

**LAPORAN PENGUJIAN
AIR LIMBAH
DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA
TANJUNGPANDAN
BULAN AGUSTUS 2025**



**DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN TANGKAP
KEMENTRIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN**

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Atas Rahmat dan Hidayah-Nya, kami telah dapat menyelesaikan laporan pengujian air limbah di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tanjungpandan periode bulan Agustus 2025.

Kami menyadari bahwa laporan kegiatan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karenanya, diharapkan saran dan kritik yang membangun agar menjadi lebih baik lagi di masa mendatang.

Semoga laporan kegiatan ini menambah wawasan dan memberi manfaat bagi pembaca.

Tanjung Pandan, 14 Agustus 2025



Kukuh Permana, S.H

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
II. DASAR TEORI	3
2.1 Kriteria kualitas air	3
2.2 Standar Baku Mutu Air	3
III. METODE PENELITIAN	4
3.1 Waktu dan Tempat Kegiatan	4
3.2 Metode Pengumpulan Data	4
3.2.1 Metode Kegiatan	4
3.2.2 Alat dan Bahan	4
IV. HASIL PENELITIAN	5
4.1 Titik Lokasi	5
4.2 Hasil Pengujian Air Limbah	6
V. KESIMPULAN	7
DAFTAR PUSTAKA	8
DAFTAR TABEL	9

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelabuhan Perikanan Nusantara Tanjungpandan yang terletak di Jalan Laksamana R.E. Martadinata, Kelurahan Kota, Kecamatan Tanjungpandan, Kabupaten Belitung dioperasikan sejak Tahun 1975. Adapun luas wilayah kerja dan wilayah operasional berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor : 1/KEPMEN-KP/2013 tentang Wilayah Kerja dan Wilayah Pengoperasian Pelabuhan Perikanan Nusantara Tanjungpandan. Wilayah Kerja terdiri dari wilayah kerja daratan dengan luas 4,98 hektar dan Wilayah Kerja Perairan seluas 6,43 hektar. Wilayah Pengoperasian terdiri dari Wilayah Pengoperasian Daratan seluas 63,05 hektar (WPD 1 seluas 27,52 Ha, WPD 2 seluas 35,53 Ha) dan Wilayah Pengoperasian Perairan seluas 103,55 hektar. Kegiatan operasional Pelabuhan Perikanan Nusantara Tanjungpandan terdiri dari sandar kapal, pendaratan ikan, pemasaran ikan, penyaluran es, penyaluran air, penyaluran Bahan Bakar Minyak (BBM), pelayanan jasa perbengkelan, pemanfaatan jasa docking kapal, pemanfaatan Balai Pertemuan Nelayan, pemanfaatan lahan/tanah oleh pihak swasta, penyerapan tenaga kerja, perusahaan/Badan Usaha perorangan/Koperasi yang bergerak di pelabuhan dan penerimaan pelabuhan. Fasilitas yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tanjungpandan terdiri dari : a) Fasilitas Pokok, antara lain : alur pelayaran, kolam pelabuhan, jetty 1, jetty 2, turap, jalan komplek, areal pelabuhan, tanah perumahan, dan tanah lahan pelabuhan, b) Fasilitas Fungsional, antara lain : fasilitas pemasaran hasil perikanan, fasilitas navigasi pelayaran dan komunikasi, fasilitas pengadaan air bersih, es, listrik, dan Bahan Bakar Minyak (BBM), fasilitas pemeliharaan kapal dan alat penangkap ikan, fasilitas penanganan dan pengolahan hasil perikanan, fasilitas perkantoran, fasilitas transportasi, b) Fasilitas Penunjang, antara lain : fasilitas pembinaan nelayan, fasilitas pengelola pelabuhan, fasilitas umum, dan fasilitas kios IPTEK.

Dalam kegiatan operasional di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tanjungpandan dianggap perlu untuk ditinjau mengenai aspek lingkungan hidup salah satunya kualitas air kolam pelabuhan sebagai bentuk kendali terhadap parameter terjadinya dampak pencemaran lingkungan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tanjungpandan. dan perubahan di berbagai aspek,

1.2 Maksud dan Tujuan

Laporan ini dibuat dengan maksud untuk memenuhi kebutuhan penilaian SELARASKAN pada periode minggu ke II bulan Agustus Tahun 2025. Adapun laporan pengujian air limbah di susun bertujuan antara lain:

1. Memonitoring pembuangan air limbah di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tanjungpandan.
2. Mengantisipasi dampak pencemaran limbah di Pelabuhan perikanan Nusantara Tanjungpandan.

