

**LAPORAN SASARAN KINERJA PEGAWAI
PERIODE BULAN JULI TAHUN 2025**

**PENGUJIAN KUALITAS UDARA AMBIEN AREA
JEMBATAN TIMBANG PPS NIZAM ZACHMAN**



**Oleh:
DIKI INDRA PERDANA
NIP. 198305162009121003**

**PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA
NIZAM ZACHMAN JAKARTA
DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN TANGKAP
KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
2025**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Laporan Sasaran Kinerja Pegawai Periode bulan Juli Tahun 2025 tentang pengujian kualitas udara ambien ini dapat diselesaikan dengan baik dan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2022 Tentang Pengelolaan Kinerja Pegawai Aparatur Sipil Negara, Sasaran Kinerja Pegawai yang selanjutnya disingkat SKP adalah ekspektasi kinerja/harapan atas hasil kerja dan perilaku kerja Pegawai yang akan dicapai oleh Pegawai setiap tahun. Laporan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) Periode bulan Juli Tahun 2025 merupakan dokumen untuk melaporkan rencana dan target kinerja yang telah dicapai oleh pegawai dalam kurun waktu penilaian yang bersifat nyata dan dapat diukur serta disepakati pegawai dan atasannya. Diharapkan Laporan Sasaran Kinerja Pegawai Periode bulan Juli Tahun 2025 ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, saran dan kritik untuk kesempurnaan laporan ini sangat kami harapkan.

Jakarta, 23 Juli 2025

Diki Indra Perdana

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

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 makhluk 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.

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 (CO_2), karbon monoksida (CO), sulfur dioksida (SO_2), Nitrogen Dioksida (NO_2), 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.

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 peraturan perundang-undangan (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup).

1.2. Tujuan

Tujuan dari kegiatan ini adalah:

1. Melakukan supervisi di bidang pengendalian dan pengelolaan dampak lingkungan, dalam hal ini adalah pemantauan kualitas udara di PPS Nizam Zachman Jakarta.

1.3. Lokasi Kegiatan

Lokasi kegiatan pengambilan sampel udara ambien berada di Kantor UPT PPS Nizam Zachman Jakarta yang terletak pada koordinat S $06^{\circ} 5' 59,90''$; E $106^{\circ} 48' 06,58''$



Gambar 1. Lokasi Pengambilan Sampel Udara Ambien

1.4. Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan dilakukan pada tanggal 23 Juli 2025.

1.5. Objek Kegiatan

Objek kegiatan adalah udara ambien area Jembatan Timbang PPS Nizam Zachman

II. METODE DAN PERALATAN

2.1. Metode/Cara

Beberapa metode/cara yang dilakukan dalam kegiatan ini yaitu:

1. Metode Pengambilan Sampel.

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*.



Pengujian udara ambien di Jembatan Timbang PPS Nizam Zachman

2.2. Peralatan yang Digunakan

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu:

1. High dan Low Volume Air Sampler
2. Kendaraan Bermotor
3. Steker
4. GPS
5. Alat Tulis
6. Laptop
7. Printer
8. Handphone

III. HASIL KEGIATAN

3.1. Gambaran Umum Pengujian Udara Ambien di PPS Nizam Zachman Jakarta

Pengujian udara ambien di PPS Nizam Zachman Jakarta dilakukan oleh Petugas Staff Sarana dan Prasarana menggunakan alat pengujian udara. Pemilihan lokasi Area Pas Masuk PPS Nizam Zachman dipilih karena mempertimbangkan beberapa aspek antara lain lokasi yang representatif, 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. Sedangkan baku mutu pengujian udara ambien berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien.

Pengujian kualitas udara ambien menggunakan High Volume Air Sampler (HVAS) dan Low Volume Air Sampler (LVAS) di PPS Nizam Zachman Jakarta bertujuan untuk memantau konsentrasi polutan udara seperti debu, partikel halus (PM_{2.5}, PM₁₀), dan gas berbahaya lainnya di sekitar pelabuhan. Kedua jenis alat ini digunakan untuk mengambil sampel udara yang kemudian dianalisis untuk mengetahui kualitas udara dan dampaknya terhadap kesehatan serta lingkungan. HVAS adalah alat yang digunakan untuk mengambil sampel udara dalam volume besar, biasanya digunakan untuk mengukur partikel debu atau polutan dalam konsentrasi rendah hingga tinggi. Alat ini bekerja dengan cara menarik udara melalui filter untuk mengumpulkan partikel yang ada di udara. LVAS adalah alat yang digunakan untuk mengambil sampel udara dalam volume yang lebih kecil dibandingkan HVAS, dengan tujuan mengukur polutan pada konsentrasi yang lebih rendah. Alat ini lebih cocok untuk pengujian polusi udara di area dengan konsentrasi polutan yang lebih rendah atau untuk pengujian spesifik seperti gas atau partikel yang sangat kecil.

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

3.2. Data Hasil Pengujian Udara Ambien

Hasil pengujian udara ambien Jembatan Timbang oleh Staf Sarana dan Prasarana pada tanggal 23 Juli 2025 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengujian Udara Ambien Pas Masuk tanggal 23 Juli 2025.

