

Evaluasi Implementasi Program Bulan Cinta Laut (BCL) dalam Mendukung Kebijakan Ekonomi Biru Di Indonesia

Darmayanti ^{a,1,*}, N. Kamariah ^{b,2}, I.N. Radiarta ^{a,3}

^a KKP, Jl. Medan Merdeka Timur No. 16, Jakarta Pusat 10110

^b Politeknik STIA LAN Makassar, Jl. Andi Pangerang Pettarani No. 61, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90222

¹ darmayanti@kkp.go.id*; ² Najmikamariah@stialanmakassar.ac.id; ³ radiarta@kkp.go.id

* corresponding author

ARTICLE INFO

ABSTRACT / ABSTRAK

Article history

Received:

27 Agustus 2026

Revised:

17 September 2026

Accepted:

2 Oktober 2026

Program BCL merupakan inisiatif Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) untuk mengurangi sampah plastik di laut dan mendorong implementasi ekonomi biru melalui partisipasi nelayan serta masyarakat pesisir. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas pelaksanaan program menggunakan model CIPP (*Context, Input, Process, Product*) dengan pendekatan *mixed-methods* melalui survei, wawancara, dan observasi di 22 lokasi pelaksanaan tahun 2024. Hasil analisis menunjukkan seluruh aspek evaluasi berada pada kategori “sangat baik” pada skor rata-rata dengan rentang antara 91,52%-95,65%. Aspek konteks menunjukkan dukungan kuat dari pemerintah pusat dan daerah serta keselarasan dengan SDG 14 (*Life Below Water*). Aspek input menegaskan kompetensi SDM dan efektivitas kolaborasi *pentahelix*. Aspek proses menunjukkan pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, dan partisipasi masyarakat berjalan optimal. Aspek produk memperlihatkan peningkatan kebersihan pesisir, kesadaran lingkungan, serta manfaat ekonomi melalui kegiatan daur ulang. Kendati demikian, masih diperlukan penguatan pada keberlanjutan pendanaan, mekanisme monitoring, dan kemandirian masyarakat. Dari hasil penelitian, program BCL menunjukkan kecenderungan positif dalam model tata kelola pesisir berbasis kolaborasi *pentahelix* dan pemberdayaan, serta direkomendasikan untuk diintegrasikan dengan program nasional lain seperti Laut Sehat Bebas Sampah (Laut Sebasah) guna memperkuat keberlanjutan lingkungan laut Indonesia.

The BCL program is an initiative of the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries (KKP) to reduce plastic waste in the sea and encourage the implementation of the blue economy through the participation of fishermen and coastal communities. This study aims to evaluate the effectiveness of program implementation using the CIPP (Context, Input, Process, Product) model with a mixed-methods approach through surveys, interviews, and observations in 22 implementation locations in 2024. The results of the analysis showed that all aspects of the evaluation were in the "very good" category on the average score with, a range between 91,52%-95,65%. The context aspect shows strong support from the central and local governments as well as alignment with SDG 14 (Life Below Water). The input aspect emphasizes the competence of human resources and the effectiveness of pentahelix collaboration. The process aspect shows that the implementation of socialization, training, and community participation is running optimally. The product aspect shows an increase in coastal cleanliness, environmental awareness, and economic benefits through recycling activities. Nevertheless, it is still necessary to strengthen the sustainability of funding, monitoring mechanisms, and community independence. From the results of the study, the BCL program shows a positive trend in the coastal governance model based on pentahelix collaboration and empowerment, and is recommended to be integrated with other national programs such as Healthy Waste-Free Sea (Sebasah Sea) to strengthen the sustainability of Indonesia's marine environment.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



Kata Kunci: Bulan Cinta Laut, Model *Context, Input, Process, Product*

Keywords: Sea Love Month, *Context Model, Input, Process, Product*

1. Pendahuluan

Fenomena pencemaran laut akibat sampah plastik telah menjadi isu global yang semakin mendesak. Indonesia sebagai negara kepulauan dengan garis pantai terpanjang kedua di dunia menghadapi tantangan serius dalam menjaga keberlanjutan ekosistem laut. Program Bulan Cinta Laut (BCL) yang digagas Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) sejak tahun 2022 hadir sebagai strategi partisipatif untuk mengurangi sampah plastik di laut, sekaligus mendukung agenda ekonomi biru dan pencapaian SDG 14 (*Life Below Water*) (Wibowo *et al.*, 2024; Pizzi *et al.*, 2020).

Kajian literatur terdahulu menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat merupakan faktor kunci dalam keberhasilan program berbasis kelautan. Evans *et al.* (2023) menekankan pentingnya keterlibatan komunitas lokal untuk mencegah *blue injustice*, yaitu ketidakadilan sosial yang muncul dari kebijakan kelautan yang tidak inklusif. Bethel *et al.* (2021) menyoroti perlunya kerangka kebijakan nasional yang adaptif agar program seperti BCL dapat selaras dengan kebijakan makro sekaligus menjawab kebutuhan lokal. Sementara itu, Lee *et al.* (2020) menegaskan bahwa integrasi ekonomi biru dengan SDG serta tata kelola multiaktor merupakan kunci keberhasilan jangka panjang. Dari perspektif implementasi, La Sara *et al.* (2023) menemukan bahwa pendekatan edukatif partisipatif dalam program BCL meningkatkan kesadaran kolektif masyarakat, meskipun masih terkendala infrastruktur pengelolaan sampah. Temuan ini diperkuat oleh Putri *et al.* (2024) yang menunjukkan bahwa kegiatan program BCL berhasil mengubah perilaku masyarakat terhadap kebersihan pantai, walau masih menghadapi kendala budaya pembakaran sampah dan minimnya fasilitas kebersihan.

Kajian literatur terdahulu memperlihatkan adanya capaian positif sekaligus keterbatasan yang menegaskan perlunya evaluasi komprehensif berbasis model CIPP (*Context, Input, Process, Product*). Kebaruan ilmiah artikel ini terletak pada upaya mengkaji Program BCL bukan hanya sebagai program konservasi, tetapi sebagai instrumen kebijakan yang terintegrasi dengan kerangka ekonomi biru dan SDG. Permasalahan penelitian yang diangkat adalah sejauh mana program BCL berkontribusi terhadap pencapaian tujuan ekonomi biru dan SDG, serta bagaimana efektivitasnya dapat diukur melalui data kinerja publik. Tujuan kajian ini adalah mengevaluasi implementasi Program BCL dalam perspektif ekonomi biru dan SDG, sekaligus mengidentifikasi kontribusi nyata program terhadap kebijakan publik, keberlanjutan ekosistem laut, dan peningkatan akuntabilitas kinerja pemerintah.

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan *mixed-methods* (kualitatif deskriptif dan kuantitatif) dengan analisis CIPP (*Context, Input, Process, Product*) untuk memperoleh hasil komprehensif (Stufflebeam, 1971). Data dikumpulkan melalui kuesioner/survei, wawancara, dan observasi, lalu dianalisis secara gabungan dengan triangulasi untuk meningkatkan validitas. Pendekatan kualitatif menggali implementasi program BCL, sedangkan kuantitatif mengukur efektivitas berdasarkan partisipasi masyarakat dan dampak lingkungan serta ekonomi. Informan utama adalah penanggung jawab program BCL dan penyuluh perikanan, sehingga penelitian mencakup perspektif kebijakan sekaligus pengalaman lapangan.

Dalam penelitian evaluasi implementasi program BCL tahun 2024, populasi terdiri dari 1.763 orang di 22 lokasi, mencakup lima kelompok utama yaitu pemerintah (pegawai KKP, pegawai dinas, penyuluh perikanan), masyarakat (tokoh masyarakat dan masyarakat nonperikanan), nelayan, NGO (perusahaan swasta, LSM, mitra), serta media (*offline/online*). Berdasarkan perhitungan dengan Rumus Krejcie dan Morgan, ditetapkan jumlah sampel sebanyak 315 responden yang dianggap mewakili seluruh kelompok dalam populasi penelitian sehingga hasil analisis dapat digeneralisasi secara valid.

Rumus Krejcie dan Morgan, sebagai berikut:

$$n = \frac{X^2 \cdot N \cdot P \cdot (1-P)}{(N-1) \cdot d^2 + X^2 \cdot P \cdot (1-P)}$$

Di mana:

X^2 = Taraf kesalahan 5% (3,841).

