

AKSI BERSIH PANTAI SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN LINGKUNGAN PESISIR DI PANTAI DUSIT BALIKPAPAN KALIMANTAN TIMUR

Siti Norhidayah^{*1}, Gunawan², Siska Ayu Kartika³, Era Wahyu Ningsih⁴, Budha Maryanti⁵, Nur Aini⁶, Fransye Joni Pasau⁷

^{1,2,3,5,6,7}Program Studi Teknik Mesin, Universitas Balikpapan, Indonesia

⁴Program Studi Sastra Inggris, Universitas Balikpapan, Balikpapan, Indonesia

¹norhidayah@uniba-bpn.ac.id¹, ²gunawanfrhn@gmail.com², ³siska.ayukartika@uniba-bpn.ac.id³,
⁴erawahyuningsih29426@gmail.com⁴, ⁵budha_maryanti@yahoo.com⁵, ⁶ammazahrnuraini@gmail.com⁶,
⁷fransyejoni@uniba-bpn.ac.id⁷

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kebersihan lingkungan pesisir melalui aksi bersih pantai di Pantai Dusit Kota Balikpapan. Metode pelaksanaan dilakukan melalui partisipasi aktif dosen dan mahasiswa Program Studi Teknik Mesin Universitas Balikpapan dengan pendekatan aksi langsung dan edukatif. Hasil kegiatan menunjukkan terjadinya pengurangan sampah pesisir, meningkatnya kepedulian lingkungan peserta, serta terbangunnya kesadaran kolektif masyarakat sekitar. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model pengabdian berkelanjutan dalam pelestarian lingkungan pesisir.

Kata kunci: Pengabdian masyarakat; Bersih pantai; Lingkungan pesisir; Balikpapan

PENDAHULUAN

Kota Balikpapan merupakan wilayah yang dikelilingi oleh pesisir pantai. Pengelolaan sumber daya pesisir dan laut memiliki posisi yang strategis dalam pengembangan ekonomi nasional. Secara umum Kota Balikpapan berada pada ketinggian 0 sampai > 100 meter di atas permukaan laut. Namun dari ketinggian tersebut, terbesar berada pada ketinggian 20-100 mdpl seluas 20.090,57 ha atau 51,66 % dari luas wilayah total Kota Balikpapan, ketinggian 10-20 mdpl seluas 17.260 ha (34,17%) dari luas wilayah sedangkan ketinggian 0-10 mdpl seluas 6.980 Ha atau 13 % dari luas wilayah. Dilihat dari topografinya, sekitar 70% wilayah Kota Balikpapan merupakan daerah yang berbukit-bukit, sedangkan sisanya berupa dataran landai yang berada di tepi laut (3. Laporan Lengkap Studi Konfrehensif Balikpapan.Pdf, n.d.). Peningkatan laju pertumbuhan penduduk di Balikpapan meningkatkan kebutuhan akan sumber daya pesisir dan laut, yang juga memberikan tekanan besar pada wilayah pesisir. Kawasan pesisir di Balikpapan telah dimanfaatkan untuk kawasan budidaya, dengan beberapa lokasi yang tetap dipertahankan sebagai kawasan lindung. Contohnya, kawasan pesisir di Kecamatan Balikpapan Timur direncanakan untuk beberapa fungsi, seperti wisata pantai dan laut, konservasi lingkungan, areal penangkapan dan budidaya ikan, serta untuk kegiatan industri dan permukiman. Wilayah laut yang berada di sisi selatan mulai dari Kelurahan Manggar sampai Kelurahan Teritip fungsi utamanya adalah wisata pantai dan laut, konservasi dan rehabilitasi lingkungan laut dan pantai, areal penangkapan dan budidaya ikan. Untuk mendukung pengembangan kawasan perikanan terpadu, maka di pesisir selatan bagian barat sebagian diarahkan untuk kegiatan industri dan permukiman yang diarahkan untuk mendukung kawasan tersebut.

