



LAPORAN MONITORING DAN EVALUASI TATA KELOLA LINGKUNGAN

PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN JAKARTA



SEMESTER I
TAHUN 2024



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga Laporan Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Tata Kelola Lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta Semester I Tahun 2024 ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun dalam rangka untuk melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap upaya kegiatan tata kelola lingkungan yang sudah dilakukan di PPS Nizam Zachman Jakarta. Laporan ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan dalam melakukan upaya kegiatan pengelolaan lingkungan hidup di PPS Nizam Zachman Jakarta.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, saran dan kritik untuk kesempurnaan laporan ini sangat kami harapkan. Terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pegawai PPS Nizam Zachman Jakarta yang telah melaksanakan upaya kegiatan kegiatan tata kelola lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta sehingga laporan ini dapat tersusun dengan baik, semoga laporan ini bermanfaat.

Jakarta, Juni 2024

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR TABEL	6
DAFTAR GAMBAR.....	7
I. PENDAHULUAN	9
1.1. Latar Belakang	9
1.2. Tujuan.....	11
1.3. Lokasi Kegiatan.....	11
1.4. Waktu Pelaksanaan	12
1.5. Objek Kegiatan	12
II. METODE DAN PERALATAN.....	13
2.1. Metode atau Cara.....	13
2.2. Peralatan yang digunakan.....	14
III. HASIL KEGIATAN	15
3.1. Dasar Hukum.....	16
3.2. Penanganan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta	17
3.2.1. Pengumpulan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta	17
3.2.2. Pengangkutan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta	21
3.2.3. Permasalahan Penanganan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta	30
3.3. Pemantauan Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta	32
3.3.1. Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta.....	33
3.3.2. Pengujian Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta	34
3.3.3. Hasil Pengujian Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta	39
3.4. Pemantauan Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta	45
3.4.1. Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta	45
3.4.2. Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta	46
3.4.3. Hasil Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta	54

3.5.	Pemantauan Udara Ambien PPS Nizam Zachman Jakarta	57
3.6.1	Udara Ambien PPS Nizam Zachman Jakarta.....	57
3.6.2	Pengujian Udara Ambien PPS Nizam Zachman Jakarta	58
3.6.3	Hasil Pengujian Udara Ambien PPS Nizam Zachman Jakarta	63
3.6.	Pemantauan Emisi Genset PPS Nizam Zachman Jakarta.....	65
3.7.1	Genset PPS Nizam Zachman Jakarta	65
3.7.2	Pengujian Emisi Genset dan Pompa Engine PPS Nizam Zachman Jakarta .	67
3.7.3	Hasil Pengujian Emisi dan Pompa Engine PPS Nizam Zachman Jakarta.....	73
3.7.	Perawatan Ruang Terbuka Hijau	75
3.8.	Sistem Pelaporan Ragam Informasi Lingkungan PPS Nizam Zachman Jakarta (SELARASKAN)	79
3.8.1.	Hasil Penginputan Data	80
3.8.2.	Program Mandatory dan Program Voluntary	82
3.8.3.	Indikator Hasil.....	83
3.9.	Kegiatan Lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta.....	88
IV.	KESIMPULAN & SARAN.....	90
4.1.	Kesimpulan	90
4.2.	Saran	90
	L A M P I R A N.....	91
	Lampiran 1. Laporan Penimbangan Sampah di TPST Bantar Gebang Bulan Januari 2024	
	Error! Bookmark not defined.	
	Lampiran 2. Laporan Penimbangan Sampah di TPST Bantar Gebang Bulan Februari 2024	
	Error! Bookmark not defined.	
	Lampiran 3. Laporan Penimbangan Sampah di TPST Bantar Gebang Bulan Maret 2024	
	Error! Bookmark not defined.	
	Lampiran 4. Laporan Penimbangan Sampah di TPST Bantar Gebang Bulan April 2024.	92
	Lampiran 5. Laporan Penimbangan Sampah di TPST Bantar Gebang Bulan Mei 2024 ..	93
	Lampiran 6. Laporan Penimbangan Sampah di TPST Bantar Gebang Bulan Juni 2024 .	94

Lampiran 7. Laporan Hasil Uji Air Bersih Bulan Januari 2024	95
Lampiran 8. Laporan Hasil Uji Air Bersih Bulan Februari 2024	96
Lampiran 9. Laporan Hasil Uji Air Bersih Bulan Maret 2024	97
Lampiran 10. Laporan Hasil Uji Air Bersih Bulan April 2024	98
Lampiran 11. Laporan Hasil Uji Air Limbah Bulan Januari 2024	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 12. Laporan Hasil Uji Air Limbah Bulan Februari 2024	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 13. Laporan Hasil Uji Air Limbah Bulan Maret 2024	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 14. Laporan Hasil Uji Air Limbah Bulan April 2024	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 15. Laporan Hasil Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta Area Barat Bulan Mei 2024	99
Lampiran 16. Laporan Hasil Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta Area Timur Bulan Mei 2024	100
Lampiran 17. Laporan Hasil Pengujian Udara Ambien Dermaga Barat Bulan Mei 2024	101
Lampiran 18. Laporan Hasil Pengujian Udara Ambien Area Pasar Ikan Modern Bulan Mei 2024	102
Lampiran 19. Laporan Hasil Pengujian Emisi Genset Power House (350 kVA) Bulan Mei 2024	103
Lampiran 20. Laporan Hasil Pengujian Emisi Pompa Engine Pengendali Banjir Timur (100 kVA) Bulan Mei 2024	104

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Pengangkutan Sampah Bulan Januari 2024.....	21
Tabel 2. Data Pengangkutan Sampah Bulan Februari 2024	23
Tabel 3. Data Pengangkutan Sampah Bulan Maret 2024.....	24
Tabel 4. Data Pengangkutan Sampah Bulan April 2024.....	25
Tabel 5. Data Pengangkutan Sampah Bulan Mei 2024	27
Tabel 6. Data Pengangkutan Sampah Bulan Juni 2024	28
Tabel 7. Jumlah Pemakaian Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta Bulan Januari – Juni 2024	33
Tabel 8. Jumlah Pemakaian Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta Bulan Januari – Juni 2024	34
Tabel 9. Parameter Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi.....	38
Tabel 10. Hasil Uji Air Bersih Bulan Januari – April 2024	39
Tabel 11. Hasil Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta Area Barat	54
Tabel 12. Hasil Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta Area Timur.....	55
Tabel 13. Hasil Pengujian Udara Ambien Dermaga Barat	64
Tabel 14. Hasil Pengujian Udara Ambien Area Pasar Ikan Modern.....	64
Tabel 15. Hasil Pengujian Emisi Genset Power House 350 kVA.....	73
Tabel 16. Hasil Pengujian Emisi Genset LVMPD 100 kVA.....	73
Tabel 17. Permohonan Kegiatan Pengelolaan Lingkungan Bulan Januari – Juni Tahun 2024.	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengumpulan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta.....	20
Gambar 2. Pengangkutan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta.....	30
Gambar 3. Lokasi Pengujian Sampel Air Bersih.....	35
Gambar 4. Balai Besar Laboratorium Biomedis dan Geonomika Jakarta.	35
Gambar 5. Lokasi Pengambilan Sampel Air Bersih	36
Gambar 6. Proses Pengambilan Sampel Air Bersih PPS Nizam Zachman Jakarta	37
Gambar 7. Hasil Uji Parameter Suhu Tahun 2024.....	40
Gambar 8. Hasil Uji Parameter Zat Padat Terlarut (TDS) Tahun 2024.....	40
Gambar 9. Hasil Uji Parameter Kekkeruhan Tahun 2024.....	41
Gambar 10. Hasil Uji Parameter Warna Tahun 2024.....	41
Gambar 11. Hasil Uji Parameter pH Tahun 2024	42
Gambar 12. Hasil Uji Parameter Nitrat (N) Tahun 2024	42
Gambar 13. Hasil Uji Parameter Nitrit (NO ₂ -N)Tahun 2024.....	43
Gambar 14. Hasil Uji Parameter Kromium Valensi 6 Tahun 2024.....	43
Gambar 15. Hasil Uji Parameter Besi (Fe)Tahun 2024	44
Gambar 16. Hasil Uji Parameter Mangan (Mn) Tahun 2024.....	44
Gambar 32. Lokasi Pengujian Sampel Air Laut	47
Gambar 33. PT. Unilab Perdana	47
Gambar 34. Lokasi Pengambilan Sampel Air Laut Area Barat	48
Gambar 35. Lokasi Pengambilan Sampel Air Laut Area Timur.....	48
Gambar 36. Proses Pengambilan Sampel Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta.	49
Gambar 37. Lokasi Pengujian Sampel Air Laut	58
Gambar 38. PT. Unilab Perdana	59
Gambar 39. Lokasi Pengambilan Sampel Udara Ambien Dermaga Barat	59
Gambar 40. Lokasi Pengambilan Sampel Udara Ambien Pasar Ikan Modern.....	60
Gambar 41. Proses Pengambilan Sampel Udara Ambien PPS Nizam Zachman Jakarta .	62
Gambar 42. Genset Power House (350 kVA).....	66
Gambar 43. Genset LVMDP (100 kVA).....	67

Gambar 44. Lokasi Pengujian Sampel Air Laut	68
Gambar 45. PT. Unilab Perdana	68
Gambar 46. Lokasi Pengambilan Sampel Emisi Genset Power House	69
Gambar 47. Lokasi Pengambilan Sampel Emisi Pompa Engine Pengendali Banjir Timur	69
Gambar 48. Proses Pengambilan Sampel Emisi PPS Nizam Zachman Jakarta.....	71
Gambar 49. Perawatan Ruang Terbuka Hijau PPS Nizam Zachman Jakarta	78
Gambar 50. Tampilan WEB Sistem Informasi Tata Kelola Pelabuhan	79
Gambar 51. Dashboard PPS Nizam Zachman Jakarta.....	80
Gambar 52. Penggunaan Listrik PPS Nizam Zachman Jakarta.....	80
Gambar 53. Penggunaan Air Bersih PPS Nizam Zachman Jakarta	81
Gambar 54. Pengumpulan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta	81

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Monitoring merupakan suatu kegiatan mengamati secara seksama suatu keadaan atau kondisi, termasuk juga perilaku atau kegiatan tertentu, dengan tujuan agar semua data masukan atau informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan tersebut dapat menjadi landasan dalam mengambil keputusan tindakan selanjutnya yang diperlukan. Tindakan tersebut diperlukan seandainya hasil pengamatan menunjukkan adanya hal atau kondisi yang tidak sesuai dengan yang direncanakan semula (Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian Dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan). Sedangkan Evaluasi merupakan proses menentukan nilai atau pentingnya suatu kegiatan, kebijakan atau program. Evaluasi merupakan sebuah penilaian yang dilakukan secara obyektif dan sistematis mungkin terhadap sebuah intervensi yang direncanakan, sedang berlangsung atau pun yang telah diselesaikan. Hal-hal yang harus dievaluasi yaitu proyek, program, kebijakan, organisasi, sektor, tematik, dan bantuan Negara. Monitoring dan evaluasi merupakan kegiatan yang ditujukan untuk memantau pelaksanaan kegiatan yang mencakup perencanaan program, implementasi program, monitoring program dan evaluasi program.

Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi Lingkungan Hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan Lingkungan Hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup). Berdasarkan telaah lingkungan strategis, salah satu tujuan pembangunan dan pengembangan Pelabuhan Perikanan nasional adalah mewujudkan Pelabuhan Perikanan berwawasan lingkungan yang memberikan kesejahteraan bagi para pelakunya (Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 109 Tahun 2021 tentang Rencana Induk Pelabuhan Perikanan Nasional). Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2021 Tentang

Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan, salah satu fungsi pemerintahan pada Pelabuhan Perikanan adalah pelaksanaan pengendalian lingkungan, yang meliputi kebersihan, keamanan, ketertiban, keindahan, dan keselamatan kerja di Pelabuhan Perikanan.

Tata kelola lingkungan merupakan tata nilai yang terdiri dari aturan, praktek-praktek, kebijakan, kelembagaan dan lain-lain yang membentuk interaksi manusia dengan lingkungannya. Tata kelola lingkungan yang baik mempertimbangkan peran dari tokoh yang memberikan dampak terhadap lingkungan. Dalam melakukan tata Kelola lingkungan yang baik untuk efektivitas pemerintahan dan bergerak menuju masa depan yang sustainable diperlukan kerjasama antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, swasta dan masyarakat umum. Beberapa elemen kunci dalam tata kelola lingkungan adalah:

1. Melekatkan aspek lingkungan dalam pengambilan keputusan di berbagai tingkatan dan dalam aksi nyata lapangan.
2. Konseptualisasi tentang wilayah dan masyarakat secara ekonomi dan politik sebagai bagian dari lingkungan.
3. Menekankan hubungan antara masyarakat dan ekosistem tempat hidupnya dan mendorong langkah-langkah menuju sistem sirkular atau daur ulang (bukan yang langsung terbuang).

Pada dasarnya monitoring dan evaluasi merupakan kegiatan pemantauan suatu kegiatan dan bukan merupakan suatu kegiatan yang mencari-cari kesalahan, tetapi membantu melakukan tindakan perbaikan secara terus menerus. Monitoring dan evaluasi dilakukan sebagai usaha untuk menentukan apa yang sedang dilaksanakan dengan cara memantau hasil atau prestasi yang ingin dicapai dan jika terdapat penyimpangan dari standar yang telah ditentukan maka segera diadakan perbaikan, sehingga semua hasil atau prestasi yang ingin dicapai dapat sesuai dengan rencana. Tujuan monitoring dan evaluasi kegiatan tata kelola lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta adalah memberi pemahaman tentang langkah-langkah persiapan, perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan hasil evaluasi kegiatan tata kelola lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta. Hasil dari monitoring dan evaluasi ini merupakan informasi yang berharga dan dapat

dijadikan pedoman bagi pemimpin untuk mengambil keputusan dalam mengembangkan organisasi yang dipimpinnya.

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Nizam Zachman Jakarta merupakan salah satu dari 6 Pelabuhan Perikanan kelas A (Samudera) dan merupakan Pelabuhan Perikanan terbesar di Indonesia. Sebagai Pelabuhan Perikanan terbesar dengan kompleksitas aktifitas perikanan yang padat serta kegiatan operasional Pelabuhan Perikanan yang berjalan secara terus menerus, akan menimbulkan masalah lingkungan. Pentingnya monitoring dan evaluasi kegiatan tata kelola lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta agar kegiatan perikanan di PPS Nizam Zachman Jakarta dapat berjalan dengan lancar tanpa menimbulkan dampak lingkungan. Berdasarkan hal tersebut maka perlu disusunnya laporan monitoring dan evaluasi tata kelola lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta untuk mengetahui progres pelaksanaan dan sebagai dasar dalam membuat kebijakan terkait pengelolaan lingkungan hidup di PPS Nizam Zachman Jakarta.

1.2. Tujuan

Tujuan penyusunan Laporan Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Tata Kelola Lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta Semester I Tahun 2024 adalah:

1. Melakukan pemantauan terhadap kegiatan tata kelola lingkungan yang sudah dilakukan di PPS Nizam Zachman Jakarta.
2. Melakukan evaluasi terhadap kegiatan tata kelola lingkungan yang sudah dilakukan di PPS Nizam Zachman Jakarta.

1.3. Lokasi Kegiatan

Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Tata Kelola Lingkungan

1.4. Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan dilakukan pada Bulan Januari sampai dengan Bulan Juni Tahun 2024.

1.5. Objek Kegiatan

Objek kegiatan tata kelola lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta pada Semester I Tahun 2024 meliputi:

1. Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta
2. Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta
3. Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta
4. Emisi Genset Power House (350 kVA) dan Emisi Genset LVMDP (100 kVA)
5. Udara Ambien PPS Nizam Zachman Jakarta
6. Ruang Terbuka Hijau

II. METODE DAN PERALATAN

2.1. Metode atau Cara

Metode yang digunakan dalam laporan ini adalah metode analisis deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Dalam kegiatan monitoring dan evaluasi proses pengumpulan data merupakan suatu hal yang sangat penting. Pengumpulan data ini merupakan suatu kegiatan yang terkait dengan keadaan *real* di lapangan dan merupakan prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data dalam suatu laporan. Hasil pengumpulan data ini digunakan untuk menganalisis kegiatan monitoring dan evaluasi.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam laporan ini adalah metode observasi dan metode dokumentasi. Metode observasi dilakukan untuk mengetahui secara langsung kondisi lapangan, memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual. Sedangkan metode dokumentasi adalah mencari dan mengumpulkan data mengenai informasi penting yang dapat berupa catatan transkrip, buku, surat, dokumentasi dan sebagainya.

Jenis dan sumber data dalam laporan ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapatkan secara langsung dengan cara pengumpulan dokumen yang sesuai dengan objek kegiatan. Sedangkan data sekunder adalah data yang digunakan untuk pelengkap data primer dan sebagai data pendukung. Data sekunder ini merupakan data yang telah ada, atau data yang telah dikumpulkan. Data-data sekunder yang terkait dengan laporan ini disebut dengan dokumen. Dokumen-dokumen ini biasanya dianalisis dan dikumpulkan oleh lembaga-lembaga yang terkait.

Data Primer terdiri dari:

1. Dokumentasi Kebersihan, Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah
2. Jurnal Pemakaian Air Bersih
3. Dokumentasi Perawatan Ruang Terbuka Hijau

Data sekunder terdiri dari:

1. Laporan Penimbangan Sampah yang bersumber dari Tim Kebersihan PPS Nizam Zachman Jakarta Bulan Januari – Juni 2024.
2. Laporan Hasil Uji Air PAM/Perpipaan (Air Bersih) yang bersumber dari Balai Besar Laboratorium Biomedis dan Geonomika – Kementerian Kesehatan Jakarta Bulan Januari – April 2024.
3. Laporan Hasil Pengujian Air Laut (Kolam Sisi Barat PPS Nizam Zachman Jakarta) yang bersumber dari Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi PT. Unilab Perdana. Bulan Mei 2024.
4. Laporan Hasil Pengujian Air Laut (Kolam Sisi Timur PPS Nizam Zachman Jakarta) yang bersumber dari Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi PT. Unilab Perdana Bulan Mei 2024.
5. Laporan Hasil Pengujian Emisi Genset Power House dan Engine yang bersumber dari Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi PT. Unilab Perdana Bulan Mei 2024.
6. Laporan Hasil Pengujian Udara Ambien Area Pasar Ikan Modern yang bersumber dari Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi PT. Unilab Perdana Bulan Mei 2024.
7. Laporan Hasil Pengujian Udara Ambien Dermaga Barat yang bersumber dari Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi PT. Unilab Perdana Bulan Mei 2024.

2.2. Peralatan yang digunakan

Peralatan yang digunakan dalam laporan ini adalah alat tulis, handphone, laptop/PC, printer, scanner.

III. HASIL KEGIATAN

Dalam melakukan usaha ataupun kegiatan, terdapat beberapa peraturan perundang-undangan yang harus dipatuhi. Dalam konteks peraturan lingkungan hidup, terdapat beberapa jenis dokumen yang harus dibuat oleh pelaku usaha/kegiatan. Inti tujuan dokumen lingkungan adalah untuk memberikan acuan upaya perlindungan terhadap lingkungan dari dampak yang ditimbulkan oleh usaha/kegiatan yang dilakukan. Berikut beberapa jenis dokumen lingkungan:

1. Dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) yang terdiri:
 - a. Dokumen Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan Hidup (KA-ANDAL).
 - b. Dokumen Analisis Dampak Lingkungan Hidup (ANDAL).
 - c. Dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL).
 - d. Dokumen Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL).
2. Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL)
3. Dokumen Evaluasi Lingkungan Hidup dan Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup (DELH dan DPLH).

Sejak dibangun pada tahun 1980 dan diresmikan tanggal 17 Juli 1984 PPS Nizam Zachman Jakarta hanya memiliki 2 (dua) Dokumen Lingkungan seperti Dokumen Studi Evaluasi Lingkungan (SEL) Pelabuhan Perikanan Samudera Jakarta Tahun 1993 dan Dokumen Studi Analisis Dampak Lingkungan (Review) Tahun 1997. Hingga saat ini PPS Nizam Zachman Jakarta masih belum memiliki izin lingkungan. PPS Nizam Zachman Jakarta seharusnya dalam melaksanakan pengelolaan lingkungan harus mengacu pada Dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL) dan Dokumen Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL).

Beberapa Kegiatan Tata Kelola Lingkungan yang telah dilaksanakan oleh PPS Nizam Zachman pada Semester I Tahun 2024 yaitu:

1. Pemantauan Kebersihan dan Penanganan Sampah
2. Pemantauan dan Pengujian Air Bersih
3. Pemantauan dan Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta

4. Pemantauan dan Pengujian Emisi Genset
5. Pemantauan dan Pengujian Udara Ambien
6. Perawatan Ruang Terbuka Hijau
7. Pelayanan Kegiatan Terkait Pengelolaan Lingkungan di Pelabuhan Perikanan.

3.1. Dasar Hukum

Dasar hukum dalam melakukan kegiatan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Pelabuhan Perikanan Semester I Tahun 2024, antara lain sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 44331).
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059).
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan Dan Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 37, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6639)

3.2. Penanganan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta

Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah (Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 4 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2013 Tentang Pengelolaan Sampah). PPS Nizam Zachman Jakarta melakukan penanganan sampah dalam hal pengumpulan dan pengangkutan sampah. Pengumpulan sampah dilakukan untuk mengambil dan memindahkan sampah atau sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah dengan prinsip 3R. Sedangkan pengangkutan sampah dilakukan untuk membawa sampah dari sumber atau tempat penampungan sementara menuju tempat pengolahan sampah dengan prinsip 3R atau tempat pengelolaan sampah terpadu atau tempat pemrosesan akhir dengan menggunakan kendaraan bermotor atau tidak bermotor yang didesain untuk mengangkut sampah.

3.2.1. Pengumpulan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta

Proses pengumpulan sampah dilakukan oleh petugas kebersihan PPS Nizam Zachman Jakarta dengan cara mengambil sampah yang berasal dari area penghasil sampah, lalu memindahkannya ke tempat penampungan sampah sementara dengan menggunakan peralatan penunjang kegiatan kebersihan. Pengumpulan sampah di Kawasan PPS Nizam Zachman Jakarta secara rutin telah dilaksanakan namun terdapat keterbatasan, kendala teknis dan nonteknis sehingga pelaksanaan di lapangan masih belum sepenuhnya memenuhi standar tata kelola sampah sesuai regulasi yang berlaku.

Area penghasil sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta dikelompokkan menjadi 5 area, yaitu:

1. Area Pasar Ikan Modern (PIM) dan Eks. Pusat Pemasaran Ikan (PPI);
2. Industri Unit Pengolahan Ikan dan Cold Storage;
3. Area Dermaga, Kolam Pelabuhan dan Docking;
4. Area Perkantoran, Pertokoan, Perbengkelan dan Kantin;

5. Fasilitas Publik seperti Halaman/Ruang Terbuka, Jalan, Drainase, Kolam Penampungan Banjir, Taman Pelabuhan, MCK Umum, Masjid dan Musholla, serta Fasilitas Publik Lainnya.