N = Jumlah populasi.

P = Asumsi keragaman populasi yang dimasukkan dalam perhitungan adalah $P(1-P)$, di mana $P=0,5$.

d^2 = Presisi yang ditetapkan toleransi terjadinya galat; taraf signifikansi; untuk sosial dan pendidikan lazimnya 0,05 ($0,05^2$).

n = Jumlah sampel.

Penelitian ini menggunakan beragam instrumen yang disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen, meliputi studi dokumentasi, pedoman observasi, kuesioner, dan panduan wawancara, yang dirancang dengan kerangka CIPP (Stufflebeam, 1971). Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh data secara menyeluruh, mulai dari kesesuaian kebijakan dan dukungan (*context*), ketersediaan sumber daya (*input*), kualitas pelaksanaan program (*process*), hingga hasil yang dicapai (*product*). Dengan kombinasi instrumen tersebut, penelitian tidak hanya memperkuat validitas dan reliabilitas data, tetapi juga memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas implementasi program yang diteliti.

Indikator penilaian dari masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Indikator Evaluasi Penerapan Program BCL Dengan Metode CIPP

Variabel	Indikator
<i>Context</i>	1. Pemerintah daerah memberikan dukungan kebijakan terhadap Program BCL. 2. Pemerintah pusat memberikan dukungan kebijakan terhadap Program BCL. 3. Kesesuaian program BCL dengan kebutuhan daerah. 4. Program BCL sejalan dengan pencapaian SDG's nomor 14 terkait ekosistem kelautan.
<i>Input</i>	Sumber Daya Manusia: 1. Tingkat kemampuan pegawai pemerintah (KKP, Dinas Kelautan dan Perikanan, penyuluh perikanan) dalam menjalankan Program BCL. 2. Tingkat keterlibatan tokoh masyarakat dan warga non perikanan dalam mendukung dan mengikuti kegiatan program. 3. Keterlibatan dan dukungan aktif dari nelayan dalam pelaksanaan Program BCL. 4. Peran serta perusahaan swasta, LSM, dan mitra lain dalam mendukung kegiatan dan sumber daya program. Sarana dan prasarana: 1. Anggaran. 2. Infrastruktur.
<i>Process</i>	Pelaksanaan program BCL. 1. Kegiatan sosialisasi, edukasi dan kolaborasi <i>pentahelix</i>. 2. Efektivitas pengelolaan kegiatan dan sumber daya selama implementasi. 3. Sumber daya program dikelola dengan baik selama pelaksanaan. 4. Pengelolaan umpan balik untuk perbaikan berkelanjutan selama pelaksanaan program.
<i>Product</i>	1. Pencapaian hasil program, baik hasil yang diharapkan maupun yang tidak diantisipasi. 2. Dampak program terhadap penerima manfaat dalam jangka pendek dan jangka panjang. 3. Program BCL meningkatkan kesadaran masyarakat dan nelayan, untuk menjaga kebersihan laut. 4. Keberlanjutan hasil program setelah intervensi selesai. 5. Adaptabilitas hasil program untuk diimplementasikan di lingkungan atau konteks lain.

Sumber: Darmayanti (2025).

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui kuesioner dengan skala Likert lima poin, di mana responden memberikan jawaban mulai dari *sangat tidak setuju* (skor 1) hingga *sangat setuju* (skor 5) untuk menilai persepsi terhadap program (Sugiyono, 2014).

Hasil dari jawaban responden dianalisis dengan menggunakan analisis tabulasi frekuensi. Setiap indikator dikelompokkan yaitu dengan memusatkan lima jawaban responden menjadi 5 kriteria: skor 5 = Sangat Tinggi, apabila 80,1-100% responden menilai positif; skor 4 = Tinggi, apabila 60,1-80% responden menilai positif; skor 3 = Sedang, apabila 40,1-60% responden menilai positif; skor 2 = Rendah, apabila hanya 20,1-40% responden menilai positif; dan skor 1 = Sangat Rendah, apabila < 20% responden menilai positif.

Penentuan penilaian capaian keberhasilan dihitung berdasarkan persentase jumlah skor yang dicapai setiap indikator di setiap aspeknya. Penentuan penilaian capaian keberhasilan dihitung berdasarkan persentase di mana jarak dari jawaban pernyataan sangat tidak setuju dengan sangat setuju, yaitu 80%, selanjutnya angka ini akan dibagi lima untuk membuat lima kriteria interpretasi skor, sebagai berikut:

$$\frac{80\%}{5} = 16\%.$$

Artinya, jarak antara nilai terendah dan tertinggi pada tiap kriteria adalah sebesar 16%. Sehingga menghasilkan kategori sebagaimana Tabel 2.

Tabel 2. Rentang Skala Penilaian Persepsi

Rentang Skala	Keterangan
16% - 32 %	Sangat tidak baik
33% - 49 %	Tidak baik
50% - 66%	Cukup baik
67% - 83%	Baik
84%-100%	Sangat baik

Sumber: Sugiyono (2014).

Dengan persentase rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%.$$

n Keterangan:

P = Persentase.

f = Jumlah skor aktual indikator .

n = Jumlah skor ideal indikator.

Selanjutnya rumus Persentase Efektivitas (PE), sebagai berikut:

$$PE = \left[\frac{X_a}{X_i} \right] \times 100 \%$$

Keterangan:

PE = Persentase efektivitas.

Xa = Jumlah skor aktual indikator.

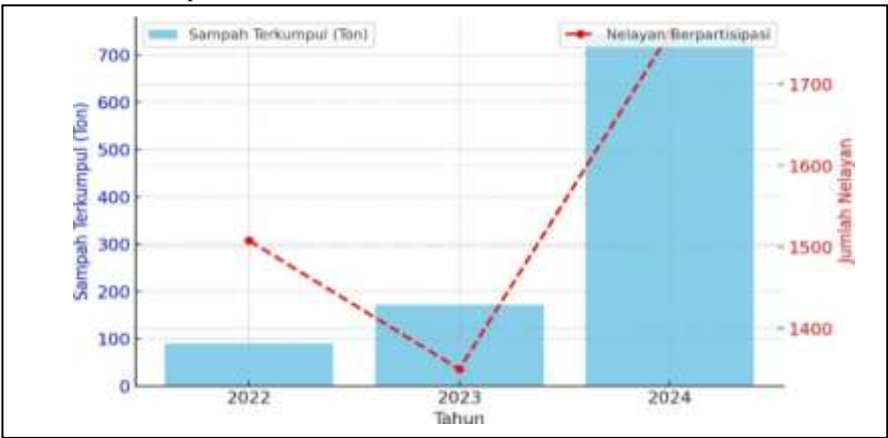
Xi = Jumlah skor ideal indikator.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Gambaran Umum Program BCL

Program Bulan Cinta Laut (BCL) adalah program pengumpulan sampah plastik laut inisiatif strategis KKP sejak tahun 2022 yang melibatkan partisipasi aktif nelayan dan masyarakat pesisir. Program ini menekankan konsep ekonomi sirkular, di mana sampah yang dikumpulkan diolah menjadi produk bernilai ekonomi, sehingga memberikan manfaat sosial, ekonomi, dan lingkungan sekaligus menjaga ekosistem laut. Selain aksi nyata berupa pembersihan pantai dan pengelolaan sampah berbasis komunitas, program BCL juga berfungsi sebagai instrumen kebijakan yang mendukung implementasi Ekonomi Biru dan pencapaian SDG 14 (*Life Below Water*).

