



POLICY BRIEF

PERTANIAN, KELAUTAN, DAN BIOSAINS TROPIKA Vol. 8 No. 1 Tahun 2026

Port Reception Facilities (PRF) yang Terabaikan: Tantangan Regulasi dan Ironi Ecofishing Port

Penulis

Darmawan¹, Akhmad Solihin¹, Muhammad Fedi Alfiadi Sondita¹

¹ Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB University

Port Reception Facilities (PRF) yang Terabaikan: Tantangan Regulasi dan Ironi Ecofishing Port

Isu Kunci

Policy Brief ini memuat poin-poin penting sebagai berikut:

- 1) Indonesia telah meratifikasi MARPOL, namun negara belum menjadikan kecukupan kapasitas *Port Reception Facilities* (PRF) sebagai persyaratan operasional wajib pelabuhan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan serius antara komitmen internasional dan implementasi kebijakan di tingkat nasional.
- 2) Hingga saat ini tidak tersedia standar teknis PRF yang operasional, sementara AMDAL belum difungsikan sebagai filter yang efektif untuk memastikan kesiapan pelabuhan dalam pengelolaan limbah kapal. Akibatnya, pelabuhan tetap dapat beroperasi tanpa kewajiban pengelolaan limbah yang memadai
- 3) Pelabuhan perikanan menjadi titik paling rentan dalam tata kelola lingkungan maritim karena tidak adanya dorongan kebijakan yang secara eksplisit mewajibkan integrasi kecukupan kapasitas PRF ke dalam kerangka keberlanjutan operasional pelabuhan.
- 4) Tanpa menjadikan kecukupan kapasitas PRF sebagai indikator utama, konsep *ecofishing port* berisiko menjadi slogan normatif tanpa fondasi operasional yang dapat diuji dan ditegakkan.

Ringkasan

Indonesia telah meratifikasi MARPOL, namun hingga saat ini kewajiban penyediaan, pengoperasian dan kecukupan kapasitas *Port Reception Facilities* (PRF) belum menjadi persyaratan operasional pelabuhan, khususnya pelabuhan perikanan. Kesenjangan antara komitmen internasional dan implementasi nasional ini menempatkan pengelolaan limbah kapal dalam posisi lemah dan tidak terintegrasi dalam sistem kepatuhan lingkungan pelabuhan. Keputusan kebijakan perlu segera diambil untuk menjadikan kecukupan kapasitas PRF sebagai persyaratan wajib operasional pelabuhan, bukan sekadar komponen pendukung atau opsi tambahan dalam dokumen perencanaan. Tanpa keputusan ini, implementasi MARPOL berisiko berhenti pada level normatif dan tidak menghasilkan perubahan nyata di lapangan. Ketiadaan standar teknis PRF yang operasional serta tidak berfungsinya AMDAL sebagai instrumen penyaring yang efektif memungkinkan pelabuhan tetap beroperasi tanpa kesiapan pengelolaan limbah kapal yang mencukupi. Kondisi ini paling nyata terjadi di pelabuhan perikanan, yang hingga kini tidak didorong untuk memasukkan kecukupan kapasitas PRF sebagai bagian dari kerangka keberlanjutan pelabuhan. Policy brief ini secara tegas menuntut pemerintah pusat dan pemerintah daerah untuk: (1) menetapkan kecukupan kapasitas PRF sebagai persyaratan operasional wajib pelabuhan; (2) menyusun dan menetapkan standar teknis PRF yang aplikatif; serta (3) memastikan AMDAL berfungsi sebagai filter kebijakan yang menolak operasional pelabuhan tanpa kesiapan PRF. Tanpa langkah-langkah tersebut, konsep *ecofishing port* dalam rangka Kebijakan Lingkungan Maritim akan terus kehilangan makna substantif dan tidak dapat dijadikan indikator keberlanjutan yang dapat diuji maupun ditegakkan.

Kata kunci: Fasilitas Penerimaan Limbah Kapal, Kebijakan Lingkungan Maritim, Kepatuhan Lingkungan Pelabuhan, Implementasi MARPOL

Pendahuluan

Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia sangat bergantung pada kualitas lingkungan laut untuk transportasi, perikanan, pariwisata, dan ekonomi biru. Oleh sebab itu Indonesia telah meratifikasi Konvensi MARPOL 73/78 beserta Annex I–VI, antara lain melalui Keputusan Presiden Nomor 46 Tahun 1986 tentang Pengesahan MARPOL 73/78 dan Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2012 tentang Pengesahan Annex IV MARPOL 73/78. Konsekuensi dari ratifikasi tersebut menegaskan peran Indonesia sekaligus sebagai negara bendera (*flag state*), negara pantai (*coastal state*), dan negara pelabuhan (*port state*), yang masing-masing menuntut tersedianya infrastruktur pengendalian pencemaran laut, termasuk pengadaan *port reception facilities* (PRF).

Di tingkat nasional, kewajiban penyediaan fasilitas untuk menampung limbah kapal sebenarnya sudah diatur. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup (PermenLH) Nomor 03 Tahun 2007 tentang Fasilitas Pengumpulan dan Penyimpanan Limbah B3 di Pelabuhan, mewajibkan setiap pelabuhan umum dan pelabuhan khusus menyediakan fasilitas pengumpulan dan penyimpanan limbah B3 yang berasal dari kapal, lengkap dengan pedoman teknis desain fasilitasnya. Sementara itu, Peraturan Menteri Perhubungan (Permenhub) Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim (sebagaimana diubah dengan Peraturan Menteri Nomor 24 Tahun 2022) mengharuskan setiap pelabuhan dan terminal khusus menyediakan fasilitas penampungan (*reception facilities*) yang memadai untuk limbah minyak kotor, bahan cair beracun, kotoran (*sewage*), sampah, bahan perusak ozon, limbah B3, dan sedimen ballast.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa ketentuan tersebut belum diterjemahkan secara konsisten menjadi persyaratan operasional dan kelayakan pelabuhan. Banyak pelabuhan, termasuk pelabuhan perikanan, belum memiliki PRF yang benar-benar fungsional; sebagian hanya

memiliki Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) atau Tempat Pembuangan Sampah (TPS) umum tanpa skema penerimaan limbah kapal yang mengikuti standar MARPOL. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan (Permen KP) Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kepelabuhanan Perikanan misalnya hanya menyebut fasilitas “kebersihan dan pengolahan limbah seperti IPAL dan TPS” sebagai fasilitas fungsional yang *dapat disediakan*, dan tidak mengqualifikasikannya sebagai prasyarat minimum pelabuhan perikanan.