II. DASAR TEORI

2.1 Kriteria kualitas air

Kriteria kualitas air adalah sesuatu dasar baku kualitas air, di samping faktor-faktor lain. Baku kualitas air merupakan persyaratan mutu air yang disiapkan oleh suatu negara atau wilayah yang bersangkutan. Manusia membutuhkan air tidak hanya dari segi kuantitasnya saja, namun juga dari segi kualitasnya. Mutu air di tentukan oleh konsentrasi dari bahan kimia yang terlarut dalam air. Permasalahan mutu air bisa diakibatkan oleh proses alamiah atau ulah manusia. Jika mutu air tidak dipenuhi maka air bisa menjadi pemicu timbulnya penyakit (Sanjaya & Iriani, 2018). Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Adapun pengukuran yang layak dalam kehidupan masyarakat harus memenuhi syarat standart antara lain Parameter Kualitas air.

2.2 Parameter Kualitas Air

Adapun syarat standar baku mutu air laut secara sederhana antara lain sebagai berikut:

- a. Aspek fisika seperti : kekeruhan, kecerahan, warna dan bau
- b. Aspek kimia seperti : pH air dan suhu air
- c. Aspek biologi seperti : biota air

Tabel.1 Standar Baku Mutu Air

No	Parameter	Keterangan	Satuan	Standar baku Mutu
1	Fisika	Kecerahan	m	>3
		Warna	-	-
		Kebauan	-	Tidak Bau
2	Kimia	pH	-	6,5 – 8,5
		Suhu	C0	28 - 32
3	Biologi	Biota Laut / tumbuhan	-	-

Sumber : (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021, lampiran VIII)

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Kegiatan

Dalam kegiatan dilakukan pada satu titik di kawasan unit pengolahan ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Tanjungpandan. Titik yang di ambil yaitu pada drenase salah satu unit pengolahan ikan di kawasan kantor PPN Tanjungpandan. Kegiatan tersebut dilakukan pada tanggal 14 Agustus 2025.

3.2 Metode Pengumpulan Data

3.2.1 Metode Kegiatan

Kegiatan mencari data kualitas air limbah di PPN Tanjungpandan menggunakan Metode Observasi yaitu dengan cara mengumpulkan data kemudian dianalisis dan ditarik kesimpulan berdasarkan analisis dari data tersebut. Sehingga hasil dari kegiatan penelitian tersebut dapat digunakan oleh berbagai pihak yang membutuhkan.

3.2.2 Alat dan Bahan

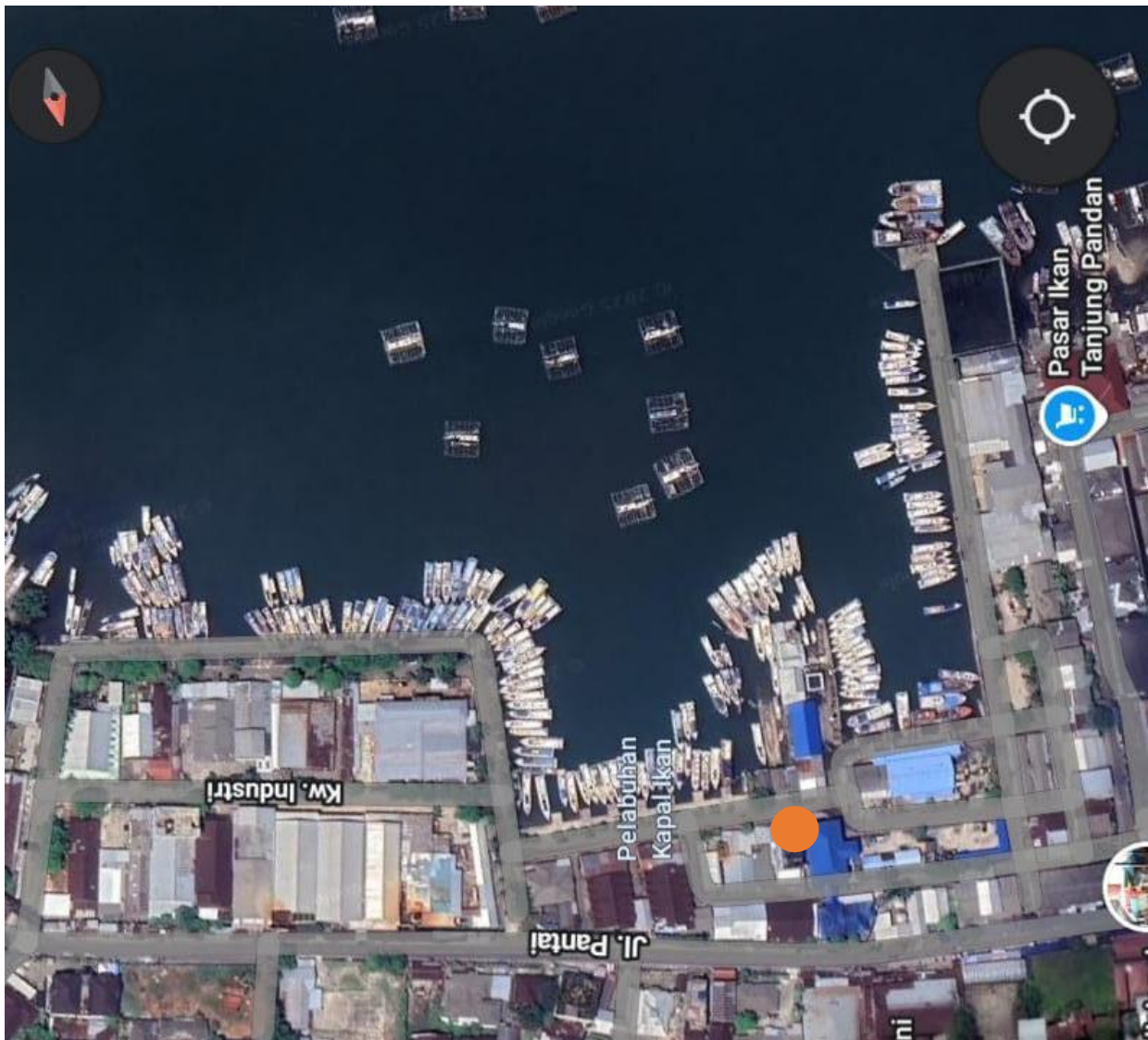
Dalam melakukan kegiatan Observasi di lapangan membutuhkan alat dan bahan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk menyusun laporan. Adapun alat dan bahan yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan pengujian air limbah unit pengolahan ikan sebagai berikut:

- a. Alat ukur air (pH meter)
- b. Alat Tulis
- f. Gelas pengamatan visual
- g. Kamera handpone

IV. HASIL PENELITIAN

4.1 Lokasi Penelitian

Dalam kegiatan pengambilan sampel air limbah dilakukan di satu titik di kawasan unit pengolahan ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Tanjungpandan. Berikut keterangan dengan gambar di bawah ini:



Gambar lokasi penelitian

No	Simbol	Keterangan
1		Titik/stasiun pengujian air limbah unit pengolahan ikan

4.2 Hasil Pengujian Air Limbah (IPAL Pelabuhan)

Hasil dari kegiatan pengumpulan data pengujian air limbah (IPAL unit pengolahan ikan di Kawasan PPN Tanjungpandan pada tanggal 14 Agustus 2025 terdapat pada Table.3 sebagai berikut:

Tabel. 2 Hasil Pengujian Air Limbah (IPAL Pelabuhan)

No	Titik Pengambilan Sempel	Objek Pengukuran	Satuan	Standar baku Mutu	Hasil Pengukuran	Keterangan
1	Drenase Air Limbah Industri Perikanan	Lapisan Minyak	-	Tidak ada	Tidak ada	Baik
2	Drenase Air Limbah Industri Perikanan	Kebauan	-	Tidak Bau	Tidak Bau	Baik
3	Drenase Air Limbah Industri Perikanan	Warna	-	-	Jernih	Baik
4	Drenase Air Limbah Industri Perikanan	pH air	-	6,5 – 8,5	8	Baik
5	Drenase Air Limbah Industri Perikanan	Suhu	0C	28 - 32	30	Baik
6	Drenase Air Limbah Industri Perikanan	BOD	-	100	68	Baik
7	Drenase Air Limbah Industri Perikanan	COD	-	200	135	Baik

Tanjung Pandan, 14 Agustus 2025

Ketua Tim Kerja TKPU



Kukuh Permana

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian air limbah Industri perikanan di PPN Tanjungpandan dan menganalisis data tersebut, laporan ini menyimpulkan bahwa kualitas air limbah tergolong baik berdasarkan Standar Baku Mutu. Dengan hasil tidak ada minyak, tidak berbau, warna air jernih, pH air yang masih sesuai dengan standar baku mutu yaitu 8 dan suhu air 30 °C, BOD 68 dan COD 135 maka dapat disimpulkan bahwa kondisi air limbah industri perikanan di PPN Tanjungpandan masih tergolong Aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2021) Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Peraturan Pemerintah No 22 Tahun 2021, lampiran VII.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2021) Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Peraturan Pemerintah No 22 Tahun 2021, lampiran VIII.
- Sanjaya, R. E., & Iriani, R. (2018). Kualitas Air Sungai di Desa Tanipan (Gambut Pantai), Kalimantan Selatan. *Jurnal Biologi Lingkungan, Industri, Kesehatan*.

DAFTAR TABLE

Tabel.1 Standar Baku Mutu Air	3
Tabel. 2 Hasil Pengujian Air Limbah	6

Jadwal Pengujian Air Limbah Industri Perikanan di PPN Tanjungpandan

No	Nama	Bulan Agustus				Keterangan
		Minggu I	Minggu II	Minggu III	Minggu IV	
1	Haryandi					
2	Suhendang kurniawan					

Tanjung Pandan, 14 Agustus 2025

Ketua Tim Kerja TKPU



Kukuh Permana

Foto Alat dan bahan kegiatan pengukuran air kolam pelabuhan



pH meter



Alat Tulis



Gelas pengamatan visual

Dokumentasi Kegiatan pengambilan data Kualitas air kolam pelabuhan