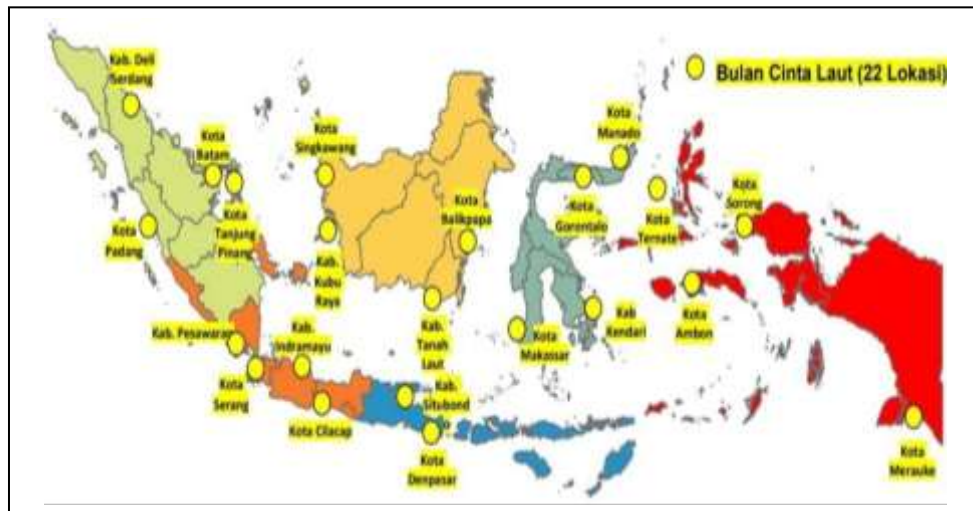
Secara empiris, implementasi program BCL menunjukkan tren peningkatan efektivitas dari tahun 2022 hingga 2024 sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Perkembangan Program BCL (2022-2024).
Sumber: Trenggono, et al., 2025.

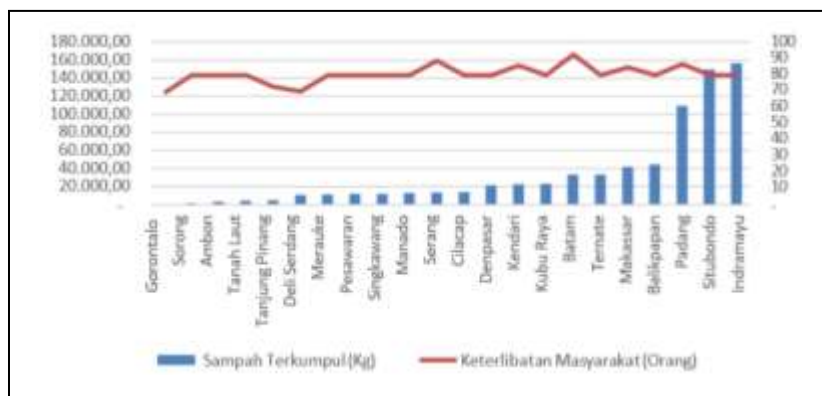
Berdasarkan Gambar 1, pada tahun 2022, program BCL berhasil mengumpulkan 89,44 ton sampah dengan partisipasi 1.508 nelayan di 14 lokasi. Tahun 2023 mencatat peningkatan signifikan menjadi 171,78 ton, meskipun jumlah peserta menurun menjadi 1.350 orang, hal ini menunjukkan efisiensi program, serta peningkatan kapasitas nelayan dalam pengelolaan sampah (Trenggono *et al.*, 2025). Peningkatan ini juga dipengaruhi oleh strategi penentuan lokasi berdasarkan tingkat pencemaran yang lebih tinggi (Falahudin *et al.*, 2023). Tahun 2024 menunjukkan lonjakan luar biasa hingga 744,60 ton dengan 1.763 nelayan di 22 lokasi, menandakan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat pesisir dan efektivitas koordinasi antar instansi (Sungkawati, 2024). Selain peningkatan volume, terbentuk pula 22 kelompok ekonomi sirkular dengan nilai ekonomi sekitar Rp100.000.000, menunjukkan keberhasilan pendekatan produktif berbasis ekonomi sirkular dalam sektor pesisir.

Gambar 2 menyajikan 22 lokasi pelaksanaan program BCL Tahun 2024, yaitu: Indramayu, Situbondo, Padang, Balikpapan, Makassar, Batam, Tanjung Pinang, Kubu Raya, Singkawang, Ternate, Kendari, Denpasar, Cilacap, Kota Serang, Manado, Pesawaran (Lampung), Merauke, Deli Serdang, Tanah Laut, Ambon, Sorong, Gorontalo (KKP, 2024).



Gambar 2. Lokasi Program Bulan Cinta Laut Tahun 2024.
Sumber: KKP, 2024.

Gambar 3 berikut ini, menyajikan data jumlah sampah yang terkumpul serta tingkat partisipasi masyarakat di 22 lokasi program BCL Tahun 2024.



Gambar 3. Jumlah Sampah Terkumpul dan Keterlibatan Masyarakat di 22 lokasi.
Sumber: KKP, 2024.

Analisis data dari 22 lokasi pada Gambar 3, menunjukkan bahwa Indramayu menempati posisi tertinggi dalam capaian jumlah sampah terkumpul (157.118,5 kg), diikuti oleh Situbondo (150.181,66 kg), dan Padang (109.914,82 kg) sebagai lokasi dengan volume pengumpulan sampah yang juga signifikan. Sebaliknya, lokasi seperti Gorontolo (917,5 kg), Sorong (1.727,74 kg), dan Ambon (3.775,2 kg) menunjukkan capaian terendah dalam pengumpulan sampah. Menariknya, tingkat keterlibatan masyarakat (ditunjukkan oleh garis merah) relatif stabil di hampir semua lokasi, berkisar antara 60–90 orang, yang menandakan konsistensi partisipasi komunitas meskipun terdapat variasi besar dalam hasil pengumpulan sampah. Temuan ini mengindikasikan bahwa efektivitas

program BCL tidak hanya bergantung pada jumlah peserta, tetapi juga pada kapasitas dan sistem pengelolaan sampah di tiap daerah.

Efektivitas pengelolaan sampah plastik lebih ditentukan oleh sistem pengumpulan, pemilahan, dan kapasitas pengolahan (Sembiring *et al.*, 2021; Purba *et al.*, 2023). Penelitian terkini menegaskan pentingnya efisiensi rantai daur ulang, dukungan kelembagaan, serta edukasi berkelanjutan (Rahardian *et al.*, 2023; Kurniawan *et al.*, 2024; Suhartono *et al.*, 2022). Peran BPPSDMKP melalui pelatihan, ToT, dan *e-learning* melalui *Electronic Millenial Learning (e-milea)* yang diikuti lebih dari 917 peserta memperkuat kapasitas masyarakat dan ASN, didukung kolaborasi eselon I KKP serta sektor swasta (Trenggono *et al.*, 2025). Kebijakan ini sejalan dengan prinsip Ekonomi Biru yang menekankan kesejahteraan pesisir sekaligus perlindungan ekosistem laut (Sidik *et al.*, 2023; Falahudin *et al.*, 2023). Transformasi BCL menjadi Laut Sehat Bebas Sampah (Laut Sebasah) pada 2025 memperluas cakupan ke darat dan sungai, memperkuat koordinasi lintas sektor, serta menegaskan penerapan ekonomi sirkular (KKP, 2024). Pendekatan *pentahelix* melibatkan multipihak dan meningkatkan kesadaran kolektif, meski masih terkendala infrastruktur dan budaya lokal (Evans *et al.*, 2023; Bethel *et al.*, 2021; La Sara *et al.*, 2023; Putri *et al.*, 2024). Kebaruan program BCL terletak pada integrasi aspek ekologis, sosial, ekonomi, dan kebijakan publik dalam strategi pembangunan berkelanjutan berbasis ekonomi biru (Lee *et al.*, 2020).

3.2. Evaluasi Program BCL

Program BCL dievaluasi menggunakan model CIPP. Model ini mencakup empat komponen utama, yaitu *context*, *input*, *process*, dan *product*. Melalui keempat komponen tersebut, evaluasi dilakukan secara menyeluruh untuk menilai keberhasilan dan efektivitas program. Hasil penelitian mengenai implementasi Program BCL menunjukkan sejumlah temuan ilmiah yang signifikan, diuraikan sebagai berikut:

3.2.1. Evaluasi Aspek *Context*

Hasil evaluasi dari aspek *context* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Evaluasi Aspek *Context*

Kode	Pernyataan	Persentase Positif (%)	Persentase Negatif (%)	Skor
P01	Pemerintah daerah memberikan dukungan kebijakan terhadap Program BCL.	94,6	1,6	5
P02	Pemerintah pusat memberikan dukungan kebijakan terhadap Program BCL.	96,5	1,0	5
P03	Program BCL sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan daerah saya.	95,3	1,3	5
P04	Program BCL sejalan dengan pencapaian SDG 14 terkait ekosistem kelautan.	94,9	0,6	5
Jumlah Persentase (%)		381,3	4,5	
Rata-rata Persentase (%)		95,3	1,1	
Jumlah Skor (X_a)				20
Skor Ideal (X_i)				20

Temuan dalam Tabel 3 memperlihatkan bahwa Program BCL memperoleh legitimasi yang sangat kuat, baik dari sisi kebijakan maupun penerimaan masyarakat. Tingginya dukungan pemerintah pusat (96,5%) dan daerah (94,6%) menunjukkan adanya *policy alignment* yang konsisten. Dalam kerangka teori kebijakan publik (Pressman *et al.*, 1973), hal ini dapat dijelaskan melalui model implementasi *top-down*, di mana kebijakan yang seragam dari tingkat pusat hingga daerah memperkuat efektivitas dan legitimasi program (Rahmawati *et al.*, 2021; Arsyad *et al.*, 2022). Sinergi lintas level pemerintahan ini menjadi faktor penting karena memastikan keberlanjutan pendanaan, regulasi, dan koordinasi antar instansi yang mendukung keberhasilan program.