PPS Nizam Zachman Jakarta telah menyediakan fasilitas fungsional, salah satunya yaitu Tempat Penampungan Sampah (TPS) Sementara dengan kapasitas $\pm 1.000 \text{ m}^3$ yang diperuntukan sebagai tempat menampung seluruh sampah padat dari hasil kegiatan kebersihan dan pengumpulan sampah di kawasan PPS Nizam Zachman Jakarta. Armada dan kendaraan operasional pendukung kebersihan dan pengumpulan sampah yang dimiliki PPS Nizam Zachman Jakarta antara lain:

1. Dump Truck sebanyak 4 unit
2. Backhoe Loader sebanyak 3 unit
3. Kendaraan amphibious sebanyak 1 unit
4. Perahu/sampan sebanyak 2 unit
5. Truck Tangki Air sebanyak 1 unit
6. Peralatan Kebersihan

Secara umum armada dan kendaraan operasional pendukung kebersihan dan pengumpulan sampah dalam kondisi tidak layak untuk digunakan karena mengalami banyak kerusakan mulai dari rusak ringan sampai dengan rusak berat, namun karena urgensi di lapangan dan keterbatasan anggaran maka armada serta kendaraan operasional tersebut terus dipertahankan dan diperbaiki agar tetap dapat beroperasi, walaupun secara biaya sudah tidak efisien.

Karakteristik sampah yang ada di PPS Nizam Zachman Jakarta yaitu sampah organik, sampah basah, sampah kering, sampah jalan dan sampah domestik/rumah tangga. Secara umum komposisi sampah yang ada di PPS Nizam Zachman Jakarta dapat dibedakan dalam beberapa komponen yaitu:

1. Sampah organik, yang terdiri dari sisa makanan dan daun;
2. Sampah kertas, yang dapat berupa kardus, karton, kertas HVS, kertas koran;
3. Sampah plastik, yang terdiri dari kantong plastik, botol plastik bekas kemasan;
4. Sampah kayu, berupa potongan kayu;
5. Sampah karet, berupa ban bekas, dan potongan lembaran karet;

6. Sampah lain-lain yang berupa sampah yang berasal dari kegiatan industri perikanan dan perbaikan kapal perikanan yang tidak termasuk dalam kategori di atas.

Karakteristik dan komposisi sampah terbanyak di PPS Nizam Zachman Jakarta didominasi oleh sampah plastik, sampah basah, sampah organik sehingga mudah busuk dan menimbulkan bau yang menyengat. Sampah yang dikumpulkan setiap harinya berkisar 40 m³ sampai dengan 60 m³.





Gambar 2. Pengumpulan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta

3.2.2. Pengangkutan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta

Pengangkutan sampah dilakukan oleh PT. Mitra Baru Bersih (pada Bulan Januari – Juni 2024) selaku pihak penyedia jasa yang diverifikasi oleh Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Daerah Ibu Kota Jakarta untuk mengangkut sampah dari tempat penampungan sampah sementara PPS Nizam Zachman Jakarta menuju Tempat Pembuangan Sampah Terpadu (TPST)/TPA Bantar Gebang dengan menggunakan dump truk. Data pengangkutan sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta menggunakan dokumen manifest sampah yang di berikan oleh petugas PT. Mitra Baru Bersih pada saat melakukan pengambilan/loading sampah di TPS PPS Nizam Zachman Jakarta.

Tabel 1. Data Pengangkutan Sampah Bulan Januari 2024

NO	TANGGAL	DOKUMEN MANIFEST		PELAKSANA
		RITASE	BERAT SAMPAH (KG)	
1	01 Januari 2024	3	-	PT. Mitra Baru Bersih
2	02 Januari 2024	4	-	PT. Mitra Baru Bersih
3	03 Januari 2024	4	-	PT. Mitra Baru Bersih
4	04 Januari 2024	2	-	PT. Mitra Baru Bersih
5	05 Januari 2024	2	-	PT. Mitra Baru Bersih
6	06 Januari 2024	2	-	PT. Mitra Baru Bersih
7	07 Januari 2024	4	-	PT. Mitra Baru Bersih
8	08 Januari 2024	3	-	PT. Mitra Baru Bersih
9	09 Januari 2024	4	-	PT. Mitra Baru Bersih
10	10 Januari 2024	2	-	PT. Mitra Baru Bersih

NO	TANGGAL	DOKUMEN MANIFEST		PELAKSANA
		RITASE	BERAT SAMPAH (KG)	
11	11 Januari 2024	1	-	PT. Mitra Baru Bersih
12	12 Januari 2024	4	-	PT. Mitra Baru Bersih
13	13 Januari 2024	4	-	PT. Mitra Baru Bersih
14	14 Januari 2024	6	-	PT. Mitra Baru Bersih
15	15 Januari 2024	5	-	PT. Mitra Baru Bersih
16	16 Januari 2024	2	-	PT. Mitra Baru Bersih
17	17 Januari 2024	4	-	PT. Mitra Baru Bersih
18	18 Januari 2024	4	-	PT. Mitra Baru Bersih
19	19 Januari 2024	4	-	PT. Mitra Baru Bersih
20	20 Januari 2024	3	-	PT. Mitra Baru Bersih
21	21 Januari 2024	3	-	PT. Mitra Baru Bersih
22	22 Januari 2024	2	-	PT. Mitra Baru Bersih
23	23 Januari 2024	2	-	PT. Mitra Baru Bersih
24	24 Januari 2024	4	-	PT. Mitra Baru Bersih
25	25 Januari 2024	4	-	PT. Mitra Baru Bersih
26	26 Januari 2024	4	-	PT. Mitra Baru Bersih
27	27 Januari 2024	3	-	PT. Mitra Baru Bersih

NO	TANGGAL	DOKUMEN MANIFEST		PELAKSANA
		RITASE	BERAT SAMPAH (KG)	
28	28 Januari 2024	1	-	PT. Mitra Baru Bersih
29	29 Januari 2024	0	-	PT. Mitra Baru Bersih
30	30 Januari 2024	0	-	PT. Mitra Baru Bersih
31	31 Januari 2024	2	-	PT. Mitra Baru Bersih
TOTAL		92	-	

Sumber: Laporan Penimbangan Sampah dari Tim Giat Kebersihan Sampah PPS Nizam Zachman Jakarta, 2024

Tabel 2. Data Pengangkutan Sampah Bulan Februari 2024

NO	TANGGAL	DOKUMEN MANIFEST		PELAKSANA
		RITASE	BERAT SAMPAH (KG)	
1	01 Februari 2024	3	21.420	PT. Mitra Baru Bersih
2	02 Februari 2024	5	37.340	PT. Mitra Baru Bersih
3	03 Februari 2024	3	19.780	PT. Mitra Baru Bersih
4	04 Februari 2024	5	36.100	PT. Mitra Baru Bersih
5	05 Februari 2024	4	26.780	PT. Mitra Baru Bersih
6	06 Februari 2024	4	25.520	PT. Mitra Baru Bersih
7	07 Februari 2024	4	27.220	PT. Mitra Baru Bersih
8	08 Februari 2024	4	17.980	PT. Mitra Baru Bersih
9	09 Februari 2024	3	17.980	PT. Mitra Baru Bersih
10	10 Februari 2024	1	6.720	PT. Mitra Baru Bersih
11	11 Februari 2024	4	24.320	PT. Mitra Baru Bersih
12	12 Februari 2024	1	7.520	PT. Mitra Baru Bersih
13	13 Februari 2024	3	19.760	PT. Mitra Baru Bersih

NO	TANGGAL	DOKUMEN MANIFEST		PELAKSANA
		RITASE	BERAT SAMPAH (KG)	
14	14 Februari 2024	0	0	PT. Mitra Baru Bersih
15	15 Februari 2024	2	14.700	PT. Mitra Baru Bersih
16	16 Februari 2024	3	20.380	PT. Mitra Baru Bersih
17	17 Februari 2024	3	19.560	PT. Mitra Baru Bersih
18	18 Februari 2024	3	19.620	PT. Mitra Baru Bersih
19	19 Februari 2024	3	15.920	PT. Mitra Baru Bersih
20	20 Februari 2024	1	7.900	PT. Mitra Baru Bersih
21	21 Februari 2024	1	5.488	PT. Mitra Baru Bersih
22	22 Februari 2024	3	19.260	PT. Mitra Baru Bersih
23	23 Februari 2024	3	16.900	PT. Mitra Baru Bersih
24	24 Februari 2024	5	30.120	PT. Mitra Baru Bersih
25	25 Februari 2024	4	21.600	PT. Mitra Baru Bersih
26	26 Februari 2024	4	23.560	PT. Mitra Baru Bersih
27	27 Februari 2024	2	11.840	PT. Mitra Baru Bersih
28	28 Februari 2024	4	31.380	PT. Mitra Baru Bersih
29	29 Februari 2024	3	19.980	PT. Mitra Baru Bersih
TOTAL		88	566.648	

Sumber: Laporan Penimbangan Sampah dari Tim Giat Kebersihan Sampah PPS Nizam Zachman Jakarta, 2024

Tabel 3. Data Pengangkutan Sampah Bulan Maret 2024

NO	TANGGAL	DOKUMEN MANIFEST		PELAKSANA
		RITASE	BERAT SAMPAH (KG)	
1	01 Maret 2024	5	29.980	PT. Muara Baru Bersih
2	02 Maret 2024	2	12.920	PT. Muara Baru Bersih
3	03 Maret 2024	3	17.980	PT. Muara Baru Bersih
4	04 Maret 2024	2	14.000	PT. Muara Baru Bersih
5	05 Maret 2024	2	13.900	PT. Muara Baru Bersih

NO	TANGGAL	DOKUMEN MANIFEST		PELAKSANA
		RITASE	BERAT SAMPAH (KG)	
6	06 Maret 2024	4	29.160	PT. Muara Baru Bersih
7	07 Maret 2024	4	25.860	PT. Muara Baru Bersih
8	08 Maret 2024	4	26.220	PT. Muara Baru Bersih
9	09 Maret 2024	4	29.060	PT. Muara Baru Bersih
10	10 Maret 2024	3	22.200	PT. Muara Baru Bersih
11	11 Maret 2024	3	21.720	PT. Muara Baru Bersih
12	12 Maret 2024	0	0	-
13	13 Maret 2024	3	19.560	PT. Muara Baru Bersih
14	14 Maret 2024	4	27.440	PT. Muara Baru Bersih
15	15 Maret 2024	2	13.200	PT. Muara Baru Bersih
16	16 Maret 2024	3	20.780	PT. Muara Baru Bersih
17	17 Maret 2024	4	29.920	PT. Muara Baru Bersih
18	18 Maret 2024	4	25.580	PT. Muara Baru Bersih
19	19 Maret 2024	1	4.980	PT. Muara Baru Bersih
20	20 Maret 2024	4	26.600	PT. Muara Baru Bersih
21	21 Maret 2024	4	25.400	PT. Muara Baru Bersih
22	22 Maret 2024	3	22.340	PT. Muara Baru Bersih
23	23 Maret 2024	4	26.960	PT. Muara Baru Bersih
24	24 Maret 2024	4	25.140	PT. Muara Baru Bersih
25	25 Maret 2024	2	11.600	PT. Muara Baru Bersih
26	26 Maret 2024	2	12.620	PT. Muara Baru Bersih
27	27 Maret 2024	2	15.260	PT. Muara Baru Bersih
28	28 Maret 2024	-	-	-
29	29 Maret 2024	-	-	-
30	30 Maret 2024	-	-	-
31	31 Maret 2024	-	-	-
TOTAL		82	550.380	

Sumber: Laporan Penimbangan Sampah dari Tim Giat Kebersihan Sampah PPS Nizam Zachman Jakarta, 2024

Tabel 4. Data Pengangkutan Sampah Bulan April 2024

NO	TANGGAL	DOKUMEN MANIFEST		PELAKSANA
		RITASE	BERAT SAMPAH (KG)	
1	01 April 2024	3	20.200	PT. Muara Baru Bersih
2	02 April 2024	2	13.800	PT. Muara Baru Bersih
3	03 April 2024	2	14.700	PT. Muara Baru Bersih
4	04 April 2024	1	7.960	PT. Muara Baru Bersih
5	05 April 2024	3	18.200	PT. Muara Baru Bersih
6	06 April 2024	2	13.620	PT. Muara Baru Bersih
7	07 April 2024	4	24.340	PT. Muara Baru Bersih
8	08 April 2024	4	26.000	PT. Muara Baru Bersih
9	09 April 2024	4	22.080	PT. Muara Baru Bersih
10	10 April 2024	0	0	-
11	11 April 2024	0	0	-
12	12 April 2024	0	0	-
13	13 April 2024	4	25.460	PT. Muara Baru Bersih
14	14 April 2024	4	27.600	PT. Muara Baru Bersih
15	15 April 2024	3	27.300	PT. Muara Baru Bersih
16	16 April 2024	3	18.660	PT. Muara Baru Bersih
17	17 April 2024	2	7.040	PT. Muara Baru Bersih
18	18 April 2024	5	31.760	PT. Muara Baru Bersih
19	19 April 2024	3	20.120	PT. Muara Baru Bersih
20	20 April 2024	5	30.800	PT. Muara Baru Bersih
21	21 April 2024	5	29.680	PT. Muara Baru Bersih
22	22 April 2024	4	24.520	PT. Muara Baru Bersih
23	23 April 2024	3	19.020	PT. Muara Baru Bersih
24	24 April 2024	5	27.900	PT. Muara Baru Bersih
25	25 April 2024	3	19.040	PT. Muara Baru Bersih
26	26 April 2024	0	-	-
27	27 April 2024	0	-	-
28	28 April 2024	0	-	-
29	29 April 2024	0	-	-
30	30 April 2024	0	-	-
TOTAL		74	469.800	

Sumber: Laporan Penimbangan Sampah dari Tim Giat Kebersihan Sampah PPS Nizam Zachman Jakarta, 2024

Tabel 5. Data Pengangkutan Sampah Bulan Mei 2024

NO	TANGGAL	DOKUMEN MANIFEST		PELAKSANA
		RITASE	BERAT SAMPAH (KG)	
1	01 Mei 2024	6	38.820	PT. Muara Baru Bersih
2	02 Mei 2024	3	18.480	PT. Muara Baru Bersih
3	03 Mei 2024	4	25.120	PT. Muara Baru Bersih
4	04 Mei 2024	5	30.260	PT. Muara Baru Bersih
5	05 Mei 2024	2	10.560	PT. Muara Baru Bersih
6	06 Mei 2024	5	28.840	PT. Muara Baru Bersih
7	07 Mei 2024	5	30.200	PT. Muara Baru Bersih
8	08 Mei 2024	4	24.740	PT. Muara Baru Bersih
9	09 Mei 2024	6	32.220	PT. Muara Baru Bersih
10	10 Mei 2024	4	22.780	PT. Muara Baru Bersih
11	11 Mei 2024	2	11.080	PT. Muara Baru Bersih
12	12 Mei 2024	3	22.560	PT. Muara Baru Bersih
13	13 Mei 2024	4	23.720	PT. Muara Baru Bersih
14	14 Mei 2024	4	23.900	PT. Muara Baru Bersih
15	15 Mei 2024	2	12.400	PT. Muara Baru Bersih
16	16 Mei 2024	3	17.480	PT. Muara Baru Bersih
17	17 Mei 2024	4	21.840	PT. Muara Baru Bersih
18	18 Mei 2024	4	22.900	PT. Muara Baru Bersih
19	19 Mei 2024	2	12.080	PT. Muara Baru Bersih
20	20 Mei 2024	2	12.000	PT. Muara Baru Bersih
21	21 Mei 2024	2	12.640	PT. Muara Baru Bersih
22	22 Mei 2024	2	13.240	PT. Muara Baru Bersih
23	23 Mei 2024	1	7.600	PT. Muara Baru Bersih
24	24 Mei 2024	3	20.100	PT. Muara Baru Bersih
25	25 Mei 2024	0	-	-
26	26 Mei 2024	0	-	-
27	27 Mei 2024	0	-	-

NO	TANGGAL	DOKUMEN MANIFEST		PELAKSANA
		RITASE	BERAT SAMPAH (KG)	
28	28 Mei 2024	0	-	-
29	29 Mei 2024	0	-	-
30	30 Mei 2024	0	-	-
31	31 Mei 2024	0	-	-
TOTAL		82	495.560	

Sumber: Laporan Penimbangan Sampah dari Tim Giat Kebersihan Sampah PPS Nizam Zachman Jakarta, 2024

Tabel 6. Data Pengangkutan Sampah Bulan Juni 2024

NO	TANGGAL	DOKUMEN MANIFEST		PELAKSANA
		RITASE	BERAT SAMPAH (KG)	
1	01 Juni 2024	4	28.780	PT. Muara Baru Bersih
2	02 Juni 2024	7	44.480	PT. Muara Baru Bersih
3	03 Juni 2024	4	29.460	PT. Muara Baru Bersih
4	04 Juni 2024	2	13.380	PT. Muara Baru Bersih
5	05 Juni 2024	4	27.760	PT. Muara Baru Bersih
6	06 Juni 2024	4	28.180	PT. Muara Baru Bersih
7	07 Juni 2024	2	15.480	PT. Muara Baru Bersih
8	08 Juni 2024	1	6.760	PT. Muara Baru Bersih
9	09 Juni 2024	4	23.660	PT. Muara Baru Bersih
10	10 Juni 2024	3	19.280	PT. Muara Baru Bersih
11	11 Juni 2024	3	22.640	PT. Muara Baru Bersih
12	12 Juni 2024	3	19.660	PT. Muara Baru Bersih
13	13 Juni 2024	5	31.180	PT. Muara Baru Bersih
14	14 Juni 2024	3	17.940	PT. Muara Baru Bersih
15	15 Juni 2024	5	34.740	PT. Muara Baru Bersih
16	16 Juni 2024	5	30.960	PT. Muara Baru Bersih
17	17 Juni 2024	0	-	-
18	18 Juni 2024	5	30.460	PT. Muara Baru Bersih

NO	TANGGAL	DOKUMEN MANIFEST		PELAKSANA
		RITASE	BERAT SAMPAH (KG)	
19	19 Juni 2024	2	9.680	PT. Muara Baru Bersih
20	20 Juni 2024	2	13.880	PT. Muara Baru Bersih
21	21 Juni 2024	3	31.320	PT. Muara Baru Bersih
22	22 Juni 2024	5	28.020	PT. Muara Baru Bersih
23	23 Juni 2024	4	21.760	PT. Muara Baru Bersih
24	24 Juni 2024	2	7.220	PT. Muara Baru Bersih
25	25 Juni 2024	-	-	-
26	26 Juni 2024	-	-	-
27	27 Juni 2024	-	-	-
28	28 Juni 2024	-	-	-
29	29 Juni 2024	-	-	-
30	30 Juni 2024	-	-	-
TOTAL		70	-	

Sumber: Laporan Penimbangan Sampah dari Tim Giat Kebersihan Sampah PPS Nizam Zachman Jakarta, 2024





Gambar 3. Pengangkutan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta

3.2.3. Permasalahan Penanganan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta

Beberapa permasalahan penanganan sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya jumlah TPS di PPS Nizam Zachman Jakarta yang mengakibatkan terjadinya penumpukan sampah di TPS eksisting.
2. Keterlambatan/kegagalan pemilihan penyedia jasa pengangkutan sampah ke TPA akibat permasalahan di proses Pengadaan Barang dan Jasa pada awal tahun. Hal tersebut mengakibatkan penumpukan sampah di TPS;
3. Bangunan TPS PPS Nizam Zachman Jakarta yang masih terbuka dengan tembok tanpa atap dan tidak dilengkapi dengan fasilitas pemilahan sampah, komposting sampah organik dan pengolahan air lindi;

4. Kelengkapan dan Bangunan TPS PPS Nizam Zachman Jakarta sudah banyak yang mengalami kerusakan, seperti tembok, lampu penerangan dan pagar/pintu;
5. Volume sampah pada bulan tertentu sangat banyak terutama pada saat sampah dari laut masuk ke dalam kolam Pelabuhan atau pada saat sampah dasar laut naik ke permukaan perairan;
6. Sering terjadi kerusakan armada dan kendaraan operasional pendukung kebersihan.

Beberapa upaya yang sudah dilakukan dalam penanganan sampah di dermaga dan kolam Pelabuhan adalah sebagai berikut:

1. Pengaturan & Penentuan Zonasi Kapal untuk kegiatan Bongkar-Muat, Tambat, Floating Repair & Docking;
2. Pembersihan & Pengumpulan Sampah dari Kolam Pelabuhan ke Darat dengan menggunakan Perahu/Sampan Sampah (Manual) & Kapal Amphibious (Mekanis) secara rutin;
3. Menyediakan Tempat Sampah di Area Dermaga;
4. Secara berkala melakukan kegiatan Kerja Bakti dan Penertiban Bersih Dermaga, Kolam Pelabuhan, Pantai/Laut dan Penanaman Mangrove;
5. Himbauan rutin melalui sound system kawasan kepada pengguna jasa di area dermaga dan kolam Pelabuhan untuk tidak membuang sampah di kolam Pelabuhan.

3.3. Pemantauan Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta

Air bersih untuk keperluan higiene sanitasi adalah air dengan kualitas tertentu yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya berbeda dengan kualitas air minum. Air bersih yang memenuhi syarat kesehatan harus bebas dari pencemaran dan harus memenuhi standar kualitas. Air yang berkualitas buruk dapat mengakibatkan penyakit. Hal ini terjadi karena terdapatnya logam-logam berat yang bersifat racun yang masuk dalam tubuh. Aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari juga dapat menyebabkan kualitas air menurun sehingga air tersebut tidak dapat digunakan seperti yang diharapkan. Kondisi air yang demikian disebut dengan air yang tercemar.

Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk media air untuk keperluan higiene sanitasi meliputi parameter fisik, biologi, dan kimia yang dapat berupa parameter wajib dan parameter tambahan. Parameter wajib merupakan parameter yang harus diperiksa secara berkala sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, sedangkan parameter tambahan hanya diwajibkan untuk diperiksa jika kondisi geohidrologi mengindikasikan adanya potensi pencemaran berkaitan dengan parameter tambahan. Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi tersebut digunakan untuk pemeliharaan kebersihan perorangan seperti mandi dan sikat gigi, serta untuk keperluan cuci bahan pangan, peralatan makan, dan pakaian. Selain itu air untuk keperluan higiene sanitasi dapat digunakan sebagai air baku air minum (Peraturan Menteri Kesehatan No. 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum).

Dalam menjaga kualitas air bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta, perlu melakukan pemantauan dan pengujian sampel air bersih untuk mengetahui kualitas air bersih apakah sesuai dengan standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan air untuk keperluan hygiene sanitasi. Pengujian kualitas air penting untuk mengidentifikasi masalah pencemaran yang terjadi, memastikan bahwa air dapat digunakan sesuai tujuannya, aman dikonsumsi dan mengevaluasi keefektifan sistem pengolahan air

3.3.1. Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta

Air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari sebaiknya adalah air yang memenuhi kriteria sebagai air bersih atau air yang kualitasnya memenuhi syarat-syarat kesehatan berdasarkan peraturan yang berlaku. Air bersih dapat dipergunakan untuk keperluan rumah tangga, keperluan umum, keperluan industri dan perikanan. Air bersih keperluan industri perikanan digunakan sebagai bahan baku untuk membersihkan ikan dan membersihkan limbah ikan. Sehingga air bersih menjadi sangat penting untuk aktivitas kehidupan masyarakat di PPS Nizam Zachman Jakarta, sehingga harus diperhatikan kualitas dan kuantitasnya. Air bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta berasal dari PT. PALYJA (PAM Lyonnaise Jaya) yang disuplai oleh PT. Perikanan Indonesia.

