EVALUASI PELAKSANAAN PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN
SEMESTER II TAHUN 2025
RUMAH SAKIT JIWA DAERAH ATMA HUSADA MAHAKAM



2025

Jalan Kakap No. 23 Samarinda

www.rsjdahm.kaltimprov.go.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Dokumen Evaluasi Pelaksanaan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) Semester II Tahun 2025 RSJD Atma Husada Mahakam dapat disusun dan diselesaikan.

Laporan ini disusun sebagai bentuk pelaksanaan kewajiban pemrakarsa dalam melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup sesuai dengan dokumen UKL-UPL yang telah disetujui serta ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Laporan ini juga berfungsi sebagai bahan evaluasi kinerja pengelolaan lingkungan dan sebagai laporan periodik kepada instansi yang berwenang.

Dalam laporan ini disajikan uraian mengenai kegiatan pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang telah dilaksanakan selama semester II tahun 2025, meliputi aspek sumber dampak, bentuk pengelolaan dan pemantauan, hasil pemantauan, serta evaluasi terhadap kepatuhan dan efektivitas pelaksanaan UKL-UPL. Hasil evaluasi ini diharapkan dapat menjadi dasar perbaikan dan peningkatan pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan di RSJD Atma Husada Mahakam.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih memerlukan penyempurnaan. Oleh karena itu, saran dan masukan dari instansi pembina dan pengawas lingkungan hidup sangat kami harapkan guna peningkatan kualitas pengelolaan dan pemantauan lingkungan ke depan. Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan ini.

Samarinda, 26 Januari 2026

Tim Penyusun

EVALUASI PELAKSANAAN PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN SEMESTER II TAHUN 2025 RUMAH SAKIT JIWA DAERAH ATMA HUSADA MAHAKAM

UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN/ UKL UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN/ UPL DATA TAHUN 2025

Samarinda, 19 Januari 2026

Mengetahui
Direktur,

dr. Indah Puspitasari, MARS
NIP.19670530 199803 2 003

Kepala Instalasi Kesehatan
Lingkungan dan Limbah

Irwan, SKM
NIP. 19761209 199903 1 007

Jalan Kakap No.23 Samarinda 75115 Telp. (0541) 743364 Fax. 741035
Laman: rsjdahm.kaltimprov.go.id Posel: rsjdahm@gmail.com

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Identitas Perusahaan 1
B. Lokasi Usaha dan/atau Kegiatan 1
C. Deskripsi Kegiatan 2
D. Perkembangan Lingkungan Sekitar 4
BAB II PELAKSANAAN DAN EVALUASI 5
A. Pelaksanaan 5
B. Implementasi Pengelolaan Lingkungan 14
C. Evaluasi 16
BAB III KESIMPULAN 33

BAB I
PENDAHULUAN

A. Identitas Perusahaan

Nama Perusahaan	: RSJD ATMA HUSADA MAHAKAM
Jenis Badan Hukum	: Pelayanan Jasa Kesehatan Pemerintah
Alamat Perusahaan	: Jl. Kakap No. 23
No. Telp	: 0541-743364
No. Fax	: 0541-741035
Alamat E-mail	: kesling1rsjdahm@gmail.com
Status Permodalan	: BLUD DAN APBD
Bidang Usaha	: Pelayanan Kesehatan/ Rumah Sakit
SK. DELH	: Kep Kepala Badan Lingkungan Hidup Kota Samarinda NoMOR.: 660/1044/ BLH IV/KS/XII/2014

Penanggung Jawab

Nama	: dr. Indah Puspitasari, MARS
Jabatan	: Direktur RSJD Atma Husada Mahakam
Ijin yang Terkait	: Ijin Lingkungan, Ijin Operasional Instalasi Pengolahan Air Limbah dan Ijin TPS Limbah Berbahaya dan Beracun (TPS LB3)

B. Lokasi Usaha dan/atau Kegiatan

Kegiatan Rumah Sakit Jiwa Daerah Atma Husada Mahakam Samarinda ini berada di atas lahan seluas ± 21.538 m2 dengan luas areal bangunan ± 11.066 m2 dan luas bangunan adalah ± 15.364 m2. Lokasi kegiatan berada pada wilayah administrasi

RT/RW	: 08
Kelurahan	: Sungai Dama
Kecamatan	: Samarinda Ilir
Kota	: Samarinda
Provinsi	: Kalimantan Timur

Lokasi kegiatan berada pada koordinat

	LU		BT	
	°	,	°	,
1.	0	30,313	117	9,663
2.	0	30,383	117	9,622
3.	0	30,384	117	9,619
4.	0	30,360	117	9,534
5.	0	30,342	117	9,538
6.	0	30,346	117	9,568
7.	0	30,331	117	9,578
8.	0	30,332	117	9,581
9.	0	30,288	117	9,608

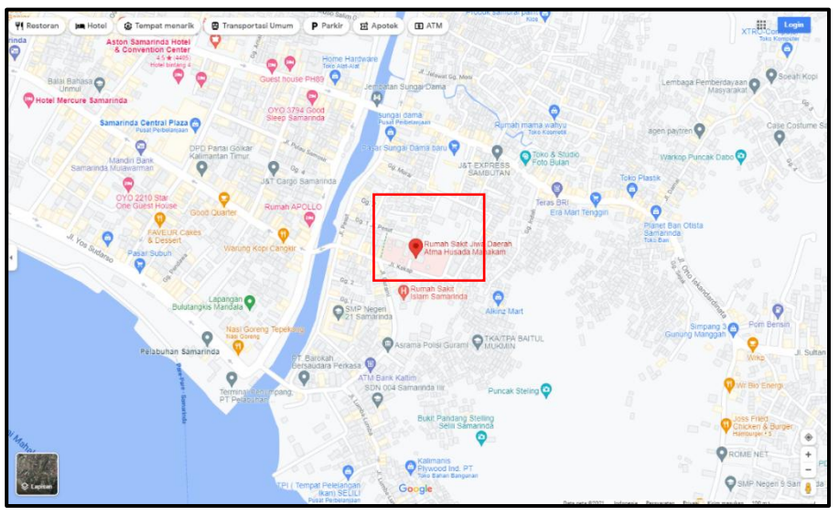
Sumber : Primer, 2014

Kesesuaian Dengan Tata Ruang dan Fungsi Kawasan

Berdasarkan SK Menhut 718 Tahun 2014, lokasi kegiatan berada dalam kawasan area peruntukan lain (APL).

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Samarinda, lokasi kegiatan berada pada kawasan pemukiman, dan berdasarkan peta peruntukan kawasan, berada dalam kawasan peruntukan lain (APL).

Berdasarkan surat BAPPEDA Kota Samarinda No. 050/488/F1/Bapp/10/2014 tentang kesesuaian lahan berdasarkan RTRW kota samarinda tahun 2014 diketahui lokasi RSJ ATMA HUSADA merupakan rencana pengembangan kawasan pelayanan umum termasuk kawasan kesehatan sesuai dengan bunyi perda RTRW samarinda no 2 tahun 2014 pasal 47 ayat 7.



C. Deskripsi Kegiatan

Pada saat dilakukan kegiatan kajian Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL), kegiatan pembangunan/ pengembangan telah selesai dilakukan sehingga pengkajian dampak hanya dilakukan pada tahap operasional RSJD Atma Husada Mahakam. Jenis kegiatan yang diperkirakan dapat menimbulkan dampak akibat kegiatan yang dilakukan dapat dilihat pada uraian tahapan kegiatan sebagai berikut:

1. Kegiatan Pelayanan Rawat Inap

   Kegiatan pelayanan rawat inap terdiri dari pasien yang dianggap perlu dilakukan pengawasan secara intensif. Jenis dampak yang diperkirakan pada kegiatan ini adalah limbah infeksius seperti masker bekas, kapas, kassa, vial, urine bag, ampul serta beberapa jenis limbah padat lainnya. Kegiatan ini juga akan menghasilkan limbah cair seperti pencucian fasilitas rawat inap.

2. Kegiatan Pelayanan Rawat Jalan

   Kegiatan rawat jalan terdiri dari kegiatan penyembuhan pasien yang dianggap tidak membutuhkan pengontrolan secara intensif. Kegiatan ini diperkirakan akan memberikan dampak terhadap lingkungan seperti peningkatan kuantitas limbah padat seperti jarum suntuk yang digunakan pada saat pengobatan, perban bekas bagi pasien yang mengalami luka serta beberapa jenis limbah lainya.

3. Kegiatan Operasional Laboratorium

   Kegiatan operasional laboratorium terdiri dari kegiatan gene*ral check up* yang terdiri dari pemeriksaan sampel pasien untuk mengetahui kondisi penyakit yang dideritanya, Sampel yang biasa diperiksa seperti darah, urine dan sampel lainnya yang dianggap perlu.

4. Kegiatan Operasional Radiologi

   Operasional radiologi dilakukan untuk mengetahui kondisi dalam tubuh pasien. Pasien yang biasanya masuk dalam ruangan ini diantaranya

adalah pasien yang mengalami gangguan kesehatan bagian dalam seperti paru, patah tulang dan lain sebagainya. Kegiatan aktivitas radiologi akan menghasilkan limbah cair yang di dalamnya terkonsentrasi senyawa logam berat seperti perak, crom, dan beberapa logam lainnya. Limbah yang dihasilkan dari kegiatan ini bersifat komulatif dan karsinogenik terhadap Kesehatan manusia pada saat melebihi nilai ambang batas komulatifnya.

5. Kegiatan Operasional Dapur

   Kegiatan operasional dapur dilakukan untuk memenuhi gizi pasien Rumah sakit dan tenaga kerjanya. Diperkirakan jumlah pasien yang akan dilayani sekitar 100 orang, dalam kondisi maksimal. Kegiatan ini akan menghasilkan limbah dalam bentuk cair yang terkonsentrasi zat organik yang tinggi. Selain limbah cair juga akan dihasilkan limbah padat yang dalam waktu relatif singkat dapat terurai dengan cepat oleh bakteri sehingga dapat menimbulkan bau yang tidak sedap.

6. Kegiatan Pelayanan Laundry dan MCK

   Kegiatan laundry dan MCK akan berlangsung selama kegiatan operasional RSJD Atma Husada Mahakam berlangsung. Kegiatan laundry terdiri dari pencucian fasilitas Rumah sakit yang terbuat dari kain. Untuk kegiatan MCK meliputi aktivitas mandi, cuci, dan kakus pasien, dokter dan semua tenaga kerja di Rumah sakit.

7. Aktivitas Pengunjung Rumah Sakit

   Kegiatan pengunjung rumah sakit terdiri dari kegiatan besuk pasien yang dilakukan oleh kerabatnya. Kegiatan ini tidak terlalu memberikan dampak terhadap kondisi lingkungan dalam lokasi kegiatan dan sekitarnya dikarenakan kuantitas pengunjung yang tidak begitu banyak.

8. Kegiatan Perawatan Bangunan

   Kegiatan perawatan bangunan terdiri dari kegiatan perbaikan bangunan pada saat terjadi ciri-ciri kerusakan, penataan taman-taman di dalam lokasi rumah sakit, pembersihan, serta beberapa kegiatan lainnya. Kegiatan ini sangat menentukan nilai estetika terhadap kondisi fisik rumah sakit.