Selain itu, kesesuaian program dengan kebutuhan daerah (95,3%) menegaskan relevansi lokal sebagai faktor kunci. Berdasarkan teori fit (Venkatraman, 1989) dalam kebijakan publik, program yang dirancang sesuai dengan konteks sosial-ekonomi dan ekologis daerah akan lebih mudah diterima oleh masyarakat. Hal ini sejalan dengan pendekatan *bottom-up implementation*, di mana partisipasi masyarakat dan pemangku kepentingan lokal menjadi penentu keberhasilan kebijakan (Sari *et al.*, 2020; Nurani *et al.*, 2023). Dengan demikian, angka tinggi pada indikator ini bukan sekadar hasil survei, melainkan bukti bahwa program telah dirancang dengan memperhatikan kebutuhan nyata di lapangan.

Keterkaitan dengan SDG 14 (94,9%) memperlihatkan bahwa Program BCL tidak hanya berorientasi pada kepentingan lokal, tetapi juga mengintegrasikan agenda global. Dalam perspektif kebijakan internasional, hal ini menunjukkan adanya *policy coherence* antara kebijakan nasional dan komitmen global. Program yang selaras dengan SDG memiliki legitimasi lebih tinggi karena mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan yang diakui

secara internasional (Susanto *et al.*, 2021; FAO & UNDP, 2022). Oleh karena itu, pencapaian skor ideal (20/20) dapat dipahami sebagai hasil dari kombinasi antara dukungan politik, relevansi lokal, dan legitimasi global.

Lebih jauh, keberhasilan ini juga ditopang oleh proses partisipatif yang melibatkan masyarakat pesisir dalam pengelolaan sumber daya laut. Pendekatan berbasis komunitas (*community-based marine conservation*) yang dikemukakan oleh Berkes (2004), menumbuhkan rasa memiliki masyarakat terhadap program, sehingga resistensi menjadi sangat rendah (1,1%) dan kritik yang muncul lebih bersifat teknis, seperti koordinasi antar daerah atau mekanisme evaluasi (Hidayat *et al.*, 2021; Wahyuni *et al.*, 2022). Dengan demikian, angka-angka dalam tabel mencerminkan keberhasilan Program BCL sebagai kebijakan publik yang memenuhi tiga dimensi utama: dukungan politik, relevansi lokal, dan keselarasan global. Ketiganya memperkuat argumen bahwa Program BCL memiliki fondasi teoritis dan praktis yang kokoh untuk dilanjutkan dan direplikasi di daerah lain (Bethel *et al.*, 2021; Campbell *et al.*, 2021; Bennett *et al.*, 2022).

Wawancara dengan penyuluh perikanan memberikan dimensi kualitatif yang memperkuat hasil survei kuantitatif, terutama dalam menegaskan relevansi Program BCL dengan kebutuhan riil masyarakat pesisir. Temuan lapangan menunjukkan bahwa program ini tidak hanya berfungsi sebagai kebijakan administratif, tetapi juga sebagai instrumen nyata dalam penanganan sampah laut dan peningkatan kesadaran ekologis masyarakat (KKP, 2024). Dukungan regulasi, pendanaan, serta fasilitasi kelembagaan dari pemerintah pusat dan daerah menjadi faktor penguat yang memastikan keberlanjutan program, sekaligus memperlihatkan adanya koordinasi lintas level pemerintahan yang efektif.

Dengan rata-rata skor penerimaan publik mencapai 95,3%, dapat disimpulkan bahwa Program BCL berhasil membangun legitimasi sosial yang tinggi. Hal ini menegaskan keberhasilan pendekatan kolaboratif yang mengintegrasikan pemerintah, masyarakat, dan mitra non-pemerintah dalam satu kerangka kerja bersama. Prinsip *community-based marine management* yang diterapkan terbukti efektif dalam menumbuhkan rasa memiliki masyarakat terhadap program, sehingga partisipasi meningkat dan resistensi menurun (Trenggono *et al.*, 2025).

Lebih jauh, keberhasilan ini juga memperlihatkan bahwa BCL bukan sekadar program kebersihan pesisir, melainkan model implementasi ekonomi biru yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan literatur internasional yang menekankan pentingnya keterlibatan komunitas dalam konservasi laut, di mana partisipasi aktif masyarakat mampu menurunkan jumlah sampah laut secara signifikan dan memperbaiki kualitas ekosistem pesisir (Bethel *et al.*, 2021). Dengan demikian, kombinasi antara dukungan kebijakan, relevansi lokal, dan partisipasi komunitas menjadikan Program BCL sebagai praktik unggulan yang dapat direplikasi di wilayah pesisir lain di Indonesia.

3.2.2. Evaluasi Aspek *Input*

Hasil evaluasi dari aspek *input* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Evaluasi Aspek *Input*

Kode	Pernyataan	Persentase Positif (%)	Persentase Negatif (%)	Skor
SDM				
P05	Pegawai pemerintah (KKP/Dinas Kelautan & Perikanan) memiliki kemampuan dalam melaksanakan program.	96,2	0,3	5
P06	Tokoh masyarakat dan warga non-perikanan berperan aktif dalam kegiatan program.	90,5	2,2	5
P07	Nelayan ikut serta dan mendukung kegiatan program BCL.	96,8	0,3	5
P08	Perusahaan swasta, LSM, atau mitra lain turut berkontribusi dalam program.	91,1	1,9	5
Sarana dan Prasarana				
P09	Anggaran program tersedia dan digunakan secara efektif.	91,5	0,6	5
P10	Infrastruktur pendukung kegiatan seperti alat dan tempat tersedia dengan memadai (alat pengumpulan, dan penanganan sampah).	91,8	2,5	5
Jumlah Persentase (%)		557,9	7,8	
Rata-rata Persentase (%)		92,98	1,3	
Jumlah Skor (X_a)				30
Skor Ideal (X_i)				30

Temuan dalam Tabel 4 menunjukkan bahwa aspek *input* yang terdiri dari SDM dan sarana-prasarana menjadi faktor penting dalam keberhasilan Program BCL. Tingginya persentase positif pada indikator kemampuan pegawai pemerintah (96,2%) dan keterlibatan nelayan (96,8%) menegaskan bahwa kapasitas aparatur serta

dukungan langsung dari kelompok utama penerima manfaat menjadi fondasi kuat bagi efektivitas program. Kapasitas pegawai pemerintah dinilai kompeten secara teknis dan manajerial (Supriyanto *et al.*, 2020; Rahmawati *et al.*, 2021), sementara partisipasi masyarakat pesisir, tokoh lokal, dan nelayan sangat tinggi, memperlihatkan keberhasilan pendekatan partisipatif (Sari *et al.*, 2020; Bethel *et al.*, 2021; Nurani *et al.*, 2023). Hal ini sejalan dengan teori kebijakan publik yang menekankan pentingnya kapasitas birokrasi dalam implementasi kebijakan (Pressman & Wildavsky, 1973), di mana kualitas pelaksana di lapangan menentukan keberhasilan kebijakan yang telah dirancang.