Kebersihan lingkungan menjadi tanggung jawab seluruh masyarakat, dan lingkungan yang bersih dapat memberikan dampak positif terhadap kesehatan, kelestarian ekosistem, serta kenyamanan hidup. Pada Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 13 Tahun 2015 dan diperkuat oleh Peraturan daerah Kota Balikpapan Nomor 4 Tahun 2022 menjelaskan bahwa setiap orang wajib mengurangi dan menangani sampah dengan cara yang berwawasan lingkungan (*PERDA Kota Balikpapan No. 4 Tahun 2022*, n.d.; *Perdanomor13tahun2015.Pdf*, n.d.). Kawasan pantai merupakan salah satu lingkungan yang kebersihannya sering terabaikan. Pantai memiliki peran penting sebagai ekosistem pesisir dan tempat rekreasi, namun seringkali tercemar oleh sampah, terutama sampah plastik dari aktivitas manusia. Jika tidak segera ditanggulangi, pencemaran ini dapat merusak lingkungan laut, membahayakan biota laut, dan mengganggu kenyamanan serta estetika kawasan wisata. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan nyata yang melibatkan masyarakat untuk menjaga kebersihan pantai, salah satunya melalui kegiatan peduli lingkungan dan aksi bersih-bersih pantai. Kegiatan ini bertujuan untuk membersihkan area pantai dan juga menumbuhkan kesadaran serta rasa tanggung jawab terhadap lingkungan. Untuk itu, diperlukan kegiatan nyata yang melibatkan masyarakat dalam menjaga kebersihan pantai. Salah satu bentuk kontribusi nyata adalah kegiatan peduli lingkungan melalui aksi bersih-bersih pantai. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan membersihkan area pantai, tetapi juga menumbuhkan kesadaran dan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan.

Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau sangat berkaitan dengan pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan itu sendiri dan tidak terlepas pula dengan pengelolaan wilayah pesisir Pantai dan laut (Balikpapan, n.d.). Dewasa ini pengelolaan sumber daya pesisir dan laut dalam rangka pengembangan ekonomi nasional telah menempatkan wilayah ini pada posisi yang sangat strategis. Kebutuhan sumber daya pesisir dan laut dalam negeri meningkat sejalan dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk sehingga mengakibatkan tekanan terhadap ruang pesisir semakin besar. Pembangunan yang hanya memfokuskan aspek ekonomi tanpa memperhatikan aspek sosial maupun lingkungan akan menimbulkan dampak negatif, khususnya dalam hal ini pada kerusakan dan pencemaran lingkungan laut (Nurbani et al., 2021). Berbagai pembangunan sektoral, regional, swasta dan masyarakat yang memanfaatkan kawasan pesisir seperti sumberdaya perikanan, lokasi resort, wisata, pelabuhan laut, industri dan reklamasi kota pantai serta pangkalan militer. Ditambah lagi dengan adanya salah tafsir tentang persepsi otonomi daerah, dengan anggapan bahwa otonomi daerah semata - mata berorientasi pada upaya peningkatan pendapatan asli daerah. Hal ini menimbulkan persoalan pembangunan wilayah darat dan wilayah laut, khususnya kawasan pesisir perlu perencanaan dan pengendalian kelestarian ekosistem. Karena kalau dilihat kondisi yang ada banyak terjadi penyimpangan pemanfaatan tapi banyak juga sumberdaya potensial tetapi belum dioptimalkan dan sebagian lagi bahkan belum dimanfaatkan.