Sumber air bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta berasal dari PALYJA. PALYJA merupakan perusahaan yang memberikan pelayanan air minum kepada masyarakat DKI Jakarta secara menyeluruh dan berkualitas. Air bersih yang berasal dari PALYJA kemudian dialirkan ke dalam bak penampungan milik PT. Perikanan Indonesia sebelum di distribusikan ke instansi/perusahaan yang berada di PPS Nizam Zachman Jakarta. Berikut data jumlah pemakaian air bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta pada Bulan Januari 2024.

Tabel 7. Jumlah Pemakaian Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta Bulan Januari – Juni 2024

No	Bulan	Jumlah (Liter)
1	Januari	1.623.130
2	Februari	1.656.710
3	Maret	1.979.500
4	April	1.538.610
5	Mei	1.265.460
6	Juni	1.375.470

Sumber: PT. Perikanan Indonesia, 2024.

Dalam kegiatan operasional UPT PPS Nizam Zachman Jakarta, air bersih yang digunakan berasal dari bak penampungan milik PT. Perikanan Indonesia yang kemudian dialirkan ke reservoir milik UPT PPS Nizam Zachman Jakarta, ground tank Gedung

Pelayanan Terpadu dan ke UPL dengan menggunakan pipa dan meteran air untuk menghitung pemakaian air bersih operasional UPT PPS Nizam Zachman Jakarta. Air bersih yang berada di reservoir milik UPT PPS Nizam Zachman Jakarta kemudian didistribusikan ke Gedung Administrasi, Gedung Workshop dan Alat Berat. Sedangkan air bersih yang ke UPL didistribusikan ke beberapa lokasi seperti Gedung Arsip, Mess Loligo dan Mess Operator. Berikut jumlah pemakaian air bersih dalam kegiatan operasional UPT PPS Nizam Zachman Jakarta Bulan Januari 2024.

Tabel 8. Jumlah Pemakaian Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta Bulan Januari – Juni 2024

No	Lokasi Meteran Air	Jumlah (Liter)					
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1	Gedung Administrasi UPT	674.100	607.800	709.800	567.200	744.800	620.900
2	UPL	788.800	923.400	1.131.200	795.000	331.700	543.800
3	Gedung Pelayanan Terpadu	160.230	154.310	157.600	177.210	217.960	210.770
Total		1.623.130	1.656.710	1.979.500	1.538.610	1.265.460	1.375.470

Sumber: PT. Perikanan Indonesia, 2024

3.3.2. Pengujian Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta

Pengujian air bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta bekerjasama dengan Balai Besar Laboratorium Biomedis dan Geonomika Jakarta – Kementerian Kesehatan selaku pihak penyedia jasa atau layanan pengujian lingkungan hidup. Lokasi kegiatan pengujian sampel air bersih dilakukan di Balai Besar Laboratorium Biomedis dan Geonomika Jakarta – Kementerian Kesehatan, Jl. Percetakan Negara No.238, RT 23/RW 7, Kelurahan Johar Baru, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta.



Gambar 4. Lokasi Pengujian Sampel Air Bersih



Gambar 5. Balai Besar Laboratorium Biomedis dan Geomika Jakarta.

Lokasi kegiatan pengambilan sampel air bersih berada di Gedung Reservoir yang terletak pada koordinat S 06° 05' 58,553"; E 106° 47' 57,73"



Gambar 6. Lokasi Pengambilan Sampel Air Bersih

Pengujian air bersih bersumber dari air bersih yang berada di reservoir PPS Nizam Zachman Jakarta. Metode pengambilan sampel air bersih dilakukan oleh petugas tata kelola sarana dan prasarana PPS Nizam Zachman Jakarta menggunakan ember plastik yang dilengkapi dengan tali, kemudian sampel air bersih dituang ke dalam botol sampel. Sampel air bersih yang sudah terisi di dalam botol sampel, kemudian dibawa dan dilakukan pengujian/analisis lebih lanjut di Laboratorium Lingkungan Hidup Daerah, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Beberapa peralatan yang digunakan yaitu ember bertali, botol sampel, labu erlenmeyer, corong, cool box sampel, kendaraan bermotor, alat tulis, laptop, printer, handphone.



Gambar 7. Proses Pengambilan Sampel Air Bersih PPS Nizam Zachman Jakarta

Pengujian air bersih menggunakan baku mutu berdasarkan Pengujian air bersih menggunakan baku mutu berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 2 Tahun 2024 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah No 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan

Lingkungan yaitu Air Bersih Untuk Keperluan Higiene Sanitasi pada Bulan Januari – April 2024.

Tabel 9. Parameter Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

No	Parameter	Satuan	Standar Baku Mutu (Kadar Maksimum)	Metode Pengujian
Fisik				
1	Suhu	°C	Suhu Udara ± 3	SNI / APHA
2	Total Dissolved Solid (TSS)	mg/l	<300	SNI / APHA
3	Kekeruhan	NTU	<3	SNI / APHA
4	Warna	TCU	10	SNI / APHA
5	Bau	-	Tidak Berbau	SNI / APHA
Kimia				
1	pH	mg/l	6.5 – 8.5	SNI / APHA
2	Nitrat	mg/l	20	SNI / APHA
3	Nitrit	mg/l	3	SNI / APHA
4	Kromium valensi 6	mg/l	0.01	SNI / APHA
5	Besi (Fe) terlarut	mg/l	0.2	SNI / APHA
6	Mangan (Mn) terlarut	mg/l	0.1	SNI / APHA

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan No. 2 Tahun 2024

3.3.3. Hasil Pengujian Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta

Hasil pengujian air bersih yang dilakukan oleh Balai Besar Laboratorium Biomedis dan Geomika Jakarta adalah sebagai berikut:

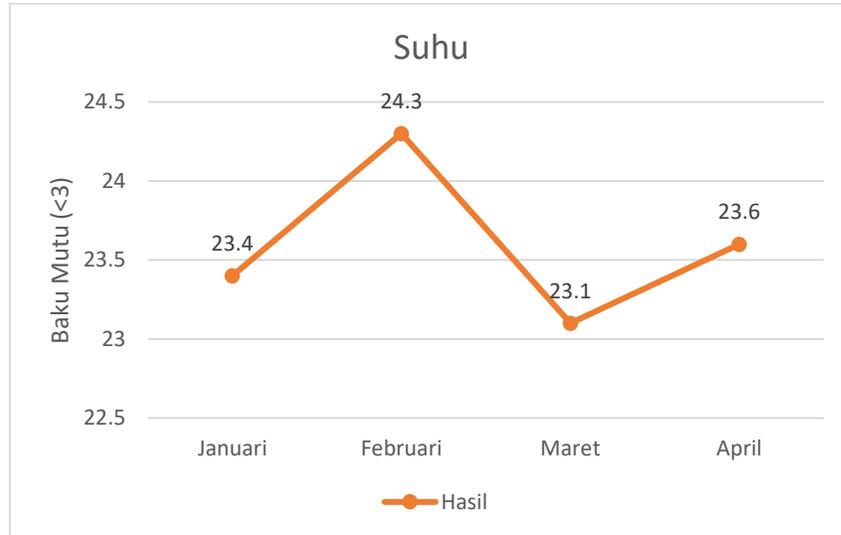
Tabel 10. Hasil Uji Air Bersih Bulan Januari – April 2024

No	Parameter	Satuan	Hasil				Baku Mutu	Metode
			Jan	Feb	Mar	Apr		
1	Suhu	°C	23,4	24,3	23,1	23,6	Suhu udara \pm 30°C	SNI 06-6989.23-2005
2	Zat Padat Terlarut (TDS)	mg/L	135	154	159	142	< 300	IK/5.3/Mtd23a.10 (Potensiometri)
3	Kekeruhan	NTU	0,25	0,20	0,50	0.49	< 3	IK/5.3/Mtd07a.09 (Nephelometri)
4	Warna	TCU	< 0,38	< 0,35	< 0,38	< 0,38	10	No 48/IKM (Spektrofotometri)
5	Ph	-	8,61	6,61	7,8	6,91	6,5 - 8,5	IK/5.3/Mtd23a.05 (Spektrofotometri)
6	Nitrat (Sebagai N)	mg/L	8,02	9,46	8,42	6,41	20	IK/5.3/Mtd11a.05 (Spektrofotometri)
7	Nitrit (NO ₂ -N)	mg/L	< 0,008	0,02	< 0,008	0.03	3	IK/5.3/Mtd12a.05 (Spektrofotometri)
8	Kromium Valensi 6	mg/L	< 0,0034	< 0,0034	< 0,0034	< 0,006	0,01	SM APHA 23 RD Ed.3030B dan 3500-Cr B, 2017
9	Besi (Fe)	mg/L	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007	0,2	SM APHA 23 RD Ed.3030B dan 3125B2017
	Bau	-	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tidak Berbau	IK/5.3/Mtd14a.13 (Organoleptik)
10	Mangan (Mn)	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,1	SM APHA 23 RD Ed.3030B dan 3125 B, 2017

Sumber : Laboratorium Balai Besar Laboratorium Biomedis dan Geomika Jakarta, Kementerian Kesehatan Tahun 2024.

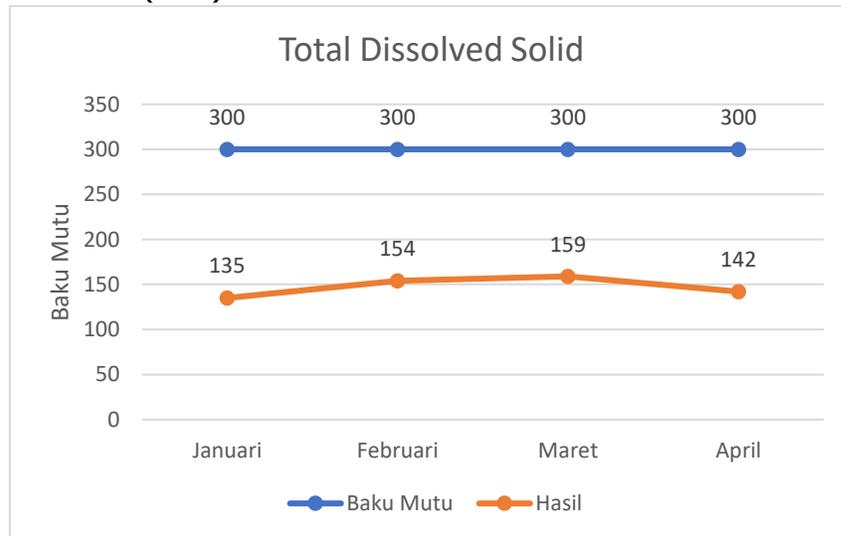
Berikut perkembangan pengujian air bersih pada bulan Januari - April 2024 adalah sebagai berikut:

a. Suhu



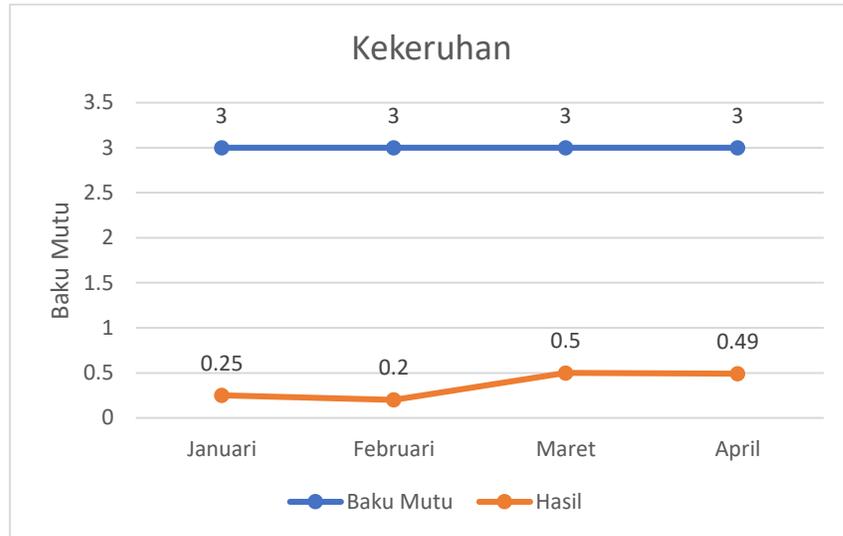
Gambar 8. Hasil Uji Parameter Suhu Tahun 2024

b. Zat Padat Terlarut (TDS)



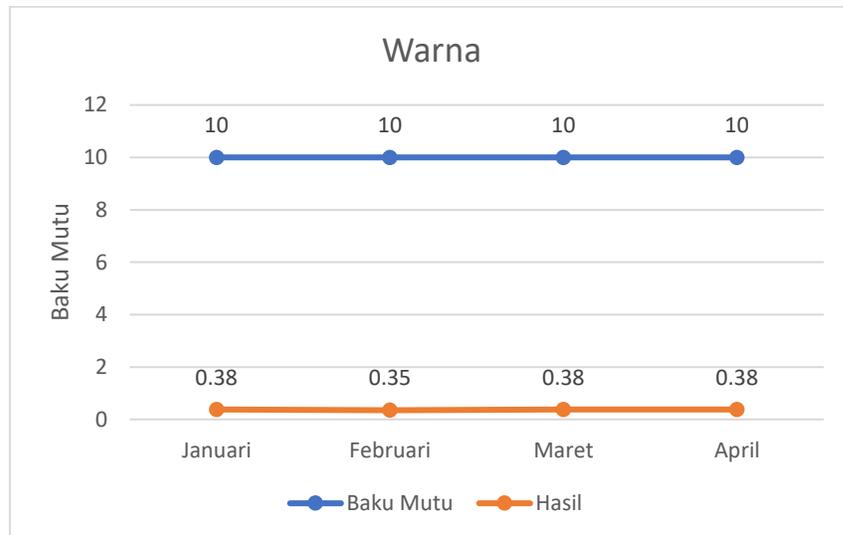
Gambar 9. Hasil Uji Parameter Zat Padat Terlarut (TDS) Tahun 2024

c. Kekeruhan



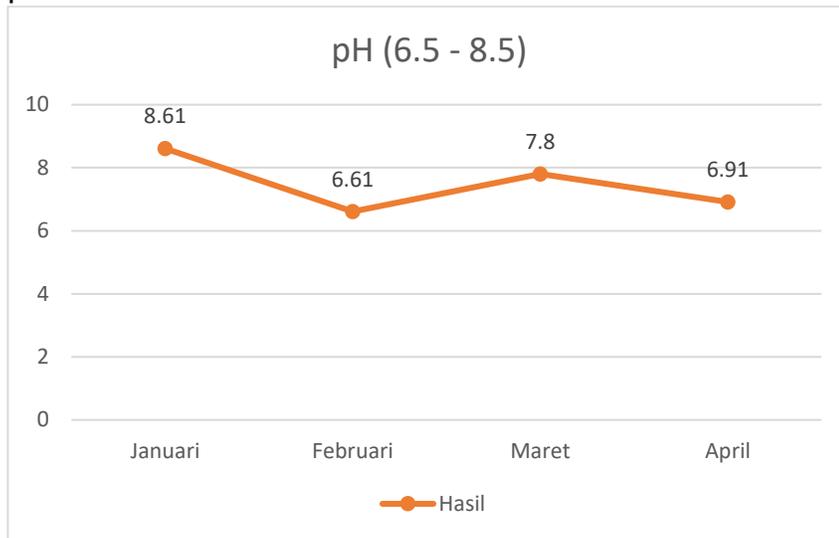
Gambar 10. Hasil Uji Parameter Kekeruhan Tahun 2024

d. Warna



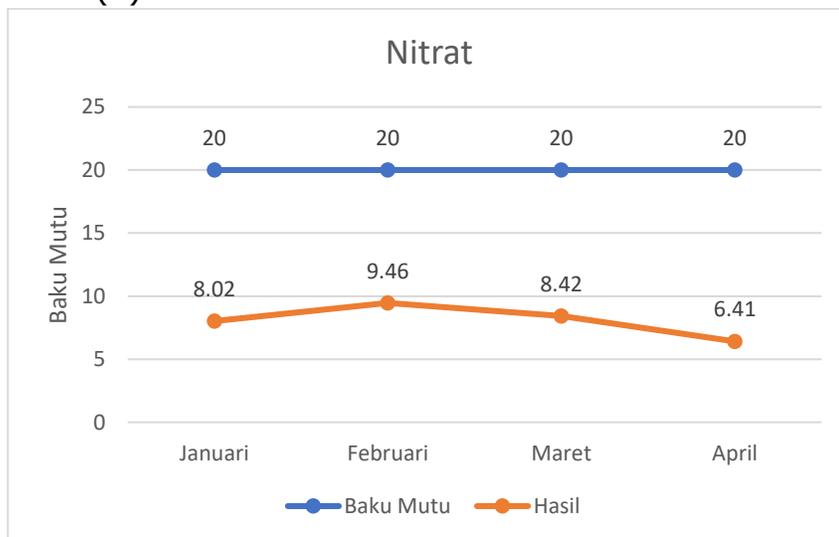
Gambar 11. Hasil Uji Parameter Warna Tahun 2024

e. pH



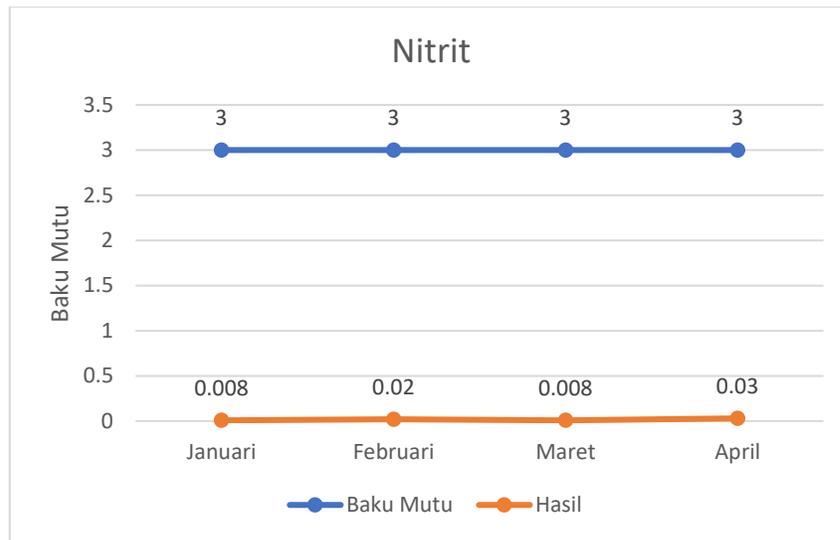
Gambar 12. Hasil Uji Parameter pH Tahun 2024

f. Nitrat (N)



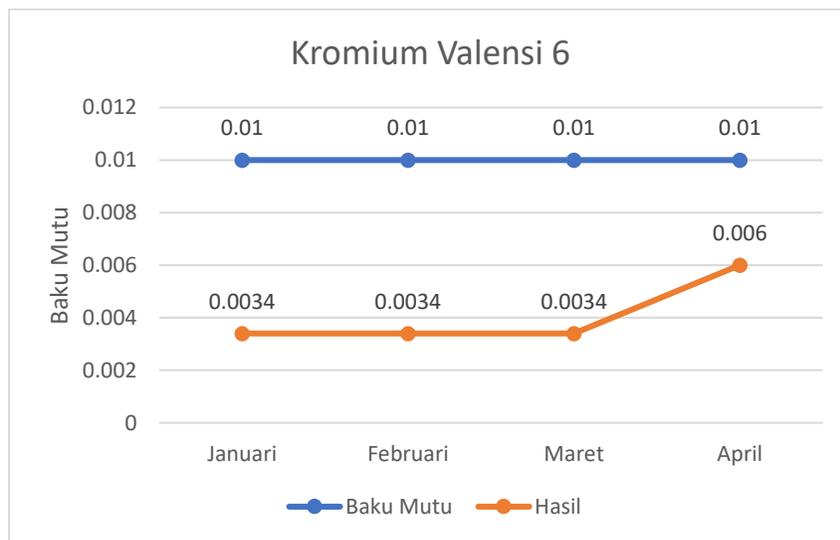
Gambar 13. Hasil Uji Parameter Nitrat (N) Tahun 2024

g. Nitrit (NO₂-N)



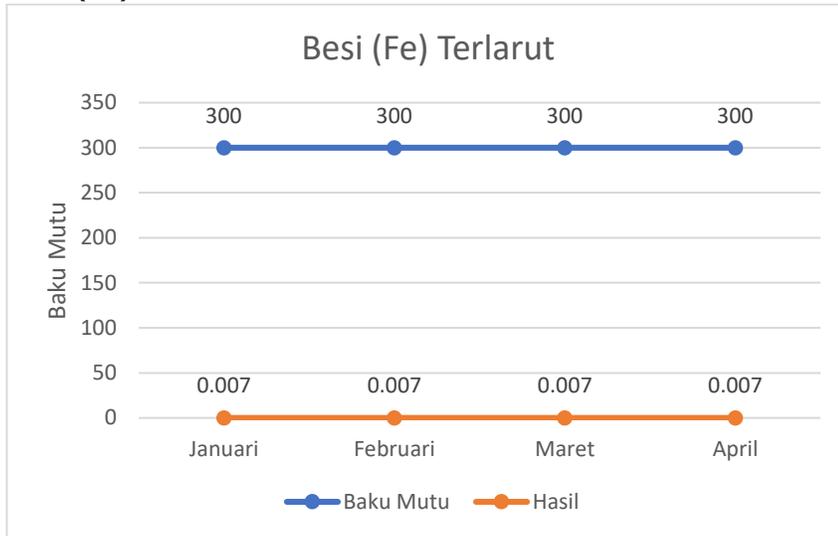
Gambar 14. Hasil Uji Parameter Nitrit (NO₂-N) Tahun 2024

h. Kromium Valensi 6



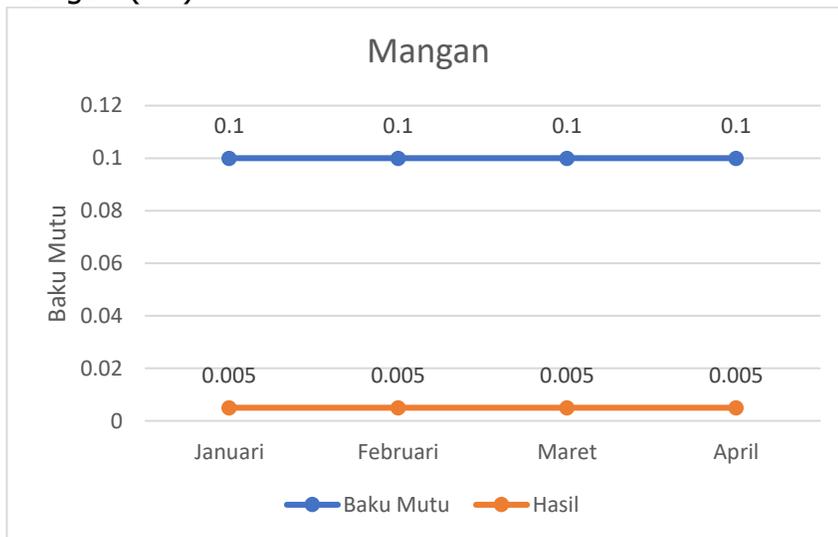
Gambar 15. Hasil Uji Parameter Kromium Valensi 6 Tahun 2024

i. Besi (Fe)



Gambar 16. Hasil Uji Parameter Besi (Fe) Tahun 2024

j. Mangan (Mn)



Gambar 17. Hasil Uji Parameter Mangan (Mn) Tahun 2024

Berdasarkan hasil pengujian sampel air bersih pada Bulan Januari - April 2024 tidak ada parameter yang melebihi baku mutu berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 2 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, BAB II Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan (SBMKL) Dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene dan Sanitasi.