Peran tokoh masyarakat dan warga non-perikanan (90,5%) serta kontribusi perusahaan swasta, LSM, dan mitra lain (91,1%) menunjukkan adanya kolaborasi lintas aktor. Dukungan sektor swasta, LSM, dan mitra turut memperkuat ekosistem kolaboratif sesuai konsep *collaborative governance* (Bennett *et al.*, 2022). Keterlibatan multipihak ini memperkuat prinsip *fit* dalam kebijakan publik (Venkatraman, 1989), yaitu kesesuaian antara kebijakan dengan konteks sosial yang lebih luas. Dengan adanya partisipasi dari berbagai kelompok, program tidak hanya relevan bagi masyarakat pesisir tetapi juga mendapat dukungan dari sektor non-pemerintah, sehingga memperluas legitimasi sosialnya.

Dari sisi sarana dan prasarana, efektivitas penggunaan anggaran (91,5%) serta ketersediaan infrastruktur pendukung (91,8%) memperlihatkan bahwa program memiliki dukungan material yang memadai. Hal ini penting karena keberhasilan kebijakan tidak hanya bergantung pada aktor pelaksana, tetapi juga pada sumber daya yang tersedia untuk mendukung implementasi. Dalam konteks *community-based marine conservation* (Berkes, 2004), keberadaan sarana yang memadai memungkinkan masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam pengelolaan lingkungan pesisir, misalnya melalui pengumpulan dan penanganan sampah laut.

Secara keseluruhan, rata-rata persentase positif sebesar 92,98% dengan skor ideal 30/30 menegaskan bahwa Program BCL berhasil mengintegrasikan kapasitas birokrasi, partisipasi masyarakat, dukungan multipihak, serta ketersediaan sarana-prasarana. Kombinasi ini memperlihatkan bahwa program tidak hanya kuat secara kebijakan, tetapi juga adaptif terhadap kebutuhan lokal dan inklusif dalam melibatkan berbagai aktor. Dengan demikian, Program BCL dapat dipandang sebagai model implementasi kebijakan publik yang efektif, berbasis kolaborasi, dan berkelanjutan (KKP, 2024; Trenggono *et al.*, 2025; Bethel *et al.*, 2021).

Wawancara dengan informan kunci memperkuat hasil survei kuantitatif dengan menegaskan bahwa kualitas SDM, sarana prasarana, dan kolaborasi *pentahelix* merupakan elemen utama keberhasilan Program BCL. Efektivitas input yang mencapai 93% menunjukkan bahwa kapasitas birokrasi dan dukungan kelembagaan berjalan optimal. Pegawai pemerintah dinilai memiliki kompetensi teknis dan manajerial yang memadai, sementara nelayan berperan aktif dalam pengumpulan sampah laut. Partisipasi ini tidak hanya berdampak ekologis, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi melalui kegiatan daur ulang, sehingga tercipta sinergi antara dimensi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat pesisir (Campbell *et al.*, 2021).

Keberhasilan program juga ditopang oleh empat indikator utama: kompetensi pegawai pemerintah, partisipasi masyarakat pesisir, kolaborasi lintas sektor, serta dukungan fasilitas dan pendanaan. Kolaborasi multipihak yang melibatkan pemerintah, swasta, LSM, dan masyarakat memperlihatkan penerapan prinsip *collaborative governance*, di mana keberhasilan kebijakan bergantung pada keterlibatan aktor lintas sektor (Bethel *et al.*, 2021; Bennett *et al.*, 2022). Dukungan fasilitas dan pendanaan yang memadai memastikan keberlanjutan kegiatan, meskipun masih terdapat tantangan berupa ketimpangan partisipasi antar wilayah dan keterbatasan infrastruktur.

Dengan kombinasi SDM yang kompeten, sarana prasarana yang memadai, serta kolaborasi multipihak yang kuat, Program BCL dapat dipandang sebagai model implementasi ekonomi biru yang efektif dan berkelanjutan di Indonesia. Hal ini sejalan dengan literatur kebijakan publik yang menekankan pentingnya kapasitas birokrasi dalam implementasi (Rahmawati *et al.*, 2021), relevansi lokal dalam perencanaan kebijakan (Arsyad *et al.*, 2022), serta partisipasi masyarakat pesisir sebagai faktor penentu keberhasilan program berbasis komunitas (Nurani *et al.*, 2023). Dengan demikian, BCL tidak hanya berhasil meningkatkan kualitas ekosistem laut, tetapi juga memperkuat pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir melalui pendekatan yang inklusif dan adaptif.

3.2.3. Evaluasi Aspek *Process*

Hasil evaluasi dari aspek *process* dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Evaluasi Aspek *Process*

Kode	Pernyataan	Persentase Positif (%)	Persentase Negatif (%)	Skor
P11	Kegiatan sosialisasi dan edukasi tentang penanganan sampah diberikan sebelum program BCL dilaksanakan.	95,9	0,3	5

P12	Pelaksanaan program sesuai dengan rencana kerja (aksi pengumpulan sampah; pencatatan jenis dan jumlah sampah; penyediaan sarpras; sosialisasi dan pelatihan) yang telah dibuat.	95,9	0,6	5
P13	Sumber daya program dikelola dengan baik selama pelaksanaan.	94,9	0,3	5
P14	Masukan dan saran dari peserta atau masyarakat dimanfaatkan untuk perbaikan program.	95,9	0,3	5
Jumlah Persentase (%)		382,6	1,5	
Rata-rata Persentase (%)		95,65	0,38	
Jumlah Skor (X_a)				20
Skor Ideal (X_i)				20

Temuan dalam tabel 5 memperlihatkan bahwa aspek pelaksanaan dan pengelolaan program BCL berjalan dengan sangat baik, dengan rata-rata persentase positif mencapai 95,65% dan skor ideal 20/20. Hal ini menunjukkan bahwa program tidak hanya dirancang dengan baik, tetapi juga diimplementasikan secara konsisten sesuai dengan prinsip kebijakan publik yang efektif.

Pertama, kegiatan sosialisasi dan edukasi sebelum pelaksanaan (95,9%) menegaskan pentingnya *pre-program awareness*, sehingga masyarakat memahami tujuan sejak awal, memperkuat kesadaran ekologis dan kepercayaan terhadap institusi pelaksana (Sari *et al.*, 2020; Bethel *et al.*, 2021; Rahmawati *et al.*, 2021). Dalam teori kebijakan publik, tahap sosialisasi merupakan bagian dari proses *policy communication* yang memastikan masyarakat memahami tujuan dan mekanisme program sebelum implementasi (Pressman & Wildavsky, 1973). Keberhasilan sosialisasi ini memperkuat legitimasi program dan meningkatkan partisipasi masyarakat sejak awal.

Kedua, pelaksanaan program sesuai dengan rencana kerja, termasuk aksi pengumpulan sampah, pencatatan, penyediaan sarana, dan pelatihan (95,9%), menunjukkan koordinasi antar lembaga yang baik, adanya kesesuaian antara desain kebijakan dan implementasi di lapangan serta adanya mekanisme pengawasan yang kuat (Arsyad *et al.*, 2022; Campbell *et al.*, 2021).

Hal ini sejalan dengan *teori fit* yang dikemukakan oleh Venkatraman (1989), di mana keberhasilan kebijakan bergantung pada kesesuaian antara strategi yang dirancang dengan kondisi operasional. Konsistensi ini memperlihatkan bahwa program BCL mampu menjawab kebutuhan nyata masyarakat pesisir melalui aksi pengumpulan sampah, pencatatan, penyediaan sarana, serta pelatihan.

Ketiga, pengelolaan sumber daya program yang baik (94,9%) menegaskan kapasitas birokrasi dan efektivitas manajemen. Dukungan SDM yang kompeten serta alokasi sumber daya yang tepat menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi kebijakan (Rahmawati *et al.*, 2021; Arsyad *et al.*, 2022). Hal ini memperlihatkan bahwa program tidak hanya bergantung pada regulasi, tetapi juga pada kemampuan teknis dan manajerial aparat pemerintah.

Keempat, pemanfaatan masukan dan saran masyarakat (95,9%) menunjukkan adanya mekanisme *feedback loop* yang kuat. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *community-based marine conservation* yang dikemukakan oleh Berkes (2004), di mana partisipasi masyarakat tidak hanya terbatas pada pelaksanaan, tetapi juga pada evaluasi dan perbaikan program. Dengan demikian, masyarakat merasa memiliki program dan berkontribusi aktif dalam menjaga keberlanjutan.