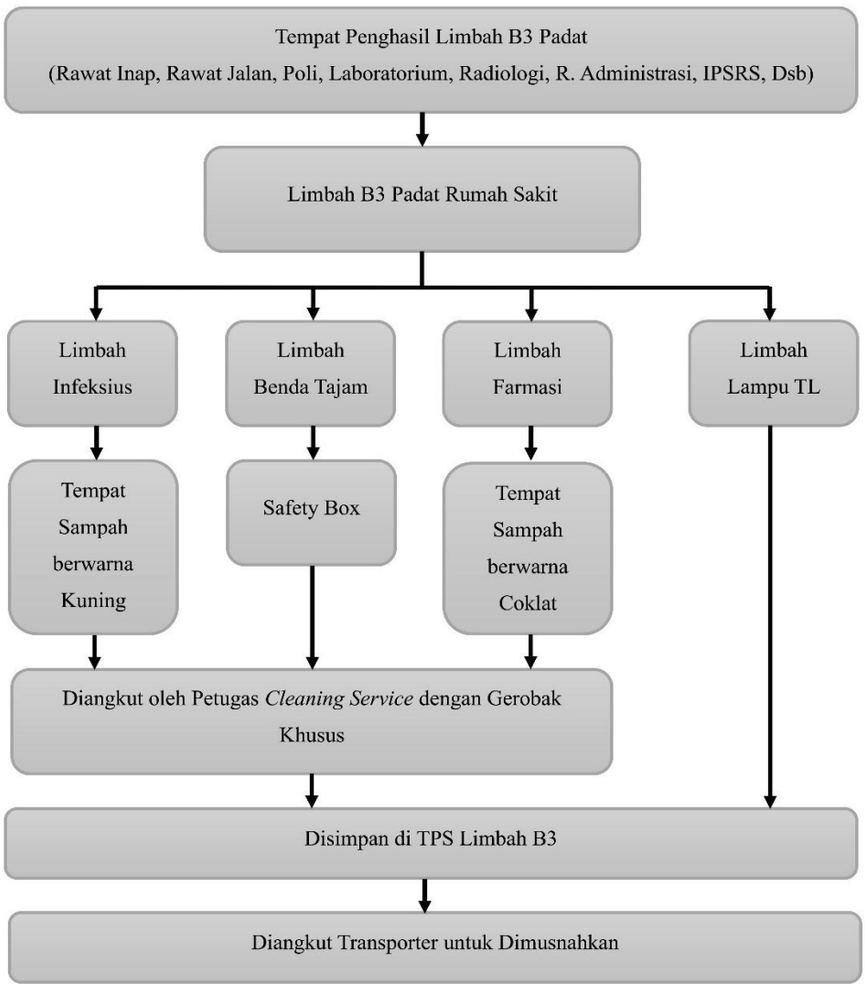
9. Kegiatan Operasional IPAL

   Rumah Sakit Jiwa Daerah Atma Husada Mahakam memiliki Instalasi Pengolahan Air Limbah dengan sistem biofilter aerob anaerob, yaitu pengolahan air limbah secara biologis. Pengolahan secara biologis, merupakan salah satu bentuk perlakuan terhadap limbah cair dengan menggunakan organisme perombak limbah. Karena itu sering juga disebut metode biologis yang memanfaatkan kehidupan bakteri dalam merombak limbah cair. Instalasi Pengolahan Air Limbah RSJD Atma Husada Mahakam dibagi dalam beberapa Tahap anatara lain : (1) Pretreatment/Prapengolahan Limbah Cair, (2) *Bio Strain Reactor*, (3) *Biomedia Filtration Technology,* (4) *Alchemia,* (5) Chlorinasi, (6) *Organic Reducing Apparatus,* dan (7) Sistem Pendukung lainnya.

   Selain proses tersebut, IPAL RSJD Atma Husada Mahakam juga menggunakan teknologi AOP (*Advanced Oxydation Process*) atau biasa disebut dengan OZONE, dengan tambahan tangki *reactor ozon* yang mengubah udara bebas menjadi O^2 menjadi O^3. Ozon ini bekerja membunuh bakteri dan virus yang berbahaya yang larut di dalam air limbah. Kegiatan ini bertujuan untuk mengurangi pencemaran lingkungan oleh limbah cair yang dihasilkan oleh RSJD Atma Husada Mahakam, sehingga ekosistem dan lingkungan sekitar tetap terjaga kelestariannya.

10. Kegiatan Pengolahan Limbah Medis B3

Pengolahan limbah B3 medis sangat penting dilakukan karena dampaknya yang sangat berbahaya bagi Kesehatan dan lingkungan sekitar. Untuk itu RSJD Atma Husada Mahakam telah melakukan pengolahan limbah medis sesuai dengan aturan dan perundang-undangan yang berlaku. Adapun alur pengolahan limbah B3 medis di RSJD Atma Husada Mahakam adalah sebagai berikut :



D. Perkembangan Lingkungan Sekitar

Arah/ batas	Dulu (sesuai dalam dokumen)	Sekarang / kondisi saat ini
Sebelah utara	Ex Asrama ASPOL	Pasar baru sungai dama
Sebelah timur	Pemukiman Masyarakat	Pemukiman masyarakat
Sebelah selatan	RS Islam	Ex RS Islam
Sebelah barat	Pemukiman masyarakat	Pemukiman masyarakat
Tambahan lain		Sungai mahakam

BAB II
PELAKSANAAN DAN EVALUASI

A. Pelaksanaan

Rumah Sakit Jiwa Daerah Atma Husada Mahakam Samarinda merupakan salah satu instansi yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan memberikan berbagai fasilitas kesehatan kepada pasien yang berobat ke rumah sakit berupa rawat jalan dan rawat inap. Rumah sakit ini menerapkan sanitasi rumah sakit yang merujuk kepada Permenkes No. 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan.

Kegiatan operasional RSJD Atma Husada Mahakam selain memberikan dampak positif berupa perubahan pola penyakit, juga diperkirakan akan memberikan dampak negatif terhadap komponen lingkungan biotik, abiotik, dan kultur di sekitar lokasi kegiatan. Dampak ini dapat bersifat langsung dan tidak langsung, sehingga dalam meminimalkan dampak negatif yang dihasilkan maka perlu dilakukan pengelolaan dan pemantauan dampak yang dihasilkan secara intensif dan berkala. Jenis limbah yang dapat dihasilkan termasuk dalam kategori limbah Berbahaya dan Berbahaya (B3). Limbah ini pada umumnya berasal dari sisa-sisa bahan yang digunakan seperti obat, jarum suntik, kapas, kassa, dll. Dengan karakter limbah seperti itu, maka limbah infeksius adalah berbahaya apabila tidak diolah dengan baik.

Untuk itu, Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) merupakan perencanaan untuk mengelola lingkungan agar mutu lingkungan tidak menurun. Pengelolaan tersebut adalah upaya mencegah dan menanggulangi dampak negatif dan mengembangkan dampak positif dari proses kegiatan Rumah sakit terhadap lingkungan sekitar. Rencana Pemantauan Lingkungan (RKL) bertujuan untuk melaksanakan evaluasi dan monitoring terhadap kualitas lingkungan.

Saat ini RSJD Atma Husada Mahakam telah sampai pada Tahap operasional. Berdasarkan kajian UKL-UPL, Implementasi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan pada tahapan ini, ada kegiatan yang memberikan dampak terhadap lingkungan. Dampak yang telah terjadi Berdasarkan tahapan operasional dan jenis kegiatan yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Pengurusan Perizinan

Pengurusan perizinan merupakan kegiatan pemenuhan aspek peraturan perundang-undangan yang ditetapkan oleh instansi-instansi yang berwenang dalam pembangunan RSJD Atma Husada Mahakam pada suatu lokasi yang telah ditetapkan. Berikut perizinan yang berkaitan dengan lingkungan yang telah dimiliki oleh RSJD Atma Husada Mahakam yaitu :

No	Jenis Aspek Legal	Nomor dan Tanggal
1	Izin Lingkungan	660/172/HK-KS/II/2015
2	Izin Operasional Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)	503/10.P/100.26
3	Izin Tempat Penampungan Sementara Limbah Berbahaya dan Beracun (TPS LB3)	503/14.B3/100.26
4	Surat Perjanjian Pelaksanaan Jasa Pengolahan Limbah Berbahaya dan Beracun (LB3)	2531/KLP-RSJATHM/SPKM/XII/2024 004.4.7.2/39/RSJDAHM-TU/2024

2. Penerimaan Tenaga Kerja

RSJD Atma Husada Mahakam ini membutuhkan tenaga kerja dalam jumlah yang cukup besar. Jumlah tenaga kerja medis dan non medis yang bekerja sebanyak 407 orang. Berikut daftar lengkap jumlah dan kualifikasi tenaga kerja di RSJD Atma Husada Mahakam:

No	Kualifikasi	Pegawai		Jumlah Pegawai
		Laki-Laki	Perempuan	
1	Direktur	0	1	1
2	Wakil Direktur Pelayanan Medik dan Keparawatan	0	1	1
3	Wadir Penunjang dan Pendidikan, Pelatihan dan Penelitian	1	0	1
4	Wakil Direktur Umum dan Keuangan	0	1	1
5	Kabid Penunjang Non Medis	1	0	1
6	Kabid Pelayanan Medis	0	1	1
7	Kabid Keperawatan	0	0	0
8	Kabag Umum dan Kepegawaian	0	1	1
9	Kabid Keuangan dan Akuntansi	0	1	1
10	Kabag Perencanaan Prog dan Evaluasi	1	0	1
11	Kabid Penunjang Medis	0	1	1
12	Kabid Pendidikan, Pelatihan dan Penelitian	0	1	1
13	Administrator Kesehatan Ahli Muda	1	0	1
14	Administrator Kesehatan Ahli Pertama	1	0	1
15	Analis Kebijakan Ahli Muda	1	0	1
16	Apoteker Ahli Madya	1	0	1
17	Apoteker Ahli Pertama	0	7	7
18	Asisten Apoteker Penyelia	0	1	1
19	Asisten Apoteker Mahir	0	2	2
20	Asisten Apoteker Terampil	2	3	5
21	Asisten Penata Anestesi Terampil	1	0	1
22	Dokter Ahli Madya	0	1	1
23	Dokter Ahli Muda	0	3	3
24	Dokter Ahli Pertama	6	12	18
25	Dokter Gigi Ahli Madya	0	1	1
26	Fisioterapis Ahli Muda	1	0	1
27	Fisioterapis Ahli Pertama	1	0	1
28	Fisioterapis Penyelia	1	0	1
29	Fisioterapis Terampil	0	1	1

No	Kualifikasi	Pegawai		Jumlah Pegawai
		Laki-Laki	Perempuan	
30	Nutrisionis Ahli Pertama	0	1	1
31	Nutrisionis terampil	0	2	2
32	Okupasi Terapis Mahir	0	1	1
33	Okupasi Terapis Terampil	0	1	1
34	Penata Anestesi Ahli Pertama	1	0	1
35	Penelaah Teknis Kebijakan	1	1	2
36	Pengadministrasi Perkantoran	6	16	22
37	Pengelola Layanan Operasional	2	1	3
38	Pengolah Data dan Informasi	4	1	5
39	Perawat Ahi Pertama	15	23	38
40	Perawat Ahli Madya	2	4	6
41	Perawat Ahli Muda	9	8	17
42	Perawat Ahli Pertama	2	7	9
43	Perawat Gigi Penyelia	0	1	1
44	Perawat Mahir	5	6	11
45	Perawat Penyelia	7	15	22
46	Perawat Terampil	34	61	95
47	Perekam Medis Ahli Muda	0	1	1
48	Perekam Medis Mahir	1	0	1
49	Perekam Medis Terampil	2	3	5
50	Pranata hubungan Masyarakat Terampil	0	1	1
51	Pranata Labkes Mahir	0	1	1
52	Pranata Lakbes Penyelia	0	1	1
53	Pranata Labkes Ahli Pertama	0	1	1
54	Pranata Labkes Terampil	3	5	8
55	Psikologi Klinis Ahli Pertama	0	2	2
56	Psikologi Klinis Madya	0	1	1
57	Radiografer Terampil	1	1	2
58	Sanitarian Ahli Muda	1	0	1
59	Sanitarian Penyelia	0	1	1
60	Sanitarian Terampil	2	1	3
61	Teknisi Elekromedis Penyelia	0	1	1
62	Teknisi Elekromedis Mahir	0	1	1
63	Terapis Wicara Terampil	0	1	1
64	Pembimbing Kesehatan Kerja Ahli Pertama	0	1	1
65	Arsiparis Ahli Pertama	1	0	1
66	Penata Layanan Operasional	16	18	34
67	Operator Layanan Operasional	35	9	44
Jumlah		**169**	**238**	**407**

Jumlah tenaga kerja berjumlah 407 karyawan, pada tahap operasional keseluruhan karyawan tersebut telah memenuhi syarat kualifikasi sesuai dengan standar RSJD Atma Husada Mahakam.