Kesenjangan antara norma hukum yang relatif sudah ada dengan implementasi di pelabuhan, ditambah fragmentasi kewenangan antara Kementerian Perhubungan (Kemenhub), Kementerian Lingkungan Hidup (KLH), dan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), menjelaskan mengapa hingga kini kecukupan kapasitas PRF belum menjadi fasilitas standar di seluruh jenis pelabuhan di Indonesia, termasuk di pelabuhan perikanan yang justru sedang didorong dengan label “*eco fishing port*” atau “*blue fishing port*”. Selama negara tidak menjadikan kecukupan kapasitas PRF sebagai persyaratan operasional pelabuhan, kegagalan pengendalian pencemaran laut dari aktivitas pelabuhan bukanlah persoalan teknis, melainkan konsekuensi langsung dari pembiaran kebijakan.

Kewajiban MARPOL dan Kerangka Regulasi Nasional

Menjaga kebersihan laut dan samudra harus dipahami sebagai kewajiban utama dalam penyediaan dan pemanfaatan Port Reception Facilities (PRF). MARPOL dirancang bukan hanya untuk mengatur pencegahan dan pengurangan pencemaran dari kapal—baik yang bersifat insidental maupun yang timbul dari operasi rutin—tetapi juga untuk memastikan bahwa negara-negara pihak menyediakan kondisi yang memungkinkan kapal mematuhi kewajiban tersebut.

Prinsip penting MARPOL adalah bahwa pencegahan pencemaran tidak dapat dibebankan sepenuhnya kepada kapal. Kapal hanya dapat

mematuhi kewajibannya apabila mereka memiliki akses terhadap fasilitas penerimaan limbah yang memadai di setiap pelabuhan yang mereka kunjungi. Dapat dikatakan bahwa kepatuhan kapal bergantung pada tersedianya infrastruktur lingkungan yang disediakan oleh negara. Industri pelayaran memerlukan PRF yang sesuai dengan jenis limbah yang dihasilkan kapal. MARPOL secara eksplisit dalam Annex-Annex nya menetapkan kewajiban bagi Negara Pihak untuk menyediakan PRF yang memadai. Annex-Annex MARPOL telah merinci persyaratan penyediaan PRF untuk masing-masing jenis limbah atau residu, sehingga negara berkewajiban memastikan pelabuhannya mampu menerima limbah minyak, limbah cair domestik, sampah kapal, dan kategori limbah lain yang diatur di dalam konvensi.

Indonesia sebagai negara peratifikasi MARPOL secara normatif sebenarnya sudah mengakomodasi kewajiban tersebut melalui beberapa regulasi nasional. Permen LH 03/2007 mewajibkan pelabuhan menyediakan fasilitas pengumpulan dan penyimpanan limbah B3 dari kapal, lengkap dengan pedoman teknis. Permen LH 03/2007 memiliki pedoman teknis umum, tetapi tidak menentukan: a) kapasitas minimum PRF per jenis pelabuhan; b) tipe fasilitas (mobile, fixed, barge-based); c) standar penerimaan limbah Annex I/IV/V; d) mekanisme verifikasi dan sertifikasi PRF. Permenhub Nomor 29/2014 jo. Permenhub Nomor 24/2022 secara eksplisit mewajibkan *setiap pelabuhan dan terminal khusus* menyediakan PRF untuk limbah minyak, limbah beracun cair, sewage, sampah kapal, *ozone depleting substance* (ODS), limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), dan sedimen ballast. tetapi tidak menetapkan standar teknis detail (termasuk kapasitas) sehingga tiap pelabuhan menerjemahkannya berbeda-beda, atau tidak menindaklanjutinya sama sekali.

Oleh sebab itu, permasalahan utama penyediaan PRF di Indonesia bukan terletak pada ketiadaan kewajiban normatif, melainkan pada kesalahan desain sistem regulasi yang memisahkan kewajiban lingkungan dari mekanisme operasional pelabuhan. Kewajiban penyediaan kapasitas PRF

yang mencukupi tidak dikaitkan secara langsung dengan penilaian kelayakan pelabuhan, status siap operasi (*ready for operation*), maupun proses pengawasan rutin oleh syahbandar. Akibatnya, pelabuhan dapat tetap memperoleh izin operasi meskipun tidak memiliki PRF yang memadai, tanpa konsekuensi administratif maupun sanksi yang berarti. Dalam kondisi demikian, kegagalan pemenuhan kewajiban MARPOL bukan merupakan penyimpangan individual, melainkan konsekuensi yang secara sistemik dihasilkan oleh kerangka regulasi yang tidak menempatkan PRF sebagai elemen pengunci operasional pelabuhan.

PRF dalam AMDAL: Ada dalam Dokumen, tetapi Tidak Pernah Dinilai Kecukupannya

Dalam rezim perizinan berbasis risiko (PP 5/2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko), pembangunan pelabuhan merupakan kegiatan berisiko tinggi sehingga wajib memiliki AMDAL. Penilaian AMDAL dilakukan oleh Tim Uji Kelayakan KLHK untuk pelabuhan yang berdampak penting secara nasional, atau oleh pemerintah provinsi untuk kegiatan berskala daerah sesuai PP 22/2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Secara normatif, AMDAL pelabuhan harus mengacu pada seluruh peraturan sektoral terkait, termasuk kewajiban penyediaan fasilitas penampungan limbah kapal sebagaimana diatur dalam Permenhub 29/2014, Permen LH 03/2007, dan Permen KP 8/2012.