Pantai memiliki peran penting sebagai ekosistem pesisir dan juga tempat rekreasi masyarakat. Namun, seringkali pantai tercemar oleh sampah, terutama sampah plastik yang berasal dari aktivitas manusia. Pembuangan limbah ke laut secara tidak terkendali dapat membawa akibat kerusakan laut yang parah (Palijama, 2021). Sampah pesisir yang di hasilkan di kota Balikpapan mencapai 9 ton perhari. Sampah ini datang dari laut dan ke darat. "Sampah dari laut ke pesisir mencapai 9 ton per hari (Swarakaltim, 2024). Pada saat air pasang dan surut akan terlihat sampah yang tertinggal. Kalau yang dekat

permukiman mungkin saja dari darat akibat limbah sampah rumah tangga yang tercecer. Jika tidak segera ditanggulangi, pencemaran ini dapat merusak lingkungan laut, membahayakan biota laut, serta mengganggu kenyamanan dan estetika kawasan wisata. Strategi pencegahan kerusakan lingkungan laut salah satunya adalah dengan pembatasan pembuangan limbah ke laut (Iden, n.d.).

Wilayah pesisir merupakan ekosistem strategis yang berfungsi sebagai penyangga kehidupan laut, kawasan ekonomi masyarakat, serta ruang sosial dan pariwisata. Namun demikian, wilayah pesisir juga menjadi kawasan yang rentan terhadap pencemaran lingkungan, khususnya akibat penumpukan sampah anorganik seperti plastik, styrofoam, dan limbah rumah tangga. Sampah pesisir tidak hanya merusak estetika pantai, tetapi juga mengancam keberlangsungan ekosistem laut, kesehatan manusia, serta mata pencaharian masyarakat pesisir. Berdasarkan Konferensi Laut PBB di tahun 2007, dinyatakan bahwa sampah plastik di lautan telah membunuh 1 juta burung laut, 100 ribu mamalia laut, kura-kura laut dan ikan-ikan setiap tahunnya ("Evaluasi Pemantauan Sampah Pesisir Dan Laut Kota Balikpapan," 2022). Beranjak dari hal itu, kita sadari bahwa kebersihan lingkungan merupakan tanggung jawab bersama seluruh elemen masyarakat. Lingkungan yang bersih akan memberikan dampak positif terhadap kesehatan, kelestarian ekosistem, serta kenyamanan hidup. Salah satu lingkungan yang seringkali terabaikan kebersihannya adalah kawasan pantai.

Pantai Dusit di Kota Balikpapan merupakan salah satu kawasan pesisir yang memiliki potensi lingkungan dan sosial, namun masih menghadapi permasalahan kebersihan pantai. Pantai ini berlokasi di belakang Hotel Le Grandeur Balikpapan, Jalan Jenderal Sudirman, dengan bentang garis pantai yang cukup panjang dan dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai ruang aktivitas sosial, rekreasi, serta kawasan pesisir terbuka. Aktivitas masyarakat, pengunjung, serta aliran sampah dari darat dan laut menyebabkan terjadinya akumulasi sampah di sepanjang garis pantai. Kondisi ini menunjukkan masih perlunya upaya kolaboratif dan berkelanjutan dalam pengelolaan lingkungan pesisir. Selain itu adanya pertambahan jumlah penduduk Kota Balikpapan setiap tahunnya akan sangat berpengaruh pula pada pertambahan volume sampah yang dihasilkan (20241028131820099991.Pdf, n.d.).

Sebagai bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya pengabdian kepada masyarakat, dosen dan mahasiswa memiliki peran strategis dalam memberikan kontribusi nyata terhadap penyelesaian permasalahan lingkungan. Melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berupa aksi bersih pantai, perguruan tinggi tidak hanya berperan sebagai institusi akademik, tetapi juga sebagai agen perubahan sosial dan lingkungan. Selain mendukung Gerakan bersih sampah plastik dalam rangka memperingati hari Lingkungan Hidup Sedunia 2025 (*Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan - Balikpapan Nyaman*, n.d.), kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran ekologis, menumbuhkan kepedulian kolektif, serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kelestarian pantai.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan aksi bersih pantai, edukasi lingkungan, serta evaluasi kegiatan. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan dosen dan mahasiswa serta masyarakat sekitar. Peserta dalam sosialisasi ini adalah dosen dan mahasiswa Program studi Teknik Mesin Universitas Balikpapan.