3. Operasional Rumah Sakit

Pengoperasian RSJD Atma Husada Mahakam memberikan berbagai pelayanan antara lain :

a. Pelayanan administrasi. Pelayanan administratif meliputi berlangsungnya fungsi staf yang terdiri dari urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga, logistik, dll. Selain itu juga mencakup tata usaha pasien yaitu administrasi, rujukan serta pengeluaran pasien.

b. Pelayanan rawat jalan, terdiri dari klinik psikiatri umum/spesialis, klinik psikologis, klinik okupasi terapi dan tumbuh kembang anak, klinik gigi, klinik fisioterapi, klinik gangguan tidur, klinik geriatric, dan klinik napza.
c. Untuk pelayanan rawat inap terdiri dari : ruang perawatan intensif (ruang UPIP), ruang perawatan wanita psikiatri kelas I, II dan III (Ruang Punai), ruang perawatan laki-laki psikiatri kelas I, II dan III (Ruang Belibis), ruang perawatan anak remaja dan geriatric (Ruang Gelatik), ruang perawatan kegawatdaruratan (ICU/HCU) dan ruang perawatan laki-laki (Ruang Elang).
d. Untuk pelayanan Instalasi Gawat Darurat terdiri dari pelayanan Kesehatan jiwa, pelayanan narkoba, ICU dan Unit Oxigen sentral.
e. Pelayanan instalasi rehabilitasi terdiri dari Psikologi, terapi okupasi dan fisioterapi.
f. Pelayanan Kesehatan jiwa masyarakat (Keswamas) terdiri dari pelayanan integrasi, penyuluhan Kesehatan jiwa dan NAPZA, *Home Visite* pasien pasca pasung kabupaten/kota di kaltim, pelayanan pengembangan Desa Siaga Sehat Jiwa (DSSJ) dan penjangkauan pasien pasung.
g. Pelayanan Instalasi Pemulihan Ketergantungan NAPZA (Narkotika Psikotropika dan Zat Adiktif Lainnya) terdiri dari klinik PTRM (Program Terapi Rumatan Metadon) dan Klinik IPWL (Institusi Penerima Wajib Lapor).
h. Pelayanan non medis terdiri dari laboratorium, gizi, farmasi/apotik dan fisioterapi.
i. Untuk kegiatan penunjang medis terdiri dari perkantoran dan logistic, IPSRS (Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit), Cleaning servise, Instalasi Kesehatan Lingkungan dan Limbah dan klinik radiologi.

Selain kegiatan tersebut diatas, kegiatan lain telah dioperasionalkan adalah mesin/peralatan pada sistem kelistrikan, IPAL, penataan udara, TPS serta fasilitas penunjang dalam keadaaan darurat seperti peralatan pemadam kebakaran jika sewaktu-waktu terjadi kebakaran.

Kapasitas tempat tidur di RSJD Atma Husada Mahakam saat ini adalah 190 tempat tidur, dengan rincian sebagai berikut :

No	Nama Ruangan	Jumlah Tempat Tidur
A	**Ruang Perawatan Kekhususan Psikiatri**	
1	Unit Intensif Psikiatri	16
2	Ruang Rawat Inap Psikiatri	
	a. Kelas I	4
	b. Kelas II	20
	c. Kelas III	113

No	Nama Ruangan	Jumlah Tempat Tidur
B	**Ruang Perawatan Non Psikiatri**	
1	Ruang Intensif Umum	
	a. ICU / ICU Covid Tekanan Negatif	6
2	Ruang Rawat Inap	12
3	Ruang Isolasi	
	a. Isolasi Covid Tekanan Negatif	6
	b. Isolasi Covid Non Tekanan Negatif / Ruang Fisik	13
	Total Tempat Tidur	**190 TT**

4. Operasional Parkir

Tempat parkir yang disediakan untuk menunjang operasional Rumah sakit memiliki 2 tempat. Tempat parkir depan untuk pengunjung dan tempat parkir belakang untuk pegawai.

Kegiatan operasional parkir ini berpotensi menimbulkan pencemaran udara sekitar lingkungan Rumah sakit dari asap kendaraan karyawan dan pengunjung pasien. Untuk itu perlu adanya penanaman pohon dan ruang hijau di sekitar lokasi parkir Rumah sakit.

5. Operasional Genset

Generator set digunakan untuk mendukung kebutuhan energi listrik selama operasional RSJD Atma Husada Mahakam, terutama jika pasokan listrik dari PT. PLN mengalami kerusakan. Generator set memiliki kapasitas 635 kVa dan 150 kVa

Pengelolaan dilakukan dengan cara melakukan pemantauan berkala terhadap emisi genset RSJD Atma Husada Mahakam. Selain itu akan dilakukan pemantauan terhadap masyarakat sekitar yang kemungkinan akan terpapar dengan emisi genset tersebut. Untuk limbah B3 yang dihasilkan dapat berupa sisa oli mesin genset.

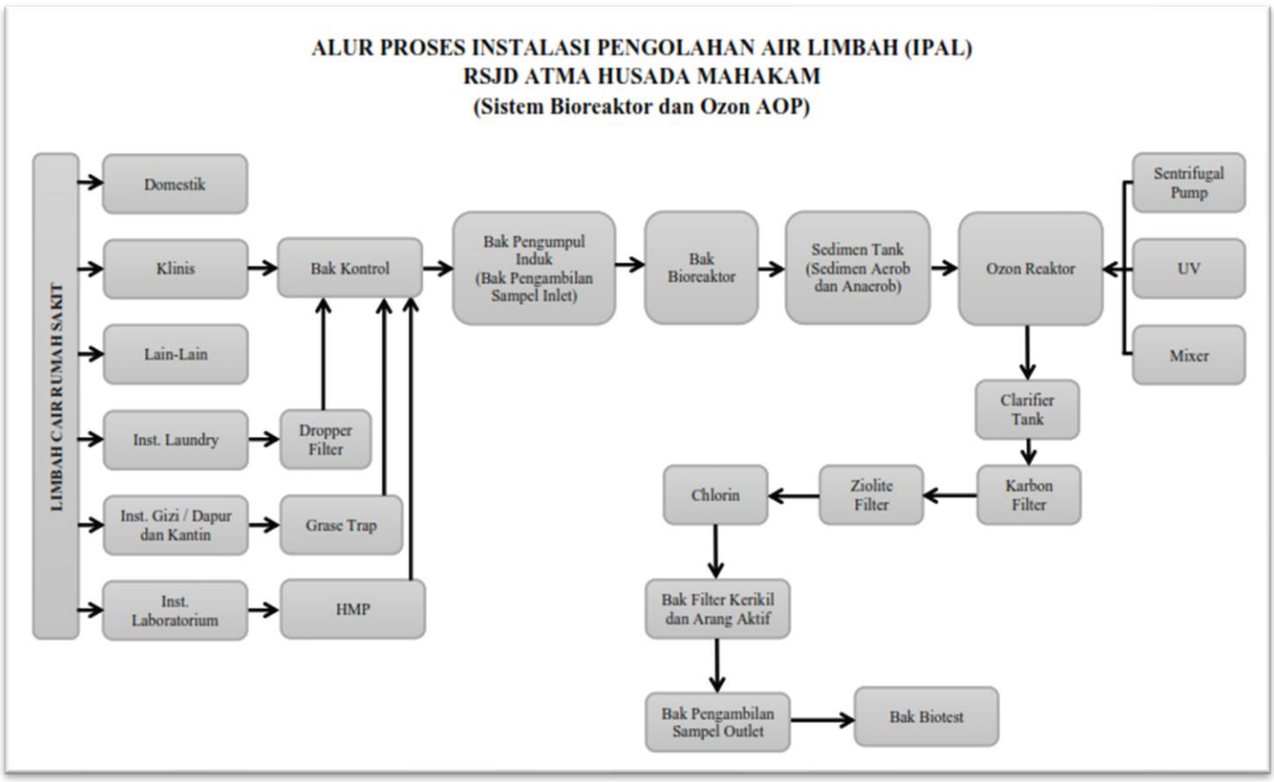
6. Operasional Sistem Air Bersih

Pengoperasian RSJD Atma Husada Mahakam memerlukan sejumlah air bersih. Sumber air bersih bersumber dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Samarinda, untuk pemenuhan kebutuhan air tersebut digunakan *Groundtank* untuk menampung air apabila terjadi kegagalan suplai air bersih dari pihak PDAM Kota Samarinda. RSJD Atma Husada memiliki 10 bak *groundtank* yang memiliki volume 250 m^3.

7. Operasional IPAL

Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) merupakan sistem yang dirancang untuk mengolah limbah cair, baik secara kimia, biologis maupun kimiawi, dimana di dalam sistem dilengkapi dengan tangki proses penampungan, peralatan mesin-mesin, panel kontrol listrik dan makhluk hidup berupa bakteri yang bekerja menurunkan degradasi polutan pada air limbah. Serta pada akhir proses sistem ini menggunakan bahan kimia untuk menetralisir dan mensterilkan air limbah agar aman dari bakteri dan virus pathogen sebelum dibuang ke saluran umum. Sistem IPAL yang digunakan oleh RSJD Atma Husada Mahakam saat ini menggunakan sistem Bioreaktor (dengan bantuan bakteri) dan sistem AOP (*Advanced Oxydation Process*) Ozone, dengan tambahan tangki reactor ozon yang mengubah udara bebas O_2 menjadi O_3 (Ozon). Ozon ini bekerja membunuh bakteri dan virus yang berbahaya yang larut di dalam air limbah.

Berikut diagram IPAL RSJD Atma Husada Mahakam :



Berdasarkan proses pengolahannya maka sistem IPAL di bagi dalam beberapa tahap.

a. *Pretreatment* (Prapengolahan) Limbah Cair

Adalah pengolahan tahap awal yang dilakukan sebelum limbah cair masuk ke dalam proses pengolahan utama. Dalam tahap pretreatment ini beban kandungan limbah cair akan direduksi yaitu COD dan BOD.

Proses pretreatment menggunakan proses fisika mekanika dan bertujuan untuk:

- Mengurangi beban limbah cair yang akan masuk ke dalam proses pengolahan utama.
- Menghomogenkan dan menetralisasi pH limbah cair.
- Memisahkan/menyaring bahan – bahan/ padatan – padatan/ sampah yang dapat mengganggu proses pengolahan utama maupun mengganggu peralatan yang ada.
- Memudahkan pemantauan/ pengecekan limbah cair sebelum masuk dalam proses pengolahan utama.
- Mengatur jumlah limbah perjamnya yang akan diolah sehingga tidak terjadi "*over loading* " yang dapat mengganggu proses pengolahan limbah cair.

Dalam proses pretreatment di bagi dalam beberapa bagian :

1) Pretreatment kitchen (pengolahan limbah cair dapur). Bertujuan untuk memisahkan lemak ataupun padatan sampah yang terbawa dalam aliran limbah cair dalam pipa, sehingga dengan demikian dapat menghindarkan penyempitan penyumbatan pipa dan penurunan beban polutan yang akan diolah.
2) Pretreatment laundry (pengolahan limbah cair cucian). Bertujuan untuk memisahkan padatan (Supended Solid /SS), lemak dan kotoran – kotoran lainya, sehingga dapat menurunkan beban limbah cair yang akan masuk ke dalam unit pengolahan limbah cair.
3) Screaning. Tujuan untuk menyaring padatan/ sampah yang terbawah dalam limbah cair, sehingga proses pengolahan utama tidak terganggu dan tidak terjadi penyumbatan pipa-pipa air limbah
4) Heavy metal precipitator (pra pengolahan limbah cair laboratorium).Tujuan untuk menetralisir dan mereduksi kandungan limbah kimia yang ada dalam limbah cair yang berasal dari laboratorium.

b. Reaktor Utama Pengolahan Limbah Cair /Bio Strain Reactor

Setelah melalui tahap pretreatment, kemudian limbah cair dialirkan ke bio reactor untuk diproses secara biologis menggunakan jasa microba (bakteri) aerobik pendegradasi polutan, sehingga hasil olahan limbah cair yang dikeluarkan ke lingkungan sudah memenuhi syarat standar baku mutu pemerintah. Reduksi beban polutan limbah cair di dalam tahap ini dapat mencapai nilai yang optimum (dalam pengurangan COD dan BOD).

c. Sedimen Extended Anaerob

Merupakan tangki pengendap sementara untuk proses degradasi atau perompakan limbah yang terkandung dalam air secara biologi yang dilakukan dengan bakteri jenis anaerob. Dalam tangki ini juga terdapat media bioball.

d. Reaktor AOP Ozon

Sebagai proses utama pengolahan air limbah dimana ribuan bakteri, virus dan larutan kimia lainnya akan dimusnahkan atau disterilkan dengan sistem oksidasi dan ultraviolet dengan dibantu pompa mixer dan *mixer static*. Pada reaktor ini air olahan akan di inject O_3 (Ozon) hasil dari udara bebas yang dimurnikan mencapai 70 – 90% dengan menggunakan *Oxygen konsentrator* dan *ceramic ozon*. Proses pada reactor ini berlangsung selama 25 – 30 menit.

e. Clarifier

Sebagai pengendapan sebagian partikel-partikel yang belum terproses seperti lumpur dan kandungan air lainnya yang tidak secara maksimal terproses. Di dalam tangki ini juga terdapat media lamella sebagai pemisah lumpur yang akan di *backwash* kembali menuju tangki *extended anaerob*. Proses *backwash* lumpur pada tangki ini dilakukan setiap 1 minggu – 2 minggu sekali.

