



LAPORAN

PENGUKURAN KUALITAS AIR LIMBAH NON IPAL
PELABUHAN PERIKANAN PANTAI TELUK BATANG

KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN TANGKAP
PELABUHAN PERIKANAN PANTAI TELUK BATANG
JALAN PELABUHAN NOMOR 1 TELUK BATANG

KECAMATAN TELUK BATANG, KABUPATEN KAYONG UTARA, KALIMANTAN BARAT 78856
TELEPON 08115719355, SURAT ELEKTRONIK ppp_telukbatang@yahoo.com



KATA PENGANTAR

Laporan pengukuran kualitas air limbah hasil proses SWRO non-IPAL di Pelabuhan Perikanan Pantai Teluk Batang ini disusun sebagai bagian dari upaya untuk mengevaluasi dampak aktivitas pelabuhan terhadap lingkungan perairan. Laporan ini merupakan salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan data pada aplikasi pengendalian lingkungan (SELARASKAN) dan bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan kualitas air limbah yang dihasilkan, serta menganalisis tingkat kepatuhan terhadap baku mutu yang telah ditetapkan.

Hasil pengukuran limbah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan lingkungan di kawasan pelabuhan, serta menjadi referensi untuk pengukuran limbah selanjutnya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pemenuhan data dalam laporan ini . Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan laporan ini.

Teluk Batang, 21 Juli 2025

Mengetahui,

Kepala Pelabuhan,

Penulis

Novia Sarelingga, A.Md

NIP. 199411062023212030



Satrio Wibowo, S.St.Pi

NIP. 19850726 200901 1 002



LAPORAN
TENTANG
PENGUKURAN KUALITAS AIR LIMBAH NON IPAL

A. Pendahuluan

1. Umum

Pengukuran air limbah merupakan langkah penting dalam mengelola dan menjaga kualitas lingkungan, khususnya di area-area yang memiliki aktivitas industri atau komersial yang intens seperti pelabuhan. SWRO (Seawater Reverse Osmosis) adalah teknologi pengolahan air yang mengubah air laut menjadi air tawar dengan kualitas tinggi. Non-IPAL mengacu pada sistem pengolahan air limbah yang tidak menggunakan Instalasi Pengolahan Air Limbah konvensional.

Pelabuhan Perikanan Pantai Teluk Batang, sebagai pusat aktivitas perikanan, menghasilkan berbagai jenis limbah, termasuk limbah cair. Limbah cair ini perlu dikelola dengan baik untuk mencegah pencemaran lingkungan dan melindungi ekosistem laut.

2. Maksud dan Tujuan

a. Maksud

Pengukuran kualitas air limbah non-IPAL hasil kegiatan SWRO di PPP Teluk Batang sangat penting untuk memastikan bahwa aktivitas desalinasi air laut tersebut tidak menimbulkan dampak negatif yang signifikan terhadap lingkungan perairan setempat.

b. Tujuan

Untuk mengetahui karakteristik fisik, kimia, dan biologi air limbah untuk mengidentifikasi jenis dan tingkat pencemaran. Selain itu tujuan utama pengukuran kualitas air limbah non-IPAL dari kegiatan SWRO di PPP Teluk Batang adalah untuk memastikan bahwa operasional fasilitas berjalan secara bertanggung jawab terhadap lingkungan, serta untuk melindungi dan melestarikan sumber daya perairan di sekitarnya.



3. Ruang Lingkup

Pengukuran kualitas air limbah Non-IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) yang berasal dari kegiatan SWRO (Seawater Reverse Osmosis) di Teluk Batang umumnya mencakup parameter kunci yang relevan untuk memastikan pembuangan limbah tersebut tidak mencemari lingkungan. Berikut ruang lingkup pengukuran kualitas air limbah Non-IPAL di PPP Teluk Batang :

- pH : Mengukur tingkat keasaman atau kebasaan air. Perubahan Ph yang drastis dapat membahayakan biota air.
- Kebutuhan Oksigen Biokimia (BOD) : Mengukur jumlah oksigen yang dibutuhkan oleh mikroorganisme untuk menguraikan bahan organik dalam air. Nilai BOD yang tinggi menunjukkan adanya pencemaran organik.
- Kebutuhan Oksigen Kimia (COD) : Mengukur jumlah oksigen yang dibutuhkan untuk mengoksidasi bahan organik dan anorganik secara kimia. Nilai COD yang tinggi juga mengindikasikan tingkat pencemaran.
- Minyak dan Lemak : indikator pencemaran dari tumpahan minyak atau buangan.