Namun dalam praktik, meskipun kewajiban tersebut umumnya dicantumkan dalam dokumen AMDAL, fasilitas PRF jarang dievaluasi dari sisi kecukupan kapasitas, desain, maupun kesesuaian dengan kebutuhan operasional pelabuhan dan standar MARPOL. Dengan tidak adanya standar teknis nasional mengenai kapasitas minimum PRF, dokumen AMDAL sering kali hanya menyebutkan "*akan menyediakan fasilitas limbah*", tanpa penilaian apakah fasilitas tersebut mampu melayani volume dan jenis limbah kapal yang beroperasi. Regulasi AMDAL dan pedoman

penyusunannya belum memasukkan PRF sebagai *mandatory mitigation measure*. Dokumen AMDAL cenderung memberi ruang pelabuhan untuk sekadar mencantumkan PRF tanpa verifikasi substansial (estimasi volume limbah berdasarkan jumlah kapal yang dilayani, kapasitas PRF yang diperlukan (harian/bulanan), kemampuan PRF memenuhi Annex I/IV/V, jaringan disposal ke fasilitas pengelolaan limbah berizin). Tanpa standar nasional, TUK AMDAL tidak memiliki alat ukur objektif untuk menyatakan PRF *cukup atau tidak*.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa AMDAL belum menjalankan fungsi utamanya sebagai instrumen pencegahan dan pengendalian pencemaran secara efektif. Dalam praktik, AMDAL gagal berfungsi sebagai filter kebijakan yang menilai kecukupan fasilitas PRF secara substantif, baik dari sisi kapasitas, desain, maupun kesesuaian dengan standar MARPOL. Penilaian AMDAL berhenti pada pemenuhan administratif berupa pencantuman rencana penyediaan fasilitas limbah, tanpa memastikan bahwa fasilitas tersebut benar-benar mampu melayani kebutuhan operasional pelabuhan.

Kegagalan tersebut bukan disebabkan oleh ketiadaan dasar hukum, melainkan oleh desain sistem AMDAL yang tidak menjadikan kecukupan PRF sebagai *mandatory mitigation measure* yang harus dinilai dan diverifikasi secara kuantitatif. Tanpa standar teknis nasional mengenai kapasitas minimum dan spesifikasi PRF, Tim Uji Kelayakan AMDAL tidak memiliki dasar objektif untuk menolak atau mengoreksi rencana pelabuhan yang hanya mencantumkan keberadaan PRF secara normatif. Akibatnya, Persetujuan Lingkungan dapat diterbitkan meskipun PRF yang direncanakan belum terdefinisi secara operasional atau tidak memadai untuk memenuhi kewajiban MARPOL.

Dengan demikian, AMDAL dalam rezim perizinan pelabuhan saat ini tidak menjamin terpenuhinya kewajiban MARPOL sebagai negara pelabuhan. Ketidaksinkronan antara kewajiban internasional dan hasil penilaian AMDAL ini menjelaskan mengapa pelabuhan—termasuk

pelabuhan perikanan—tetap dapat beroperasi tanpa PRF yang memadai. Dalam konteks ini, kegagalan penyediaan PRF yang mencukupi bukan merupakan penyimpangan implementasi semata, melainkan konsekuensi langsung dari AMDAL yang tidak difungsikan sebagai instrumen pengunci kewajiban lingkungan.

Fragmentasi Kelembagaan dan Ketidaksinkronan Implementasi

Kesenjangan implementasi PRF diperburuk oleh struktur kelembagaan yang terfragmentasi. Secara normatif, tanggung jawab lingkungan maritim terbagi ke tiga kementerian berbeda. Kementerian Perhubungan (Ditjen Hubla) memiliki mandat: pelayaran, pelabuhan umum, keselamatan maritim, dan implementasi MARPOL. Namun tidak menerbitkan *standar teknis, standar minimum ketersediaan dan kapasitas* dan monitoring nasional. Tidak ada evaluasi kecukupan PRF dalam proses operasional pelabuhan dan tidak menjadi bagian audit syahbandar dan *Port State Control* (PSC). Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) memiliki mandat menilai AMDAL, penanganan limbah B3, dan persetujuan lingkungan. Walau AMDAL mewajibkan pengelolaan limbah, namun belum ada daftar periksa (*checklist*) atau *modul evaluasi kecukupan* PRF di satu pelabuhan. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) memiliki mandat membangun dan mengelola pelabuhan perikanan, mengatur kegiatan kapal ikan, dan standar fasilitas pelabuhan perikanan. Namun KKP belum memasukkan penyediaan PRF yang mencukupi sebagai fasilitas wajib. Banyak limbah berasal dari kapal ikan, tetapi KKP tidak memiliki standar penerimaan limbah kapal. Pengembangan konsep *eco-fishing port* tidak spesifik memuat indikator PRF.

Fragmentasi ini menciptakan tiga jenis kesenjangan. Pertama adalah “*kesenjangan tanggung jawab*” (*responsibility gap*). Semua kementerian terkait mengakui kewajiban dan pentingnya PRF, tetapi tidak ada yang benar-benar memastikan PRF dibangun, berfungsi dan

mencukupi. Kedua adalah “*kesenjangan implementasi*” (*implementation gap*) yaitu kondisi dimana peraturan ada namun implementasi tidak terjadi karena pengawasan minim sehingga hasil tidak tercapai. Ketiga adalah “*kesenjangan verifikasi*” (*verification gap*) dimana tidak ada mekanisme nasional yang: memeriksa kapasitas PRF, mengevaluasi kesesuaian PRF dengan ketentuan MARPOL, dan menghubungkan PRF dengan izin operasional pelabuhan.