f. Chlorinasi

Tujuan untuk limbah cair yang sudah melalui proses pengolahan dan sudah layak dibuang ke lingkungan badan air akan melalui proses desinfektan dengan menggunakan khlorin untuk membunuh bakteri bakteri yang tersisa.

g. Sistem Pendukung

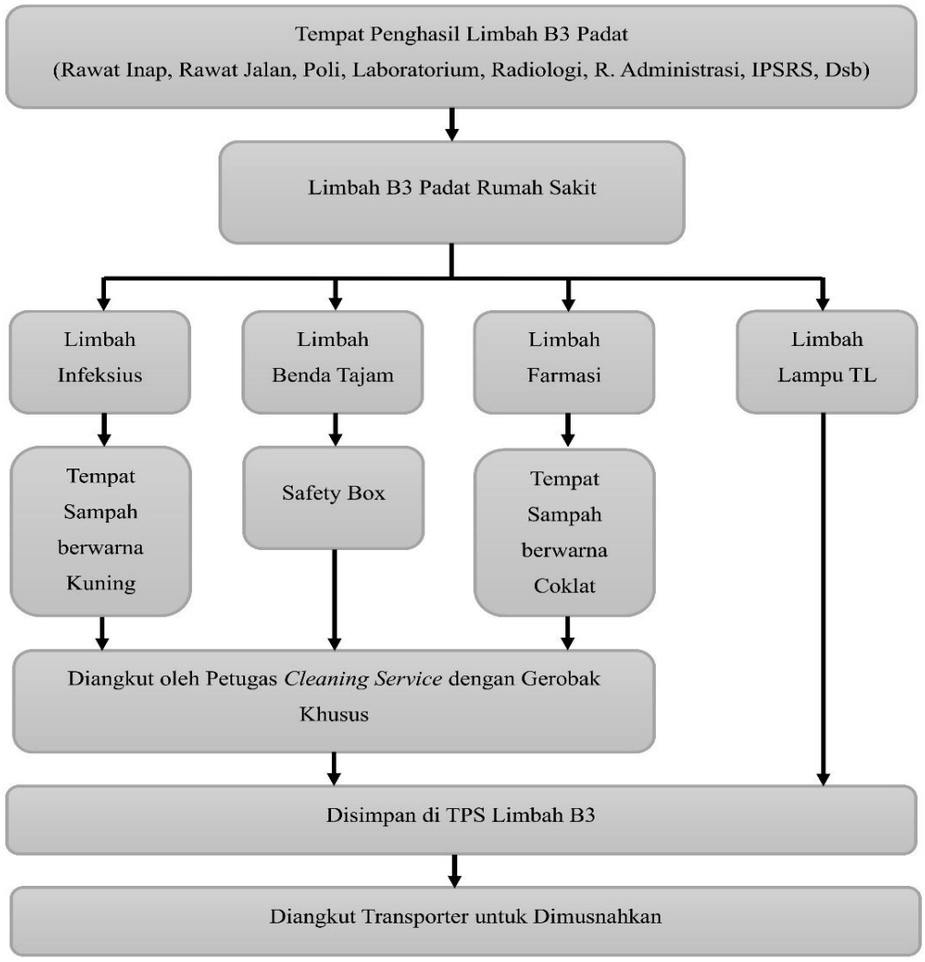
Sistem pendukung ini berfungsi untuk menunjang sistem IPAL yang telah terpasang dalam hal ini adalah kolam ikan atau fish pond yang berfungsi sebagai bio indikator efluen IPAL. Sedangkan SDB atau sludge drying bed ,sistem yang digunakan untuk mengeringkan lumpur hasil pengolahan limbah pada tahap lumpur ini bisa dilakukan pengolahan lanjutan atau hanya dengan pengeringan tetapi pada intinya adalah proses pengeringan lumpur.

8. Operasional TPS LB3

Operasional TPS mengelola produksi limbah pelayanan medis pelayanan penunjang medis dan non medis yang meliputi jenis limbah domestik (Non Infeksius) dan limbah medis (Infeksius) yang bersumber dari aktivitas RSJD Atma Husada Mahakam. Limbah domestik akan dihasilkan dari aktivitas tenaga kerja dan pasien Rumah sakit seperti sisa makanan dan minuman,

sedangkan limbah medis bersumber dari segala aktivitas kegiatan Rumah sakit, seperti limbah benda tajam, limbah infeksius, limbah farmasi, dan lain-lain. Untuk limbah medis atau B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) akan ditempatkan di Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3. TPS LB3 RSJD Atma Husada Mahakam telah bekerja sama dengan pihak transporter limbah B3 yaitu PT. Karunia Lumasindo Pratama yang telah memiliki izin sebagai transporter.

Berikut alur proses pengelolaan limbah B3 padat di RSJD Atma Husada Mahakam :



B. Implementasi Pengelolaan Lingkungan

Jenis Dampak	Upaya Pengelolaan yang Telah Dilaksanakan	Upaya Pemantauan yang Telah Dilaksanakan
Kualitas Air	1. Rumah sakit mengoperasikan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) untuk mengolah seluruh air limbah domestik sebelum dibuang ke badan lingkungan dengan sistem Bioreaktor dan AOP Ozone 2. Dilakukan pemisahan saluran drainase air hujan dan saluran air limbah domestik 3. Penggunaan bahan kimia pengolahan IPAL dilakukan secara terkendali dan sesuai dosis	1. Mengambil sampling air di outlet IPAL dan di badan perairan saluran drainase dan sungai Karang Mumus sebagai badan penerima dari buangan air limbah Rumah Sakit Jiwa AHM. 2. Sampel air diuji di laboratorium terakreditasi dan dibandingkan dan dianalisa apakah ada pengaruh dari buangan air limbah RSJ terhadap kualitas air perairan Sungai Karang Mumus.
Kualitas Udara Ambient	1. Melakukan perawatan dan pemeliharaan alat genset secara berkala dan teratur 2. Mengoptimalkan SOP Penggunaan bahan yang mudah menguap ke udara 3. Penggunaan masker khusus bagi karyawan yang menjalankan tugas dan aktivitas di sumber emisi gas	1. Melakukan pengukuran kualitas udara di dalam area opersional rumah sakit 2. Memasang tanda larangan merokok di dalam lokasi operasional Rumah sakit
Kebisingan	1. Menempatkan mesin / alat genset dalam ruangan tertutup 2. Menempatkan pasien yang rawan untuk berpotensi menimbulkan teriakan dalam ruangan isolasi kedap suara	Mengukur tingkat kebisingan di dalam lingkungan RSJ dan di pemukiman warga terdekat berdasarkan radius penyebarannya, dengan menggunakan peralatan yang terakreditasi dari lembaga/laboratorium terakreditasi
Sanitasi dan Estetika	1. Mengelola limbah padat B3 sesuai dengan petunjuk teknis pada Permenlh No. 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun 2. Melakukan Kerjasama dengan pihak ke-3 untuk transporter pemusnahan limbah B3 padat 3. Mengolah limbah domestik (non medis) dengan mengumpulkan pada tempat penampungan disetiap titik sumber dan mengumpulkan setiap hari dan membawa ke TPS 4. Melakukan pembersihan lingkungan dengan baik dan melakukan sterilisasi peralatan yang telah terkontaminasi bahan toxic	1. Memantau pengelolaan sampah dengan mengamati sirkulasi sampah mulai dari sumber sampai pengolahan 2. Memantau tingkat populasi binatang vektor penyakit dan radius penyebarannya 3. Mengadakan survei dengan quisioner kepada pengunjung dan pengguna RSJ tentang tingkat kebersihan lingkungan 4. Menunjuk tim Penilai sanitasi dan Hygiene ruang dan lingkungan RS 5. Mengolah data secara deskriptif dan menyimpulkan tingkat sanitasi lingkungan

Jenis Dampak	Upaya Pengelolaan yang Telah Dilaksanakan	Upaya Pemantauan yang Telah Dilaksanakan
Konflik sosial	1. Melakukan sosialisasi secara periodik kepada masyarakat pengguna RSJ. 2. Mengoptimalkan pengelolaan kualitas air, kualitas udara, kebisingan, kebauan, aksesibilitas jalan umum, vektor penyakit dll. 3. Berperan serta dalam kegiatan sosial dengan masyarakat sekitar lokasi dan melaksanakan program CSR 4. Menjaga sikap dan ekslusivitas dari pelaksana tugas (Karyawan) RSJ dengan masyarakat sekitar dan pengguna RSJ.	1. Mengadakan survei dengan quisioner kepada pengunjung dan pengguna RSJD tentang Keberadaan dan Operasional RSJ Atma Husada Mahakam 2. Mengumpulkan data dan informasi mengenai tingkat sikap masyarakat yang melayangkan proses kepada RSJ 3. Mengolah data secara deskriptif dan menyimpulkan tingkat persepsi dan sikap masyarakat pada periode tertentu yang dipantau
Gangguan Kesehatan masyarakat	1. Mengoptimalkan pengelolaan kualitas air, kualitas udara, kebisingan, kebauan, aksesibilitas jalan umum, vektor penyakit dll. 2. Memberikan bantuan pelayanan kesehatan kepada warga jika terindikasi terkena dampak dari kegiatan RSJ Atma Husada Mahakam	1. Mengumpulkan data sekunder di puskesmas/rumah sakit terdekat untuk melihat tingkat kesehatan masyarakat 2. Menganalisa jenis penyakit yang timbul yang dimungkinkan berhubungan dengan keberadaan RSJ
Gangguan Aksesibilitas Jalan Umum	1. Menyediakan ruang parkir yang memadai sesuai dengan kapasitas yang dipersyaratkan 2. Mengatur kendaraan pengunjung rumah sakit agar tidak parkir di jalan umum depan RSJ 3. Menugaskan petugas pengatur lalulintas di pintu masuk rumah sakit untuk mengatur lalu lintas 4. Mengatur jadwal kunjungan terutama jam besuk agar tidak bersamaan dengan jam pulang dan berangkat kerja/sekolah warga sekitar	1. Mengumpulkan informasi tentang pendapat masyarakat pengguna jalan raya umum pada akses ke RSJ 2. Memantau tingkat kemacetan yang terjadi dengan mengamati dan mencatat dalam periode satu minggu 3. Menghitung jumlah kendaraan keluar masuk dan jumlah kendaraan di bahu/badan jalan umum dekat RSJ. 4. Menganalisa data dengan membandingkan hasil rekayasa lalu lintas yang pernah dilakukan.
Gangguan Kebakaran	1. Melakukan pelatihan tanggap kebakaran 2. Menyediakan sarana proteksi kebakaran di wilayah rumah sakit seperti APAR, lonceng/alarm pengingat saat terjadinya kebakaran 3. Membuat jalur evakuasi saat terjadinya kebakaran	1. Pengecekan ijin dan kadaluwarsa APAR 2. Pemantauan sarana proteksi kebakaran di wilayah rumah sakit baik APAR, Lonceng/alarm dan lainnya 3. Melakukan pencatatan kondisi sarana proteksi kebakaran setiap bulannya

Jenis Dampak	Upaya Pengelolaan yang Telah Dilaksanakan	Upaya Pemantauan yang Telah Dilaksanakan
	4. Bekerja sama dengan unit tanggap darurat terdekat	4. Melakukan pencatatan kejadian kebakaran

C. Evaluasi

1. Evaluasi Kecenderungan (*Tren Evaluation*)

a. Air Limbah

Tabel Debit IPAL Semester II Tahun 2025

No	Bulan	Jumlah Debit	Rata-Rata Debit Per Hari
1	Juli	604 m^3/bulan	19 m^3/hari
2	Agustus	1.248 m^3/bulan	40 m^3/hari
3	September	1.363 m^3/bulan	45 m^3/hari
4	Oktober	1.433 m^3/bulan	46 m^3/hari
5	November	1.389 m^3/bulan	46 m^3/hari
6	Desember	1.319 m^3/bulan	43 m^3/hari
Jumlah Debit Semester II		**7.356 m^3/6 bulan**	**1.226 m^3/bulan**

Berdasarkan tabel di atas, jumlah air yang diolah oleh Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) RSJD Atma Husada Mahakam sudah sesuai dengan perkiraan air limbah yang dihasilkan oleh RSJD Atma Husada Mahakam.