3.4. Pemantauan Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan, Kolam Pelabuhan adalah perairan di depan dermaga yang digunakan untuk kepentingan operasional sandar dan olah gerak Kapal Perikanan. Dalam rangka menunjang fungsi Pelabuhan Perikanan, setiap Pelabuhan Perikanan harus memiliki fasilitas pokok yang salah satunya adalah kolam pelabuhan. Fungsi kolam pelabuhan adalah untuk menampung kapal dalam melakukan kegiatan bongkar muat tanpa terganggu oleh arus maupun gelombang serta sebagai tempat bermanuver selama di wilayah kerja perairan pelabuhan. Oleh sebab itu kolam pelabuhan seharusnya berada didalam wilayah yang terlindung.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, perlindungan dan pengelolaan mutu laut adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk menjaga mutu laut. Mutu laut adalah ukuran kondisi Laut pada waktu dan tempat tertentu yang diukur dan/atau diuji berdasarkan parameter tertentu dan metode tertentu berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan. Status Mutu Laut adalah tingkatan Mutu Laut pada lokasi dan waktu tertentu yang dinilai berdasarkan Baku Mutu Air Laut dan/atau kriteria baku kerusakan ekosistem Laut. Baku mutu air laut adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya di dalam air laut.

3.4.1. Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta

Kualitas air kolam PPS Nizam Zachman Jakarta dapat dipengaruhi oleh limbah yang berasal dari kegiatan pelabuhan perikanan, kegiatan bongkar muat ikan, kegiatan perbaikan kapal dan aktivitas lainnya seperti terjadi tumpahan pembongkaran muatan yang masih bercampur minyak dan oli dari sisa air ballast dan air sisa pencucian. Banyaknya limbah di kolam pelabuhan berdampak juga terhadap organisme yang hidup didalamnya terutama komonitas makrozoobenthos. Untuk itu perlu dilakukannya

pemantauan mutu air laut kolam PPS Nizam Zachman Jakarta, sehingga dapat mengetahui kualitas air laut apakah masih sesuai dengan ketentuan baku mutu air laut atau melebihi baku mutu air laut. Jika melebihi baku mutu air laut, dapat disimpulkan bahwa kualitas air laut tercemar dan dapat menyebabkan kerusakan laut. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pencemaran Laut adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan Laut oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan Laut tidak sesuai lagi dengan Baku Mutu Air Laut. Sedangkan Kerusakan Laut adalah perubahan langsung dan/atau tidak langsung terhadap sifat fisik, kimia, dan/atau hayati Laut yang melampaui kriteria baku kerusakan yang telah ditetapkan.

3.4.2. Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta

Pengujian air laut di PPS Nizam Zachman Jakarta dilakukan oleh PT. Unilab Perdana selaku pihak penyedia jasa atau layanan pengujian lingkungan hidup yang memiliki laboratorium di bidang lingkungan hidup. Lokasi kegiatan pengujian sampel air laut dilakukan di Laboratorium PT. Unilab Perdana, Jl. Ciledug Raya No. 10, RT 2/RW 4, Kelurahan Cipulir, Kecamatan Kebayoran Lama, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

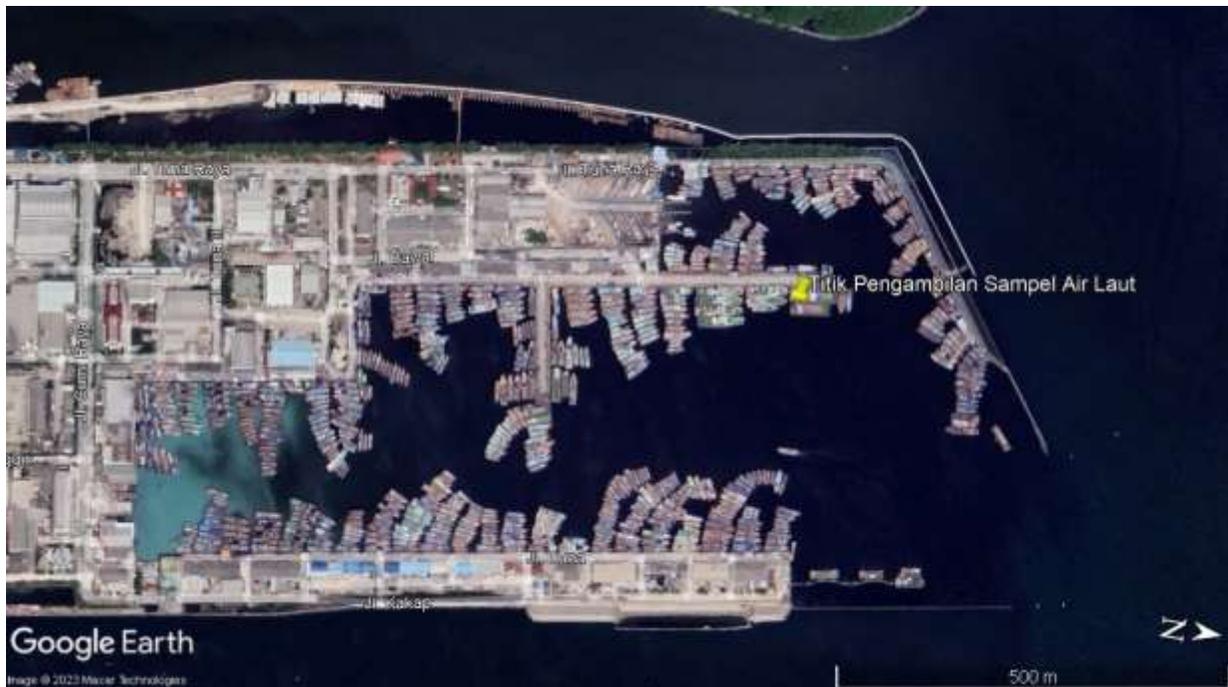


Gambar 18. Lokasi Pengujian Sampel Air Laut

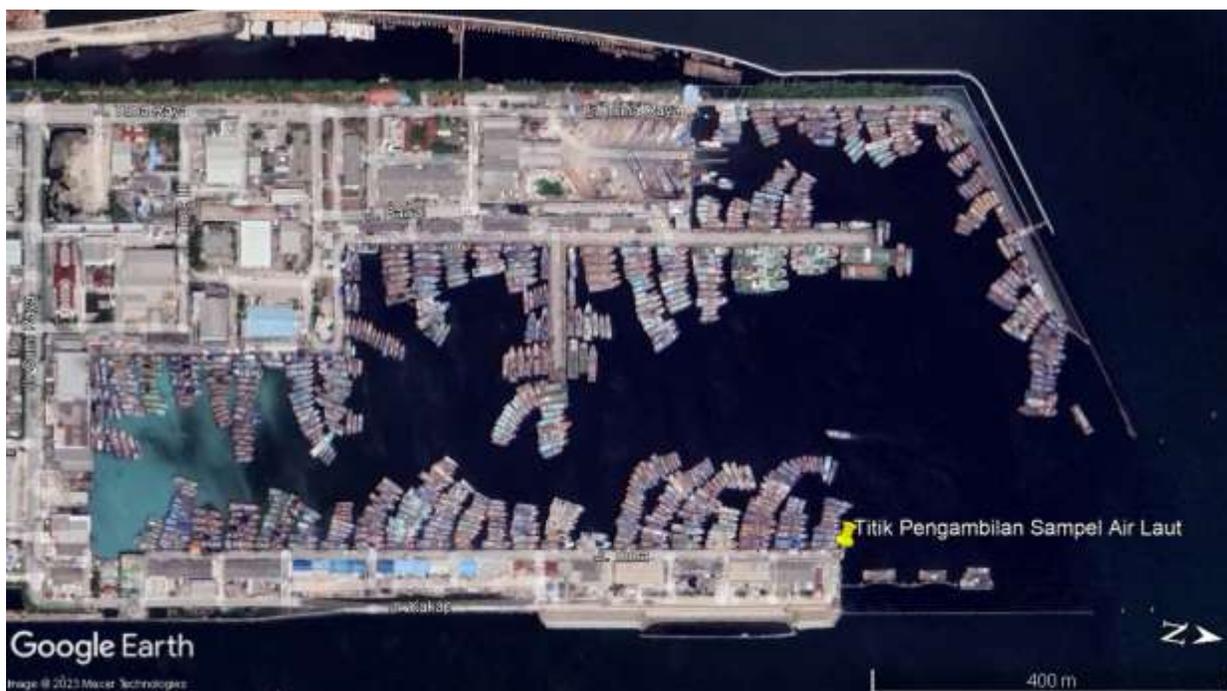


Gambar 19. PT. Unilab Perdana

Lokasi kegiatan pengambilan sampel air laut berada di Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta Area Barat yang terletak pada koordinat S $06^{\circ} 05' 42''$; E $106^{\circ} 48' 1''$ dan Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta Area Timur yang terletak pada koordinat S $06^{\circ} 05' 50''$; E $106^{\circ} 48' 11''$.



Gambar 20. Lokasi Pengambilan Sampel Air Laut Area Barat



Gambar 21. Lokasi Pengambilan Sampel Air Laut Area Timur

Pengujian air laut bersumber dari air laut yang berada di kolam PPS Nizam Zachman Jakarta. Metode pengambilan sampel mengacu kepada SNI 6964.8:2015 tentang Kualitas Air Laut bagian 8: Metode pengambilan contoh uji air laut. Pengambilan sampel air laut dilakukan oleh petugas PT. Unilab Perdana dengan menggunakan ember

plastik yang dilengkapi dengan tali, kemudian sampel air laut dituang ke dalam botol sampel. Sampel air laut yang sudah terisi di dalam botol sampel, kemudian dibawa dan dilakukan pengujian/analisis lebih lanjut di laboratorium lingkungan hidup PT. Unilab Perdana. Beberapa peralatan yang digunakan yaitu ember bertali, botol sampel, *cool box* sampel, kendaraan bermotor, alat tulis, laptop, printer, Handphone.



Gambar 22. Proses Pengambilan Sampel Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta

Baku mutu pengujian air laut berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, lampiran VIII Baku Mutu Air Laut Pelabuhan.

LAMPIRAN VIII
 PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
 NOMOR 22 TAHUN 2021
 TENTANG
 PENYELENGGARAAN PERLINDUNGAN DAN
 PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

BAKU MUTU AIR LAUT

NO	PARAMETER	SATUAN	PELABUHAN	WISATA BAHARI	BIOTA LAUT
1.	Warna	Pt. Co	-	30	-
2.	Kecerahan	m	>3	>6	<i>coral</i> : >5 <i>mangrove</i> : - <i>lamun</i> : >3
3.	Kekeruhan	NTU	-	5	5
4.	Kebauan	-	tidak berbau	tidak berbau	Alami
5.	Padatan tersuspensi total	mg/L	80	20	<i>coral</i> : 20 <i>mangrove</i> : 80 <i>lamun</i> : 20
6.	Sampah	-	Nihil	Nihil	Nihil
7.	Suhu	°C	alami	Alami	alami <i>coral</i> : 28-30 <i>mangrove</i> : 28-32 <i>lamun</i> : 28-30
8.	Lapisan minyak	-	Nihil	Nihil	nihil
9.	pH	-	6,5 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5
10.	Salinitas	‰	alami	Alami	alami <i>coral</i> : 33-34 <i>mangrove</i> : s/d 34 <i>lamun</i> : 33-34

NO	PARAMETER	SATUAN	PELABUHAN	WISATA BAHARI	BIOTA LAUT
11.	Oksigen terlarut (DO, <i>dissolved oxygen</i>)	mg/L	-	>5	>5
12.	BOD ₅ (Kebutuhan Oksigen Biokimia, KOB)	mg/L	-	10	20
13.	Amonia total (NH ₃ -N)	mg/L	0,3	0,02	0,3
14.	Ortofosfat (PO ₄ -P)	mg/L	-	0,015	0,015
15.	Nitrat (NO ₃ -N)	mg/L	-	0,06	0,06
16.	Sianida (CN-)	mg/L	-	-	0,5
17.	Sulfida (H ₂ S)	mg/L	0,03	0,002	0,01
18.	Hidrokarbon Petroleum Total (TPH)	mg/L	1	-	0,02
19.	Senyawa Fenol total	mg/L	0,002	0,001	0,002
20.	PAH (Poliaromatik hidrokarbon)	mg/L	-	0,003	0,003
21.	PCB (poliklor bifenil)	µg/L	0,01	0,005	0,01
22.	Surfaktan (deterjen) sebagai MBAS	mg/L	1	0,001	1
23.	Minyak dan Lemak	mg/L	5	1	1

NO	PARAMETER	SATUAN	PELABUHAN	WISATA BAHARI	BIOTA LAUT
24.	Pestisida				
	a. BHC	µg/L	-	210	210
	b. Aldrin / Dieldrin	µg/L	-	17	-
	c. Chlordane	µg/L	-	3	-
	d. DDT	µg/L	-	2	2
	e. Heptachlor	µg/L	-	18	-
	f. Lindane	µg/L	-	56	-
	g. Methoxy-chlor	µg/L	-	35	-
	h. Endrin	µg/L	-	1	4
	i. Toxaphan	µg/L	-	5	-
25.	TBT (tri butil tin)	µg/L	0,01	-	0,01
26.	Raksa (Hg)	mg/L	0,003	0,002	0,001
27.	Kromium heksavalen (Cr(VI))	mg/L	-	0,002	0,005
28.	Arsen (As)	mg/L	-	0,025	0,012
29.	Kadmium (Cd)	mg/L	0,01	0,002	0,001
30.	Tembaga (Cu)	mg/L	0,05	0,05	0,008
31.	Timbal (Pb)	mg/L	0,05	0,005	0,008
32.	Seng (Zn)	mg/L	0,1	0,095	0,05
33.	Nikel (Ni)	mg/L	-	0,075	0,05
34.	Fecal coliform	Jml/ 100 mL	-	200	-

NO	PARAMETER	SATUAN	PELABUHAN	WISATA BAHARI	BIOTA LAUT
35.	Coliform (total)	Jml/100 mL	1000	1000	1000
36.	Patogen	sel/100 mL	-	nihil	nihil
37.	Fitoplankton	sel/mL	-	1000	1000
38.	Radioaktifitas	Bq/L	-	4	4

Keterangan:

1. Alami adalah kondisi normal di alam, yang bervariasi dalam sehari (siang, malam) atau bervariasi karena musim. Data pemantauan sebagai acuan.
 - a. Untuk suhu, diperbolehkan terjadi perubahan sampai dengan 2°C (dua derajat Celcius) dari suhu alami.
 - b. Untuk salinitas, diperbolehkan terjadi perubahan sampai dengan 5% (lima persen) dari salinitas rata-rata musiman.
2. Fitoplankton bila melebihi 1000 sel/ml (seribu sel per milliliter) perlu disebutkan minimal 5 (lima) jenis fitoplankton yang melimpah, apakah termasuk kelompok *Harmful Algal Blooms* (HABs).

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

JOKO WIDODO

3.4.3. Hasil Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta

Hasil pengujian air laut kolam pelabuhan PPS Nizam Zachman Jakarta area barat dan timur yang dilakukan oleh PT. Unilab Perdana pada tanggal 16 Mei 2024 adalah sebagai berikut

Tabel 11. Hasil Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta Area Barat

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
A	FISIKA				
1	Kecerahan (insitu)	meter	> 3	3.5	UP.IK.21.01.158 (Secchi Disk)
2	Kebauan (insitu)	-	Tidak Berbau	Tidak Berbau	SNI 06-6860-2002
3	Padatan tersuspensi total (TSS) (*)	mg/L	80	3	UP.IK.21.01.07 (Spektrofotometri)
4	Sampah (insitu)	-	Nihil	Nihil	Visual
5	Suhu (insitu)	°C	Alami	32	SNI 06-6989.23-2005
6	Lapisan minyak (insitu)	-	Nihil	Nihil	Visual
B	KIMIA				
1	pH (insitu)	-	6,5 - 8,5	7	SNI 6989.11:2019
2	Salinitas	‰	Alami	30	APHA Ed. 23 rd 2520.B-2017
3	Amonia Total (NH ₃ -N)	mg/L	0,3	0,1	SNI 19-6964.3-2003
4	Sulfida (H ₂ S)	mg/L	0,03	< 0,008	SNI 19-6964.4-2003
5	Hidrokarbon Petroleum Total (TPH)	mg/L	1	< 0,02	USEPA 8015C (2007)
6	Senyawa Fenol Total	mg/L	0,002	< 0,001	APHA Ed. 23 rd 5530-Phenol.B.D-2017
7	PCB (Poliklor Bifenil)	ug/L	0,01	< 0,008	UP.IK.21.01.155 (GCMS)
8	Surfaktan (deterjen)	mg/L	1	< 0,03	UP.IK.21.01.147 (Spektrofotometri)
9	Minyak dan Lemak	mg/L	5	< 0,2	Ekstrasi - Spektrofotometri
10	TBT (Tri Butil Tin)	ug/L	0,01	< 0,005	OWI-TO13 (GC-MS)
11	Raksa (Hg)	mg/L	0,003	< 0,00006	SNI 19-6964.2-2003
12	Kadmium (Cd)	mg/L	0,01	0,0002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
13	Tembaga (Cu)	mg/L	0,05	0,002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
14	Timbal (Pb)	mg/L	0,05	< 0,0002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
15	Seng (Zn)	mg/L	0,1	< 0,002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
C	MIKROBIOLOGI				
1	Coliform (total)	Jumlah/100 ml	1.000	230	APHA Ed. 23 rd 9221.A,B dan C-2017

Sumber: Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi PT. Unilab Perdana, 2024

Tabel 12. Hasil Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta Area Timur

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
A	FISIKA				
1	Kecerahan (insitu)	meter	> 3	3	UP.IK.21.01.158 (Secchi Disk)
2	Kebauan (insitu)	-	Tidak Berbau	Tidak Berbau	SNI 06-6860-2002
3	Padatan tersuspensi total (TSS) (*)	mg/L	80	6	UP.IK.21.01.07 (Spektrofotometri)
4	Sampah (insitu)	-	Nihil	Nihil	Visual
5	Suhu (insitu)	°C	Alami	33	SNI 06-6989.23-2005
6	Lapisan minyak (insitu)	-	Nihil	Nihil	Visual
B	KIMIA				
1	pH (insitu)	-	6,5 - 8,5	7	SNI 6989.11:2019
2	Salinitas	‰	Alami	31	APHA Ed. 23 rd 2520.B-2017
3	Amonia Total (NH ₃ -N)	mg/L	0,3	0,1	SNI 19-6964.3-2003
4	Sulfida (H ₂ S)	mg/L	0,03	< 0,008	SNI 19-6964.4-2003
5	Hidrokarbon Petroleum Total (TPH)	mg/L	1	< 0,02	USEPA 8015C (2007)
6	Senyawa Fenol Total	mg/L	0,002	< 0,001	APHA Ed. 23 rd 5530-Phenol.B.D-2017
7	PCB (Poliklor Bifenil)	ug/L	0,01	< 0,008	UP.IK.21.01.155 (GCMS)
8	Surfaktan (deterjen)	mg/L	1	< 0,03	UP.IK.21.01.147 (Spektrofotometri)
9	Minyak dan Lemak	mg/L	5	< 0,2	Ekstrasi - Spektrofotometri
10	TBT (Tri Butil Tin)	ug/L	0,01	< 0,005	OWI-TO13 (GC-MS)
11	Raksa (Hg)	mg/L	0,003	< 0,00006	SNI 19-6964.2-2003
12	Kadmium (Cd)	mg/L	0,01	< 0,0002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
13	Tembaga (Cu)	mg/L	0,05	0,002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
14	Timbal (Pb)	mg/L	0,05	< 0,0002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
15	Seng (Zn)	mg/L	0,1	< 0,002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
C	MIKROBIOLOGI				
1	Coliform (total)	Jumlah/100 ml	1.000	200	APHA Ed. 23 rd 9221.A,B dan C-2017

Sumber: Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi PT. Unilab Perdana, 2024

Berdasarkan hasil pengujian air laut kolam PPS Nizam Zachman Jakarta area barat pada tanggal 16 Mei 2024 parameter kecerahan yang tidak sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, lampiran VIII Baku Mutu Air Laut Pelabuhan. Hal ini dikarenakan pada saat kapal yang masuk dan

keluar kolam Pelabuhan, putaran baling-baling kapal menyebabkan sedimen yang berada di dasar perairan terangkat ke atas dan membuat air kolam menjadi keruh.

Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukannya perlindungan dan pengelolaan mutu laut agar dapat menjaga mutu air laut di kolam PPS Nizam Zachman Jakarta. Selain itu perlu melakukan pengendalian pencemaran kerusakan air laut sehingga dapat mencegah atau menanggulangi pencemaran di laut akibat dari kegiatan di kolam PPS Nizam Zachman Jakarta. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, perlindungan dan pengelolaan mutu laut adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk menjaga mutu laut. Sedangkan Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Laut adalah setiap upaya atau kegiatan pencegahan dan/atau penanggulangan dan/atau pemulihan Pencemaran Laut dan/atau Kerusakan Laut.

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk melindungi dan mengelola mutu air laut di kolam PPS Nizam Zachman Jakarta adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pemantauan kualitas air laut kolam PPS Nizam Zachman Jakarta setiap 6 (enam) Bulan sekali.
2. Menambah beberapa lokasi pengambilan sampel air laut kolam PPS Nizam Zachman Jakarta, seperti di pintu kolam, tengah kolam, sisi dermaga barat dan sisi dermaga timur.
3. Melarang membuang sampah, melakukan perbaikan kapal dan membuang sisa minyak pelumas di kolam PPS Nizam Zachman Jakarta.
4. Melakukan pengambilan/penyaringan minyak di kolam PPS Nizam Zachman Jakarta.

3.5. Pemantauan Udara Ambien PPS Nizam Zachman Jakarta

Udara Ambien adalah udara bebas di permukaan bumi pada lapisan troposfir yang berada di dalam wilayah yurisdiksi Republik Indonesia yang dibutuhkan dan berpengaruh terhadap kesehatan manusia, makhluk hidup, dan unsur Lingkungan Hidup lainnya. Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk menjaga Mutu Udara. Mutu Udara adalah ukuran kondisi udara pada waktu dan tempat tertentu yang diukur dan/atau diuji berdasarkan parameter tertentu dan metode tertentu berdasarkan ketentuan peraruran perundang-undangan (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup).