1. Dasar

Dasar Pengukuran Kualitas air kolam pelabuhan PPP Teluk Batang yaitu mengacu pada standar mutu baku air yang berlaku dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

B. Kegiatan yang dilaksanakan

1. Waktu dan Tempat

Pengukuran Kualitas air Limbah Non-IPAL dilakukan satu (1) bulan sekali dimana pada bulan Juli dilakukan pada hari Senin, 21 Juli 2025 di Outlet SWRO (Seawater Reverse Osmosis).

2. Metode Pengukuran

Metode pengukuran dilakukan dengan pengambilan Sampel air limbah diambil dari titik-titik yang representatif, meliputi inlet dan outlet proses SWRO, serta saluran pembuangan akhir menggunakan gelas ukur yang bersih, kemudian di ukur menggunakan alat ukur sederhana.



3. Parameter yang di ukur

Parameter yang diukur meliputi PH, Kebauan, lapisan minyak/lemak, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD).

C. Hasil yang dicapai

Hasil Pengukuran Air Limbah Non IPAL					
No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengukuran	Baku Mutu	Keterangan
1	pH	-	6,43	6-9	Baik
2	Kebauan	-	Tidak berbau	Tidak Berbau	Baik
3	Minyak/lemak	Mg/l	0	15 mg/l	Baik
4	COD	Mg/l	-	200 mg/l	Baik
5	BOD	Mg/l	-	100 mg/l	Baik

Dari Tabel Hasil Pengukuran Air kolam pelabuhan di atas diatas hasil pengukuran kualitas air kolam pelabuhan secara umum menunjukkan kondisi yang **baik**. Semua parameter yang diuji, yaitu pH, kebauan, minyak/lemak, kecerahan, sampah dan coliform, berada di bawah atau sama dengan baku mutu yang ditetapkan.

D. Simpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran menunjukkan bahwa konsentrasi parameter pencemar dalam air limbah berada di bawah ambang batas yang diizinkan oleh peraturan perundang-undangan yang berlaku. Ini mengindikasikan bahwa dampak lingkungan dari pembuangan air limbah SWRO tersebut relatif rendah.

Meskipun demikian, pemantauan kualitas air limbah secara berkala tetap direkomendasikan untuk memastikan kepatuhan berkelanjutan terhadap baku mutu lingkungan dan mendeteksi potensi perubahan dalam karakteristik limbah yang mungkin memerlukan tindakan lebih lanjut.



2. Saran

- a. Membangun kerjasama dengan pemerintah daerah, dinas lingkungan hidup, dan lembaga penelitian untuk mendapatkan dukungan dalam pelaksanaan program pengelolaan lingkungan.
- b. Berkoordinasi dengan pihak terkait untuk berbagi informasi dan pengalaman dalam pengelolaan air limbah.

E. Penutup

Berdasarkan hasil pengukuran kualitas air limbah non-IPAL dari kegiatan SWRO di PPP Teluk Batang, dapat disimpulkan bahwa parameter-parameter yang diukur telah memenuhi baku mutu lingkungan yang ditetapkan. Hal ini menunjukkan komitmen PPP Teluk Batang dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku. Upaya pemantauan berkala akan terus dilakukan untuk memastikan kualitas air limbah tetap terjaga.



KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN TANGKAP
PELABUHAN PERIKANAN PANTAI TELUK BATANG
JALAN PELABUHAN NO.1 TELUK BATANG, KECAMATAN TELUK BATANG
KABUPATEN KAYONG UTARA, KALIMANTAN BARAT 78856
TELEPON (0534) 3060 639 SUREL ppp.telukbatang@kkp.go.id
LAMAN www.kkp.go.id/djpt/ppptelukbatang

Dokumentasi Kegiatan Pengukuran Air Limbah Non-IPAL





**KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN TANGKAP
PELABUHAN PERIKANAN PANTAI TELUK BATANG**

JALAN PELABUHAN NO.1 TELUK BATANG, KECAMATAN TELUK BATANG
KABUPATEN KAYONG UTARA, KALIMANTAN BARAT 78856
TELEPON (0534) 3060 639 SUREL ppt.telukbatang@kkp.go.id
LAMAN www.kkp.go.id/djpt/ppptelukbatang



21 Jul 2025 08.41.27
1,0079S 109,7696E
134° SE
Teluk Batang Selatan
Index number: 555