Tabel Hasil Uji Laboratorium Semester II Tahun 2025

No	Parameter	Satuan	Standar Baku Mutu	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
1	pH	**	6,0 – 9,0	7,05	7,2	6,52	7,14	7,46	6,68
2	BOD	mg/l	30	16,15	9,5	11,4	18,05	7,05	8,3
3	COD	mg/l	80	32,93	20,67	24,69	36,2	15,12	19,14
4	TSS	mg/l	30	11,6	2,2	21,6	24	3,2	4
5	NH_3-N (Amoniak)	mg/l	0,1	0,0646	0,0026	13,075	5,51	0,0442	2,406
6	Orthofosfat (PO_4^{3-})	Mg/l	2			0,8192	6,5855	0,0078	0,7956
7	Minyak dan Lemak	Mg/l	5	0,001	0,001				
8	Total Coliform	MPN/100ml	10.000	0	0	0	0	0	0

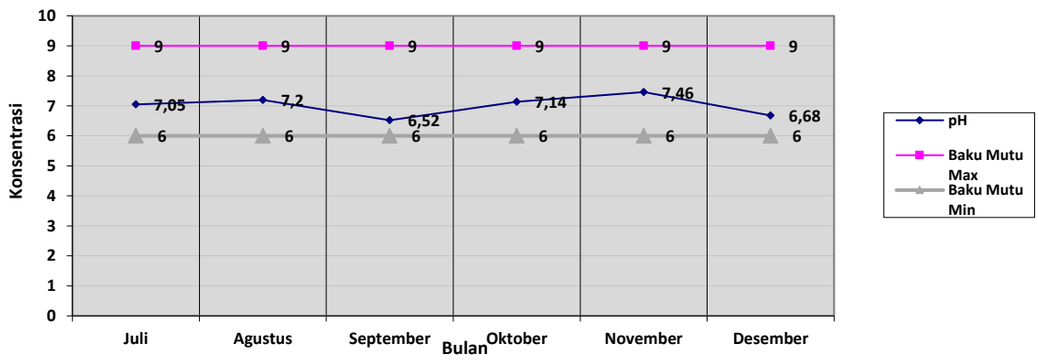
Note : Baku mutu sesuai dengan **Permenlh No. 2 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air**

Dari hasil pemantauan dengan pengelolaan yang sudah dilakukan, trend kecenderungan :

Hasil pemantauan yang dilakukan oleh Instalasi Kesling dan Limbah menunjukkan efektifitas Instalasi Pengolahan Limbah Cair telah baik, namun terdapat beberapa parameter yang melebihi baku mutu air limbah yang ditetapkan oleh Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur.

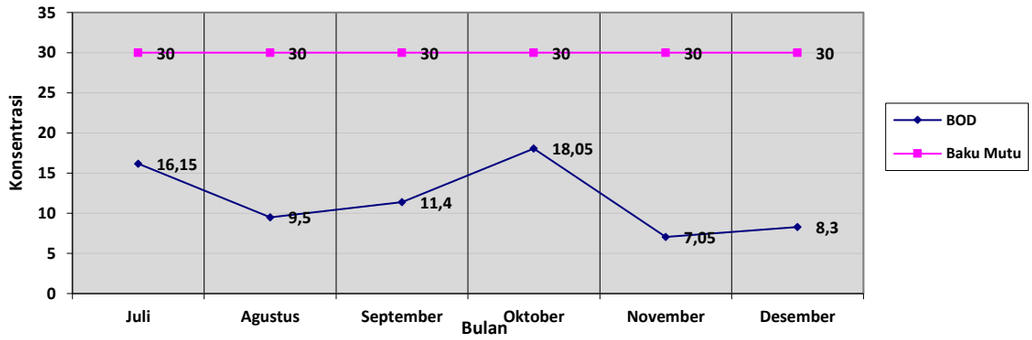
Adapun grafik kualitas limbah cair sebagai berikut :

Parameter pH



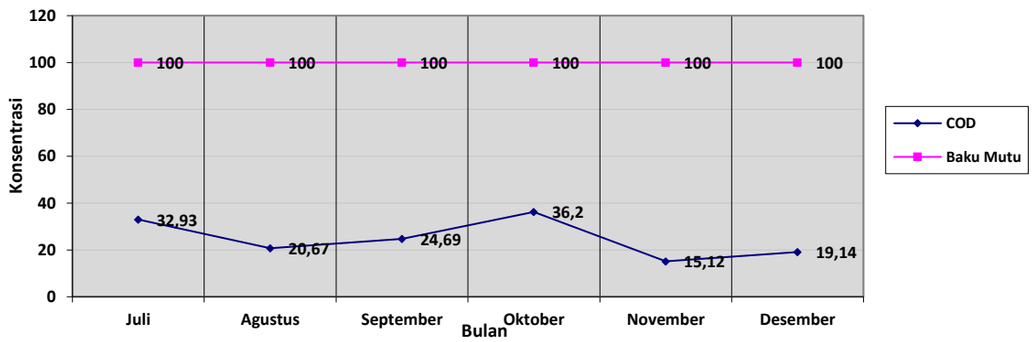
Parameter pH air limbah hasil proses pengolahan IPAL berada di standar baku mutu yang telah ditetapkan yaitu antara 6-9.

Parameter BOD_5 (Kebutuhan Oksigen Biologi)



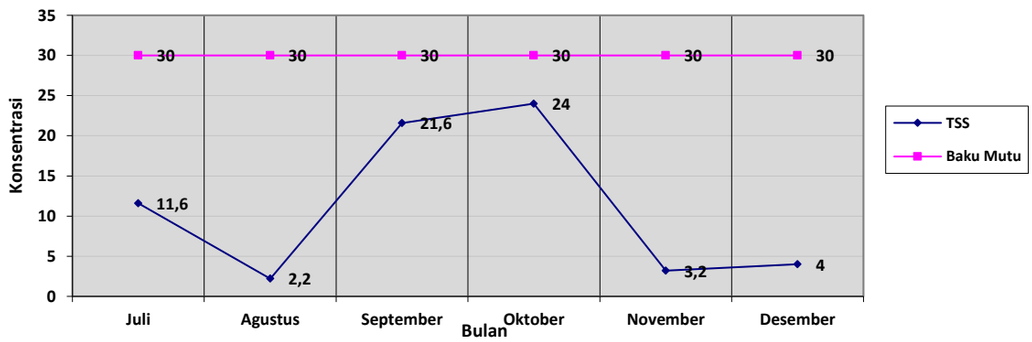
Parameter Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD_5) mengalami naik turun dari bulan Juli sampai bulan Desember 2025 namun masih berada di bawah baku mutu yang telah ditetapkan.

Parameter COD (Kebutuhan Kimiawi akan Oksigen)



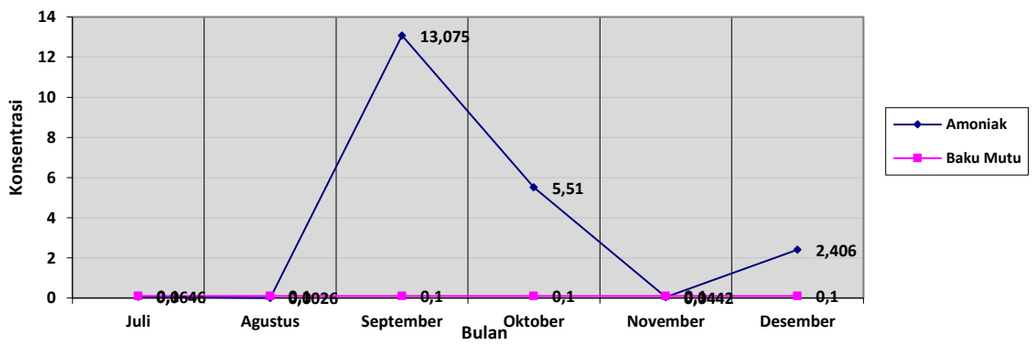
Parameter Kebutuhan Oksigen Biologi (COD) mengalami naik turun dari bulan Juli sampai bulan Juni Desember namun masih berada di bawah baku mutu yang telah ditetapkan.

Parameter TSS (Zat yang Tersuspensi)



Parameter Zat yang Tersuspensi (TSS) mengalami mengalami naik turun dari bulan Juli sampai bulan Desember 2025 namun masih berada di bawah baku mutu yang telah ditetapkan.

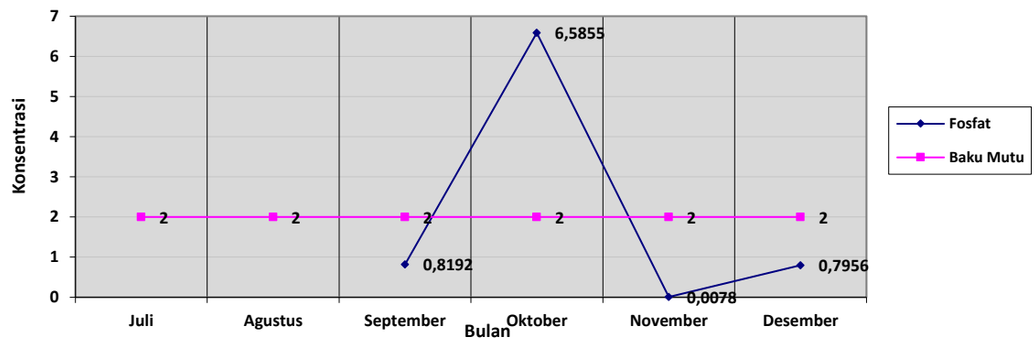
Parameter Amoniak (NH_3-N)



Parameter Amoniak (NH_3-N) mengalami mengalami naik turun dari bulan Juli sampai bulan Desember 2025 mengalami naik turun dan di bulan September 2025 kadar amoniak melebihi baku mutu air limbah dan mengalami penurunan di bulan Oktober 2025 walaupun masih melebihi baku mutu air limbah juga. Di bulan November 2025 kadar amoniak mengalami penurunan dibawah baku mutu air limbah. Namun di bulan

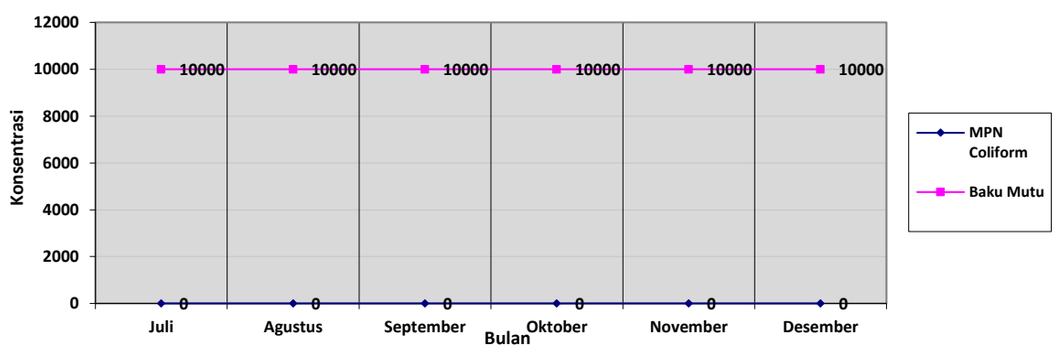
Desember 2025, kadar amoniak mengalami kenaikan kembali melebihi baku mutu air limbah.

Parameter Orthofosfat (PO_4^{3-})



Parameter Orthofosfat (PO_4^{3-}) mengalami mengalami naik turun dari bulan Juli sampai bulan Desember 2025. Di bulan Oktober 2025 kadar fosfat mengalami kenaikan yang sangat tinggi melebihi baku mutu air limbah yang ada. Namun di bulan November 2025, kadar fosfat sudah mengalami penurunan di bawah baku mutu air limbah.

Parameter MPN Total Coliform



Kadar MPN Coliform berada jauh dibawah baku mutu air limbah yang ditetapkan dari bulan Juli hingga Desember 2025.

Tren : Stabil Terkendali

- Hasil pemantauan kualitas air limbah menunjukkan kecenderungan penurunan beban pencemar dari waktu ke waktu, namun ada beberapa waktu mengalami kenaikan signifikan
- Kinerja IPAL relatif stabil seiring dengan pemeliharaan rutin dan pengendalian operasional.

Evaluasi :

Upaya pengelolaan air limbah melalui IPAL berjalan efektif dan berkontribusi positif terhadap perbaikan kualitas air buangan rumah sakit.

b. Penyediaan Air Bersih

Pemantauan dilakukan pada air bersih yang terdapat di kran air parkiran mobil depan (Jalan Masuk Air PDAM) dan di ruang Dapur. Kegiatan pemeriksaan air bersih dilakukan setiap bulan.

1) Pemenuhan Kuantitas Air Bersih

Berdasarkan hasil neraca air yang ada di RSJD Atma Husada Mahakam, kebutuhan air bersih total dalam 1 hari adalah ± 62,51 m^3/hari atau ± 1.875,3 m^3/bulan.