Pencemaran udara terjadi jika komposisi zat-zat yg ada di udara melampaui ambang batas yang ditentukan. Adanya bahan-bahan kimia yang melampaui batas dapat membahayakan kesehatan manusia, mengganggu kehidupan hewan dan tumbuhan dan terganggunya iklim (cuaca) dengan aktivitas manusia serta kemajuan teknologi terutama akibat proses pembakaran bahan bakar di industri atau kendaraan bermotor, maka banyak gas-gas yang dihasilkan dan bercampur dengan udara sebagai zat pencemar. Bahan kimia yang merupakan zat pencemar udara adalah karbon dioksida (CO₂), karbon monoksida (CO), sulfur dioksida (SO₂), Nitrogen Dioksida (NO₂), senyawa hidrokarbon, dan partikulat logam berat. Untuk itu perlu melakukan pengendalian pencemaran udara meliputi pengendalian dari kegiatan sumber bergerak, sumber bergerak spesifik, sumber tidak bergerak, dan sumber tidak bergerak spesifik yang dilakukan dengan upaya pengendalian sumber emisi yang bertujuan untuk mencegah turunnya mutu udara ambien.

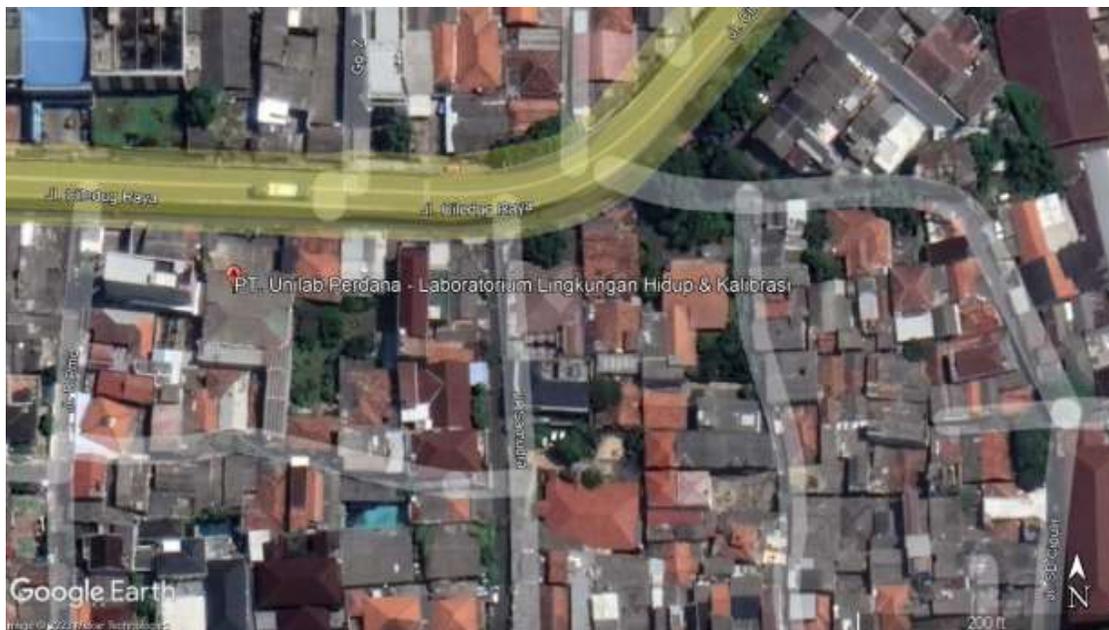
3.5.1. Udara Ambien PPS Nizam Zachman Jakarta

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Nizam Zachman Jakarta merupakan salah satu dari 6 Pelabuhan Perikanan kelas A (Samudera) dan merupakan Pelabuhan Perikanan terbesar di Indonesia. Sebagai Pelabuhan Perikanan terbesar dengan kompleksitas aktifitas perikanan yang padat, serta kegiatan operasional Pelabuhan

Perikanan yang berjalan secara terus menerus, maka akan menimbulkan masalah lingkungan. Salah satu permasalahan lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta adalah kualitas udara. Penurunan kualitas udara kawasan industri sudah menjadi isu penting, karena dampak pencemaran udara sangat berbahaya baik bagi manusia, maupun mahluk hidup beserta lingkungan sekitarnya. Kualitas udara ambien di PPS Nizam Zachman Jakarta selalu terkait dengan sumber yang menghasilkan pencemaran udara yaitu sumber yang bergerak (aktivitas transportasi darat, aktivitas transportasi laut) dan sumber yang tidak bergerak (umumnya kegiatan industri perikanan). Pemantauan kualitas udara ambien merupakan bagian dari pengelolaan kualitas udara dengan tujuan menjadikan kualitas udara di lingkungan layak bagi kesehatan manusia.

3.5.2. Pengujian Udara Ambien PPS Nizam Zachman Jakarta

Pengujian udara ambien di PPS Nizam Zachman Jakarta dilakukan oleh PT. Unilab Perdana selaku pihak penyedia jasa atau layanan pengujian lingkungan hidup yang memiliki laboratorium di bidang lingkungan hidup. Lokasi kegiatan pengujian sampel udara ambien dilakukan di Laboratorium PT. Unilab Perdana, Jl. Ciledug Raya No. 10, RT 2/RW 4, Kelurahan Cipulir, Kecamatan Kebayoran Lama, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta.



Gambar 23. Lokasi Pengujian Sampel Air Laut



Gambar 24. PT. Unilab Perdana

Lokasi kegiatan pengambilan sampel udara ambien berada di Dermaga Barat yang terletak pada koordinat S $06^{\circ} 5' 57,34''$; E $106^{\circ} 48' 6,76''$ dan Area Pasar Ikan Modern yang terletak pada koordinat S $06^{\circ} 06' 35,17''$; E $106^{\circ} 48' 07,56''$.



Gambar 25. Lokasi Pengambilan Sampel Udara Ambien Dermaga Barat



Gambar 26. Lokasi Pengambilan Sampel Udara Ambien Pasar Ikan Modern

Pemilihan lokasi Area Pasar Ikan Modern dipilih karena mempertimbangkan beberapa aspek antara lain lokasi yang representative, ketersediaan energi listrik untuk operasional alat dan faktor keamanan. Metode penentuan lokasi mengacu kepada SNI 19-7119.6-2005 tentang Udara Ambien Bagian 6: Penentuan lokasi pengambilan contoh uji pemantauan kualitas udara ambien.

Pengujian udara ambien dilakukan oleh petugas PT. Unilab Perdana selama 1 x 24 Jam dengan metode pengambilan sampel udara ambien menggunakan grab sampling. Grab sampling merupakan pemantauan secara manual yang dilakukan dengan cara pengambilan sampel terlebih dahulu dengan menggunakan alat high volume air sampler dan low volume air sampler. Sampel udara ambien yang sudah didapatkan, kemudian dibawa dan dilakukan pengujian/analisis lebih lanjut di laboratorium lingkungan hidup PT. Unilab Perdana. Beberapa peralatan yang digunakan yaitu high dan low volume air sampler, kendaraan bermotor, steker, alat tulis, laptop, printer, handphone.





Gambar 27. Proses Pengambilan Sampel Udara Ambien PPS Nizam Zachman Jakarta
Baku mutu pengujian udara ambien berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien.

BAKU MUTU UDARA AMBIEN

NO	PARAMETER	WAKTU PENGUKURAN	BAKU MUTU	SISTEM PENGUKURAN
1.	Sulfur Dioksida (SO ₂)	1 jam	150 µg/m ³	aktif kontinu aktif manual
		24 jam	75 µg/m ³	aktif kontinu
		1 tahun	45 µg/m ³	aktif kontinu
2.	Karbon Monoksida (CO)	1 jam	10000 µg/m ³	aktif kontinu
		8 jam	4000 µg/m ³	aktif kontinu
3.	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	1 jam	200 µg/m ³	aktif kontinu aktif manual
		24 jam	65 µg/m ³	aktif kontinu
		1 tahun	50 µg/m ³	aktif kontinu
4.	Oksidan fotokimia (O _x) sebagai Ozon (O ₃)	1 jam	150 µg/m ³	aktif kontinu aktif manual*
		8 jam	100 µg/m ³	aktif kontinu**
		1 tahun	35 µg/m ³	aktif kontinu
5.	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	3 jam	160 µg/m ³	aktif kontinu***
6.	Partikulat debu < 100 µm (TSP)	24 jam	230 µg/m ³	aktif manual
	Partikulat debu < 10 µm (PM ₁₀)	24 jam	75 µg/m ³	aktif kontinu aktif manual
		1 tahun	40 µg/m ³	aktif kontinu
	Partikulat debu < 2,5 µm (PM _{2,5})	24 jam	55 µg/m ³	aktif kontinu aktif manual
		1 tahun	15 µg/m ³	aktif kontinu
7.	Timbal (Pb)	24 jam	2 µg/m ³	aktif manual

3.5.3. Hasil Pengujian Udara Ambien PPS Nizam Zachman Jakarta

Hasil pengujian udara ambien di Dermaga Barat dan Area Pasar Ikan Modern yang dilakukan oleh PT. Unilab Perdana pada tanggal 16 – 17 Mei 2024 adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Hasil Pengujian Udara Ambien Dermaga Barat

No	Parameter	Waktu Pengukuran	Baku Mutu	Satuan	Hasil	Metode
1	Sulfur Dioksida (SO ₂)	1 Jam	150	µg/m ³	34	SNI 7119.7:2017
2	Karbon Monoksida (CO)	1 Jam	10.000	µg/m ³	4.013	SNI 7119.10-2011
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	1 Jam	200	µg/m ³	30	SNI 7119.2:2017
4	Oksidan fotokimia (Ox) sebagai Ozon (O ₃)	1 Jam	150	µg/m ³	50	SNI 7119.8:2017
5	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	3 Jam	160	µg/m ³	15	SNI 7119.13-2009
6	Partikulat debu < 100 µm (TSP)	24 Jam	230	µg/m ³	41	SNI 7119.3:2017
7	Partikulat debu < 10 µm (PM ₁₀)	24 Jam	75	µg/m ³	20	SNI 7119.14:2016
8	Partikulat debu < 2,5 µm (PM _{2,5})	24 Jam	55	µg/m ³	12	SNI 7119.15:2016
9	Timbal (Pb)	24 Jam	2	µg/m ³	0,02	UP.IK.21.01.212 (ICP - OES)

Sumber: Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi PT. Unilab Perdana, 2024.

Tabel 14. Hasil Pengujian Udara Ambien Area Pasar Ikan Modern.

No	Parameter	Waktu Pengukuran	Baku Mutu	Satuan	Hasil	Metode
1	Sulfur Dioksida (SO ₂)	1 Jam	150	µg/m ³	38	SNI 7119.7:2017
2	Karbon Monoksida (CO)	1 Jam	10.000	µg/m ³	4.105	SNI 7119.10-2011
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	1 Jam	200	µg/m ³	33	SNI 7119.2:2017
4	Oksidan fotokimia (Ox) sebagai Ozon (O ₃)	1 Jam	150	µg/m ³	48	SNI 7119.8:2017
5	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	3 Jam	160	µg/m ³	17	SNI 7119.13-2009
6	Partikulat debu < 100 µm (TSP)	24 Jam	230	µg/m ³	59	SNI 7119.3:2017
7	Partikulat debu < 10 µm (PM ₁₀)	24 Jam	75	µg/m ³	25	SNI 7119.14:2016
8	Partikulat debu < 2,5 µm (PM _{2,5})	24 Jam	55	µg/m ³	14	SNI 7119.15:2016
9	Timbal (Pb)	24 Jam	2	µg/m ³	0,04	UP.IK.21.01.212 (ICP - OES)

Sumber: Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi PT. Unilab Perdana, 2024.

Berdasarkan hasil pengujian udara ambien di Dermaga Barat dan Area Pasar Ikan Modern yang dilakukan pada tanggal 16 - 17 Mei 2024, tidak ada parameter yang melebihi baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien. Tidak ada parameter yang melebihi baku mutu dikarenakan PPS Nizam Zachman Jakarta berada di daerah pesisir dengan yang kecepatan angin sedang dan berada di area industri dengan lalu lintas yang sedang serta memiliki Ruang Terbuka Hijau (RTH).

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk melindungi dan mengelola mutu udara di PPS Nizam Zachman Jakarta adalah sebagai berikut:

1. Mengurangi penggunaan kendaraan bermotor
2. Mengendalikan jam operasional perkantoran dan industri
3. Melakukan penanaman pohon di Ruang Terbuka Hijau
4. Melakukan uji emisi sumber tidak bergerak (genset) dan sumber bergerak (kendaraan bermotor)

3.6. Pemantauan Emisi Genset PPS Nizam Zachman Jakarta

Genset merupakan perangkat kombinasi antara pembangkit listrik (Generator) dan mesin penggerak yang digabung dalam satu set unit untuk menghasilkan tenaga listrik. Mesin penggerak genset pada umumnya merupakan mesin pembakaran internal berupa motor/mesin diesel menggunakan bahan bakar solar dan mesin dengan bahan bakar bensin. Sedangkan generator merupakan perangkat yang merubah energi mekanik menjadi energi listrik. Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2021 Tentang Baku Mutu Emisi Mesin Dengan Pembakaran Dalam, mesin dengan pembakaran dalam atau genset adalah mesin berbahan bakar minyak maupun gas yang mengubah energi panas menjadi energi mekanis dengan menggunakan mesin timbal balik secara pengapian dengan percikan atau pengapian dengan tekanan.

PPS Nizam Zachman Jakarta selaku penanggung jawab kegiatan yang mengoperasikan genset, berkewajiban melakukan pemantauan emisi genset sesuai dengan ketentuan baku mutu emisi dan beban emisi maksimum. Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2021 Tentang Baku Mutu Emisi Mesin Dengan Pembakaran Dalam, baku mutu emisi adalah nilai pencemar udara maksimum yang diperbolehkan masuk atau dimasukkan ke dalam udara ambien. Sedangkan beban emisi maksimum adalah beban emisi gas buang tertinggi yang masih diperbolehkan dibuang ke udara ambien.

3.6.1. Genset PPS Nizam Zachman Jakarta

Dalam mendukung kegiatan operasional perkantoran, PPS Nizam Zachman Jakarta menyediakan 2 (dua) genset dengan daya sebesar 100 kVA atau setara dengan

80 kW (Low Voltage Main Distribution Panel (LVMDP)) dan 350 kVA atau setara dengan 280 kW (Power House) yang dapat menyuplai energi listrik ke Gedung Administrasi, Gedung Pelayanan Terpadu dan beberapa fasilitas publik. Selain itu terdapat 2 (dua) genset yang mendukung kegiatan operasional lingkungan yaitu pompa engine pengendali banjir timur dengan daya sebesar 100 kVA atau setara dengan 80 kW dan genset unit pengolah limbah dengan daya sebesar 300 kVA atau setara dengan 240 kW. Genset tersebut memiliki prinsip kerja yaitu mengubah energi bahan bakar menjadi energi listrik. Genset juga berguna untuk melindungi keselamatan pegawai dan inventaris kantor dari kerusakan serta memastikan aktivitas operasional kantor tetap berjalan meskipun terjadi pemadaman listrik dari PLN. Setiap minggu genset dilakukan pemeliharaan meliputi pembersihan, pemanasan dan pemeriksaan pelumas.



Gambar 28. Genset Power House (350 kVA)



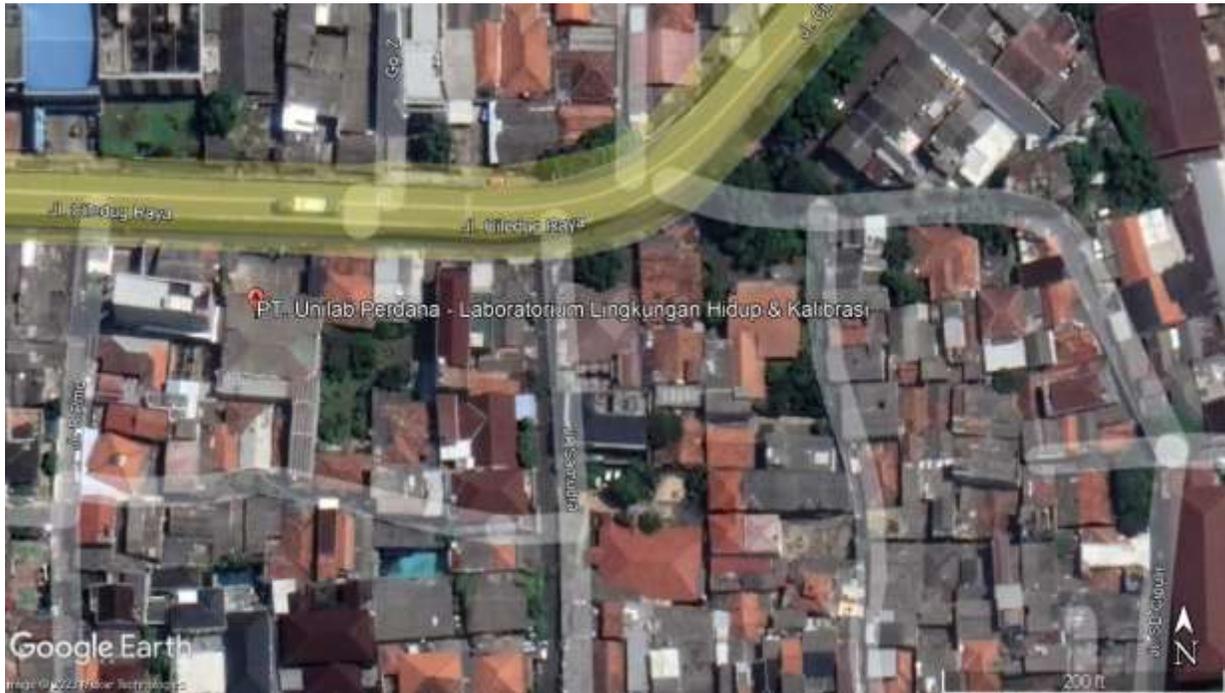
Gambar 29. Genset LVMDP (100 kVA)

Sumber emisi gas buang yang dihasilkan pada sektor perkantoran dan industry salah satunya berasal dari sumber emisi tidak bergerak, yaitu generator set (genset). Sumber Emisi adalah sumber pencemar dari usaha dan/atau kegiatan yang mengeluarkan Emisi (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2021 Tentang Baku Mutu Emisi Mesin Dengan Pembakaran Dalam). Genset yang diaktifkan ketika terjadi pemadaman listrik dari PLN dan dilakukan pemasangan minimal 15 – 30 menit akan menghasilkan emisi. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, emisi adalah pencemar udara yang dihasilkan dari kegiatan manusia yang masuk dan/atau dimasukkannya ke dalam udara, mempunyai dan/atau tidak mempunyai potensi pencemaran udara.

3.6.2. Pengujian Emisi Genset dan Pompa Engine PPS Nizam Zachman Jakarta

Pengujian emisi genset di PPS Nizam Zachman Jakarta dilakukan oleh PT. Unilab Perdana selaku pihak penyedia jasa atau layanan pengujian lingkungan hidup yang memiliki laboratorium di bidang lingkungan hidup. Lokasi kegiatan pengujian sampel emisi dilakukan di Laboratorium PT. Unilab Perdana, Jl. Ciledug Raya No. 10, RT 2/RW 4,

Kelurahan Cipulir, Kecamatan Kebayoran Lama, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta.



Gambar 30. Lokasi Pengujian Sampel Air Laut



Gambar 31. PT. Unilab Perdana

Lokasi kegiatan pengambilan sampel emisi berada di Gedung Geset Power House yang terletak pada koordinat S $06^{\circ} 05' 27,2''$; E $106^{\circ} 47' 56,076''$ dan Gedung Pompa Engine Pengendali Banjir Timur yang terletak pada koordinat S $06^{\circ} 06' 18,43''$; E $106^{\circ} 48' 20,10''$.



Gambar 32. Lokasi Pengambilan Sampel Emisi Genset Power House



Gambar 33. Lokasi Pengambilan Sampel Emisi Pompa Engine Pengendali Banjir Timur

Pengujian emisi genset bersumber dari cerobong genset Power House 350 kVA dan cerobong Pompa Engine Pengendali Banjir Timur. Metode pengambilan sampel mengacu kepada Keputusan Kepala Bapedal No 205 Tahun 1996 Tentang Pedoman

Teknis Pengendalian Pencemaran Udara Sumber Tidak Bergerak. Pengambilan sampel emisi dilakukan oleh petugas PT. Unilab Perdana dengan menggunakan metode isokinetic. Metode Isokinetik adalah metode yang dianjurkan dalam menentukan konsentrasi partikulat/besaran parameter emisi riil pada aliran fluida/cerobong. Sampel emisi yang sudah didapatkan, kemudian dibawa dan dilakukan pengujian/analisis lebih lanjut di laboratorium lingkungan hidup PT. Unilab Perdana. Beberapa peralatan yang digunakan yaitu flue gas analyser, kendaraan bermotor, alat tulis, laptop, printer, handphone





Gambar 34. Proses Pengambilan Sampel Emisi PPS Nizam Zachman Jakarta

Baku mutu pengujian emisi genset menggunakan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2021 Tentang Baku Mutu Emisi Mesin Dengan Pembakaran Dalam, lampiran I.1 baku mutu emisi mesin dengan pembakaran dalam atau genset kapasitas 101 - 500 kw dengan bahan bakar minyak.

LAMPIRAN I
 PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
 REPUBLIK INDONESIA
 NOMOR 11 TAHUN 2021
 TENTANG
 BAKU MUTU EMISI MESIN DENGAN PEMBAKARAN DALAM

BAKU MUTU EMISI MESIN DENGAN PEMBAKARAN DALAM ATAU *GENSET*

No	Kapasistas	Bahan Bakar	Parameter	Kadar Maksimum (mg/Nm ³)
1.	101 – 500 KW	Minyak	Nitrogen Oksida (NO _x)	3400
			Karbon Monoksida (CO)	170
		Gas	Nitrogen Oksida (NO _x)	300
			Karbon Monoksida (CO)	450
2.	501 KW – 1000 KW	Minyak	Nitrogen Oksida (NO _x)	1850
			Karbon Monoksida (CO)	77
			total partikulat	95
			Sulfur Dioksida (SO ₂)	160
		Gas	Nitrogen Oksida (NO _x)	300
			Karbon Monoksida (CO)	250
3.	1001 KW – 3000 KW	Minyak	Nitrogen Oksida (NO _x)	2300
			Karbon Monoksida (CO)	168
			total partikulat	90
			Sulfur Dioksida (SO ₂)	150
		Gas	Nitrogen Oksida (NO _x)	285
			Karbon Monoksida (CO)	250
			Sulfur Dioksida (SO ₂)	60

Catatan :

- Volume gas diukur dalam keadaan standar (25°C dan tekanan 1 atm) pada kondisi kering dan semua parameter dikoreksi sebesar 15% (lima belas persen)
- Nitrogen Oksida (NO_x) ditentukan sebagai NO₂ + NO

3.6.3. Hasil Pengujian Emisi dan Pompa Engine PPS Nizam Zachman Jakarta

Hasil pengujian emisi genset power house 350 kVA dan pompa engine pengendali banjir timur 100 kVA yang dilakukan oleh PT. Unilab Perdana pada tanggal 16 Mei 2024 adalah sebagai berikut:

Tabel 15. Hasil Pengujian Emisi Genset Power House 350 kVA.