Fragmentasi kelembagaan tersebut pada akhirnya menciptakan kegagalan kepemilikan kebijakan (*institutional ownership failure*) karena tidak terdapat satu institusi pun yang secara efektif mengambil peran sebagai penanggung jawab utama untuk memastikan PRF dibangun, diverifikasi kecukupannya, dan dijadikan prasyarat operasional pelabuhan. Dalam konteks kewajiban MARPOL sebagai rezim pelayaran internasional, kegagalan utama terletak pada Kementerian Perhubungan yang belum menggunakan kewenangan *port state control*, syahbandar, dan audit operasional pelabuhan untuk mengunci kewajiban PRF sebagai standar minimum nasional.

Kegagalan kepemilikan kebijakan ini diperkuat oleh peran pendukung yang tidak efektif dari kementerian lain. Kementerian Lingkungan Hidup belum memfungsikan AMDAL sebagai instrumen verifikasi teknis kecukupan PRF, sementara Kementerian Kelautan dan Perikanan mengembangkan pelabuhan perikanan dan konsep *eco-fishing port* tanpa menjadikan PRF sebagai indikator wajib. Ketidakhadiran satu institusi pemilik kewenangan yang mengikat tersebut menciptakan wilayah abu-abu implementasi, di mana kewajiban hukum diakui secara normatif tetapi tidak pernah diwujudkan secara operasional

Pelabuhan Perikanan: Kesenjangan Implementasi PRF dan Faktor-Faktor yang (mungkin) Mendasarinya

Dibandingkan pelabuhan niaga, pelabuhan perikanan menunjukkan kesenjangan yang lebih

signifikan dalam penyediaan Port Reception Facilities (PRF). Secara regulatif, Permen KP 8/2012 belum mengatur PRF sebagai fasilitas wajib, dan tidak menyebut terminologi MARPOL, Annex I/IV/V, ataupun klasifikasi limbah kapal perikanan. Hal ini membuat standar lingkungan pelabuhan perikanan tidak secara eksplisit selaras dengan kewajiban MARPOL.

Selain faktor regulatif tersebut, bisa jadi terdapat asumsi kelembagaan yang turut memengaruhi prioritas pembangunan PRF. Mayoritas kapal perikanan nasional adalah kapal non-classed, berukuran kecil–menengah, dan beroperasi domestik. Kapal-kapal ini tidak diwajibkan untuk memiliki dokumen MARPOL seperti Oil Record Book, Garbage Record Book, atau Sewage Management Plan, dan tidak tunduk pada rezim inspeksi keselamatan dan lingkungan yang berlaku bagi kapal niaga. Karena itu, pengelola pelabuhan perikanan mungkin beranggapan bahwa kewajiban PRF kurang relevan dengan karakteristik kapal yang mereka layani. Padahal PRF adalah kewajiban Indonesia sebagai negara pelabuhan, bukan sekadar kewajiban Kementerian Perhubungan atau pelabuhan umum atau kapal niaga. Dengan kata lain, sekalipun kapal-kapal kecil tidak diwajibkan membawa dokumen MARPOL tertentu, Indonesia tetap berkewajiban menyediakan fasilitas pengelolaan limbah kapal untuk mencegah pencemaran laut.

Kesenjangan ini semakin tampak pada pelabuhan perikanan kelas terbesar seperti Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS), yang secara operasional melayani kapal perikanan industri, kapal *freezer*, ataupun kapal pendukung logistik yang secara teknis seharusnya tunduk pada MARPOL. Namun karena penegakan kewajiban lingkungan untuk kapal perikanan tidak sekuat sektor pelayaran, persepsi perlunya PRF tidak berkembang secara optimal. Akibat kesenjangan implementasi PRF tersebut, pelabuhan perikanan tidak hanya tertinggal secara administratif, tetapi secara nyata menjadi sumber pencemaran laut yang berlangsung kronis. Ketiadaan fasilitas penerimaan limbah yang memadai menyebabkan

kapal perikanan dan kapal pendukung logistik tidak memiliki saluran legal untuk membuang *oily water*, *sludge*, *sewage*, maupun sampah kapal. Limbah-limbah tersebut pada praktiknya berakhir langsung di kolam pelabuhan dan perairan pesisir sekitarnya, sehingga menciptakan pencemaran yang bersifat rutin, tersebar, dan sulit terdeteksi. Dampak lingkungan ini tidak bersifat insidental, melainkan merupakan konsekuensi langsung dari kebijakan yang membiarkan pelabuhan perikanan beroperasi tanpa PRF sebagai prasyarat lingkungan minimum. Dalam konteks ini, pelabuhan perikanan bukan hanya sektor yang tertinggal dari standar internasional, tetapi telah menjadi titik kritis pencemaran laut yang memerlukan intervensi kebijakan segera dan terarah..

Ironi “Eco-Fishing Port” dan “Blue Fishing Port”: Keberlanjutan yang Kehilangan Fondasi Maritimnya

Dalam beberapa tahun terakhir, wacana mengenai pelabuhan perikanan berkelanjutan semakin sering muncul dalam diskursus kebijakan maritim. Istilah seperti *Eco-Fishing Port*, *Blue Fishing Port*, *Green Port*, atau *Low-Carbon Port* semakin populer digunakan dalam dokumen resmi maupun presentasi nasional. Konsep-konsep ini pada dasarnya lahir dari keinginan untuk mendorong pelabuhan perikanan menjadi lebih bersih, efisien, modern, dan ramah lingkungan. Banyak inisiatif yang dikembangkan untuk mewujudkan gagasan tersebut, mulai dari pemanfaatan energi terbarukan, pengurangan emisi di kawasan pelabuhan, modernisasi rantai dingin, pembangunan fasilitas hijau, hingga penggunaan teknologi yang lebih hemat energi, efisien, dan cerdas.