Secara keseluruhan, pencapaian angka-angka tersebut dapat dijelaskan oleh kombinasi sosialisasi yang efektif, kesesuaian implementasi dengan rencana kerja, pengelolaan sumber daya yang baik, serta partisipasi masyarakat dalam evaluasi. Keempat indikator ini memperlihatkan bahwa Program BCL memiliki fondasi kebijakan publik yang kokoh, relevansi lokal yang tinggi, serta dukungan komunitas yang kuat, sehingga layak dijadikan model implementasi ekonomi biru yang adaptif dan berkelanjutan di Indonesia (Bethel *et al.*, 2021; Bennett *et al.*, 2022; Nurani *et al.*, 2023).

Implementasi konsep *pentahelix* dalam Program BCL memperlihatkan bagaimana tata kelola kolaboratif mampu menjawab kompleksitas permasalahan lingkungan laut. Keterlibatan lima aktor utama yaitu pemerintah, akademisi, sektor swasta, masyarakat pesisir, dan media, menciptakan ekosistem kebijakan yang lebih adaptif dan inklusif. Pemerintah berperan sebagai inisiator dan fasilitator dengan menyediakan kebijakan, pendanaan, serta sarana prasarana, sehingga kerangka institusional program menjadi lebih kokoh. Nelayan dan masyarakat pesisir tampil sebagai aktor utama di lapangan, tidak hanya dalam pengumpulan sampah laut tetapi juga dalam pemanfaatan hasil daur ulang yang memberi nilai ekonomi tambahan. Akademisi berkontribusi melalui riset, evaluasi, dan penyusunan modul edukasi, sementara sektor swasta mendukung lewat CSR dan inovasi berbasis ekonomi sirkular. Media, di sisi lain, berfungsi membangun kesadaran publik, menyebarkan informasi, dan menjaga transparansi sehingga program memperoleh legitimasi sosial yang lebih luas (Ansell *et al.*, 2007; Hertati *et al.*, 2023).

Sinergi lintas aktor ini menumbuhkan rasa kepemilikan masyarakat terhadap program, memperkuat efektivitas implementasi, serta mendorong transformasi perilaku menuju keberlanjutan lingkungan laut. Dalam perspektif kebijakan publik, model *pentahelix* dapat dipandang sebagai bentuk *collaborative governance* yang menekankan pentingnya interaksi antaraktor dalam menghasilkan kebijakan yang lebih responsif dan berkelanjutan. Keberhasilan program BCL tidak hanya terletak pada efektivitas teknis, tetapi juga pada kemampuannya mengintegrasikan dimensi sosial, ekonomi, dan ekologis dalam satu kerangka kerja. Dengan demikian, program ini menjadi contoh nyata bagaimana tata kelola kolaboratif mampu menjembatani kepentingan lokal dan agenda global, sekaligus memperlihatkan bahwa keberlanjutan lingkungan laut Indonesia dapat dicapai melalui pendekatan yang adaptif, inklusif, dan berorientasi pada partisipasi multipihak (Ansell *et al.*, 2007; Hertati *et al.*, 2023).

3.2.4. Evaluasi Aspek *Product*

Hasil evaluasi dari aspek *product* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Evaluasi Aspek *Product*

Kode	Pernyataan	Persentase Positif (%)	Persentase Negatif (%)	Skor
P15	Program BCL berhasil membuat pesisir di lingkungan saya lebih bersih.	93,7	0,3	5
P16	Program BCL memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat (insentif daur ulang).	91,1	1,3	5
P17	Program BCL meningkatkan kesadaran masyarakat dan nelayan, untuk menjaga kebersihan laut.	95,9	0,3	5
P18	Program BCL dapat dilanjutkan secara mandiri oleh masyarakat.	86,7	2,2	5
P19	Program BCL bisa diterapkan di daerah atau konteks lain.	90,2	2,2	5
Jumlah Persentase (%)		457,6	6,3	
Rata-rata Persentase (%)		91,52	1,26	
Jumlah Skor (X_a)				25
Skor Ideal (X_i)				25

Temuan dalam Tabel 6 menunjukkan bahwa Program BCL memiliki dampak yang signifikan terhadap kebersihan pesisir, manfaat ekonomi, peningkatan kesadaran masyarakat, serta potensi keberlanjutan. Rata-rata persentase positif sebesar 91,52% dengan skor ideal 25/25 menegaskan bahwa program ini diterima dengan baik oleh masyarakat, meskipun terdapat beberapa tantangan dalam aspek kemandirian dan replikasi.

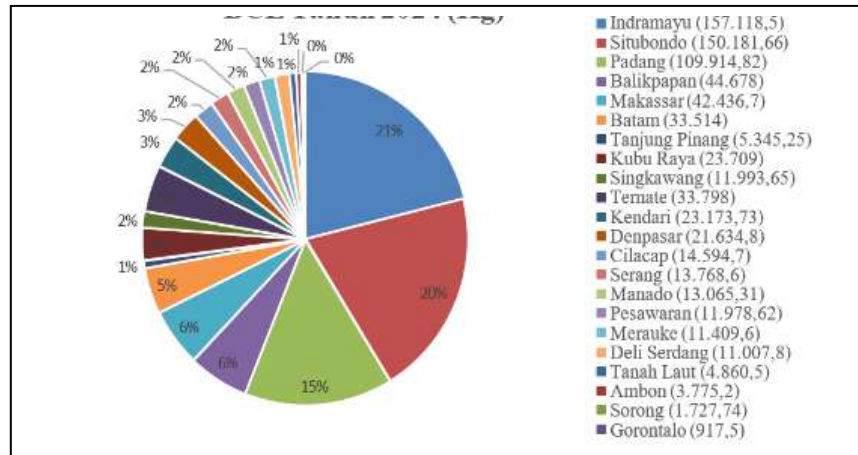
Pertama, keberhasilan program dalam membuat pesisir lebih bersih (93,7%) menunjukkan efektivitas aksi pengumpulan dan pengelolaan sampah laut. Hal ini sejalan dengan prinsip *community-based marine conservation* yang menekankan partisipasi masyarakat dalam menjaga ekosistem pesisir (Berkes, 2004). Kedua, manfaat ekonomi dari insentif daur ulang (91,1%) memperlihatkan adanya integrasi dimensi ekologis dan ekonomi. Program tidak hanya berorientasi pada kebersihan lingkungan, tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat pesisir, sesuai dengan konsep *blue economy* (Bethel *et al.*, 2021).

Ketiga, peningkatan kesadaran masyarakat dan nelayan (95,9%) menegaskan keberhasilan strategi sosialisasi dan edukasi. Dalam kerangka kebijakan publik, hal ini mencerminkan efektivitas komunikasi kebijakan yang mampu mengubah perilaku masyarakat (Pressman *et al.*, 1973). Keempat, kemampuan masyarakat untuk melanjutkan program secara mandiri (86,7%) menunjukkan adanya tantangan dalam aspek kelembagaan dan kapasitas lokal. Meskipun angka ini masih tinggi, ketimpangan partisipasi dan keterbatasan sumber daya menjadi faktor yang perlu diperhatikan agar keberlanjutan program lebih terjamin (Nurani *et al.*, 2023).

Kelima, potensi penerapan program di daerah lain (90,2%) memperlihatkan bahwa program BCL memiliki fleksibilitas dan relevansi lintas konteks. Hal ini sejalan dengan *teori fit* yang dikemukakan oleh Venkatraman (1989), di mana keberhasilan kebijakan bergantung pada kesesuaian antara desain program dengan kondisi sosial ekonomi dan ekologis setempat. Dengan demikian, meskipun terdapat variasi dalam tingkat partisipasi, program BCL tetap memiliki peluang besar untuk direplikasi di wilayah pesisir lain dengan penyesuaian lokal.

Secara keseluruhan, pencapaian indikator-indikator ini memperlihatkan bahwa program BCL berhasil mengintegrasikan dimensi kebersihan lingkungan, manfaat ekonomi, kesadaran masyarakat, dan potensi keberlanjutan. Kombinasi dukungan kebijakan, partisipasi komunitas, serta relevansi lokal menjadikan program BCL sebagai model implementasi ekonomi biru yang efektif, inklusif, dan berkelanjutan di Indonesia (Campbell *et al.*, 2021; Bennett *et al.*, 2022; Arsyad *et al.*, 2022).