No	Paramater	Waktu Pengukuran	Baku Mutu	Satuan	Hasil
1	Karbon Monoksida (CO)	1 Jam	10,000	µg/m3	59,550
2	Partikulat Debu (PM10)	1 Jam	75	µg/m3	100
3	Partikulat Debu (PM2,5)	1 Jam	55	µg/m3	66
4	Kebauan	1 Jam	Tidak Bau	-	Tidak Bau

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Uraian Pengujian

Matriks Contoh : Ambien Udara
Titik Pengambilan : Jembatan Timbang
Koordinat : Lat -6.1, Long 106.7
Metode Pengambilan : Insitu
Tanggal Pengambilan : 23-Jul-25

Hasil Pengukuran Lapangan

Temperatur : 34.7°C
Cuaca : Cerah

Hasil Pengujian

No	Paramater	Waktu Pengukuran	Baku Mutu	Satuan	Hasil
1	Karbon Monoksida (CO)	1 Jam	10.000	µg/m3	59.550
2	Partikulat Debu (PM ₁₀)	1 Jam	75	µg/m3	100
3	Partikulat Debu (PM _{2,5})	1 Jam	55	µg/m3	66
4	Kebauan	1 Jam	Tidak Bau	-	Tidak Bau

Keterangan : Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 22 Tahun 2021. Lampiran VII

Diketahui,
Ketua Tim Kerja Prasarana dan Sarana


Diki Indra Perdana



Gambar 5. Laporan Hasil Pengujian Udara Ambien Jembatan Timbang PPS Nizam Zachman Bulan Juli 2025

Berdasarkan hasil pengujian udara ambien Jembatan Timbang yang dilakukan pada tanggal 23 Juli 2025, semua parameter melebihi baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 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 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. Pengelolaan Emisi dari Kapal

- a. Penerapan Bahan Bakar Ramah Lingkungan, Menggalakkan penggunaan bahan bakar rendah sulfur untuk kapal-kapal yang beroperasi di pelabuhan.
- b. Pemeliharaan Mesin Kapal, Mengharuskan pemeliharaan rutin mesin kapal untuk mengurangi emisi gas buang yang berbahaya.
- c. Implementasi Teknologi Hijau, Menggunakan teknologi seperti scrubber atau sistem penyaring emisi pada kapal.

2. Peningkatan Pengelolaan Limbah dan Sampah

- a. Pengolahan Limbah Padat dan Cair, Mengelola limbah operasional pelabuhan, seperti limbah dari kapal dan fasilitas pengolahan ikan, untuk mencegah polusi udara akibat pembusukan atau pembakaran sampah.
- b. Pengurangan Sampah Plastik, Menerapkan kebijakan pelarangan plastik sekali pakai di area pelabuhan.

3. Pemantauan Kualitas Udara Secara Berkala

- a. Stasiun Pemantauan Kualitas Udara, Memasang alat pemantau untuk mengukur tingkat polutan seperti PM_{2.5}, PM₁₀, SO₂, dan NO₂ di sekitar pelabuhan.
- b. Laporan Publik, Melaporkan hasil pemantauan kepada publik untuk meningkatkan kesadaran tentang mutu udara.

4. Penghijauan dan Penanaman Vegetasi

- a. Menanam pohon di sekitar area pelabuhan untuk membantu menyerap polutan udara dan meningkatkan kualitas udara.
- b. Mengembangkan zona hijau atau taman sebagai buffer area di sekitar pelabuhan.

5. Penggunaan Energi Bersih

- a. Solar Panel, Memasang panel surya untuk memenuhi sebagian kebutuhan listrik pelabuhan.
- b. Konversi ke Energi Listrik, Mengalihkan sistem operasional di pelabuhan, seperti kendaraan operasional, ke tenaga listrik.

6. Pengendalian Aktivitas Industri di Sekitar Pelabuhan

- a. Menetapkan batasan emisi untuk industri pengolahan ikan dan aktivitas lain yang menghasilkan polutan udara.
- b. Memastikan penggunaan teknologi filtrasi udara di fasilitas industri.

7. Edukasi dan Kampanye Kesadaran

- a. Mengedukasi pekerja dan pengguna pelabuhan tentang pentingnya menjaga kualitas udara.
- b. Mengadakan kampanye rutin untuk mengurangi polusi udara, seperti promosi penggunaan transportasi ramah lingkungan.

8. Kerjasama dengan Pemerintah dan Lembaga Terkait

- a. Berkolaborasi dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) untuk menerapkan regulasi pengelolaan udara.
- b. Melibatkan komunitas lokal dan organisasi non-pemerintah untuk mendukung program pengelolaan mutu udara.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari tujuan kegiatan supervisi adalah:

1. Upaya pengendalian dan pengelolaan dampak lingkungan, dalam hal ini adalah pemantauan udara ambien di PPS Nizam Zachman Jakarta sudah dilakukan, dan semua parameter melebihi baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien.

4.2. Saran

Saran untuk perbaikan di kegiatan berikutnya adalah:

1. Melakukan pemantauan udara ambien PPS Nizam Zachman Jakarta setiap 6 (enam) Bulan sekali.
2. Menyesuaikan lokasi pengambilan contoh uji pemantauan kualitas udara ambien sesuai dengan SNI 19-7119.6-2005 tentang Udara Ambien Bagian 6: Penentuan lokasi pengambilan contoh uji pemantauan kualitas udara ambien.