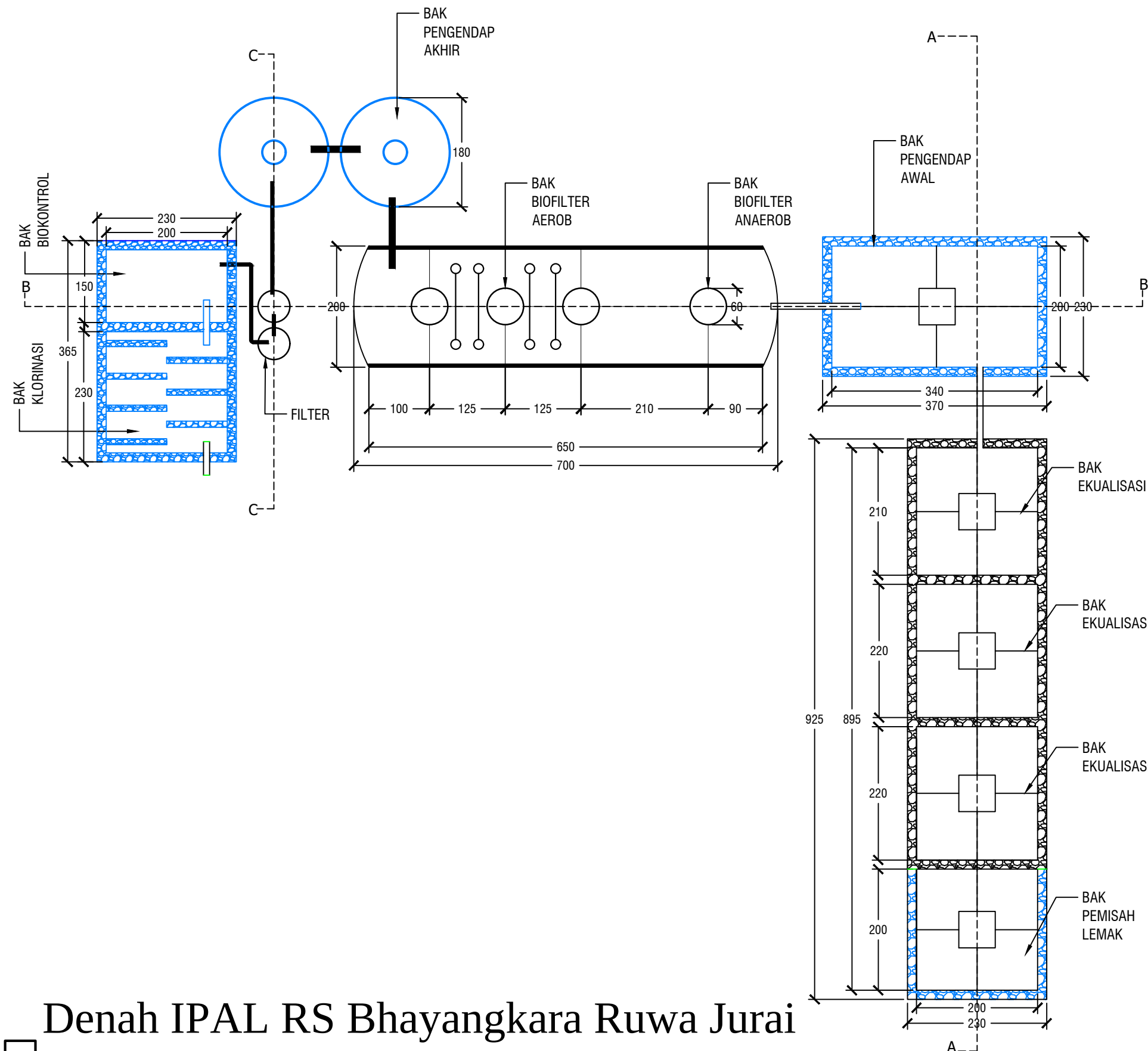
Mei Ahyanti, SKM.,M.Kes

KETUA PENGUJI

Prof. DR. Indra Trigunarso, SKM.,M.Kes

KETERANGAN ACC

SKALA	JUMLAH GAMBAR	NO. GAMBAR
1 : 50	5	1



Denah IPAL RS Bhayangkara Ruwa Jurai

TUGAS AKHIR

MODIFIKASI INSTALASI PENGOLAHAN LIMBAH
DENGAN PENINGKATAN KUANTITAS PENGOLAHAN
AIR LIMBAH DI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA RUWA JURAI
TAHUN 2025