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu	Hasil		Metode
				Terukur	Terkoreksi	
1	Nitrogen Oksida Sebagai (NOx)	mg/Nm ³	3.400	80	183	UP. IK.24.01.01 (Combustion gas analyzer)
2	Karbon Monoksida (CO)	mg/Nm ³	170	189	428	SN 7117-21:2021
3	Velocity (*)	m/detik	-	10,70	-	UP. IK.24.01.01 (Combustion gas analyzer)
4	Oksigen (O ₂)	%	-	18,3	-	UP. IK.24.01.01 (Combustion gas analyzer)

Sumber: Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi PT. Unilab Perdana, 2024.

Tabel 16. Hasil Pengujian Emisi Genset LVMPD 100 kVA

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu	Hasil		Metode
				Terukur	Terkoreksi	
1	Nitrogen Oksida Sebagai (NOx)	mg/Nm ³	3.400	139	249	UP. IK.24.01.01 (Combustion gas analyzer)
2	Karbon Monoksida (CO)	mg/Nm ³	170	351	627	SN 7117-21:2021)
3	Velocity (*)	m/detik	-	9,57	-	UP. IK.24.01.01 (Combustion gas analyzer)
4	Oksigen (O ₂)	%	-	17,6	-	UP. IK.24.01.01 (Combustion gas analyzer)

Sumber: Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi PT. Unilab Perdana, 2024.

Berdasarkan hasil pengujian emisi genset Power House 350 kVA yang dilakukan pada tanggal 16 Mei 2024, parameter Karbon Monoksida (CO) menunjukkan nilai yang melebihi nilai baku mutu, hal tersebut disebabkan karena seiring berjalannya waktu umur genset semakin bertambah sehingga mempengaruhi ke hasil pembakaran bahan bakarnya. Namun aspek tersebut dapat ditanggulangi karena genset power house tidak setiap saat digunakan melainkan pada kondisi Listrik PLN mati. Penanggulangan lainnya

juga dilakukan dengan merawat RTH dan mempebanyak tumbuhan di sekitar area Genset Power House.

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk memelihara genset agar tetap dalam kondisi optimal adalah sebagai berikut :

1. Melakukan Pemanasan Genset.

Pemanasan genset dapat dilakukan satu kali seminggu. Pemanasan genset dilakukan untuk menjaga kehandalan mesin agar tetap dapat aktif bekerja.

2. Melakukan Pemeriksaan Accu, Oli, Filter Bahan Bakar, Indicator Mesin, System Pembuangan dan system pendingin.

Pemeriksaan dilakukan secara berkala untuk mencegah terjadinya kerusakan pada genset.

3. Mengganti sparepart genset

Penggantian sparepart genset sangat penting, terlebih jika genset telah digunakan dalam kurun waktu yang lama. Untuk mengetahui komponen genset apa saja yang harus diperbaiki dan kapan waktu untuk melakukan penggantian sparepart dapat dilihat di buku panduan genset.

4. Menjaga kebersihan area genset

Bersihkan debu, kotoran, minyak, oli dan air yang menempel pada Genset, terutama di bagian Radiator Genset ini secara teratur, sehingga Genset tak akan mudah rusak.

5. Bersihkan debu, kotoran, minyak, oli dan air yang menempel pada genset dan pompa engine, terutama di bagian radiator genset ini secara teratur, sehingga genset dan pompa engine tak akan mudah rusak.

3.7. Perawatan Ruang Terbuka Hijau

Ruang Terbuka Hijau yang selanjutnya disingkat RTH adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Ruang terbuka hijau publik merupakan ruang terbuka hijau yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kota yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum. Yang termasuk ruang terbuka hijau publik antara lain adalah taman kota, taman pemakaman umum, dan jalur hijau sepanjang jalan, sungai, dan pantai. Proporsi ruang terbuka hijau publik seluas minimal 20 (dua puluh) persen yang disediakan oleh pemerintah daerah kota dimaksudkan agar proporsi ruang terbuka hijau minimal dapat lebih dijamin pencapaiannya sehingga memungkinkan pemanfaatannya secara luas oleh masyarakat. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang).

Berdasarkan data BMN, PPS Nizam Zachman Jakarta mengelola RTH sebesar 21.908 m^2 . Pemeliharaan taman Kawasan dilakukan oleh petugas kebersihan PPS Nizam Zachman Jakarta dengan cara menjaga kebersihan taman, memberikan pupuk, menyiram, mencabut rumput dan tanaman liar, serta memangkas tanaman. Taman Kawasan di PPS Nizam Zachman Jakarta berfungsi untuk pengendali pencemaran dan kerusakan tanah, air dan udara; sarana bagi warga masyarakat untuk berinteraksi dan sebagai tempat rekreasi; serta sebagai sarana dalam rangka meningkatkan kenyamanan dan keindahan lingkungan. Penanaman adalah proses, cara, perbuatan menanam, kegiatan menanam atau menanamkan pohon dan/atau tanaman tertentu pada lokasi penanaman berdasarkan ketentuan teknis yang berlaku.







Gambar 35. Perawatan Ruang Terbuka Hijau PPS Nizam Zachman Jakarta

3.8. Sistem Pelaporan Ragam Informasi Lingkungan PPS Nizam Zachman Jakarta (SELARASKAN)

Selaraskan merupakan sistem informasi berbasis WEB yang berfungsi sebagai alat monitoring tata kelola lingkungan di pelabuhan perikanan yang berisikan program lingkungan hingga hasil pencapaian kualitas lingkungan yang di update berkala dan dicantumkan dalam bentuk skore Pelabuhan. Tujuan dari Sistem Pelaporan Ragam Informasi Lingkungan Pelabuhan Perikanan (SELARASKAN) adalah:

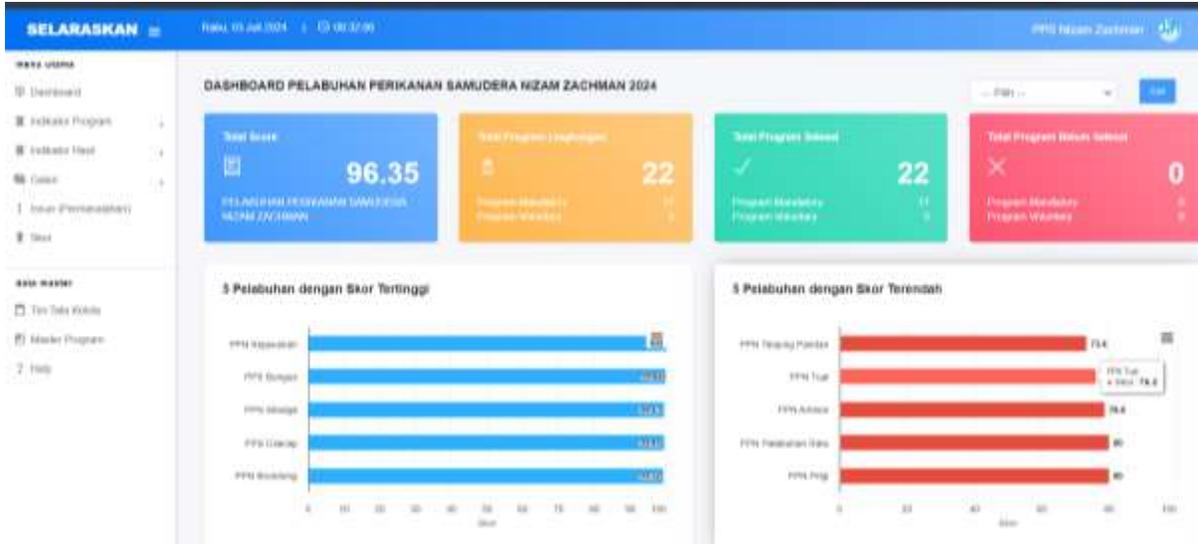
1. Mengendalikan dampak pencemaran dalam proses kegiatan di pelabuhan perikanan
2. Memastikan efektifitas dan menunjang pelaksanaan blue fishing port
3. Meningkatkan kepedulian terhadap kebersihan lingkungan di kawasan pelabuhan perikanan
4. Memudahkan dalam pengendalian, monitoring dan evaluasi hasil pengukuran pencemaran air dan pencemaran udara



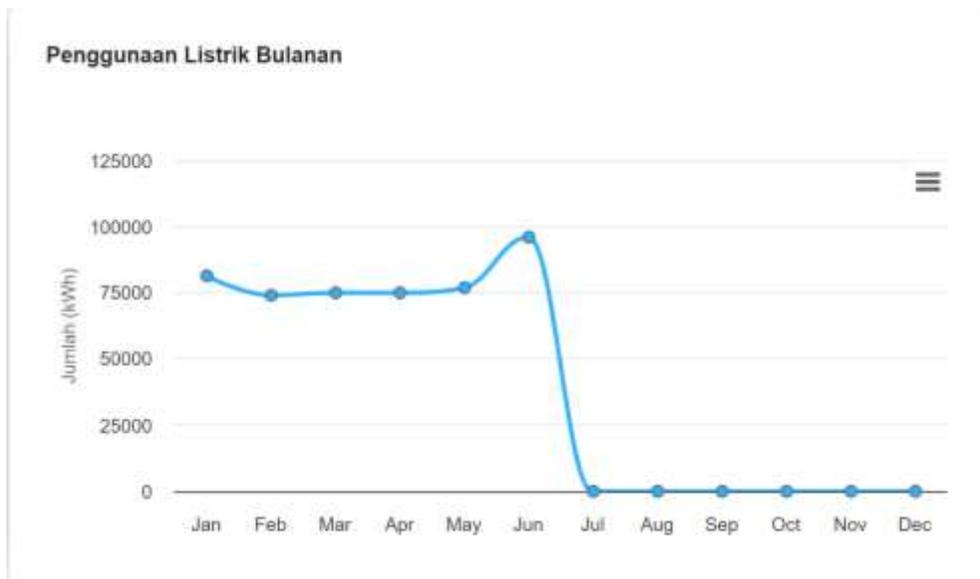
Gambar 36. Tampilan WEB Sistem Informasi Tata Kelola Pelabuhan

3.8.1. Hasil Penginputan Data

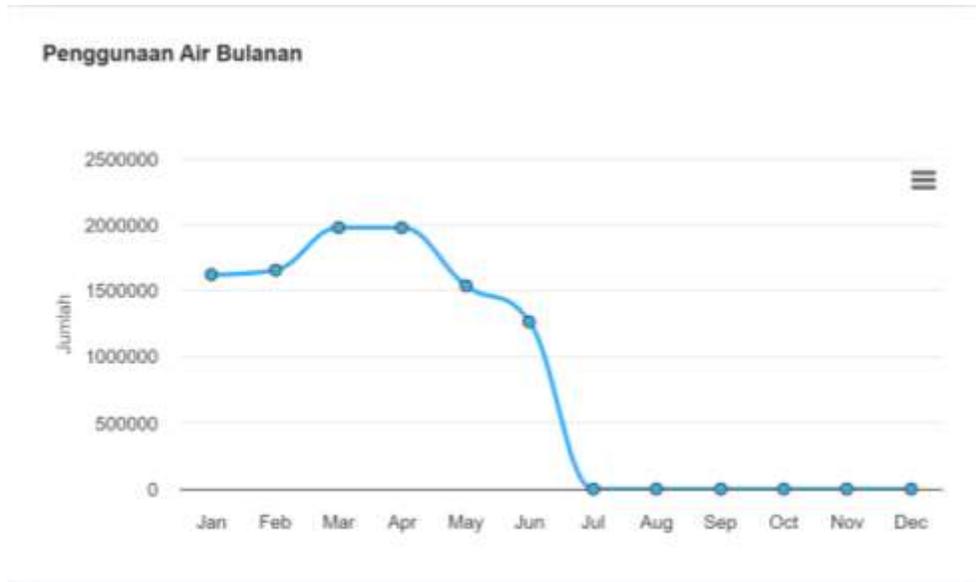
Berikut merupakan dashboard PPS Nizam Zachman Jakarta pada Bulan Januari – Juli 2024 dalam Sistem Informasi Tata Kelola Pelabuhan.



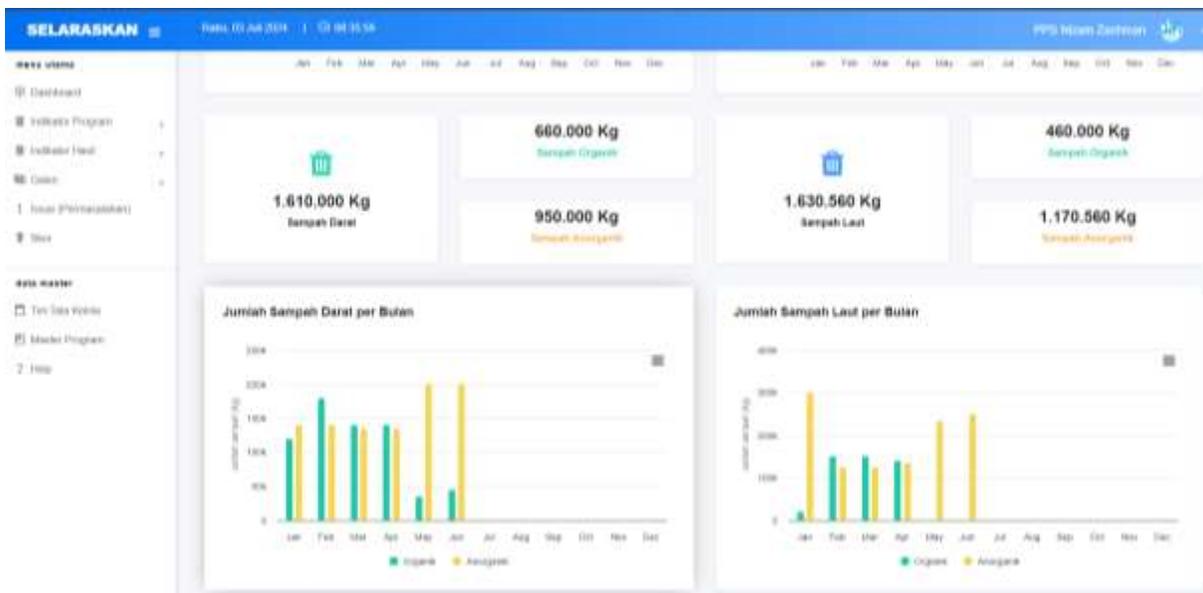
Gambar 37. Dashboard PPS Nizam Zachman Jakarta



Gambar 38. Penggunaan Listrik PPS Nizam Zachman Jakarta



Gambar 39. Penggunaan Air Bersih PPS Nizam Zachman Jakarta



Gambar 40. Pengumpulan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta

3.8.2. Program Mandatory dan Program Voluntary

Program mandatory merupakan daftar program lingkungan yang wajib di update dengan jumlah total 18 program. Berikut merupakan Program Mandatory:

No.	Nama Program	Status	Dok. Pendukung	Anggaran (Rp.)	Evidence	Aksi
1.	Himbauan hemat energi (order dan pengemasan)	Selesai	13	50.000.000,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
2.	Pada orang (pemeriksaan kesehatan personal)	Selesai	13	50.000.000,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
3.	Himbauan penghematan air	Selesai	13	10.000.000,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
4.	Pada orang	Selesai	13	10.000.000,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
5.	Pembuatan sumber energi bersih	Tidak Menjelajah		-		0/0 Evidence Program
6.	Upaya penanaman/pemeliharaan RTH di pekarangan perusahaan	Selesai		0,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
7.	Penggunaan lampu hemat energi	Selesai	13	50.000.000,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
8.	Pengukuran kualitas udara (ruang hembusan)	Selesai	13	24.000.000,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
9.	Pengukuran kualitas air tanah pekarangan	Selesai	13	10.000.000,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
10.	Pengukuran air limbah pekarangan outlet (PWL/PLW)	Selesai	13	12.000.000,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence

No.	Nama Program	Status	Dok. Pendukung	Anggaran (Rp.)	Evidence	Aksi
11.	Pengukuran volume sampah padat	Selesai	13	1.500.430.000,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
12.	Pengukuran volume sampah cair	Selesai	13	150.940.000,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
13.	Pembuatan sampah sesuai jenis	Selesai		0,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
14.	Kebersihan area pekarangan	Selesai		0,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
15.	Penyediaan penampungan limbah B3	Selesai		0,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
16.	Pembuatan peraturan hemat	Selesai		0,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
17.	Pengangkutan/pelestarian Sampah	Selesai	13	1.002.884.000,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence
18.	Pelaksanaan sertifikasi dan surveilans ISO 14001	Selesai	13	57.007.000,00	0/1 Evidence	Selesai Evidence

Program Volantary merupakan daftar program lingkungan tidak wajib tetapi berjalan di Pelabuhan Perikanan (Selain program mandatory). Jumlah Program Voluntary maksimal 5 program. Berikut merupakan Program Volantary:

No. #	Tahun	Nama Program	Kategori	Anggaran(Rp.)	Status	Evidence	File	Aksi
1	2024	Penghematan Air	Voluntary	0.00	Selesai	0 Evidence	-	View Delete
2	2024	Pengerukan dan rehabilitasi kolam, akuakultur dan wisata	Voluntary	0.00	Selesai	0 Evidence	-	View Delete
3	2024	Menyediakan air ACQ4,20	Voluntary	0.00	Selesai	0 Evidence	-	View Delete
4	2024	Penyediaan lahan dan penempatan pohon kavling pelabuhan	Voluntary	0.00	Selesai	0 Evidence	05	View Delete
5	2024	Pembelahan drainase	Voluntary	0.00	Selesai	0 Evidence	05	View Delete

3.8.3. Indikator Hasil

No. #	Nama Pelabuhan	Tanggal	Kebersihan	Foto	Aksi
1	PPS Nizam Zachman	19-06-2024	Selesai	0 Foto Upload	View Delete
2	PPS Nizam Zachman	21-06-2024	Selesai	0 Foto Upload	View Delete
3	PPS Nizam Zachman	26-04-2024	Selesai	0 Foto Upload	View Delete
4	PPS Nizam Zachman	23-03-2024	Selesai	0 Foto Upload	View Delete
5	PPS Nizam Zachman	29-03-2024	Selesai	0 Foto Upload	View Delete
6	PPS Nizam Zachman	27-02-2024	Selesai	0 Foto Upload	View Delete
7	PPS Nizam Zachman	26-02-2024	Selesai	0 Foto Upload	View Delete
8	PPS Nizam Zachman	25-02-2024	Selesai	0 Foto Upload	View Delete
9	PPS Nizam Zachman	24-02-2024	Selesai	0 Foto Upload	View Delete
10	PPS Nizam Zachman	24-02-2024	Selesai	0 Foto Upload	View Delete

Pengelolaan Sampah Pelabuhan

Tambah Data

Show 10 entries

Search

No.	Lokasi	Tanggal	Total Sampah	Sampah Ditolak	Dokumentasi	Aksi
1	PPS Nizam Zachman	19-05-2024	Selesai	300		Detail
2	PPS Nizam Zachman	21-05-2024	Selesai	300		Detail
3	PPS Nizam Zachman	25-04-2024	Selesai	200		Detail
4	PPS Nizam Zachman	20-03-2024	Selesai	300		Detail
5	PPS Nizam Zachman	20-02-2024	Selesai	300		Detail
6	PPS Nizam Zachman	10-01-2024	Selesai	300		Detail

Kualitas Udara Pelabuhan

Tambah Data

Show 10 entries

Search

No. #	Nama Pelabuhan	Tanggal	Nilai	File	Aksi
1	PPS Nizam Zachman	06-06-2024	Selesai		Detail Hapus
2	PPS Nizam Zachman	17-05-2024	Selesai		Detail Hapus
3	PPS Nizam Zachman	25-04-2024	Selesai		Detail Hapus
4	PPS Nizam Zachman	20-09-2023	Selesai		Detail Hapus
5	PPS Nizam Zachman	29-09-2023	Selesai		Detail Hapus
6	PPS Nizam Zachman	22-05-2023	Selesai		Detail Hapus
7	PPS Nizam Zachman	22-05-2023	Selesai		Detail Hapus
8	PPS Nizam Zachman	11-10-2022	Selesai		Detail Hapus
9	PPS Nizam Zachman	11-10-2022	Selesai		Detail Hapus
10	PPS Nizam Zachman	05-04-2022	Selesai		Detail Hapus

Showing 1 to 10 of 11 entries

Previous [1](#) [2](#) Next

Kualitas Air Pelabuhan [Tambah Data](#)

Show: 10 entries Search:

No. *	Nama Pelabuhan	Tanggal	Nilai	File	Aksi
1	PPS Nizam Zachman	06-06-2024	New Version	File	View Delete
2	PPS Nizam Zachman	17-05-2024	New Version	File	View Delete
3	PPS Nizam Zachman	11-04-2024	New Version	File	View Delete
4	PPS Nizam Zachman	11-03-2024	New Version	File	View Delete
5	PPS Nizam Zachman	12-02-2024	New Version	File	View Delete
6	PPS Nizam Zachman	11-01-2024	New Version	File	View Delete
7	PPS Nizam Zachman	29-09-2023	New Version	File	View Delete
8	PPS Nizam Zachman	29-09-2023	New Version	File	View Delete
9	PPS Nizam Zachman	30-08-2023	Delete	File	View Delete
10	PPS Nizam Zachman	30-08-2023	Delete	File	View Delete

Showing 1 to 10 of 33 entries Previous **1** 2 3 4 Next

Penggunaan Listrik [Tambah Data](#)

Show: 10 entries Search:

No. *	Nama Pelabuhan	Bulan	Tahun	Pemakaian (KWH)	File	Aksi
1	PPS Nizam Zachman	Jun	2024	View	File	View Delete
2	PPS Nizam Zachman	Mai	2024	View	File	View Delete
3	PPS Nizam Zachman	April	2024	View	File	View Delete
4	PPS Nizam Zachman	Maret	2024	View	File	View Delete
5	PPS Nizam Zachman	Februari	2024	View	File	View Delete
6	PPS Nizam Zachman	Januari	2024	View	File	View Delete
7	PPS Nizam Zachman	Desember	2023	View	File	View Delete
8	PPS Nizam Zachman	November	2023	View	File	View Delete
9	PPS Nizam Zachman	Oktober	2023	View	File	View Delete
10	PPS Nizam Zachman	September	2023	View	File	View Delete

Showing 1 to 10 of 18 entries Previous **1** 2 Next

Penggunaan Air

[Tambah Data](#)

Show entries Search:

No. #	Nama Peribahan	Bulan	Tahun	Pemakaian (L)	File	Aksi
1	PPS Nizam Zachman	Juni	2024	100000		
2	PPS Nizam Zachman	Mai	2024	100000		
3	PPS Nizam Zachman	April	2024	100000		
4	PPS Nizam Zachman	Maret	2024	100000		
5	PPS Nizam Zachman	Februari	2024	100000		
6	PPS Nizam Zachman	Januari	2024	100000		
7	PPS Nizam Zachman	Desember	2023	100000		
8	PPS Nizam Zachman	November	2023	100000		
9	PPS Nizam Zachman	Oktober	2023	100000		
10	PPS Nizam Zachman	September	2023	100000		

Showing 1 to 10 of 10 entries Previous Next

Pengelolaan Limbah B3

[Tambah Data](#)

Show entries Search:

No. #	Nama Peribahan	Bulan	Tahun	Volume	File	Aksi
1	PPS Nizam Zachman	Juni	2024	100		
2	PPS Nizam Zachman	Mai	2024	100		
3	PPS Nizam Zachman	April	2024	100		
4	PPS Nizam Zachman	Maret	2024	100		
5	PPS Nizam Zachman	Februari	2024	100		
6	PPS Nizam Zachman	Januari	2024	100		
7	PPS Nizam Zachman	November	2023	100		
8	PPS Nizam Zachman	Oktober	2023	100		
9	PPS Nizam Zachman	Agustus	2023	100		
10	PPS Nizam Zachman	Juli	2023	100		

Showing 1 to 10 of 12 entries Previous Next

Kepatuhan Regulasi

Tampilkan Data

Show 10 entries

Search:

No. *	Nama Pelabuhan	Tanggal	Nilai	File	Aksi
1	PPS Nizam Zachman	31-05-2024	Nilai	File	Nilai File
2	PPS Nizam Zachman	29-04-2024	Nilai	File	Nilai File
3	PPS Nizam Zachman	19-04-2024	Nilai	File	Nilai File
4	PPS Nizam Zachman	21-02-2024	Nilai	File	Nilai File
5	PPS Nizam Zachman	29-11-2023	Nilai	File	Nilai File
6	PPS Nizam Zachman	15-08-2023	Nilai	File	Nilai File
7	PPS Nizam Zachman	15-08-2023	Nilai	File	Nilai File
8	PPS Nizam Zachman	15-08-2023	Nilai	File	Nilai File

Showing 1 to 8 of 8 entries

Previous Next

3.9. Kegiatan Lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta

PPS Nizam Zachman Jakarta mempunyai fungsi pelaksanaan pengendalian lingkungan, yang meliputi kebersihan, keamanan, ketertiban, keindahan, dan keselamatan kerja di Pelabuhan Perikanan. Dalam melaksanakan fungsi tersebut, Kelompok Tim Kerja Tata Kelola Prasarana dan Sarana PPS Nizam Zachman Jakarta melakukan pelayanan lingkungan.