Data Pemakaian Air PDAM RSJD Atma Husada Mahakam
Semester II Tahun 2025

No	Bulan	Jumlah Pemakaian Air Bersih (m^3)
1	Juli	**1.495 m^3/bulan**
2	Agustus	**1.175 m^3/bulan**
3	September	**1.442 m^3/bulan**
4	Oktober	**1.776 m^3/bulan**
5	November	**2.462 m^3/bulan**
6	Desember	**2.344 m^3/bulan**
	Total	**10.694 m^3/bulan**
	Rata-Rata Tiap Bulan	**1.782 m^3/bulan**

Berdasarkan perhitungan di atas diketahui bahwa pemakaian air bersih di RSJD Atma Husada Mahakam lebih sedikit dari perhitungan kebutuhan air bersih yang digunakan. Hal ini dikarenakan telah diberlakukan penghematan penggunaan air bersih di RSJD Atma Husada Mahakam.

2) Pemenuhan Kualitas Air Bersih

Tabel Pemeriksaan Air Bersih di Parkiran Depan IGD
RSJD Atma Husada Mahakam Semester II Tahun 2025

No	Parameter	Satuan	Standar Baku Mutu	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
1	Kekeruhan*	NTU	3	4,15	3,75	6,62	4,47	2,47	0,297
2	Warna*	TCU	10	5,384	1,729	0,556	6,194	3,818	8,509
3	Jumlah Zat Terlarut (TDS)	mg/L	300	48	58	61	72	55	94
4	Bau	**	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau
5	pH*	**	6,5 - 8,5	6,78	7,11	6,35	6,92	6,67	6,93
6	Besi (Fe)*	mg/L	0,2	0,096	0,0512	0,0227	0,077	0,0259	0,0172
7	Mangan (Mn)*	mg/L	0,1	0,0128	0,0038	0,0139	0,0141	0,0031	0,0128
8	Nitrat (NO3-N)	mg/L	20	2,001	1,382	1,369	1,563	1,687	2,106

No	Parameter	Satuan	Standar Baku Mutu	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
9	Nitrit (NO2-N)*	mg/L	3	0,0057	0,0059	0,0045	0,0005	0,0005	0,0005
10	Kromium Val.6 (Cr6+)*	mg/L	0,01	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
11	Total Coliform	CFU/100 ml	0	0	0	0	0	0	0
12	MPN Eschericia Coli	MPN/100 ml	0	0	0	0	0	0	0

Note : Baku mutu sesuai dengan Permenkes No. 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan, Parameter air untuk keperluan hygiene dan sanitasi.

Tabel Pemeriksaan Air Bersih di Dapur RSJD Atma Husada Mahakam Semester II Tahun 2025

No	Parameter	Satuan	Standar Baku Mutu	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
1	Kekeruhan*	NTU	3	3,39	3,85	4,01	3,44	3,68	0,281
2	Warna*	TCU	10	3,657	6,514	0,556	5,072	6,151	6,825
3	Jumlah Zat Terlarut (TDS)	mg/L	300	48	56	67	55	78	72
4	Bau	**	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau
5	pH*	**	6,5 - 8,5	6,83	7,17	5,87	7,02	6,73	7,01
6	Besi (Fe)*	mg/L	0,2	0,0535	0,0843	0,0224	0,0327	0,0357	0,0171
7	Mangan (Mn)*	mg/L	0,1	0,0068	0,0031	0,0066	0,0021	0,0059	0,0044
8	Nitrat (NO3-N)	mg/L	20	1,785	2,188	1,205	1,51	1,904	1,851
9	Nitrit (NO2-N)*	mg/L	3	0,0022	0,0087	0,0044	0,0012	0,0005	0,0005
10	Kromium Val.6 (Cr6+)*	mg/L	0,01	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
11	Total Coliform	CFU/100 ml	0	0	0	0	0	0	0
12	MPN E-Coli	MPN/100 ml	0	0	0	0	0	0	0

Note : Baku mutu sesuai dengan Permenkes No. 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan, Parameter air untuk keperluan hygiene dan sanitasi.

Tabel Pemeriksaan Air Minum RSJD Atma Husada Mahakam Semester II Tahun 2025

No	Parameter	Satuan	Standar Baku Mutu	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
1	Bau	**	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau
2	Warna*	TCU	10	5,216	2,875	5,383	1,527	6,731	3,212
3	Jumlah Zat Terlarut (TDS)	mg/L	300	69	38	51	56	35	73
4	Kekeruhan*	NTU	3	0,331	0,169	0,17	0,536	0,1	0,29
5	Arsen (As)	mg/L	0,01	0,0002	0,0003	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
6	Fluorida (F-)*	mg/L	1,5	0,1087	0,0102	0,0228	0,3103	0,1636	0,0102
7	Chromium (Cr6+)* Terlarut	mg/L	0,01	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023

No	Parameter	Satuan	Standar Baku Mutu	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
8	Kadmium (Cd)*	mg/L	0,003	0,0005	0,0006	0,0021	0,0005	0,0005	0,0001
9	Nitrit (NO2-N)*	mg/L	3	0,0003	0,0008	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
10	Nitrat (NO3-N)	mg/L	20	1,084	1,612	0,815	1,098	1,603	1,404
11	Alumuminium (Al)	mg/L	0,2	0,0353	0,0123	0,2546	0,016	0,0123	0,0038
12	Besi (Fe)*	mg/L	0,2	0,036	0,039	0,1409	0,0682	0,0208	0,0203
13	Mangan (Mn)*	mg/L	0,1	0,0042	0,0023	0,002	0,0146	0,002	0,0034
14	pH*	**	6,5-8,5	6,73	7,02	5,93	6,78	6,6	6,79
15	Timbal (Pb)*	mg/L	0,01	0,0011	0,0011	0,0027	0,0011	0,0011	0,0002
16	Total Coliform	CFU/100 ml	0	0	0	0	0	0	0
17	E. Coli	CFU/100 ml	0	0	0	0	0	0	0

Note : Baku mutu sesuai dengan Permenkes No. 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan, Parameter wajib air minum

c. Kualitas Udara Ambient

Pemantauan Kualitas Udara dilakukan tanggal 20 Agustus 2025 yang dilakukan oleh petugas dari UPTD. Laboratorium Kesehatan Daerah Provinsi Kalimantan Timur, dengan hasil pemeriksaan sebagai berikut :

Tabel Hasil Analisa Kualitas Udara Emisi
Di RSJD Atma Husada Mahakam Tahun 2025

No	Parameter	Satuan	Genset 1 Caterpillar Model 700 (635 kVA)			Genset 2 Caterpillar Model GEP 150 (150 kVA)		
			Baku Mutu	Hasil	Keterangan	Baku Mutu	Hasil	Keterangan
1	Sulfur Dioksida (SO_2)	mg/Nm^3	160	0	Memenuhi Syarat			
2	Nitrogen Oksida (NO_x)	mg/Nm^3	1850	211	Memenuhi Syarat	3400	417,2	Memenuhi Syarat
3	Oksigen (O_2)	%	***	19,3	Memenuhi Syarat	***	19,9	Memenuhi Syarat
4	Laju Alir	m/s	***	5,1	Memenuhi Syarat	***	11,6	Memenuhi Syarat
5	Karbon Monoksida (CO)	mg/Nm^3	77	209,2	Tidak Memenuhi Syarat	170	333,4	Tidak Memenuhi Syarat

Note : Baku mutu sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI No. 11 Tahun 2021 tentang Baku Mutu Emisi Mesin dengan Pembakaran Dalam atau *Genset*

Tabel Hasil Analisa Kualitas Udara Ambien
Di RJSD Atma Husada Mahakam Tahun 2025

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu	Area Parkir Belakang		Area Parkir Depan	
				Hasil	Keterangan	Hasil	Keterangan
1	Sulfur Dioksida (SO_2)	µg/m³	150	69,34	Memenuhi Syarat	40,6	Memenuhi Syarat
2	Ozon (O_3)	µg/m³	150	29,79	Memenuhi Syarat	6,41	Memenuhi Syarat
3	Karbon Monoksida (CO)	µg/m³	10.000	70	Memenuhi Syarat	73,14	Memenuhi Syarat
4	Nitrogen Dioksida (NO_2)	µg/m³	200	28,18	Memenuhi Syarat	13,75	Memenuhi Syarat
5	Partikulat Debu <100 µm (TSP)	µg/m³	230	31,65	Memenuhi Syarat	53,21	Memenuhi Syarat
6	Timbal (Pb)	µg/m³	2	0,0044	Memenuhi Syarat	0,0065	Memenuhi Syarat
7	PM_{10}	µg/m³	75	2,75	Memenuhi Syarat	11,17	Memenuhi Syarat
8	$PM_{2,5}$	µg/m³	55	13,35	Memenuhi Syarat	20,69	Memenuhi Syarat

Note : Baku Mutu sesuai dengan Peraturan Presiden No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Tren : Stabil

- Konsentrasi parameter udara ambien (debu, SO_2, NO_2, CO) relatif stabil dan berada di bawah baku mutu
- Tidak terdapat peningkatan signifikan meskipun aktivitas rumah sakit berjalan normal.

Evaluasi :

Pengendalian sumber emisi dan penghijauan lingkungan berperan dalam menjaga kualitas udara ambien tetap terkendali.

d. Kebisingan

Pemantauan kebisingan dilakukan tanggal 20 Agustus 2025 yang dilakukan oleh petugas dari UPTD. Laboratorium Kesehatan Daerah Provinsi Kalimantan Timur, dengan hasil pemeriksaan sebagai berikut :

Tabel Pemeriksaan Kebisingan Sesaat di Kawasan RSJD Atma Husada Mahakam Tahun 2025

No.	Lokasi Pemantauan	Baku Mutu	Hasil Uji
1	Inst. Laundry dan CSSD	80 dBA	67,6 dBA
2	Ruang Enggang	65 dBA	54,6 dBA
3	Ruang Genset	85 dBA	56,2 dBA
4	Ruang Punai	85 dBA	68,6 dBA
5	Ruang Belibis	85 dBA	70,5 dBA
6	Ruang HCU/ICU	65 dBA	60,4 dBA
7	Ruang Cendrawasih	65 dBA	68,7 dBA
8	Area Pinggir Jalan Depan RS	65 dBA	62,7 dBA

Note : Baku mutu sesuai dengan Permenkes No. 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan

Tren : Stabil

- Tingkat kebisingan di area rumah sakit dan lingkungan sekitar relatif stabil dan tidak melebihi ambang batas

Evaluasi :

Pengelolaan sumber kebisingan cukup efektif dalam mencegah gangguan terhadap pasien dan masyarakat sekitar.