Tidak sedikit pelabuhan perikanan yang mulai memasang panel surya, mengganti lampu dengan LED berdaya rendah, memperbaiki pengelolaan air bersih dan limbah domestik, serta mengatur sistem manajemen sampah di darat agar lebih rapi dan higienis. Di beberapa tempat, pembangunan ruang terbuka hijau dan penanaman

pohon juga menjadi simbol komitmen keberlanjutan. Upaya-upaya ini tentu positif dan patut diapresiasi; mereka menunjukkan adanya kesadaran bahwa pelabuhan perikanan harus berkembang dengan paradigma yang lebih ramah lingkungan.

Namun di balik kemajuan tersebut, terdapat ironi yang cukup mendasar. Hampir semua konsep keberlanjutan pelabuhan perikanan tersebut bertumpu pada aspek lingkungan darat, sementara aspek lingkungan laut, yang justru menjadi inti kegiatan pelabuhan perikanan, nyaris tidak tersentuh. Di antara semua instrumen yang semestinya menjadi fondasi bagi pelabuhan yang mengklaim dirinya sebagai pelabuhan “eco”, *Port Reception Facilities* (PRF) — yaitu sistem penerimaan limbah kapal yang diwajibkan oleh MARPOL — hampir tidak pernah muncul sebagai indikator utama. Bahkan di banyak dokumen, PRF tidak disebut sama sekali.

Padahal dari kacamata hukum laut internasional, PRF merupakan instrumen paling dasar untuk memastikan bahwa pelabuhan menjalankan tanggung jawabnya dalam mencegah pencemaran laut oleh kapal. Tanpa PRF, pelabuhan sebenarnya tidak memiliki mekanisme formal untuk mengelola limbah dari kapal yang mereka layani — baik limbah minyak, limbah domestik (*sewage*), maupun sampah kapal. Akibatnya, sekalipun pelabuhan perikanan telah memasang panel surya atau menanam pohon, pencemaran minyak, limbah cair organik, atau sampah dari kapal tetap berpotensi terjadi setiap hari di kolam pelabuhan. Pada titik ini, konsep *eco* atau *blue fishing port* kehilangan titik pijaknya: keberlanjutan lingkungan di darat tidak mampu menutupi absennya instrumen lingkungan laut yang paling mendasar.

Kondisi ini memperlihatkan bahwa konsep keberlanjutan di pelabuhan perikanan masih mengalami bias darat — seolah yang dimaksud dengan “ramah lingkungan” adalah efisiensi energi, kebersihan area kerja, atau pengurangan emisi, tanpa melihat bahwa sumber pencemaran paling signifikan dalam ekosistem pelabuhan justru datang

dari kapal itu sendiri. Jika kecukupan PRF tidak menjadi bagian dari definisi *ecofishing port*, maka yang terbentuk bukanlah pelabuhan perikanan berkelanjutan, melainkan sekadar pelabuhan perikanan yang “*tampaknya berkelanjutan*”.

Dengan demikian, ironi *ecofishing port* terletak pada ketidakhadiran PRF sebagai fondasi. Pelabuhan perikanan dapat memperoleh label “hijau” atau “biru” karena berhasil memenuhi serangkaian indikator administratif dan program-program kosmetik, sementara aspek paling mendasar dari perlindungan lingkungan laut — yaitu pengelolaan limbah kapal — tetap belum menjadi prioritas. Tanpa memasukkan kecukupan PRF sebagai elemen utama, konsep *ecofishing port* berisiko menjadi jargon yang menjauh dari realitas operasional pelabuhan perikanan dan dari tuntutan hukum internasional yang mengikat negara pelabuhan.

Opsi Kebijakan

Kesenjangan implementasi Port Reception Facilities (PRF) di Indonesia bukan disebabkan oleh ketiadaan dasar hukum, melainkan oleh kegagalan sistem tata kelola untuk menerjemahkan kewajiban MARPOL ke dalam persyaratan operasional yang mengikat. Oleh karena itu, opsi kebijakan yang ditawarkan disusun secara hierarkis untuk memaksa perubahan perilaku kelembagaan dan operasional pelabuhan. Policy brief ini menegaskan satu opsi kebijakan prioritas yang tidak dapat ditunda, disertai opsi penguat dan pendukung implementasi.

Opsi Kebijakan Prioritas (*Non-Negotiable*): Integrasi PRF sebagai Prasyarat Operasional melalui AMDAL dan Perizinan Berbasis Risiko

Opsi kebijakan paling mendesak adalah menjadikan penyediaan PRF yang memadai sebagai prasyarat operasional pelabuhan melalui mekanisme AMDAL dan perizinan berbasis risiko. Dalam rezim perizinan nasional saat ini, pelabuhan dikategorikan sebagai kegiatan berisiko tinggi sehingga wajib memiliki Persetujuan Lingkungan berbasis AMDAL. Namun, selama ini AMDAL belum

berfungsi sebagai instrumen penyaring yang menjamin kecukupan PRF.

Integrasi PRF sebagai komponen wajib AMDAL—dengan standar minimum kapasitas, jenis limbah yang dapat diterima, dan kesesuaian dengan Annex MARPOL—akan memaksa pelabuhan hanya dapat beroperasi apabila fasilitas tersebut benar-benar dirancang, dibangun, dan diverifikasi kelayakannya. Dengan pendekatan ini, PRF tidak lagi menjadi komitmen normatif di atas kertas, melainkan syarat faktual untuk memperoleh atau mempertahankan izin operasional.

Keunggulan utama opsi ini adalah daya paksa kebijakannya. Opsi ini tidak memerlukan pembentukan lembaga baru dan dapat langsung diterapkan melalui penguatan pedoman AMDAL serta mekanisme evaluasi oleh Komisi Penilai AMDAL. Tanpa integrasi ini, seluruh kebijakan PRF berisiko kembali terjebak pada regulasi simbolik tanpa dampak nyata.

Opsi Penguat Struktural: Regulasi Teknis Nasional PRF yang Mengikat

Untuk memastikan efektivitas opsi prioritas, diperlukan regulasi teknis nasional yang menetapkan standar PRF secara rinci dan seragam. Regulasi ini perlu mengatur kapasitas minimum PRF berdasarkan tipe dan skala pelabuhan, jenis limbah yang wajib diterima, standar desain dan operasional, serta mekanisme verifikasi dan sertifikasi kecukupan PRF.