DIBUAT OLEH

YUNI SUWARTINI ASTUTI
2413351151

DOSEN PEMBIMBING

PEMBIMBING I

Imam Santosa, S.SiT.,MT

PEMBIMBING II

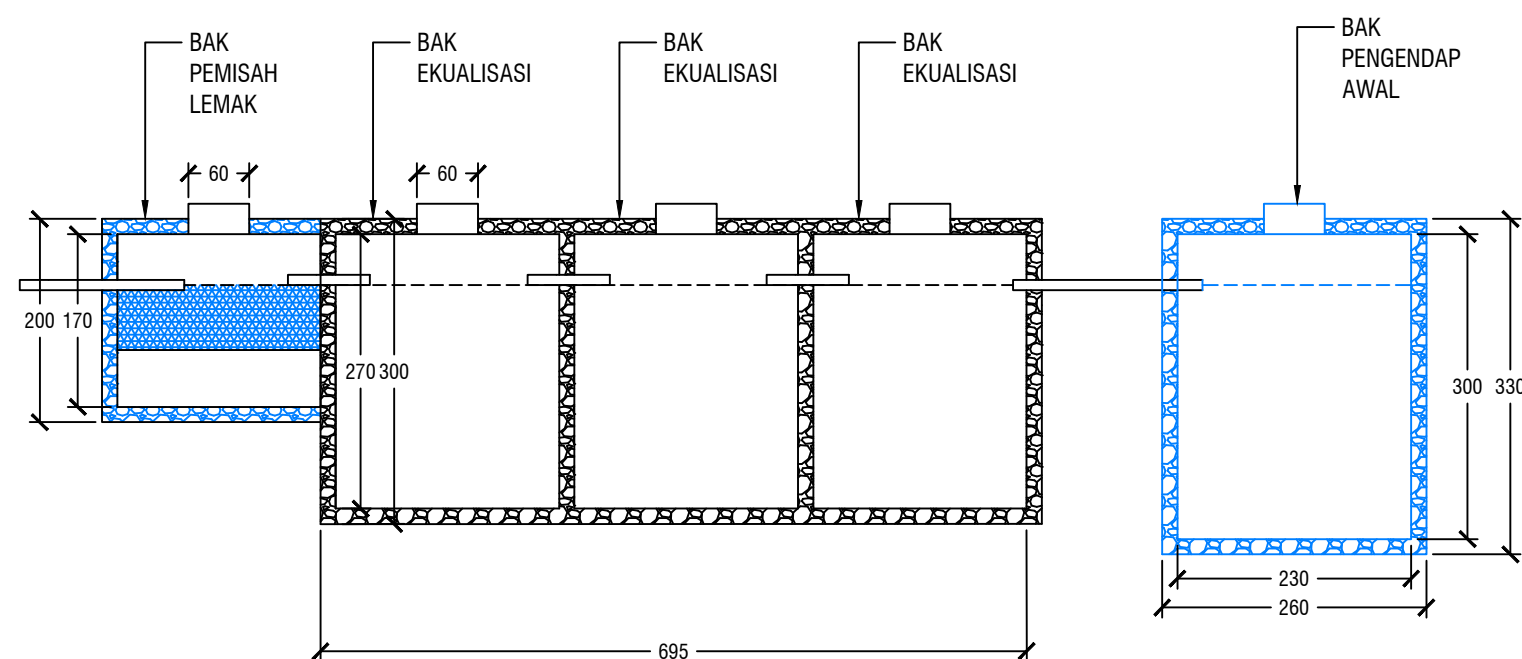
Mei Ahyanti, SKM.,M.Kes

KETUA PENGUJI

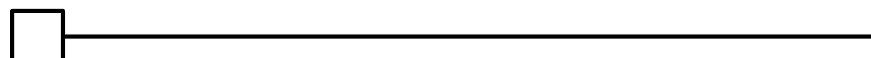
Prof. DR. Indra Trigunarso, SKM.,M.Kes

KETERANGAN ACC

SKALA	JUMLAH GAMBAR	NO. GAMBAR
1 : 50	5	2



POTONGAN A-A



TUGAS AKHIR

MODIFIKASI INSTALASI PENGOLAHAN LIMBAH
DENGAN PENINGKATAN KUANTITAS PENGOLAHAN
AIR LIMBAH DI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA RUWA JURAI
TAHUN 2025