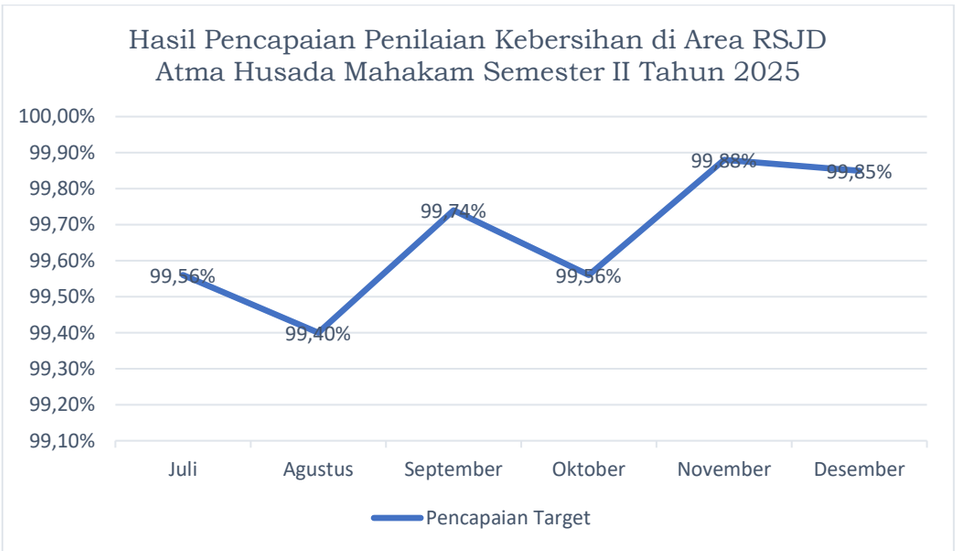
e. Sanitasi dan Estetika

Kegiatan pengelolaan dan pemantauan dalam sanitasi dan estetika di RSJD Atma Husada Mahakam antara lain :

1) Kebersihan Lingkungan Fisik Rumah Sakit

Tabel Hasil Penilaian Kebersihan Lingkungan
RSJD Atma Husada Mahakam Semester II Th 2025

No	Bulan	Pengelolaan Sampah Padat	Kebersihan Toilet	Kebersihan Ruangan	Kebersihan Fasilitas	Pencapaian Target
1	Juli 2025	99,74%	99,18%	99,32%	100%	**99,56%**
2	Agustus 2025	100%	98,96%	99,55%	99,11%	**99,40%**
3	September 2025	100%	99,70%	99,40%	99,85%	**99,74%**
4	Oktober 2025	100%	99,46%	99,32%	99,46%	**99,56%**
5	November 2025	100%	99,53%	100%	100%	**99,88%**
6	Desember 2025	100%	99,70%	99,70%	100%	**99,85%**
Rata-Rata						**99,67 %**



2) Pengelolaan Limbah dan Sampah

Kegiatan pencatatan timbulan limbah B3 yang dilakukan oleh Instalasi Kesehatan Lingkungan dan Limbah RSJD Atma Husada Mahakam adalah melakukan pengisian logbook limbah B3 di TPS LB3 setiap hari dan dilakukan perekapan setiap bulan. Hasil dari pencatatan logbook limbah B3 dilaporkan ke DLH Kota Samarinda

dan DLH Prov. Kalimantan Timur di Laporan UKL-UPL Triwulanan (Setiap 3 bulan). Berikut rekapitulasi timbulan limbah padat B3 :

Timbulan Limbah Padat B3 di RSJD Atma Husada Mahakam
Semester II Tahun 2025

Jenis Limbah	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Jumlah
Kemasan Farmasi	39,4 Kg	33 Kg	50 Kg	45,4 Kg	40,4 Kg	47,1 Kg	255,3 Kg
Farmasi Kadaluwarsa	0 Kg	0 Kg	0 Kg	59,2 Kg	7,4 Kg	0 Kg	68,6 Kg
Kimia Kadaluwarsa	0 Kg	0 Kg	0 Kg	37,1 Kg	0 Kg	0 Kg	37,1 Kg
Medis	518,6 Kg	522,3 Kg	654,1 Kg	667,4 Kg	494,1 Kg	737,9 Kg	3593,7 Kg
Jarum	0,8 Kg	4,3 Kg	5,3 Kg	17,8 Kg	21,2 Kg	13,6 Kg	63,7 Kg
Lampu TL	0 Kg	9 Kg	0 Kg	2,2 Kg	0 Kg	0,6 Kg	11,8 Kg
Catridge	11,5 Kg	0 Kg	0 Kg	0 Kg	0 Kg	0 Kg	11,5 Kg
Tinta	3 Kg	0 Kg	0 Kg	0 Kg	0 Kg	0 Kg	3 Kg
Jumlah Limbah	**573,3 Kg**	**568,6 Kg**	**711,4 Kg**	**829,1 Kg**	**563,1 Kg**	**799,2 Kg**	**4.044,7 Kg**

Data Pengangkutan Limbah Padat B3 Oleh Pihak Ke 3
Semester II Tahun 2025

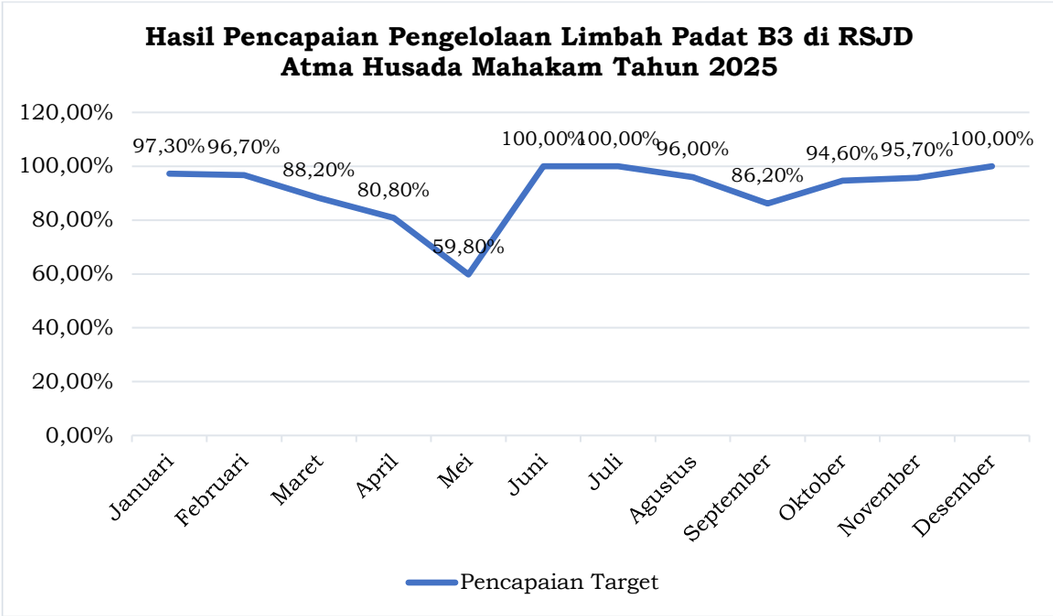
Tanggal Keluar Limbah	Jenis Limbah B3 Keluar	Jumlah Limbah B3 Keluar	Tujuan Penyerahan	Bukti Nomor Dokumen
10 Juli 2025	Limbah Medis	168,1	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250711-2402
	Limbah Kemasan Farmasi	13,2	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250711-2404
	Catridge	4,9	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250716-2793
	Tinta	3	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250716-2810
17 Juli 2025	Limbah Medis	98,5	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250718-0117
24 Juli 2025	Limbah Medis	117,6	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250725-1960
	Limbah Kemasan Farmasi	17,9	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250725-1964
	Limbah Lampu TL	5,1	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250725-1966
31 Juli 2025	Limbah Medis	135,2	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250731-2633
	Limbah Kemasan Farmasi	8,3	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250731-2647
	Catridge	1,5	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250731-3606
11 Agustus 2025	Limbah Medis	199,5	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250812-2416
	Limbah Kemasan Farmasi	9,6	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250812-2426
	Limbah Lampu TL	2,7	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250812-2434
21 Agustus 2025	Limbah Medis	188	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250821-2969
	Limbah Kemasan Farmasi	13,9	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250821-2979

Tanggal Keluar Limbah	Jenis Limbah B3 Keluar	Jumlah Limbah B3 Keluar	Tujuan Penyerahan	Bukti Nomor Dokumen
	Limbah Lampu TL	4,1	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250821-3220
28 Agustus 2025	Limbah Medis	116,6	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250829-2962
	Limbah Kemasan Farmasi	9,5	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250829-2975
	Limbah Lampu TL	2,2	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250829-2995
04 September 2025	Limbah Medis	130,9	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250906-0814
	Limbah Kemasan Farmasi	7,7	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250906-0817
11 September 2025	Limbah Medis	150,1	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250912-2386
	Limbah Kemasan Farmasi	7,8	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250912-2397
18 September 2025	Limbah Medis	124	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250919-0290
	Limbah Kemasan Farmasi	10,6	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250919-0302
25 September 2025	Limbah Medis	180,9	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250926-2342
	Limbah Kemasan Farmasi	19,3	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250926-2360
	Farmasi Kadaluarsa	1	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20250926-2376
02 Oktober 2025	Limbah Medis	141,8	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251003-2066
	Limbah Kemasan Farmasi	6,6	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251003-2068
	Farmasi Kadaluarsa	1	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251003-2074
09 Oktober 2025	Limbah Medis	159,9	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251010-2076
	Limbah Kemasan Farmasi	7,5	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251010-2090
	Farmasi Kadaluarsa	14,7	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251010-2096
	Kimia Kadaluarsa	37,1	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251010-2112
16 Oktober 2025	Limbah Medis	164,2	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251017-2242
	Limbah Kemasan Farmasi	14,5	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251017-2251
	Farmasi Kadaluarsa	16,3	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251017-2265
23 Oktober 2025	Limbah Medis	145,8	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251024-2047
	Limbah Kemasan Farmasi	12	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251024-2053
	Farmasi Kadaluarsa	12,2	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251024-2058
29 Oktober 2025	Limbah Medis	121,7	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251030-2188
	Limbah Kemasan Farmasi	7,1	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251030-2190
	Farmasi Kadaluarsa	16	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251030-2194
	Limbah Lampu TL	2,2	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251030-2197
06 November 2025	Limbah Medis	171,6	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251107-3628
	Limbah Kemasan Farmasi	11,6	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251107-3645
	Farmasi Kadaluarsa	7,4	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251107-3660

Tanggal Keluar Limbah	Jenis Limbah B3 Keluar	Jumlah Limbah B3 Keluar	Tujuan Penyerahan	Bukti Nomor Dokumen
13 November 2025	Limbah Medis	151,8	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251114-2666
	Limbah Kemasan Farmasi	10,3	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251114-2672
20 November 2025	Limbah Medis	135,5	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251121-2126
	Limbah Kemasan Farmasi	11,6	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251121-2134
27 November 2025	Limbah Medis	80,4	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251128-2343
	Limbah Kemasan Farmasi	9,2	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251128-2353
04 Desember 2025	Limbah Medis	144,9	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251205-1837
	Limbah Kemasan Farmasi	8,4	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251205-1840
11 Desember 2025	Limbah Medis	198,5	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251212-2664
	Limbah Kemasan Farmasi	14,4	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251212-2685
18 Desember 2025	Limbah Medis	171,7	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251220-0366
	Limbah Kemasan Farmasi	8,4	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251220-0372
	Limbah Lampu TL	0,6	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251220-0380
24 Desember 2025	Limbah Medis	125	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251226-1648
	Limbah Kemasan Farmasi	9,6	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20251226-1649
31 Desember 2025	Limbah Medis	135,2	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20260102-2223
	Limbah Kemasan Farmasi	6,3	PT. Karunia Lumasindo Pratama	ADO20260102-2246
Total Tahun 2025		**4.044,7 Kg**		
Sisa Limbah Yang Belum Diangkut Tahun 2025		**0 Kg**		

Rekapitulasi Pengelolaan Limbah Padat B3 Tahun 2025

No	Bulan	Limbah Yang Dihasilkan dan Belum Terangkut	Limbah Yang Diangkut	Prosentase Pengelolaan
1	Juli	573,3 Kg	573,3 Kg	100,0%
2	Agustus	569 Kg	546,1 Kg	96,0%
3	September	734 Kg	632,3 Kg	86,2%
4	Oktober	931 Kg	880,6 Kg	94,6%
5	November	613,2 Kg	589,4 Kg	95,7%
6	Desember	823 Kg	823 Kg	100 %
Rata-rata				**95,3 %**



Tren : Stabil

- Kondisi kebersihan, kerapian,, dan estetika lingkungan rumah sakit menunjukkan peningkatan
- Penanganan sampah dan sanitasi berjalan lebih tertib dan konsisten.

Evaluasi :

Peningkatan pengawasan dan keterlibatan unit terkait berdampak positif terhadap kualitas sanitasi dan estetika lingkungan.

f. Konflik sosial

Tren : Stabil

- Jumlah dan intensitas keluhan masyarakat cenderung menurun berdasarkan hasil indeks kepuasan masyarakat tahun 2025
- Mekanisme komunikasi dan pengaduan berjalan lebih efektif

Evaluasi :

Pendekatan persuasif dan komunikasi aktif dengan masyarakat terbukti mampu meredam potensi konflik sosial.

g. Gangguan kesehatan masyarakat

Tren : Stabil

- Tidak terdapat peningkatan kejadian gangguan kesehatan masyarakat yang signifikan akibat operasional rumah sakit
- Upaya pengendalian vektor dan pengelolaan limbah berjalan konsisten.

Evaluasi :

Pengelolaan lingkungan yang baik berkontribusi pada stabilnya kondisi kesehatan masyarakat sekitar.

h. Gangguan Aksesibilitas Jalan Umum

Tren : Stabil

- Arus lalu lintas di sekitar rumah sakit relatif terkendali

- Gangguan akses jalan umum bersifat insidental dan dapat ditangani

Evaluasi :

Pengaturan lalu lintas internal rumah sakit efektif dalam meminimalkan dampak terhadap jalan umum.

i. Gangguan Kebakaran

Tren : Stabil

- Tidak terdapat kejadian kebakaran signifikan
- Kesiapsiagaan dan sistem proteksi kebakaran semakin membaik
- Pelatihan kesiapsiagaan bencana dan gangguan kebakaran dilaksanakan setiap tahunnya.