Tabel 17. Permohonan Kegiatan Pengelolaan Lingkungan Bulan Januari – Juni Tahun 2024.

No	Tanggal	Nomor Surat	Perihal	Instansi
1	15 Maret 2024	B.1052/PPSNZJ/TU.330/III/2024	Penanganan Genangan Air Berwarna Merah Muda	Camat Penjaringan, Kota Jakarta, Up. Satuan Pelaksanan Lingkungan Hidup Kecamatan Penjaringan Jakarta
2	6 Mei 2024	048/UP/LMJ/V/2024	Keluhan Kebersihan Lingkungan Luar Pabrik Saluran Air Berwarna Merah, Hitam dan Berbau	PT. Lola Mina

Sumber: Surat Masuk Tata Kelola dan Pelayanan Usaha PPS Nizam Zachman Jakarta, 2024

Pada Bulan Maret 2024 telah terjadi perubahan warna air pada genangan air yang berada di gedung Muara Baru Center. Genangan berwarna merah muda dilaporkan pada tanggal 5 Maret 2024 yang hanya berada di satu titik Lokasi dan tidak menyebar atau berasal dar saluran drainase di sekitar lokasi tersebut. Peristiwa tersebut diliput oleh media televisi ternama seperti Indosiar, Kompas TV, Tribun dan SCTV, sehingga pada tanggal 8 Maret 2024 terdapat kunjungan dari Tim Satuan Pelaksanan Lingkungan Hidup Kecamatan Penjaringan dalam rangka meminta keterangan terkait kondisi genangan dan menyarankan agar PPSNZJ mengajukan kegiatan kerja bakti bersama ke Camat Penjaringan. Pada Tanggal 19 – 20

Maret 2024 telah dilaksanakan kerja bakti bersama yang didampingi Suku Dinas Lingkungan Hidup Jakarta Utara. Genangan air tidak berwarna merah muda setelah kegiatan kerja bakti bersama.

Laporan keluhan yang terjadi pada tanggal 6 Mei 2024 dari PT. Lola Mina melaporkan bahwa kondisi di drainase mereka berwarna merah muda dan menimbulkan bau tidak sedap. Setelah dilakukan survey lapangan oleh tim Sarana PPSNZJ didapatkan hasil bahwa crossing drainase di sekitar PT. Lola Mina terjadi penyumbatan oleh puing bangunan sehingga air drainase tidak mengalir. Setelah dilakukan pembersihan puing oleh kontraktor yang bersangkutan dan tim kebersihan PPSNZJ, maka didapatkan hasil aliran drainase di PT. Lola Mina lancar dan tidak berba

IV. KESIMPULAN & SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil laporan akhir monitoring dan evaluasi kegiatan tata kelola lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta Semester I Tahun 2024 adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Tata Kelola Lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta Semester I Tahun 2024 yaitu Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah di PPS Nizam Zachman Jakarta, Pengujian Air Bersih di PPS Nizam Zachman Jakarta, Pengujian Air Limbah Outlet Unit Pengolah Limbah, Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta, Pengujian Emisi Genset Power House (350 kVA) dan Emisi Genset LVMPD (100 kVA), Pengujian Udara Ambien PPS Nizam Zachman Jakarta, Perawatan Ruang Terbuka Hijau dan Pelayanan Kegiatan Terkait Pengelolaan Lingkungan Hidup di Pelabuhan Perikanan.
2. Evaluasi yang dilakukan oleh PPS Nizam Zachman Jakarta terkait kegiatan tata kelola lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta Semester I Tahun 2024 yaitu harus memiliki dokumen lingkungan, penambahan sarana dan prasarana kebersihan, melakukan perbaikan jaringan Unit Pengolahan Limbah, dan memperbaiki saluran drainase.

4.2. Saran

Saran yang dapat disampaikan dari laporan akhir monitoring dan evaluasi kegiatan tata kelola lingkungan di PPS Nizam Zachman Jakarta Semester I Tahun 2024 adalah harus ada prioritas jangka pendek dan jangka Panjang dalam melakukan tata kelola lingkungan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Penimbangan Sampah di TPST Bantar Gebang Bulan April 2024



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
 DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UNIT PENGELOLA SAMPAH TERPADU
 Jl. Mandala V No. 67 Telp. (021) 9092744 Fax. (021) 9091050
 J A K A R T A

Kode Pos 13640

**LAPORAN PENIMBANGAN SAMPAH
 DI TPST BANTARGEANG
 BULAN APRIL 2024**

PT. MITRA BARU BERSIH - MUARA BARU

NO	TANGGAL	RITASI	TOMASE (Ton)	KETERANGAN
1	01 April 2024	3	20,20	
2	02 April 2024	2	13,80	
3	03 April 2024	2	14,70	
4	04 April 2024	-	-	
5	05 April 2024	2	15,18	
6	06 April 2024	2	10,98	
7	07 April 2024	5	29,30	
8	08 April 2024	5	27,84	
9	09 April 2024	4	22,08	
10	10 April 2024	-	-	
11	11 April 2024	-	-	
12	12 April 2024	-	-	
13	13 April 2024	4	35,46	
14	14 April 2024	4	27,60	
15	15 April 2024	3	19,08	
16	16 April 2024	4	26,90	
17	17 April 2024	-	-	
18	18 April 2024	3	19,74	
19	19 April 2024	6	39,18	
20	20 April 2024	5	30,80	
21	21 April 2024	5	29,68	
22	22 April 2024	4	24,52	
23	23 April 2024	3	19,02	
24	24 April 2024	3	15,30	
25	25 April 2024	5	31,94	
26	26 April 2024	-	-	
27	27 April 2024	-	-	
28	28 April 2024	-	-	
29	29 April 2024	-	-	
30	30 April 2024	-	-	
JUMLAH		74 Rit	462,98 Ton	

Jakarta, 3 Mei 2024

Mengetahui,
 Kepala Unit Pengelola Sampah Terpadu
 Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta,



Agung Pujawan
 NIP. 198210232006041006

Ketua Satuan Pelaksanaan Pemrosesan Akhir
 Sampah, Unit Pengelola Sampah Terpadu
 Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta,



Seto Margono
 NIP. 198111032008011011

Lampiran 2. Laporan Penimbangan Sampah di TPST Bantar Gebang Bulan Mei 2024



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
 DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UNIT PENGELOLA SAMPAH TERPADU
 Jl. Mandala V No 67 Telp. (021) 8092744 Fax. (021)8091056
 J A K A R T A

Kode Pos 13640

LAPORAN PENIMBANGAN SAMPAH
 DI TPST BANTARGEBAANG
 BULAN MEI 2024

PT. MITRA BARU BERSIH - MUARA BARU

NO	TANGGAL	RITASI	TONASE (Ton)	KETERANGAN
1	01 Mei 2024	6	38,82	
2	02 Mei 2024	3	19,48	
3	03 Mei 2024	4	25,12	
4	04 Mei 2024	5	30,26	
5	05 Mei 2024	2	10,56	
6	06 Mei 2024	5	28,84	
7	07 Mei 2024	5	30,20	
8	08 Mei 2024	2	11,42	
9	09 Mei 2024	8	45,54	
10	10 Mei 2024	4	22,78	
11	11 Mei 2024	2	11,08	
12	12 Mei 2024	3	22,56	
13	13 Mei 2024	4	23,72	
14	14 Mei 2024	4	23,90	
15	15 Mei 2024	2	12,40	
16	16 Mei 2024	3	17,48	
17	17 Mei 2024	4	21,84	
18	18 Mei 2024	4	22,90	
19	19 Mei 2024	2	12,08	
20	20 Mei 2024	2	12,00	
21	21 Mei 2024	2	12,64	
22	22 Mei 2024	2	13,24	
23	23 Mei 2024	1	7,60	
24	24 Mei 2024	3	20,10	
25	25 Mei 2024	-	-	
26	26 Mei 2024	-	-	
27	27 Mei 2024	-	-	
28	28 Mei 2024	-	-	
29	29 Mei 2024	-	-	
30	30 Mei 2024	-	-	
31	31 Mei 2024	-	-	
JUMLAH		82 Rit	496,56 Ton	

Jakarta, 3 Juni 2024

Mengetahui,
 Kepala Unit Pengelola Sampah Terpadu
 Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta,


 Agung Puji Winarko
 NIP. 198210232006041006

Ketua Satuan Pelaksana Pemrosesan Akhir
 Sampah Unit Pengelola Sampah Terpadu
 Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta,


 Setio Margono
 NIP. 198111032008011011

Lampiran 3. Laporan Penimbangan Sampah di TPST Bantar Gebang Bulan Juni 2024



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
 DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UNIT PENGELOLA SAMPAH TERPADU
 Jl. Mandala V No 67 Telp. (021) 8092744 Fax. (021)8091056
 J A K A R T A

Kode Pos 13640

**LAPORAN PENIMBANGAN SAMPAH
 DI TPST BANTARGEANG
 BULAN JUNI 2024**

PT. MITRA BARU BERSIH - MUARA BARU

NO	TANGGAL	RITASI	TONASE (Ton)	KETERANGAN
1	01 Juni 2024	4	28,78	
2	02 Juni 2024	4	25,62	
3	03 Juni 2024	7	48,32	
4	04 Juni 2024	2	13,38	
5	05 Juni 2024	3	21,18	
6	06 Juni 2024	2	13,36	
7	07 Juni 2024	5	36,88	
8	08 Juni 2024	1	6,76	
9	09 Juni 2024	2	11,58	
10	10 Juni 2024	4	24,40	
11	11 Juni 2024	3	21,74	
12	12 Juni 2024	3	20,24	
13	13 Juni 2024	6	38,46	
14	14 Juni 2024	2	11,46	
15	15 Juni 2024	6	41,22	
16	16 Juni 2024	4	24,74	
17	17 Juni 2024	2	10,22	
18	18 Juni 2024	5	28,12	
19	19 Juni 2024	3	17,68	
20	20 Juni 2024	4	22,48	
21	21 Juni 2024	4	24,72	
22	22 Juni 2024	4	29,20	
23	23 Juni 2024	2	12,50	
24	24 Juni 2024	-	-	
25	25 Juni 2024	-	-	
26	26 Juni 2024	-	-	
27	27 Juni 2024	-	-	
28	28 Juni 2024	-	-	
29	29 Juni 2024	-	-	
30	30 Juni 2024	-	-	
JUMLAH		82 Rit	533,04 Ton	

Jakarta, 1 Juli 2024

Mengetahui,
 Kepala Unit Pengelola Sampah Terpadu
 Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta,



Agung Pujo Winarno
 NIP. 198210232006041006

Ketua Satuan Pelaksana Pemrosesan Akhir
 Sampah Unit Pengelola Sampah Terpadu
 Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta,



Setio Margono
 NIP. 198111032008011011

Lampiran 4. Laporan Hasil Uji Air Bersih Bulan Januari 2024



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR BIOMEDIS DAN GENOMIKA KESEHATAN
 Jalan Percetakan Negara No. 23 B Jakarta Pusat - 10560
 Telp. (021) 4212524, 42804339, Fax. (021) 4245516
 Gedung Eijkman : Jl. Pangeran Diponegoro No. 69 Jakarta Pusat - 10430
 Website : www.bbikjakarta.id Email : bbikjakarta@yahoo.co.id

LAPORAN PENGUJIAN

No. Ser : 31/KA/2024

Nama Pelanggan : PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN JAKARTA	No. Laboratorium : 002142/KA/2024
Alamat : JL. TUNA RAYA NO. 1 MUARA BARU UJUNG PENJARINGAN JAKARTA UTARA 14440	No. Instalasi : 31/AH-L/2024
Telp / Fax : (021) 6617865 / 081779821466 / (021) 6617868	Pengambil Sampel : CUSTOMER
Jenis Bahan Uji : AIR UNTUK KEPERLUAN HIGIENE DAN SANITASI	Tgl Pengambilan Sampel : 11 Januari 2024
Nama Bahan Uji : AIR BERSIH - PPSNZJ 11/01/2024	Tanggal diterima di Laboratorium : 11 Januari 2024
Kemasan : Jerigen	Tanggal Pengujian : 11 Januari 2024
Jumlah : 1 (2L)	

No	Jenis Pengujian	Satuan	Hasil Pengujian	Standar Yang Diperyaratkan #)	Metode
Fisika					
1	Bau	-	Tidak Berbau	Tidak Berbau	IK/5.3/Mtd14a.13 (Organoleptik)
2	Kekeruhan	NTU	0,25	< 3	IK/5.3/Mtd07a.09 (Nephelometri)
3	Suhu*)	°C	23,4	Suhu Udara ± 3	SNI 05-6989.23-2005
4	Total Dissolve Solid	mg/L	135	< 300	IK/5.3/Mtd23a.10 (Potensiometri)
5	Warna	TCU	< 0,38	10	IK/5.3/Mtd23a.05 (Spektrofotometri)
Kimia					
6	Besi (Fe) (terlarut)	mg/L	< 0,007	0,2	SM APHA 23rd Ed. 3030 B dan 3125 B, 2017
7	Kromium valensi 6 (Cr6+) (terlarut*)	mg/L	< 0,0034	0,01	SM APHA 23rd Ed. 3030 B dan 3500-Cr B, 2017
8	Mangan (Mn) (terlarut)	mg/L	< 0,005	0,1	SM APHA 23rd Ed. 3030 B dan 3125 B, 2017
9	Nitrat (sebagai NO3) (terlarut)	mg/L	8,02	20	IK/5.3/Mtd11a.05 (Spektrofotometri)
10	Nitrit (sebagai NO2) (terlarut)	mg/L	< 0,008	3	IK/5.3/Mtd12a.05 (Spektrofotometri)
11	pH Lab	-	6,61	6,5-8,5	IK/5.3/Mtd13a.10 (Potensiometri)

Kesimpulan : Parameter yang diperiksa memenuhi standar yang dipersyaratkan

Keterangan :
 *) Mengacu pada:
 Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 65 tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan
 *) Tidak Terakreditasi ISO/IEC 17025 : 2017
 pH Lab tidak dapat diinterpretasi

Bahan yang diuji keadaannya di luar tanggung jawab Balai Besar Biomedis dan Genomika Kesehatan. Laporan Pengujian ini hanya berhubungan dengan bahan yang diuji. Laporan Pengujian ini tidak boleh digunakan dengan cara dan dalam bentuk apapun tanpa persetujuan tertulis dari Balai Besar Biomedis dan Genomika Kesehatan

Jakarta, 19 Januari 2024
 Kepala Instalasi Kimia Kesehatan

 Ranny Fitriani Herwati, M.Farm
 NIP. 198805032010122002



Lampiran 5. Laporan Hasil Uji Air Bersih Bulan Februari 2024



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR BIOMEDIS DAN GENOMIKA KESEHATAN
 Jalan Percetakan Negara No. 23 B Jakarta Pusat - 10560
 Telp. (021) 4212524, 42804339, Fax. (021) 4245516
 Gedung Eijkman : Jl. Pangeran Diponegoro No. 69 Jakarta Pusat - 10430
 Website : www.bbikjakarta.id Email : bbikjakarta@yahoo.co.id

LAPORAN PENGUJIAN

No. Seri : 16/KA/2024

Nama Pelanggan : PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN JAKARTA	No. Laboratorium : 004044/KA/2024
Alamat : JL. TUNA RAYA NO. 1 MUARA BARU UJUNG PENJARINGAN JAKARTA UTARA 14440	No. Instalasi : 98/BUAH/2024
Telp / Fax : (021) 6617866 / 081779821466 / (021) 6617868	Pengambil Sampel : CUSTOMER
Jenis Bahan Uji : AIR UNTUK KEPERLUAN HIGIENE DAN SANITASI	Tgl Pengambilan Sampel : 07 Februari 2024
Nama Bahan Uji : AIR BERSIH - PPSNZJ 11/01/2024	Tanggal diterima di Laboratorium : 07 Februari 2024
Kemasan : Jerigen	Tanggal Pengujian : 07 Februari 2024
Jumlah : 1 (2L)	

No	Jenis Pengujian	Satuan	Hasil Pengujian	Standar Yang Diperyaratkan #)	Metode
Fisika					
1	Bau	-	Tidak Berbau	Tidak Berbau	IK/S.3/Mtd14a.13 (Organoleptik)
2	Kekeruhatan	NTU	0,20	< 3	IK/S.3/Mtd07a.09 (Nephelometri)
3	Suhu*)	°C	24,3	Suhu Udara ± 3	SNI 06-6989-23-2005
4	Total Dissolve Solid	mg/L	154	< 300	IK/S.3/Mtd23a.10 (Potensimetri)
5	Warna	TCU	< 0,38	10	IK/S.3/Mtd23a.05 (Spektrofotometri)
Kimia					
6	Besi (Fe) (terlarut)	mg/L	< 0,007	0,2	SM APHA 23rd Ed. 3030 B dan 3125 B, 2017
7	Kromium valensi 6 (Cr6+) (terlarut)*	mg/L	< 0,0034	0,01	SM APHA 23rd Ed. 3030 B dan 3500-Cr B, 2017
8	Mangan (Mn) (terlarut)	mg/L	< 0,005	0,1	SM APHA 23rd Ed. 3030 B dan 3125 B, 2017
9	Nitrat (sebagai NO3) (terlarut)	mg/L	9,48	20	IK/S.3/Mtd11a.05 (Spektrofotometri)
10	Nitrat (sebagai NO2) (terlarut)	mg/L	0,02	3	IK/S.3/Mtd12a.05 (Spektrofotometri)
11	pH Lab	-	6,61	6,5-8,5	IK/S.3/Mtd13a.10 (Potensimetri)

Kesimpulan : Parameter yang diperiksa memenuhi standar yang dipersyaratkan

Keterangan : #) Mengacu pada :
 Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 56 tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan
 *) Tidak Tersebutasi (ISO/IEC 17025 : 2017)
 grt Lab tidak dapat diterpreasi

Bahan yang diuji kesuciannya di luar tanggung jawab Balai Besar Biomedis dan Genomika Kesehatan.
 Laporan Pengujian ini hanya bermutakhir dengan bahan yang diuji.
 Laporan Pengujian ini tidak boleh dipindahkan dengan cara dan dalam bentuk apapun tanpa persetujuan tertulis dari Balai Besar Biomedis dan Genomika Kesehatan



Form 25 : LP-KK/Rev. 3

1 dari 1

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6. Laporan Hasil Uji Air Bersih Bulan Maret 2024



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR BIOMEDIS DAN GENOMIKA KESEHATAN
 Jalan Percetakan Negara No. 23 B Jakarta Pusat - 10560
 Telp. (021) 4212524, 42804339, Fax. (021) 4245516
 Gedung Eijkman : Jl. Pangeran Diponegoro No. 69 Jakarta Pusat - 10430
 Website : www.bbikjakarta.id Email : bbikjakarta@yahoo.co.id

LAPORAN PENGUJIAN

No. Seri : 35/KA/III/2024

Nama Pelanggan : PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN JAKARTA	No. Laboratorium : 008643KA/III/2024
Alamat : JL. TUNA RAYA NO. 1 MUARA BARU UJUNG PENJARINGAN JAKARTA UTARA 14440	No. Instalasi : 191/III/AH-U/2024
Telp / Fax : (021) 6617865 / 081779821466 / (021) 6617868	Pengambil Sampel : CUSTOMER
Jenis Bahan Uji : AIR UNTUK KEPERLUAN HIGIENE DAN SANITASI	Tgl Pengambilan Sampel : 07 Maret 2024
Nama Bahan Uji : AIR BERSIH - PPSNZJ 07/03/2024	Tanggal diterima di Laboratorium : 07 Maret 2024
Kemasan : Jerigen	Tanggal Pengujian : 07 Maret 2024
Jumlah : 1 (2L)	

No	Jenis Pengujian	Satuan	Hasil Pengujian	Standar Yang Diperkirakan #)	Metode
Fisika					
1	Bau	-	Tidak Berbau	Tidak Berbau	IK/5.3/Mtd14a.13 (Organoleptik)
2	Kekeruhan	NTU	0,50	< 3	IK/5.3/Mtd07a.09 (Nephelometri)
3	Suhu*)	°C	23,1	Suhu Udara ± 3	SNI 06-6989.23-2005
4	Total Dissolve Solid	mg/L	159	< 300	IK/5.3/Mtd23a.10 (Potensiometri)
5	Warna	TCU	< 0,38	10	IK/5.3/Mtd23a.05 (Spektrofotometri)
Kimia					
6	Besi (Fe) (terlarut)	mg/L	< 0,007	0,2	SM APHA 23rd Ed. 3030 B dan 3125 B, 2017
7	Kromium valensi 6 (Cr6+) (terlarut)**	mg/L	< 0,0034	0,01	SM APHA 23rd Ed. 3030 B dan 3500-Cr B, 2017
8	Mangan (Mn) (terlarut)	mg/L	< 0,005	0,1	SM APHA 23rd Ed. 3030 B dan 3125 B, 2017
9	Nitrat (sebagai NO3) (terlarut)	mg/L	8,42	20	IK/5.3/Mtd11a.05 (Spektrofotometri)
10	Nitrit (sebagai NO2) (terlarut)	mg/L	< 0,008	3	IK/5.3/Mtd12a.05 (Spektrofotometri)
11	pH Lab	-	7,80	6,5-8,5	IK/5.3/Mtd13a.10 (Potensiometri)

Kesimpulan : Parameter yang diperiksa memenuhi standar yang dipersyaratkan

Keterangan :
 *) Mengacu pada : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan
 *) Tidak Terserodifikasi ISO/IEC 17025 : 2017
 pH Lab tidak dapat dipertahakan

Bahan yang diuji keseluruhannya di luar tanggung jawab Balai Besar Biomedis dan Genomika Kesehatan. Laporan Pengujian ini hanya berhubungan dengan bahan yang diuji. Laporan Pengujian ini tidak boleh digandakan dengan cara dan dalam bentuk apapun tanpa persetujuan tertulis dari Balai Besar Biomedis dan Genomika Kesehatan.