DIBUAT OLEH

YUNI SUWARTINI ASTUTI
2413351151

DOSEN PEMBIMBING

PEMBIMBING I

Imam Santosa, S.SiT.,MT

PEMBIMBING II

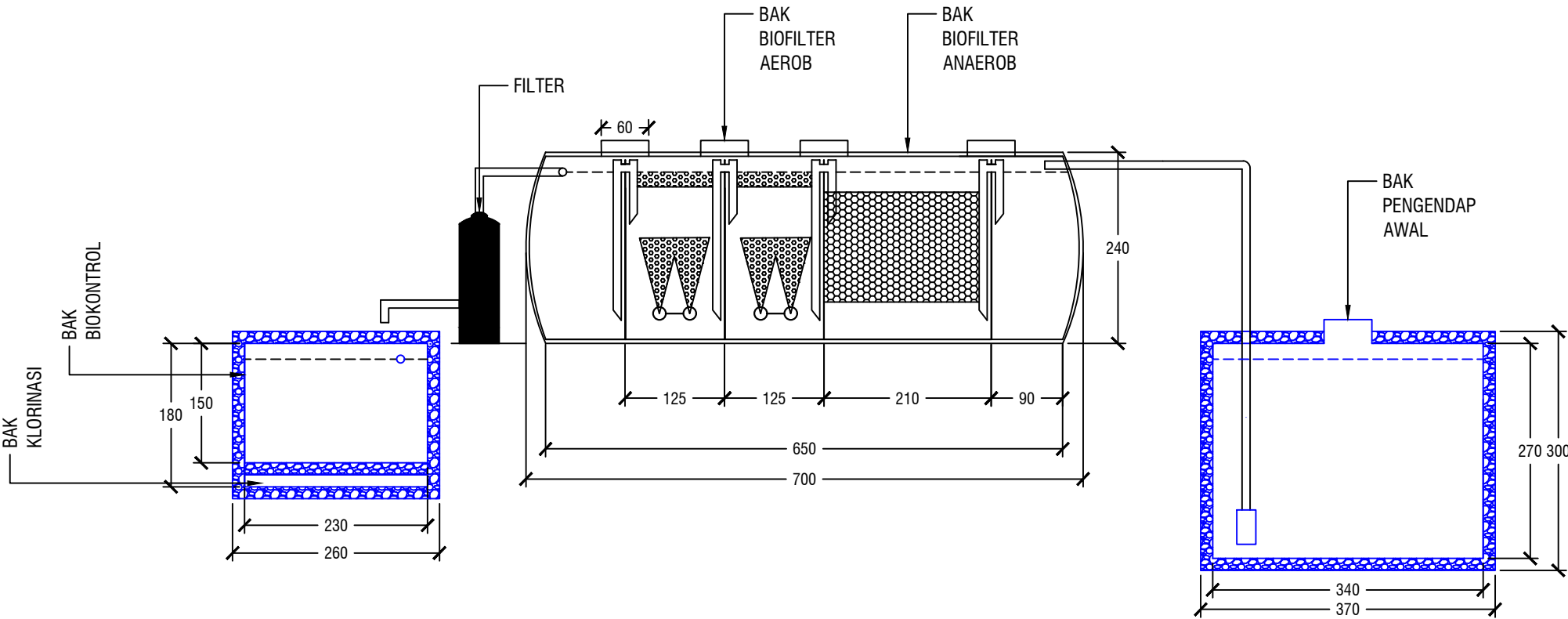
Mei Ahyanti, SKM.,M.Kes

KETUA PENGUJI

Prof. DR. Indra Trigunarso, SKM.,M.Kes

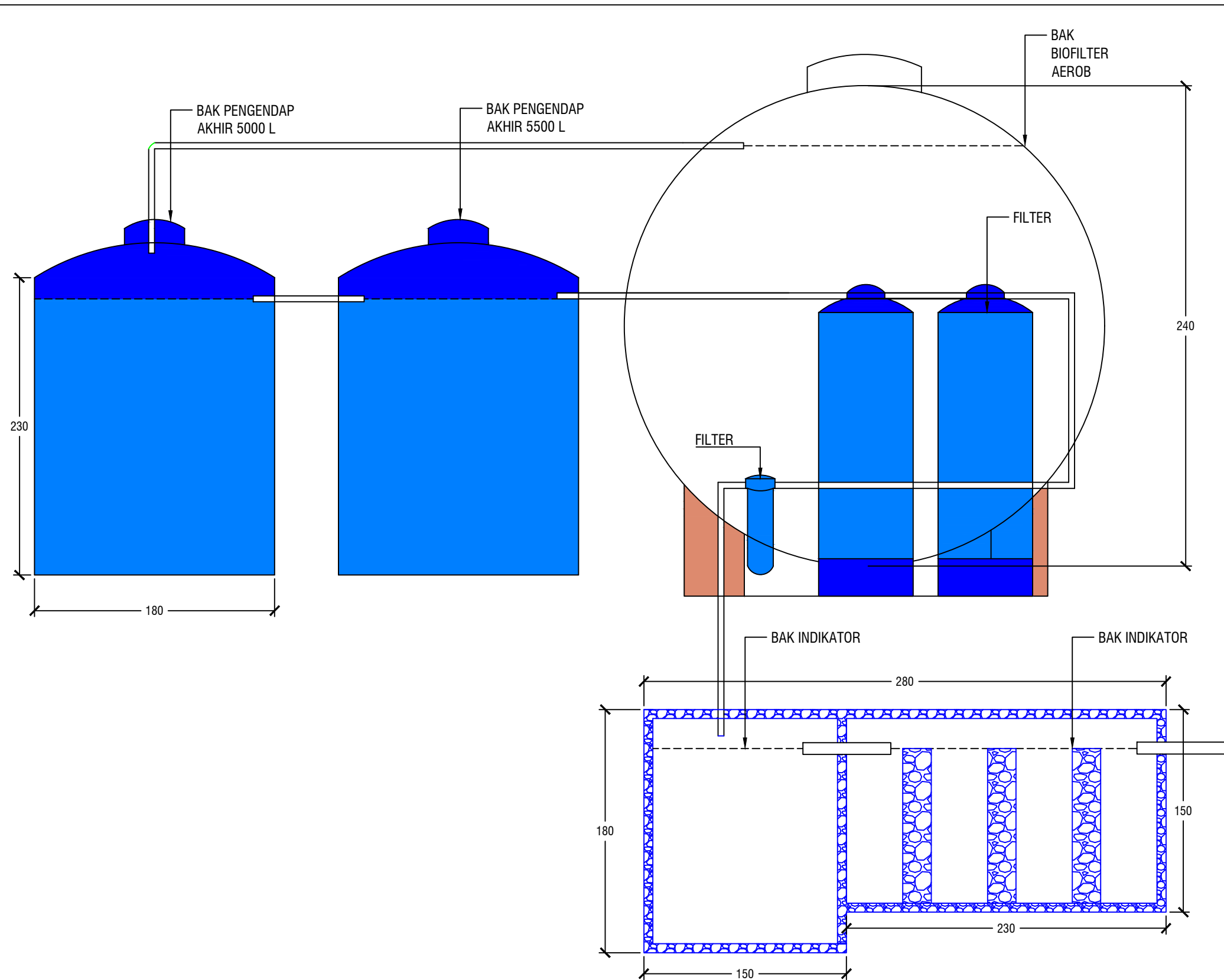
KETERANGAN ACC

SKALA	JUMLAH GAMBAR	NO. GAMBAR
1 : 50	5	3



POTONGAN B-B





POTONGAN C-C

TUGAS AKHIR

MODIFIKASI INSTALASI PENGOLAHAN LIMBAH
DENGAN PENINGKATAN KUANTITAS PENGOLAHAN
AIR LIMBAH DI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA RUWA JURAI
TAHUN 2025

DIBUAT OLEH

YUNI SUWARTINI ASTUTI
2413351151

DOSEN PEMBIMBING

PEMBIMBING I

Imam Santosa, S.SiT.,MT

PEMBIMBING II

Mei Ahyanti, SKM.,M.Kes

KETUA PENGUJI

Prof. DR. Indra Trigunarso, SKM.,M.Kes

KETERANGAN ACC

SKALA	JUMLAH GAMBAR	NO. GAMBAR
1 : 50	5	4

TUGAS AKHIR

MODIFIKASI INSTALASI PENGOLAHAN LIMBAH
DENGAN PENINGKATAN KUANTITAS PENGOLAHAN
AIR LIMBAH DI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA RUWA JURAI
TAHUN 2025

DIBUAT OLEH

YUNI SUWARTINI ASTUTI
2413351151

DOSEN PEMBIMBING

PEMBIMBING I

Imam Santosa, S.SiT.,MT

PEMBIMBING II

Mei Ahyanti, SKM.,M.Kes

KETUA PENGUJI

Prof. DR. Indra Trigunarso, SKM.,M.Kes

KETERANGAN ACC

SKALA	JUMLAH GAMBAR	NO. GAMBAR
1 : 50	5	5