Regulasi teknis ini berfungsi sebagai instrumen pendukung bagi AMDAL dan perizinan, bukan sebagai substitusi. Tanpa standar teknis nasional, AMDAL tidak memiliki alat ukur objektif untuk menilai kecukupan PRF. Oleh karena itu, regulasi teknis harus diposisikan sebagai fondasi struktural yang memperkuat daya paksa kebijakan prioritas.

Tantangan utama opsi ini adalah kebutuhan harmonisasi lintas kementerian. Namun, tanpa regulasi teknis yang mengikat, fragmentasi interpretasi kewajiban PRF akan terus berulang.

Opsi Sektor Strategis: Reformasi Kewajiban PRF di Pelabuhan Perikanan

Pelabuhan perikanan merupakan titik paling lemah dalam implementasi PRF dan sekaligus sumber pencemaran laut yang paling kurang tertangani. Oleh karena itu, diperlukan reformasi kebijakan sektoral yang secara eksplisit mewajibkan keberadaan dan kecukupan PRF di pelabuhan perikanan dan menyelaraskan regulasi KKP dengan kewajiban MARPOL.

Opsi ini mendorong pembaruan regulasi kepelabuhanan perikanan agar memasukkan PRF sebagai fasilitas wajib, mengadopsi klasifikasi limbah kapal perikanan, serta menjadikan PRF sebagai indikator utama dalam program *eco-fishing port* dan *blue economy*. Dengan pendekatan ini, pelabuhan perikanan tidak lagi menjadi *blind spot* dalam tata kelola pencemaran laut.

Namun demikian, opsi ini tidak akan efektif apabila berdiri sendiri tanpa integrasi PRF ke dalam AMDAL dan perizinan. Reformasi sektoral harus berjalan di atas kerangka kebijakan prioritas yang bersifat lintas sektor.

Opsi Pendukung Implementasi: Pendanaan dan Sistem Monitoring Nasional PRF

Sebagai pendukung implementasi, pemerintah perlu mengembangkan skema pendanaan dan insentif untuk pembangunan PRF, termasuk *co-financing* pusat–daerah, penyesuaian tarif layanan limbah kapal, serta pemanfaatan pendanaan blue economy dan pembiayaan iklim. Di saat yang sama, sistem nasional monitoring PRF dan pelaporan limbah kapal perlu dibangun untuk memastikan transparansi dan kepatuhan berkelanjutan.

Namun, opsi pendukung ini hanya akan efektif apabila kewajiban PRF sudah dikunci melalui prasyarat operasional pelabuhan. Tanpa kewajiban tersebut, pendanaan dan sistem monitoring berisiko tidak dimanfaatkan secara optimal.

Rekomendasi

Rekomendasi kebijakan berikut tidak disusun sebagai daftar pilihan yang setara, melainkan sebagai urutan keputusan yang harus diambil untuk memaksa perubahan sistemik

Rekomendasi Utama: Mengunci Kecukupan Kapasitas PRF sebagai Syarat Operasional melalui AMDAL dan Perizinan

Meskipun regulasi nasional telah mewajibkan keberadaan Port Reception Facilities (PRF) di pelabuhan, tidak terdapat ketentuan yang memastikan bahwa fasilitas tersebut memiliki kapasitas dan kemampuan yang memadai untuk melayani volume dan jenis limbah kapal yang beroperasi. Akibatnya, pelabuhan dapat memenuhi kewajiban secara administratif, tetapi gagal menjalankan fungsi lingkungan secara substantif.

Keputusan kebijakan yang perlu diambil adalah mengunci kewajiban kecukupan PRF sebagai syarat operasional pelabuhan, bukan sekadar keberadaannya. Hal ini dapat dilakukan dengan:

1. Menetapkan bahwa dokumen AMDAL wajib menilai kecukupan kapasitas PRF, termasuk estimasi volume limbah berdasarkan jumlah dan tipe kapal yang dilayani.
2. Mengintegrasikan penilaian kecukupan PRF ke dalam proses perizinan berbasis risiko, sehingga pelabuhan tidak dapat beroperasi apabila PRF tidak memenuhi kebutuhan operasional aktual.
3. Memberikan kewenangan bagi otoritas perizinan untuk meninjau kembali izin pelabuhan apabila PRF tidak dibangun atau tidak berfungsi sesuai kapasitas yang disetujui.

Tanpa penguncian kecukupan kapasitas, kewajiban PRF akan terus berhenti pada pemenuhan formal dan tidak mampu mencegah pencemaran laut secara nyata.

Rekomendasi Penguat Wajib: Penerbitan Standar Teknis Nasional PRF yang Mengikat

Agar rekomendasi utama dapat dijalankan secara konsisten, pemerintah perlu menerbitkan regulasi teknis nasional PRF (Permenhub atau

peraturan bersama lintas kementerian) yang mengikat seluruh jenis pelabuhan.

Regulasi ini harus menetapkan secara eksplisit:

- kapasitas minimum PRF berdasarkan tipe dan skala pelabuhan;
- jenis limbah kapal yang wajib diterima sesuai MARPOL;
- standar desain, operasional, dan pemeliharaan;
- mekanisme inspeksi oleh syahbandar dan *Port State Control*.

Tanpa standar teknis nasional, AMDAL tidak memiliki alat ukur, dan kewajiban PRF tidak dapat diverifikasi. Oleh karena itu, regulasi teknis ini bukan opsi tambahan, melainkan syarat operasional bagi rekomendasi utama.