Kegiatan dilakukan pada Hari Minggu, tanggal 21 September 2025, waktu 08.00 sd 13.00 wita, dan bertempat Pantai Dusit Balikpapan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembersihan pantai ini merupakan kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan oleh dosen Teknik Mesin bekerjasama dengan Himpunan Mahasiswa Teknik Mesin Universitas Balikpapan. Kegiatan pengabdian ini dikelola oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Balikpapan. Untuk semester ganjil 2025/2026 ini yang menjadi target kegiatan, yaitu Pantai Dusit yang terletak di Jalan Jenderal Sudirman di belakang bekas Hotel Le Grandeur Balikpapan.

Kegiatan bersih-bersih pantai di Pantai Dusit dimulai pada pukul 08.00 WITA dengan briefing singkat oleh koordinator kegiatan dari tim dosen Teknik Mesin. Briefing ini menjelaskan alur kegiatan, pembagian area kerja, serta pentingnya menjaga keselamatan saat melakukan pembersihan di area pesisir yang memiliki kontur tidak merata dan potensi limbah tajam.

Setelah pembagian kelompok, para peserta yang terdiri dari dosen dan mahasiswa mulai menyisir garis pantai, mengumpulkan sampah organik maupun anorganik menggunakan alat bantu seperti sarung tangan, karung sampah, penjepit, dan sapu lidi. Jenis sampah yang paling banyak ditemukan adalah plastik sekali pakai, styrofoam, puntung rokok, botol minuman, serta limbah rumah tangga lainnya. Sampah plastik ini bisa saja terbawa arus air dari berbagai tempat. Kecepatan arus memungkinkan membawa sampah mikroplastik dari laut kearah pesisir pantai dan melayang di dalam perairan. Oleh karena itu secara tidak langsung arus laut dapat mempengaruhi kelimpahan mikroplastik di pesisir pantai karena arus memungkinkan membawa mikroplastik jauh dari lokasi mikroplastik berasal (Yani, 2024).

Sambil melakukan pembersihan, tim juga melakukan pendekatan edukatif kepada masyarakat sekitar dan pengunjung pantai dengan membagikan flyer berisi ajakan menjaga kebersihan dan bahaya sampah plastik terhadap ekosistem laut. Pendekatan ini dilakukan secara dialogis dan bersahabat untuk meningkatkan kesadaran masyarakat secara langsung.

Selain kegiatan fisik, dilakukan juga pendataan sederhana terhadap jenis dan jumlah sampah yang dikumpulkan sebagai bagian dari dokumentasi ilmiah untuk mendukung data penelitian dosen dalam kegiatan pengabdian. Data ini rencananya akan dianalisis untuk keperluan publikasi ilmiah dan sebagai dasar penyusunan program lanjutan.

Selama kegiatan berlangsung, suasana penuh semangat dan kekompakan tampak jelas di antara para peserta. Mahasiswa juga diberikan kesempatan menyampaikan refleksi singkat mengenai pengalaman mereka dalam menjaga kebersihan lingkungan, yang kemudian dijadikan bahan evaluasi dan motivasi untuk kegiatan serupa di masa mendatang.

Setelah seluruh area pantai dibersihkan, kegiatan ditutup dengan sesi foto bersama serta makan siang bersama yang dilaksanakan secara sederhana namun hangat, sebagai bentuk apresiasi atas partisipasi aktif seluruh pihak yang terlibat.