Form 25 : LP-KK/Rev. 3

1 dari 1

Lampiran 7. Laporan Hasil Uji Air Bersih Bulan April 2024



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR BIOMEDIS DAN GENOMIKA KESEHATAN
 Jalan Percetakan Negara No. 23 B Jakarta Pusat - 10560
 Telp. (021) 4212524, 42804339, Fax. (021) 4245516
 Gedung Eijkman : Jl. Pangeran Diponegoro No. 69 Jakarta Pusat - 10430
 Website : www.bbikjakarta.id Email : bbikjakarta@yahoo.co.id

LAPORAN PENGUJIAN

No. Seri : 20/KA/IV/2024

Nama Pelanggan : PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN JAKARTA	No. Laboratorium : 006703/KA/IV/2024
Alamat : JL. TUNA RAYA NO. 1 MUARA BARU UJUNG PENJARINGAN JAKARTA UTARA 14440	No. Instalasi : 299/IV/AH-L/2024
Telp / Fax : (021) 6617865 / 061779821466 / (021) 6617868	Pengambil Sampel : CUSTOMER
Jenis Bahan Uji : AIR UNTUK KEPERLUAN HIGIENE DAN SANITASI	Tgl Pengambilan Sampel : 18 April 2024
Nama Bahan Uji : AIR BERSIH - PPSNZJ 18/04/2024	Tanggal diterima di Laboratorium : 18 April 2024
Kemasan : Botol Plastik	Tanggal Pengujian : 18 April 2024
Jumlah : 1 (1500ML)	

No	Jenis Pengujian	Satuan	Hasil Pengujian	Standar Yang Diperyaratkan #)	Metode
Fisika					
1	Bau	-	Tidak Berbau	Tidak Berbau	IK/5.3/Mtd14a.13 (Organoleptik)
2	Kekeruhan	NTU	0,49	< 3	IK/5.3/Mtd07a.09 (Nephelometri)
3	Suhu*)	°C	23,6	Suhu Udara ± 3	SNI 06-6889.23-2005
4	Total Dissolve Solid	mg/L	142	< 300	IK/5.3/Mtd23a.10 (Potensiometri)
5	Warna	TCU	< 0,38	10	IK/5.3/Mtd23a.05 (Spektrofotometri)
Kimia					
6	Besi (Fe) (terlarut)	mg/L	< 0,007	0,2	SM APHA 23rd Ed. 3030 B dan 3125 B, 2017
7	Kromium valensi 6 (Cr6+) (terlarut)**)	mg/L	0,006	0,01	SM APHA 23rd Ed. 3030 B dan 3500-Cr B, 2017
8	Mangan (Mn) (terlarut)	mg/L	< 0,005	0,1	SM APHA 23rd Ed. 3030 B dan 3125 B, 2017
9	Nitrat (sebagai NO3) (terlarut)	mg/L	6,41	20	IK/5.3/Mtd11a.05 (Spektrofotometri)
10	Nitrit (sebagai NO2) (terlarut)	mg/L	0,03	3	IK/5.3/Mtd12a.05 (Spektrofotometri)
11	pH Lab	-	6,91	6,5-8,5	IK/5.3/Mtd13a.10 (Potensiometri)

Kesimpulan : Parameter yang diperiksa memenuhi standar yang dipersyaratkan

Keterangan : *) Mengacu pada :
 Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan
 **) Tidak Terakreditasi ISO/IEC 17025 : 2017
 pH Lab tidak dapat diterjemahkan

Bahan yang diuji keasliannya di luar tanggung jawab Balai Besar Biomedis dan Genomika Kesehatan. Laporan Pengujian ini hanya bertubuhan dengan bahan yang diuji. Laporan Pengujian ini tidak boleh dipardakan dengan cara dan dalam bentuk apapun tanpa persetujuan tertulis dari Balai Besar Biomedis dan Genomika Kesehatan

Jakarta, 30 April 2024
 Kepala Instalasi Kimia Kesehatan

 Ranny Fitriani Herwati, M.Farm
 NIP. 198605032010122002



Lampiran 8. Laporan Hasil Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta Area Barat Bulan Mei 2024



PT. UNILAB PERDANA

Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi
No. Reg: 0001/LPI/LABLING-1/LRK/KLH

No. UP.FPP.27.01.02
Revisi: 2



Kantor Pusat: GEDUNG UNILAB Jl. Ciledug Raya No. 10, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta 12230 Telp. (021) 7253322 (hunting) Fax: (021) 7253323 e-mail: unilabperdana@comtinu.net.id
Kantor Cabang: Komplek Ruko Section One Blok B-3, Jl. Raya Rungkut Industri No.1 SER Kandanghari, Tenggilis Mejoyo, Surabaya Jawa Timur 60292 Telp. 031-8418939 e-mail: marketing.sby@unilabperdana.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : LPUP06113

Uraian Pengujian

No. Identifikasi Contoh : 06113-002
Matriks Contoh : **Air Laut**
Titik Pengambilan Contoh : **Titik Barat**
Kondisi Contoh Saat Diterima : Wadah Polietilen dan Gelas
Koordinat : S 06° 05' 42" E 106° 48' 1"
Metode Pengambilan Contoh : SNI 6964.8:2015
Tanggal Pengambilan : 16 Mei 2024

Data Pendukung

Suhu Udara : 33 °C

Hasil Pengujian

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
A. FISIKA					
1	Kecerahan (insitu)	meter	> 3	3,5	UP.IK.21.01.158 (Secchi Disk)
2	Kebauhan (insitu)	-	Tidak Berbau	Tidak Berbau	SNI 06-6860-2002
3	Padatan Tersuspensi Total (TSS) (*)	mg/L	80	3	UP.IK.21.01.07 (Spektrofotometri)
4	Sampah (insitu) (**)	-	Nihil	Nihil	Visual
5	Suhu (insitu)	°C	Alami	32	SNI 06-6989.23-2005
6	Lapisan Minyak (insitu) (**)	-	Nihil	Nihil	Visual
B. KIMIA					
1	pH (insitu)	-	6,5-8,5	7	SNI 6989.11:2019
2	Salinitas	‰	Alami	30	APHA Ed. 23 rd 2520.B-2017
3	Amonia Total (NH ₃ -N)	mg/L	0,3	0,1	SNI 19-6964.3-2003
4	Sulfida (H ₂ S)	mg/L	0,03	<0,008	SNI 19-6964.4-2003
5	Hidrokarbon Petroleum Total (TPH) (**)	mg/L	1	<0,02	USEPA 8015C (2007)
6	Senyawa Fenol Total	mg/L	0,002	<0,001	APHA Ed. 23 rd 5530-Phenol.B.D-2017
7	PCB (Poliklor Bifenil)	µg/L	0,01	<0,008	UP.IK.21.01.155 (GCMS)
8	Surfaktan (deterjen)	mg/L	1	<0,03	UP.IK.21.01.147 (Spektrofotometri)
9	Minyak dan Lemak (*)	mg/L	5	<0,2	Ekstraksi - Spektrofotometri
10	TBT (Tri Butil Tin) (**)	µg/L	0,01	<0,005	OWI-TO13 (GC-MS)
11	Raksa (Hg) (*)	mg/L	0,003	<0,00006	SNI 19-6964.2-2003
12	Kadmium (Cd)	mg/L	0,01	<0,0002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
13	Tembaga (Cu)	mg/L	0,05	0,002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
14	Timbal (Pb)	mg/L	0,05	<0,0002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
15	Seng (Zn)	mg/L	0,1	<0,002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
C. MIKROBIOLOGI					
1	Coliform (Total)	Jumlah/100 mL	1.000	920	APHA Ed. 23 rd 9221.A,B, dan C-2017

Keterangan : Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VIII – Pelabuhan

(*) Parameter tidak terakreditasi

(**) Parameter disubkontrakkan

< Lebih kecil dari limit deteksi



Halaman 2 dari 2

Lampiran 9. Laporan Hasil Pengujian Air Laut Kolam PPS Nizam Zachman Jakarta Area Timur Bulan Mei 2024



PT. UNILAB PERDANA

Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi
No. Reg: 0001/LPI/LABLING-1/LRK/KLH

No. UP.FPP.27.01.02
Revisi: 2



Kantor Pusat: GEDUNG UNILAB Jl. Ciledug Raya No. 10, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta 12230 Telp. (021) 7253322 (hunting) Fax: (021) 7253323 e-mail: unilabperdana@comtinu.net.id
Kantor Cabang: Komplek Ruko Section One Blok B-3, Jl. Raya Rungkut Industri No.1 SER Kandanghari, Tenggilis Mejoyo, Surabaya Jawa Timur 60292 Telp. 031-8418939 e-mail: marketing.sby@unilabperdana.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : LPUP06113

Uraian Pengujian

No. Identifikasi Contoh : 06113-001
Matriks Contoh : **Air Laut**
Titik Pengambilan Contoh : **Titik Timur**
Kondisi Contoh Saat Diterima : Wadah Polietilen dan Gelas
Koordinat : S 06° 05' 50" E 106° 48' 11"
Metode Pengambilan Contoh : SNI 6964.8:2015
Tanggal Pengambilan : 16 Mei 2024

Data Pendukung

Suhu Udara : 33 °C

Hasil Pengujian

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
A. FISIKA					
1	Kecerahan (insitu)	meter	> 3	3	UP.IK.21.01.158 (Secchi Disk)
2	Kebauhan (insitu)	-	Tidak Berbau	Tidak Berbau	SNI 06-6860-2002
3	Padatan Tersuspensi Total (TSS) (*)	mg/L	80	6	UP.IK.21.01.07 (Spektrofotometri)
4	Sampah (insitu) (**)	-	Nihil	Nihil	Visual
5	Suhu (insitu)	°C	Alami	32	SNI 06-6989.23-2005
6	Lapisan Minyak (insitu) (**)	-	Nihil	Nihil	Visual
B. KIMIA					
1	pH (insitu)	-	6,5-8,5	7	SNI 6989.11:2019
2	Salinitas	‰	Alami	31	APHA Ed. 23 rd 2520.B-2017
3	Amonia Total (NH ₃ -N)	mg/L	0,3	0,1	SNI 19-6964.3-2003
4	Sulfida (H ₂ S)	mg/L	0,03	<0,008	SNI 19-6964.4-2003
5	Hidrokarbon Petroleum Total (TPH) (**)	mg/L	1	<0,02	USEPA 8015C (2007)
6	Senyawa Fenol Total	mg/L	0,002	<0,001	APHA Ed. 23 rd 5530-Phenol.B.D-2017
7	PCB (Poliklor Bifenil)	µg/L	0,01	<0,008	UP.IK.21.01.155 (GCMS)
8	Surfaktan (deterjen)	mg/L	1	<0,03	UP.IK.21.01.147 (Spektrofotometri)
9	Minyak dan Lemak (**)	mg/L	5	<0,2	Ekstraksi - Spektrofotometri
10	TBT (Tri Butil Tin) (**)	µg/L	0,01	<0,005	OWI-TO13 (GC-MS)
11	Raksa (Hg) (*)	mg/L	0,003	<0,00006	SNI 19-6964.2-2003
12	Kadmium (Cd)	mg/L	0,01	<0,0002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
13	Tembaga (Cu)	mg/L	0,05	0,002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
14	Timbal (Pb)	mg/L	0,05	0,003	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
15	Seng (Zn)	mg/L	0,1	<0,002	APHA Ed. 23 rd 3125.B, 3030.B-2017
C. MIKROBIOLOGI					
1	Coliform (Total)	Jumlah/100 ml	1.000	200	APHA Ed. 23 rd 9221.A,B, dan C-2017

Keterangan : Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VIII – Pelabuhan

(*) Parameter tidak terakreditasi

(**) Parameter disubkontrakkan

< Lebih kecil dari limit deteksi



Halaman 1 dari 2

Lampiran 10. Laporan Hasil Pengujian Udara Ambien Dermaga Barat Bulan Mei 2024



PT. UNILAB PERDANA

Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi
No. Reg: 0001/LPJ/LABUNG-1/LRK/KLH

No. UP.FPP.27.01.02
Revisi: 2



Kantor Pusat: GEDUNG UNILAB Jl. Ciledug Raya No. 10, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta 12230 Telp. (021) 7253322 (hunting) Fax: (021) 7253323 e-mail: unilabperdana@comtin.net.id
Kantor Cabang: Komplek Ruko Sector One Blok B-3, Jl. Raya Rungkut Industri No.1 SER Kerdangsari, Tanggila Mejojo, Satalaya Jawa Timur 60292 Telp. 031-8415939 e-mail: marketing.sby@unilabperdana.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : LPUP06115

Uraian Pengujian

No. Identifikasi Contoh : 06115-001
Matriks Contoh : Udara Ambien
Titik Pengambilan Contoh : Dermaga Barat
Koordinat : S 06° 5' 59,90" E 106° 48' 06,58"
Metode Pengambilan Contoh : SNI 19-7119.6-2005
Tanggal Pengambilan : 16 Mei 2024 sampai 17 Mei 2024

Hasil Pengukuran Lapangan

Temperatur : 28 - 33 °C
Arah Angin Dominan dari : Barat
Kecepatan Angin : 1,3 km/jam
Cuaca : Cerah

Hasil Pengujian

NO	PARAMETER	WAKTU PENGUKURAN	BAKU MUTU	SATUAN	HASIL	METODE
1	Sulfur Dioksida (SO ₂)	1 jam	150	µg/m ³	34	SNI 7119.7:2017
2	Karbon Monoksida (CO)	1 jam	10.000	µg/m ³	4.013	UP.IK.21.01.250 (Aktif Continue)
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	1 jam	200	µg/m ³	30	SNI 7119.2:2017
4	Oksidan fotokimia (Ox) sebagai Ozon (O ₃)	1 jam	150	µg/m ³	50	SNI 7119.8:2017
5	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	3 jam	160	µg/m ³	15	SNI 7119.13-2009
6	Partikulat debu < 100 µm (TSP)	24 jam	230	µg/m ³	41	SNI 7119.3:2017
7	Partikulat debu < 10 µm (PM ₁₀)	24 jam	75	µg/m ³	20	SNI 7119.15:2016
8	Partikulat debu < 2,5 µm (PM _{2,5})	24 jam	55	µg/m ³	12	SNI 7119.14:2016
9	Timbal (Pb)	24 jam	2	µg/m ³	0,02	UP.IK.21.01.212 (ICP - OES)

Keterangan : Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 22 Tahun 2021, Lampiran VII
• Pada kondisi atmosfer normal, yaitu tekanan (P) 1 atm dan temperatur (T) 25 °C



Halaman 1 dari 4

Lampiran 11. Laporan Hasil Pengujian Udara Ambien Area Pasar Ikan Modern Bulan Mei 2024



PT. UNILAB PERDANA

Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi
No. Reg: 0001/LPJ/LABUNG-1/LRK/KLH

No. UP.FPP.27.01.02
Revisi: 2



Kantor Pusat: GEDUNG UNILAB Jl. Ciledug Raya No. 10, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta 12230 Telp. (021) 7253322 (hunting) Fax: (021) 7253323 e-mail: unilabperdana@comtin.net.id
Kantor Cabang: Komplek Ruko Sector One Blok B-3, Jl. Raya Rungkut Industri No.1 SER Kerdangsari, Tanggila Mejojo, Satalaya Jawa Timur 60292 Telp. 031-8415939 e-mail: marketing_sby@unilabperdana.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : LPUP06115

Uraian Pengujian

No. Identifikasi Contoh : 06115-002
Matriks Contoh : Udara Ambien
Titik Pengambilan Contoh : Area Pasar Ikan Modern
Koordinat : S 06° 6' 35,14" E 106° 48' 05,70"
Metode Pengambilan Contoh : SNI 19-7119.6-2005
Tanggal Pengambilan : 16 Mei 2024 sampai 17 Mei 2024

Hasil Pengukuran Lapangan

Temperatur : 28 - 33 °C
Arah Angin Dominan dari : Barat
Kecepatan Angin : 1,4 km/jam
Cuaca : Cerah

Hasil Pengujian

NO	PARAMETER	WAKTU PENGUKURAN	BAKU MUTU	SATUAN	HASIL	METODE
1	Sulfur Dioksida (SO ₂)	1 jam	150	µg/m ³	38	SNI 7119.7:2017
2	Karbon Monoksida (CO)	1 jam	10.000	µg/m ³	4.105	UP.IK.21.01.250 (Aktif Continue)
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	1 jam	200	µg/m ³	33	SNI 7119.2:2017
4	Oksidan fotokimia (Ox) sebagai Ozon (O ₃)	1 jam	150	µg/m ³	48	SNI 7119.8:2017
5	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	3 jam	160	µg/m ³	17	SNI 7119.13-2009
6	Partikulat debu < 100 µm (TSP)	24 jam	230	µg/m ³	59	SNI 7119.3:2017
7	Partikulat debu < 10 µm (PM ₁₀)	24 jam	75	µg/m ³	25	SNI 7119.15:2016
8	Partikulat debu < 2,5 µm (PM _{2,5})	24 jam	55	µg/m ³	14	SNI 7119.14:2016
9	Timbal (Pb)	24 jam	2	µg/m ³	0,04	UP.IK.21.01.212 (ICP - OES)

Keterangan : Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 22 Tahun 2021, Lampiran VII
• Pada kondisi atmosfer normal, yaitu tekanan (P) 1 atm dan temperatur (T) 25 °C



Halaman 2 dari 4

Lampiran 12. Laporan Hasil Pengujian Emisi Genset Power House (350 kVA) Bulan Mei 2024



PT. UNILAB PERDANA

Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi
No. Reg: 0001/LPJ/LABUNG-1/LRK/KLH

No. UP.FPP.27.01.02
Revisi: 2



Kantor Pusat: GEDUNGUNILAB Jl. Ciledug Raya No. 10, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta 12230 Telp.(021) 7253322 (hunting) Fax: (021) 7253323 e-mail: unilabperdana@comtin.net.id
Kantor Cabang: Komplek Ruko Saction One Blok B-3, Jl. Raya Rungkut Industri No.1 SER Kerdangsari, Tanggila Mojjo, Satalaya Jawa Timur 60292 Telp. 031-8415939 e-mail: marketing.sby@unilabperdana.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : LPUP06115

Uraian Pengujian

No. Identifikasi Contoh : 06115-003
Matriks Contoh : Emisi
Titik Pengambilan Contoh : Cerobong Genset Power House - 350 kVA
Koordinat : S 06° 05' 52,21" E 106° 47' 56,33"
Metode Pengambilan Contoh : KEP. 205/BAPEDAL/07/1996
Tanggal Pengambilan : 16 Mei 2024

Hasil Pengukuran Lapangan

Diameter Cerobong : 0,2 m
Tinggi Cerobong : 5 m
Jumlah Lubang Sampling : -
Posisi Lubang Sampling : -
Bahan Bakar : Solar

Hasil Pengujian

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL		METODE
				TERUKUR	TERKOREKSI	
1	Nitrogen Oksida (NOx)	mg/Nm ³	3.400	80	183	UP.IK.24.01.01 (Combustion gas analyzer)
2	Karbon Monoksida (CO)	mg/Nm ³	170	189	428	SNI 7117-21:2021
3	Velocity (*)	m/detik	-	10,70	-	UP.IK.24.01.01 (Combustion gas analyzer)
4	Oksigen (O ₂)	%	-	18,3	-	SNI 7117-21:2021

Keterangan : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kesehatan Nomor 11 Tahun 2021 Lampiran I.1
Kapasitas 101KW – 500KW Bahan Bakar Minyak
(*) Parameter tidak terakreditasi

- Semua Parameter dikoreksi dengan O₂ sebesar 15%
- Volume gas diukur dalam keadaan standar (kondisi 25 °C dan tekanan 1 atmosfer)
- Nitrogen Oksida (NOx) ditentukan sebagai NO₂ + NO



Halaman 3 dari 4

Lampiran 13. Laporan Hasil Pengujian Genset LVMDP (100 kVA) Bulan Mei 2024



PT. UNILAB PERDANA

Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi
No. Reg: 0001/LPJ/LABUNG-1/LRK/KLH

No. UP.FPP.27.01.02
Revisi: 2



Kantor Pusat: GEDUNGUNILAB Jl. Ciledug Raya No. 10, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta 12230 Telp.(021) 7253322 (hunting) Fax: (021) 7253323 e-mail: unilabperdana@comtin.net.id
Kantor Cabang: Komplek Ruko Saction One Blok B-3, Jl. Raya Rungkut Industri No.1 SER Kerdangsari, Tangglik Mojjo, Satalaya Jawa Timur 60292 Telp. 031-8415939 e-mail: marketing.sby@unilabperdana.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : LPUP06115

Uraian Pengujian

No. Identifikasi Contoh : 06115-004
Matriks Contoh : Emisi
Titik Pengambilan Contoh : Cerobong Genset LVMDP 100 kVA
Koordinat : S 06° 05' 59,39" E 106° 47' 59,59"
Metode Pengambilan Contoh : KEP. 205/BAPEDAL/07/1996
Tanggal Pengambilan : 16 Mei 2024

Hasil Pengukuran Lapangan

Diameter Cerobong : 0,1 m
Tinggi Cerobong : 3 m
Jumlah Lubang Sampling : -
Posisi Lubang Sampling : -
Bahan Bakar : Solar

Hasil Pengujian

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL		METODE
				TERUKUR	TERKOREKSI	
1	Nitrogen Oksida (NOx)	mg/Nm ³	3.400	139	249	UP.IK.24.01.01 (Combustion gas analyzer)
2	Karbon Monoksida (CO)	mg/Nm ³	170	351	627	SNI 7117-21:2021
3	Velocity (*)	m/detik	-	9,57	-	UP.IK.24.01.01 (Combustion gas analyzer)
4	Oksigen (O ₂)	%	-	17,6	-	SNI 7117-21:2021

Keterangan : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kesehatan Nomor 11 Tahun 2021 Lampiran I.1
Kapasitas 101KW – 500KW Bahan Bakar Minyak
(*) Parameter tidak terakreditasi

- Semua Parameter dikoreksi dengan O₂ sebesar 15%
- Volume gas diukur dalam keadaan standar (kondisi 25 °C dan tekanan 1 atmosfer)
- Nitrogen Oksida (NOx) ditentukan sebagai NO₂ + NO



Halaman 4 dari 4