Rekomendasi Korektif Sektoral: Mengakhiri *Blind Spot* PRF di Pelabuhan Perikanan

Pemerintah perlu secara eksplisit mengoreksi posisi pelabuhan perikanan yang selama ini berada di luar kerangka implementasi MARPOL. Kebijakan yang harus diambil:

1. Revisi Permen KP 8/2012 untuk menetapkan kecukupan kapasitas PRF sebagai fasilitas wajib di seluruh pelabuhan perikanan.
2. Menjadikan kecukupan kapasitas PRF sebagai indikator utama dalam program *ecofishing port* dan *blue economy*.
3. Memperkuat pengawasan lingkungan kapal perikanan, terutama di PPS dan PPN yang melayani kapal industri.

Rekomendasi ini penting karena tanpa pelabuhan perikanan, sistem PRF nasional tidak pernah lengkap, mengingat intensitas aktivitas kapal dan potensi pencemaran yang tinggi di sektor ini.

Rekomendasi Pendukung Implementasi: Pendanaan PRF dan Sistem Monitoring Nasional

Setelah kewajiban PRF dikunci secara regulatif dan perizinan, pemerintah perlu memastikan implementasinya melalui:

- skema pendanaan bersama pusat–daerah–operator pelabuhan;
- kebijakan tarif limbah yang tidak mendisinsentifkan kapal (misalnya no-special-fee);
- pengembangan sistem nasional monitoring PRF dan pelaporan limbah kapal yang terintegrasi dengan PSC dan Vessel Traffic Services (VTS).

Rekomendasi ini tidak berdiri sendiri, tetapi berfungsi memastikan keberlanjutan dan kepatuhan setelah kewajiban PRF diberlakukan secara mengikat.

Tanpa menjadikan kecukupan kapasitas PRF sebagai prasyarat operasional pelabuhan, Indonesia akan terus berada dalam posisi paradoks: telah meratifikasi MARPOL, tetapi gagal mencegah pencemaran laut dari kegiatan pelabuhan. Pemerintah harus memilih antara melanjutkan kepatuhan simbolik **atau** memaksa perubahan nyata melalui perizinan. Policy brief ini dengan tegas merekomendasikan pilihan kedua.

Kesimpulan (Kritik pada kebijakan saat ini)

Indonesia telah memposisikan dirinya sebagai negara kepulauan yang berkomitmen terhadap perlindungan lingkungan laut melalui ratifikasi MARPOL Annex I–VI. Komitmen tersebut secara hukum menempatkan Indonesia dalam tiga peran penting: sebagai negara bendera, negara pantai, dan negara pelabuhan. Ketiga peran ini menuntut kesiapan infrastruktur, regulasi, dan tata kelola yang konsisten, termasuk dalam penyediaan Port Reception Facilities (PRF) sebagai instrumen utama pencegahan pencemaran laut oleh kapal.

Namun kajian ini menunjukkan bahwa meskipun kerangka hukum nasional telah mengakui keberadaan PRF melalui berbagai regulasi, implementasinya di lapangan masih jauh dari memadai. Kesenjangan utama terletak pada lemahnya standar teknis, tidak jelasnya kewajiban operasional, dan tidak adanya mekanisme verifikasi yang memastikan PRF betul-betul tersedia dan

berfungsi di pelabuhan. Regulasi sektoral pelayaran dan perikanan masih berjalan secara paralel tanpa harmonisasi yang cukup, sehingga timbul ruang-ruang abu-abu yang membuat PRF tidak menjadi prioritas dalam perencanaan dan pembangunan pelabuhan.

Analisis juga memperlihatkan bahwa AMDAL, meskipun merupakan instrumen penting dalam rezim perizinan berbasis risiko, belum memainkan peran strategis sebagai filter lingkungan yang tegas. PRF sering kali hanya dicantumkan sebagai rencana umum tanpa telaah kelayakan yang rinci, sehingga pelabuhan tetap dapat memperoleh izin operasional tanpa benar-benar menyediakan fasilitas pengelolaan limbah yang sesuai dengan standar MARPOL.

Kesenjangan ini tampak lebih nyata di pelabuhan perikanan. Karena sebagian besar kapal perikanan merupakan kapal *non-classed* dan tidak masuk dalam pengawasan ketat rezim MARPOL, pelabuhan perikanan berpotensi memandang PRF sebagai kebutuhan sekunder atau bahkan tidak relevan. Selain itu, berkembangnya konsep *ecofishing port* atau *blue fishing port* dalam beberapa tahun terakhir—yang lebih menonjolkan aspek-aspek keberlanjutan di darat—secara tidak sengaja telah menggeser fokus dari kewajiban lingkungan maritim yang paling mendasar. Tanpa memastikan pengelolaan limbah kapal melalui PRF, pelabuhan berkelanjutan hanya menjadi label administratif yang tidak mencerminkan kondisi lingkungan laut sebenarnya.

Oleh karena itu, penyediaan PRF bukan sekadar pemenuhan kewajiban internasional, tetapi merupakan kebutuhan strategis yang menyangkut reputasi negara, keselamatan pelayaran, kualitas ekosistem pelabuhan, serta keberlanjutan sektor perikanan. Rekomendasi yang diajukan—penetapan standar nasional PRF, integrasi PRF dalam AMDAL, harmonisasi regulasi sektoral, skema pembiayaan, serta pembangunan sistem monitoring nasional—merupakan rangkaian kebijakan yang saling melengkapi dan dapat membentuk fondasi bagi tata kelola lingkungan

maritim yang lebih kuat. Penetapan standar nasional dan integrasi PRF dalam AMDAL menjadi fondasi bagi implementasi rekomendasi lainnya. Tanpa keduanya, upaya membangun PRF hanya akan bersifat sukarela dan tidak terukur.