Jumlah sampah plastik yang akan bocor ke laut dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Berkurangnya Jumlah Sampah Plastik yang akan Bocor ke Laut.
Sumber: KKP, 2024.

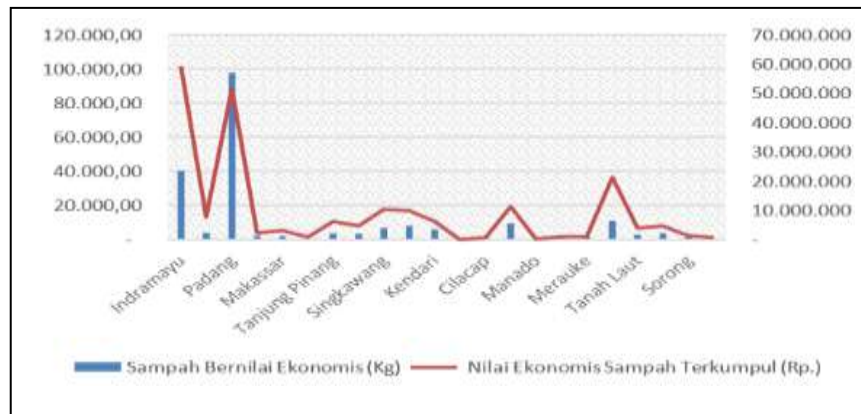
Gambar 4 menunjukkan distribusi kontribusi daerah terhadap berkurangnya volume sampah plastik yang akan bocor ke laut, dan secara tidak langsung merefleksikan efektivitas pengelolaan sampah plastik di wilayah pesisir Indonesia. Daerah dengan kontribusi tertinggi seperti Indramayu (21%), Situbondo (20%), dan Padang (15%) menunjukkan keberhasilan dalam mengurangi jumlah sampah plastik yang berpotensi bocor ke laut. Hal ini dapat dijelaskan oleh kombinasi faktor kebijakan, kapasitas kelembagaan, dan partisipasi masyarakat yang kuat dalam pelaksanaan program pengelolaan sampah laut.

Indramayu dan Situbondo, misalnya, memiliki sistem pengelolaan pesisir yang terintegrasi dengan kegiatan ekonomi lokal, serta dukungan aktif dari pemerintah daerah dan kelompok nelayan. Pendekatan *community-based marine conservation* (Berkes, 2004) yang diterapkan di wilayah ini memungkinkan masyarakat berperan langsung dalam pengumpulan dan pemilahan sampah, sehingga volume sampah yang bocor ke laut dapat ditekan secara signifikan. Selain itu, penerapan prinsip *blue economy* mendorong pemanfaatan sampah plastik menjadi produk daur ulang bernilai ekonomi, memperkuat insentif bagi masyarakat untuk menjaga kebersihan pesisir (Bethel *et al.*, 2021).

Daerah dengan kontribusi menengah seperti Makassar, Batam, dan Balikpapan menunjukkan kemajuan dalam pengelolaan sampah, namun masih menghadapi tantangan dalam konsistensi pelaksanaan dan kapasitas infrastruktur. Sementara itu, daerah dengan kontribusi rendah seperti Sorong dan Gorontalo mencerminkan keterbatasan dalam sistem pengumpulan dan pengolahan sampah, yang berpotensi meningkatkan risiko kebocoran plastik ke laut. Dalam konteks kebijakan publik, hal ini sejalan dengan *teori fit* (Venkatraman, 1989), di mana efektivitas kebijakan bergantung pada kesesuaian antara strategi nasional dan kondisi lokal.

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengurangan sampah plastik yang bocor ke laut sangat bergantung pada sinergi *pentahelix* antara pemerintah, masyarakat, akademisi, sektor swasta, dan media (Ansell *et al.*, 2007; Hertati *et al.*, 2023). Daerah dengan tata kelola kolaboratif dan dukungan kebijakan yang kuat mampu menurunkan volume kebocoran plastik secara signifikan. Dengan demikian, pola distribusi program BCL menjadi bukti bahwa penguatan kapasitas lokal dan kolaborasi lintas sektor merupakan kunci utama dalam mengurangi sampah plastik di laut Indonesia (Arsyad *et al.*, 2022; Rahmawati *et al.*, 2021).

Jumlah sampah bernilai ekonomis dan nilai ekonomis sampah plastik terkumpul di 22 lokasi dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Jumlah Sampah Bernilai Ekonomis dan Nilai Ekonomis Sampah Terkumpul di 22 lokasi.
Sumber: KKP, 2024.

Gambar 5 memperlihatkan hubungan antara jumlah sampah bernilai ekonomis (kg) dan nilai ekonomis sampah terkumpul (Rp) di 22 lokasi pelaksanaan Program BCL. Terlihat bahwa Indramayu dan Padang menempati posisi tertinggi baik dari segi volume maupun nilai ekonomi, sementara daerah lain seperti Makassar, Cilacap, dan Manado menunjukkan kontribusi moderat, dan wilayah timur seperti Sorong serta Tanah Laut relatif rendah. Pola ini menggambarkan bahwa keberhasilan pengelolaan sampah laut tidak hanya bergantung pada kuantitas partisipasi masyarakat, tetapi juga pada efektivitas sistem pengumpulan, pemilahan, dan pemanfaatan hasil daur ulang.

Tingginya volume dan nilai ekonomi di Indramayu dan Padang dapat dijelaskan oleh kombinasi faktor kelembagaan dan sosial. Kedua daerah ini memiliki dukungan kuat dari pemerintah daerah dan kelompok nelayan yang aktif dalam kegiatan pengumpulan sampah laut. Pendekatan *community-based marine conservation* (Berkes, 2004) yang diterapkan di wilayah ini memungkinkan masyarakat berperan langsung dalam menjaga kebersihan laut sekaligus memperoleh manfaat ekonomi dari hasil daur ulang. Selain itu, penerapan prinsip *blue economy* menjadikan pengelolaan sampah bukan sekadar kegiatan lingkungan, tetapi juga bagian dari rantai nilai ekonomi lokal (Bethel *et al.*, 2021).

Sebaliknya, daerah dengan volume dan nilai ekonomi rendah seperti Sorong dan Tanah Laut menunjukkan keterbatasan dalam infrastruktur pengelolaan sampah dan kapasitas kelembagaan. Hal ini sejalan dengan *teori fit* (Venkatraman, 1989), yang menekankan bahwa keberhasilan kebijakan bergantung pada kesesuaian antara strategi nasional dan kondisi lokal. Daerah dengan dukungan kebijakan, SDM, dan sarana prasarana yang kuat akan lebih mampu mengurangi kebocoran sampah plastik ke laut dibanding daerah dengan keterbatasan tersebut.

Secara keseluruhan, grafik ini menunjukkan bahwa semakin tinggi efektivitas pengelolaan sampah bernilai ekonomis, semakin besar pula potensi pengurangan kebocoran plastik ke laut. Program BCL berhasil menciptakan sinergi antara dimensi ekologis dan ekonomi melalui kolaborasi *pentahelix* yang melibatkan pemerintah, masyarakat, akademisi, swasta, dan media (Ansell *et al.*, 2007; Hertati *et al.*, 2023). Dengan demikian, keberhasilan di beberapa daerah menjadi bukti bahwa pendekatan kolaboratif dan berbasis komunitas merupakan strategi paling efektif untuk menekan jumlah sampah plastik yang berpotensi mencemari laut Indonesia (Arsyad *et al.*, 2022; Rahmawati *et al.*, 2021; Nurani *et al.*, 2023).

Secara saintifik, temuan-temuan tersebut menjawab hipotesis penelitian bahwa integrasi program BCL dengan kerangka ekonomi biru dan SDG meningkatkan efektivitas kebijakan kelautan. Program BCL menunjukkan efektivitas nyata melalui pendekatan berbasis komunitas dan pemberdayaan lokal. Program BCL dapat dipandang sebagai model tata kelola pesisir berbasis kolaborasi *pentahelix* yang mampu menjembatani tujuan ekologis dan sosial ekonomi secara berkelanjutan.