Evaluasi :

Penerapan sistem pencegahan dan kesiapsiagaan kebakaran mampu menurunkan potensi risiko secara signifikan.

2. Evaluasi Tingkat Kritis (*Critical Level Evaluation*)

a. Kualitas air limbah

Tabel Evaluasi Kritis Air Limbah Di Bulan Desember Tahun 2025

No.	Parameter	Hasil Uji	Baku Mutu	% terhadap BM	Status Regulasi	Zona Kritis
1	pH	6,68	6-9	Dalam rentang	Memenuhi	Aman
2	BOD	8,3	30	28 %	Memenuhi	Aman
3	COD	19,14	80	24 %	Memenuhi	Aman
4	TSS	4	30	13 %	Memenuhi	Aman
5	Amoniak (NH_3-N)	2,406	0,1	2.406 %	Tidak Memenuhi	Kritis
6	Orthofosfat (PO_4^{3-})	0,7956	2	40 %	Memenuhi	Aman
7	Total Coliform	0	10.000	0 %	Memenuhi	Aman

Pada periode pemantauan Semester II Tahun 2025 ditemukan bahwa salah satu parameter kualitas lingkungan, yaitu parameter Amoniak (NH_3-N) menunjukkan hasil pengujian sebesar 2,406 mg/l melebihi baku mutu yang dipersyaratkan sebesar 0,1 mg/l sesuai dengan Perda Kaltim No. 2 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

Berdasarkan perhitungan tingkat pemanfaatan baku mutu, nilai tersebut berada pada 2.406% dari batas maksimum, sehingga dikategorikan dalam zona kristis (tidak memenuhi baku mutu) pada periode tersebut.

b. Kualitas udara ambien

Tabel Evaluasi Kritis Udara Ambien di Halaman Parkir Belakang Semester II Tahun 2025

No.	Parameter	Hasil Uji	Baku Mutu	% terhadap BM	Status Regulasi	Zona Kritis
1	Sulfur Dioksida (SO_2)	69,34	150	46 %	Memenuhi	Aman
2	Ozon (O_3)	29,79	150	20 %	Memenuhi	Aman

No.	Parameter	Hasil Uji	Baku Mutu	% terhadap BM	Status Regulasi	Zona Kritis
3	Karbon Monoksida (CO)	70	10.000	1 %	Memenuhi	Aman
4	Nitrogen Dioksida (NO_2)	28,18	200	14 %	Memenuhi	Aman
5	Partikulat Debu <100 µm (TSP)	31,65	230	14 %	Memenuhi	Aman
6	Timbal (Pb)	0,0044	2	0 %	Memenuhi	Aman
7	PM_{10}	2,75	75	4 %	Memenuhi	Aman
8	$PM_{2,5}$	13,35	55	24 %	Memenuhi	Aman

Tabel Evaluasi Kritis Udara Ambien di Halaman Parkir Depan Semester II Tahun 2025

No.	Parameter	Hasil Uji	Baku Mutu	% terhadap BM	Status Regulasi	Zona Kritis
1	Sulfur Dioksida (SO_2)	40,6	150	46 %	Memenuhi	Aman
2	Ozon (O_3)	6,41	150	20 %	Memenuhi	Aman
3	Karbon Monoksida (CO)	73,14	10.000	1 %	Memenuhi	Aman
4	Nitrogen Dioksida (NO_2)	13,75	200	14 %	Memenuhi	Aman
5	Partikulat Debu <100 µm (TSP)	53,21	230	14 %	Memenuhi	Aman
6	Timbal (Pb)	0,0065	2	0 %	Memenuhi	Aman
7	PM_{10}	11,17	75	4 %	Memenuhi	Aman
8	$PM_{2,5}$	20,69	55	24 %	Memenuhi	Aman

Berdasarkan hasil pemantauan dan perhitungan persentase terhadap baku mutu udara ambien, seluruh parameter berada pada kisaran ≤ 75% dari batas maksimum yang dipersyaratkan. Tidak ditemukan indikasi mendekati ambang kritis maupun tren peningkatan. Dengan demikian, kualitas udara ambien di RSJD Atma Husada Mahakam dikategorikan dalam zona aman dengan tingkat risiko rendah.

c. Kebisingan

Tabel Evaluasi Kritis Kebisingan Semester II Tahun 2025

No.	Parameter	Hasil Uji	Baku Mutu	% terhadap BM	Status Regulasi	Zona Kritis
1	Inst. Laundry dan CSSD	67,6 dBA	80 dBA	85 %	Memenuhi	Waspada
2	Ruang Enggang	54,6 dBA	65 dBA	84 %	Memenuhi	Waspada
3	Ruang Genset	56,2 dBA	85 dBA	66 %	Memenuhi	Aman
4	Ruang Punai	68,6 dBA	85 dBA	81 %	Memenuhi	Waspada
5	Ruang Belibis	70,5 dBA	85 dBA	83 %	Memenuhi	Waspada
6	Ruang HCU/ICU	60,4 dBA	65 dBA	93 %	Memenuhi	Waspada
7	Ruang Cendrawasih	68,7 dBA	65 dBA	106 %	Tidak Memenuhi	Kritis
8	Area Pinggir Jalan Depan RS	62,7 dBA	65 dBA	96 %	Memenuhi	Waspada

Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan persentase terhadap baku tingkat kebisingan kawasan pelayanan kesehatan, hanya terdapat

1 titik pemantauan yang melebihi batas yang dipersyaratkan. Evaluasi tingkat kritis menunjukkan kkondisi kebisingan dalam kategori terkendali dengan tingkat risiko rendah, meskipun pengawasan tetap dilakukan pada titik yang mendekati 90 % dari ambang batas sebagai langkah preventif.

d. Sanitasi dan Estetika

Tabel Evaluasi Kritis Sanitasi dan Estetika Semester II Tahun 2025

No.	Parameter	Hasil	Ambang Kritis	Status
1	Skor Kebersihan	99,67 %	< 80 %	Aman
2	Pengelolaan limbah B3	95 %	< 80 %	Aman
3	Penumpukan sampah	≤ 24 jam	> 24 jam	Aman
4	Drainase	Tidak ada genangan	Ada genangan	Aman
5	Indikasi vektor	Tidak ditemukan	Positif	Aman
6	Keluhan bau	0 keluhan	≥ 2	Aman

Berdasarkan hasil evaluasi tingkat kritis terhadap aspek sanitasi dan estetika, seluruh indikator menunjukkan tingkat kepatuhan ≥ 90% dan tidak terdapat parameter yang mendekati atau melampaui ambang kritis internal. Sistem pengelolaan kebersihan, pengendalian vektor, serta penataan lingkungan rumah sakit berjalan efektif dan tidak menimbulkan dampak signifikan terhadap kenyamanan pasien maupun kesehatan masyarakat sekitar.

e. Konflik Sosial

Tabel Evaluasi Kritis Konflik Sosial Semester II Tahun 2025

No.	Potensi Konflik Sosial	Kemungkinan (L)	Dampak (S)	Skor	Tingkat Kritis
1	Stigma masyarakat terhadap pasien ODGJ	2	4	8	Sedang
2	Isu pasien kabur/ perilaku agresif	2	3	6	Sedang
3	Ketidakpuasan keluarga pasien	1	4	4	Rendah
4	Mis informasi di media sosial	2	4	8	Sedang
5	Keluhan bau IPAL/ limbah medis	1	4	4	Rendah
6	Kebisingan ambulance / genset	1	2	2	Rendah
7	Persepsi RS sebagai sumber gangguan keamanan	2	2	4	Rendah

Berdasarkan hasil evaluasi kritis diatas diperoleh nilai rata-rata tingkat risiko berada pada kategori rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara potensi konflik sosial akibat kegiatan operasional RSJD Atma Husada Mahakam berada dalam kondisi terkendali dan tidak signifikan. Meskipun terdapat beberapa potensi risiko sosial yang teridentifikasi, seluruhnya masih dalam batas yang dapat dikelola melalui mekanisme pengendalian internal rumah sakit.

f. Gangguan Kesehatan Masyarakat
Berdasarkan hasil evaluasi terhadap potensi gangguan masyarakat akibat kegiatan operasional rumah sakit, diperoleh bahwa tingkat risiko masih terkendali, dengan tidak adanya dampak signifikan terhadap masyarakat sekitar. Potensi gangguan yang teridentifikasi, seperti emisi bau IPAL, kebisingan operasional, pengelolaan limbah B3, dan pengendalian vektor telah dikelola sesuai prosedur dan memenuhi ketentuan yang berlaku. Selama periode pelaporan tidak terdapat kejadian gangguan masyarakat yang bersifat luas dan pemantauan rutin tetap dilaksanakan sebagai bagian dari komitmen pengelolaan dan pemantauan lingkungan.

g. Gangguan Kebakaran

Tabel Evaluasi Kritis Gangguan Kebakaran Semester II Tahun 2025

No.	Sumber Potensi Kebakaran	Kemungkinan (L)	Dampak (S)	Skor	Tingkat Kritis
1	Instalasi listrik	2	4	8	Sedang
2	Genset dan ruang panel	2	4	8	Sedang
3	Penyimpanan bahan kimia / B3	2	4	8	Sedang
4	Aktivitas dapur/gizi	2	3	6	Sedang
5	Kelalaian manusia (*human error*)	2	5	10	Sedang

Berdasarkan hasil evaluasi, seluruh potensi gangguan kebakaran berada pada kategori sedang dan tidak terdapat kategori tinggi/kritis. Hal ini menunjukkan bahwa risiko kebakaran bersifat terkendali, dengan catatan sistem proteksi dan pengawasan tetap dilaksanakan secara konsisten.

3. Evaluasi Penataan (*Compliance Evaluation*)
Dalam mengimplementasikan dokumen lingkungan yang dimiliki, RSJD Atma Husada Mahakam telah melaksanakan kewajiban sebagai berikut :
   a. Melaksanakan pemeliharaan operasional Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan memperbaiki kualitas air limbah yang dibuang ke lingkungan agar memenuhi baku mutu yang berlaku.
   b. Melaksanakan penyimpanan, pelabelan, manifest sesuai dengan regulasi yang berlaku dan melakukan kerja sama dengan pihak ke 3 terkait transporter limbah B3 dalam hal ini dengan PT. Karunia Lumasindo Pratama
   c. Melaksanakan pemilahan dan pengangkutan rutin yang bekerjasama dengan pihak ke 3 transporter dalam hal ini dengan PT. Asiana Recycle Indonesia
   d. Melaksanakan pengendalian operasional dalam pengendalian emisi dan kebisingan
   e. Melakukan pengendalian vektor secara rutin dan berkala
   f. Tersedia fasilitas proteksi kebakaran (APAR, hydrant, *smoke detector, heat detector)* dan diuji berkala
   g. Melaksanakan pengelolaan keluhan dan komunikasi terhadap masyarakat sekitar maupun pelanggan
   h. Menyampaikan laporan semester UKL-UPL secara rutin dan tepat waktu.

BAB III
KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan selama semester II Tahun 2026, RSJD Atma Husada Mahakam telah melaksanakan seluruh komitmen yang tercantum dalam dokumen UKL-UPL secara konsisten dan terdokumentasi. Kegiatan pengelolaan meliputi operasional IPAL dan pemantauan kualitas air limbah, pengelolaan limbah medis dan limbah B3, pengendalian limbah domestik, pengendalian kebisingan dan emisi, pengendalian vektor, serta penerapan sistem proteksi kebakaran.

Hasil pemantauan menunjukkan bahwa parameter lingkungan yang diuji terdapat beberapa parameter lingkungan yang masih melebihi batas baku mutu yang dipersyaratkan namun tidak ditemukan dampak signifikan terhadap lingkungan maupun kesehatan masyarakat sekitar. Potensi dampak sosial dan gangguan keselamatan juga berada pada kategori terkendali berdasarkan evaluasi tingkat kritis yang telah dilakukan.

Pelaksanaan pelaporan UKL-UPL kepada Dinas Lingkungan Hidup dilaksanakan sesuai ketentuan periode pelaporan. Secara umum, tingkat kepatuhan RSJD Atma Husada Mahakam terhadap kewajiban pengelolaan dan pemantauan lingkungan dapat dikategorikan patuh (*compliant*).

Sebagai bagian dari komitmen perbaikan berkelanjutan, rumah sakit akan terus meningkatkan pengawasan internal, dokumentasi, serta efektivitas pengelolaan lingkungan guna memastikan keberlanjutan operasional yang aman, tertib, dan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.