Tanpa perubahan mendasar pada cara negara memaknai dan memverifikasi kecukupan Port Reception Facilities, kewajiban MARPOL di Indonesia akan terus berhenti pada tingkat kepatuhan administratif dan gagal mencegah pencemaran laut secara nyata. Pelabuhan akan tetap beroperasi, kapal akan tetap menghasilkan limbah, dan negara akan tetap menanggung risiko lingkungan tanpa mekanisme pengendalian yang efektif. Oleh karena itu, integrasi kecukupan PRF sebagai prasyarat operasional pelabuhan—didukung oleh standar teknis nasional dan verifikasi melalui AMDAL—bukan lagi pilihan kebijakan, melainkan keharusan tata kelola. Tanpa langkah ini, konsep pelabuhan berkelanjutan dan ekonomi biru Indonesia tidak lebih dari narasi normatif yang kehilangan fondasi lingkungan paling dasarnya.

Daftar Pustaka

- Bappenas. 2021. Kajian Lingkungan Hidup Strategis: Sektor Kelautan dan Perikanan. Jakarta (ID): Kementerian PPN/Bappenas.
- FAO. 2012. Technical Guidelines for Responsible Fisheries: Fishing Operations and Port Management. Rome (IT): Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- IMO. 1973. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL 73/78) beserta Annex I–VI. London (UK): International Maritime Organization.
- IMO. 2017. MARPOL Consolidated Edition. London (UK): International Maritime Organization.
- IMO. 2012. IMO Guidelines for Port Reception Facilities (MEPC.1/Circ.834). London (UK): International Maritime Organization.

- IMO. 2019. Port State Control Procedures – 2019 Edition. London (UK): International Maritime Organization.
- IMO. 2021. Port Reception Facilities: A Guide for Administrations and Ports. London (UK): International Maritime Organization.
- Keputusan Presiden Nomor 46 Tahun 1986 tentang Pengesahan MARPOL 73/78. 1986.
- Kemenko Maritim dan Investasi. 2022. Blue Economy Indonesia: Kerangka Kebijakan Nasional. Jakarta (ID): Kemenko Marves.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2015–2023. Masterplan Pelabuhan Perikanan (berbagai edisi). Jakarta (ID): KKP.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2012. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 8 Tahun 2012 tentang Pelabuhan Perikanan. Jakarta (ID): KKP.
- Kementerian Lingkungan Hidup. 2007. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 03 Tahun 2007 tentang Fasilitas Pengumpulan dan Penyimpanan Limbah B3 di Pelabuhan. Jakarta (ID): KLH.
- Kementerian Perhubungan. 2022. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan. Jakarta (ID): Kemenhub.
- Kementerian Perhubungan. 2019–2023. Laporan Kinerja Lingkungan Maritim. Jakarta (ID): Ditjen Hubla.
- Kementerian Perhubungan. 2014. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim. Jakarta (ID): Kemenhub.
- OECD. 2020. OECD Review of Sustainable Ports: Infrastructure and Environmental Governance. Paris (FR): Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim. 2010.
- Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko. 2021.
- Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2012 tentang Pengesahan Annex IV MARPOL 73/78.2012.
- Peraturan Presiden Nomor 30 Tahun 2012 tentang Pengesahan Annex V MARPOL 73/78. 2012.
- UNEP. 2018. Marine Pollution and the Role of Port Waste Management. Nairobi (KE): United Nations Environment Programme.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. 2020.
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran. 2008.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. 2009.
- Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan. 2009.



Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika merupakan upaya mengantarmukakan sains dan kebijakan (science-policy interface) untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang inklusif. Media ini dikelola oleh Direktorat Kajian Strategis dan Reputasi Akademik (D-KASRA) IPB University. Substansi policy brief menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya dan tidak mewakili pandangan IPB University.

Author Profile



Darmawan, merupakan pakar dalam kebijakan kelautan dan perikanan dengan pengalaman lebih dari dua dekade di tata kelola perikanan, hukum laut internasional, konservasi, dan manajemen pesisir berbasis masyarakat. Darmawan pernah memimpin penguatan kelembagaan di tingkat regional dalam Coral Triangle Initiative (CTI-CFF) dan berperan strategis dalam berbagai program USAID serta Rare Indonesia, termasuk pengembangan model TURF+Reserve di Indonesia. Saat ini mengajar di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB University, serta aktif memberikan advokasi kebijakan bagi kementerian dan pemerintah daerah, khususnya terkait regulasi perikanan, konservasi laut, dan tata kelola berkelanjutan. (*Corresponding Author*)
Email: darmawan@apps.ipb.ac.id



Akhmad Solihin, merupakan peneliti di Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PKSPL) LPPM IPB dan dosen di Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, FPIK IPB, dengan kepakaran pada hukum kelautan dan perikanan, tata kelola wilayah pesisir, serta kelembagaan dan kebijakan perikanan. Ia menempuh pendidikan S2 Hukum Internasional di Universitas Padjadjaran, dan meraih gelar doktor di bidang Teknologi dan Perikanan Laut di IPB. Pengalamannya diperkuat oleh berbagai pelatihan internasional di bidang pelabuhan, ocean governance, dan administrasi maritim, serta keterlibatan panjang dalam penyusunan naskah akademik, regulasi, dan kebijakan sektor kelautan dan perikanan di tingkat nasional maupun daerah.



Muhammad Fedi Alfiadi Sondita, merupakan peneliti di Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PKSPL) LPPM IPB dan dosen di Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, FPIK IPB, dengan kepakaran pada hukum kelautan dan perikanan, tata kelola wilayah pesisir, serta kelembagaan dan kebijakan perikanan. Ia menempuh pendidikan S2 Hukum Internasional di Universitas Padjadjaran, dan meraih gelar doktor di bidang Teknologi dan Perikanan Laut di IPB. Pengalamannya diperkuat oleh berbagai pelatihan internasional di bidang pelabuhan, ocean governance, dan administrasi maritim, serta keterlibatan panjang dalam penyusunan naskah akademik, regulasi, dan kebijakan sektor kelautan dan perikanan di tingkat nasional maupun daerah.

ISSN 2828-285X



Telepon

+62 811-1183-7330



Email

dkasra@apps.ipb.ac.id



Alamat

Gedung LSI Lt. 1
Jl. Kamper Kampus IPB Dramaga
Bogor - Indonesia 16680