Gambar 1: Kondisi Pantai Dusit sebelum sampah dibersihkan



Gambar 2: Proses pembersihan sampah



Gambar 3: Peserta acara bersih Pantai Dusit Balikpapan, yang terdiri dari dosen dan mahasiswa

KESIMPULAN

Kegiatan Program bersih Pantai Balikpapan oleh dosen dan Himpunan mahasiswa Teknik Mesin Universitas Balikpapan berjalan dengan baik dan lancar. Seluruh peserta mengikuti kegiatan dengan penuh perhatian dan semangat. Semoga kegiatan ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan sumbangsih untuk Kota Balikpapan dalam upaya turut mendukung program-program pemerintah Kota Balikpapan dalam hal menjaga kebersihan wilayah perkotaan. Kegiatan ini juga diharapkan menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa dalam usaha menjaga kebersihan dan kelestarian pantai di wilayah Kota Balikpapan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Universitas Balikpapan melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM/LP2M) atas dukungan dan fasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Program Studi Teknik Mesin Universitas Balikpapan, Himpunan Mahasiswa Teknik Mesin, serta seluruh mahasiswa dan pihak terkait yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan kegiatan aksi bersih pantai di Pantai Dusit Kota Balikpapan. Apresiasi turut disampaikan kepada masyarakat sekitar yang telah memberikan dukungan dan kerja sama sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

REFERENSI

- Balikpapan, J. K. (n.d.). *Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 3 Tahun 2019 Tentang Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau*. JDIH Kota Balikpapan. Retrieved January 1, 2026, from <https://jdih.balikpapan.go.id/dokumen/18/detail>
- Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan—*Balikpapan Nyaman*. (n.d.). Retrieved January 1, 2026, from <https://dlh.balikpapan.go.id>

- Evaluasi Pemantauan Sampah Pesisir dan Laut Kota Balikpapan. (2022, October 6). *Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur*. <https://dinaslh.kaltimprov.go.id/evaluasi-pemantauan-sampah-pesisir-dan-laut-kota-balikpapan/>
- Iden, F. (n.d.). *PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 32 TAHUN 2019 TENTANG RENCANA TATA RUANG LAUT DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA*.
- Laporan lengkap Studi Konfrehensif Balikpapan.pdf*. (n.d.). Retrieved August 6, 2025, from <https://repository.upstegal.ac.id/122/1/3.%20Laporan%20lengkap%20Studi%20Konfrehensif%20Balikpapan.pdf>
- Nurbani, E. S., Nugraha, L. G., Pitaloka, D., & Zunnuraeni, Z. (2021). Perlindungan Lingkungan Laut Oleh Pemerintah Desa: (Study Di Desa Senggigi, Lombok Barat). *Journal Kompilasi Hukum*, 6(2). <https://doi.org/10.29303/jkh.v6i2.84>
- Palijama, T. (2021). Perlindungan Hukum Wilayah Pesisir dalam Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Laut Pesisir di Negeri Batumerah Damer, Kabupaten Maluku Barat Daya. *Balobe Law Journal*, 1(1), 33. <https://doi.org/10.47268/balobe.v1i1.500>
- PERDA Kota Balikpapan No. 4 Tahun 2022*. (n.d.). Database Peraturan | JDIIH BPK. Retrieved January 1, 2026, from <http://peraturan.bpk.go.id/Details/248447/perda-kota-balikpapan-no-4-tahun-2022>
- Perda nomor 13 tahun 2015.pdf*. (n.d.). Retrieved January 1, 2026, from <https://jdih.balikpapan.go.id/jdih/common/dokumen/perdanomor13tahun2015.pdf>
- Swarakaltim, R. (2024, March 18). Sampah di Pesisir Pantai Kota Balikpapan Mencapai 9 Ton Per Hari. *Swarakaltim.com*. <https://swarakaltim.com/2024/03/18/sampah-di-pesisir-pantai-kota-balikpapan-mencapai-9-ton-per-hari/>
- Yani, A. (2024). JENIS DAN KELIMPAHAN MIKROPLASTIK PADA AIR DI PESISIR PANTAI MONPERA KOTA BALIKPAPAN KALIMANTAN TIMUR. *Jurnal Tropical Aquatic Sciences*, 3(1), 71–76. <https://doi.org/10.30872/tas.v3i1.803>
- 20241028131820099991.pdf*. (n.d.). Retrieved August 6, 2025, from <https://dlh.balikpapan.go.id/contents/20241028131820099991.pdf>