3.3. Strategi Kebijakan Program BCL

Berdasarkan hasil analisis terhadap saran dan komentar terbuka responden, Program BCL dinilai berhasil membangun kesadaran ekologis dan meningkatkan kebersihan pesisir secara signifikan. Program ini tidak hanya berfokus pada pembersihan laut, tetapi juga menjadi instrumen strategis dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah, seperti beralih dari plastik sekali pakai ke penggunaan *tumbler* dan keterlibatan aktif dalam kegiatan kebersihan lingkungan. Keberhasilan tersebut mencerminkan efektivitas kebijakan berbasis edukasi dan partisipasi sosial (Sari *et al.*, 2020; Nurani *et al.*, 2023). Dari sisi kebijakan, strategi pelaksanaan program BCL menunjukkan penerapan prinsip *collaborative governance* dengan pendekatan *pentahelix*,

melibatkan pemerintah, akademisi, swasta, komunitas, dan media, sehingga memperluas jangkauan program dan memastikan keberlanjutan hasilnya (Arsyad *et al.*, 2022; Campbell *et al.*, 2021; Bennett *et al.*, 2022). Responden juga menekankan perlunya sistem monitoring dan evaluasi adaptif berbasis data untuk menilai dampak ekologis dan sosial jangka panjang (Wahyuni *et al.*, 2022; Hidayat *et al.*, 2021), sejalan dengan prinsip *adaptive management* (Bennett *et al.*, 2022). Selain itu, inovasi teknis seperti pemasangan jaring penahan sampah di muara sungai, teknologi pengumpulan sampah plastik, serta penerapan ekonomi sirkular melalui daur ulang dinilai mampu memberikan insentif ekonomi bagi masyarakat pesisir (FAO & UNDP, 2022; Nurani *et al.*, 2023; Bethel *et al.*, 2021). Responden juga menekankan pentingnya sosialisasi berulang dan pelatihan berkelanjutan untuk memperkuat perubahan perilaku dan rasa kepemilikan terhadap laut (Rahmawati *et al.*, 2021). Menariknya, program ini bertransformasi menjadi Laut Sehat Bebas Sampah (Laut Sebasah) pada tahun 2025, yang memperkuat kesinambungan antar program kelautan nasional dan mendukung integrasi kebijakan dengan SDG 14 (FAO & UNDP, 2022).

Analisis komparatif dengan hasil penelitian pengelolaan sampah plastik dari beberapa negara tetangga di Asia Tenggara menunjukkan variasi strategi yang mencerminkan konteks sosial, ekonomi, dan kapasitas teknologi masing-masing negara. Di Vietnam, kebijakan *plastic-free island* di Cu Lao Cham sejak 2009 menekankan *zero-waste* dan *circular economy* dengan dukungan komunitas serta pemerintah lokal, yang terbukti konsisten menjaga ekosistem pesisir (FAO & UNDP, 2022). Thailand menghasilkan sekitar 2 juta ton plastik per tahun dan sejak 2023 menerapkan kebijakan pengurangan plastik sekali pakai serta peningkatan fasilitas daur ulang, meski masih menghadapi tantangan besar dengan 428 ton plastik salah kelola setiap tahun (Bethel *et al.*, 2021). Filipina menghadapi persoalan serius dengan produksi 2,7 juta ton plastik per tahun, di mana 20–35% masuk ke laut dan tingkat daur ulang hanya 9%, sehingga kebijakan diarahkan pada penguatan infrastruktur pengelolaan sampah serta penerapan *Extended Producer Responsibility* (EPR) (Nurani *et al.*, 2023). Malaysia meluncurkan *Roadmap Towards Zero Single Use Plastics* 2018–2030 yang menargetkan pengurangan plastik sekali pakai secara bertahap melalui regulasi, insentif industri, dan edukasi publik (OECD, 2025). Sementara itu, Singapura mengadopsi pendekatan berbasis teknologi dengan sistem *Waste to Energy* (WTE), di mana hampir semua sampah plastik diolah melalui insinerasi untuk menghasilkan energi, meski tantangan tetap ada terkait emisi karbon (ERIA, 2026). Pada tingkat regional, ASEAN melalui SEA-MaP mendorong harmonisasi kebijakan, indikator plastik, serta strategi komunikasi perubahan perilaku untuk mendukung SDG 14, dengan fokus pada pengurangan plastik sekali pakai, peningkatan daur ulang, dan sistem monitoring regional (Bennett *et al.*, 2022). Diskursus ini menegaskan bahwa meskipun Indonesia melalui Program BCL unggul dalam aspek partisipasi sosial, penguatan regulasi, teknologi, dan integrasi kebijakan regional tetap diperlukan agar setara dengan praktik terbaik di Asia Tenggara.

Secara keseluruhan, strategi kebijakan Program BCL dapat dirangkum dalam tiga pilar utama: penguatan kolaborasi *pentahelix*, inovasi pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular, serta sistem monitoring adaptif, sehingga berpotensi menjadi model tata kelola kelautan berkelanjutan yang efektif di Indonesia (Bennett *et al.*, 2022; Campbell *et al.*, 2021; Nurani *et al.*, 2023).

4. Kesimpulan & Rekomendasi

4.1. Kesimpulan

Mengacu pada tujuan penelitian dan rumusan masalah penelitian yaitu menganalisis efektivitas implementasi Program Bulan Cinta Laut (BCL) pada aspek *Context*, *Input*, *Process*, dan *Product* dalam penanganan sampah plastik laut. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa Program Bulan Cinta Laut (BCL) berhasil menjadi instrumen kebijakan publik yang efektif dalam mendukung ekonomi biru dan pencapaian SDG 14 (*Life Below Water*) melalui pendekatan CIPP, berada pada kategori sangat baik (91,52%-95,65%). Evaluasi menunjukkan dukungan kuat dari pemerintah pusat dan daerah, kompetensi SDM, serta kolaborasi *pentahelix* yang optimal, sehingga pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, dan partisipasi masyarakat berjalan sangat baik. Dampak nyata berupa peningkatan kebersihan pesisir, kesadaran ekologis, dan manfaat ekonomi dari daur ulang memperlihatkan keberhasilan program sebagai model tata kelola pesisir berbasis kolaborasi. Program BCL dapat dipandang sebagai praktik unggulan yang layak diintegrasikan dengan program nasional lain seperti Laut Sehat Bebas Sampah, sehingga memperkuat ekosistem kebijakan kelautan Indonesia yang adaptif, inklusif, dan berorientasi pada keberlanjutan.

4.2. Rekomendasi

Rekomendasi penelitian ini adalah bagi pemerintah (KKP dan instansi terkait), perlu memperkuat kapasitas masyarakat pesisir melalui sosialisasi dan pelatihan berbasis ekonomi sirkular, memanfaatkan teknologi digital/IoT untuk pelaporan, sistem monitoring dan evaluasi berbasis data, serta mendorong kolaborasi *pentahelix*. Bagi akademisi/peneliti, disarankan mengkaji dampak jangka panjang BCL terhadap perilaku masyarakat dan efektivitas pengurangan sampah, serta mengembangkan model evaluasi kuantitatif/*mixed-methods* dengan indikator lebih luas.

Bagi sektor swasta, dapat mendukung pengelolaan sampah plastik dengan prinsip ekonomi sirkular, berinvestasi dalam teknologi daur ulang, dan membangun rantai nilai berkelanjutan melalui kemitraan dengan pemerintah dan komunitas. Sedangkan bagi komunitas masyarakat pesisir (nelayan dan generasi muda), diharapkan menjadi garda terdepan menjaga kebersihan laut dengan mengadopsi praktik ekonomi sirkular, mengurangi plastik sekali pakai, serta berperan sebagai agen perubahan. Bagi media, berperan membangun kesadaran kolektif melalui kampanye publik, pemberitaan konsisten dan edukatif, serta menyebarkan praktik baik untuk memperkuat dukungan masyarakat terhadap program BCL.

Ucapan Terima kasih

Saya menyampaikan terima kasih kepada Kepala Badan PPSPDMKP, Ibu Sekretaris Badan PPSPDMKP, serta Kepala Pusat Pelatihan KP atas dukungan dan bimbingan yang diberikan. Ucapan terima kasih juga saya tujukan kepada teman-teman Penyuluh Perikanan, Widyaaiswara, dan keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat, doa, serta inspirasi dalam setiap langkah.

Daftar Referensi

- Ansell, C., & Gash, A. (2007). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>.
- Arsyad, R., & Damar, A. (2022). Local government engagement in marine ecosystem protection. *Marine Policy*, 141, 105174.
- Bennett, N. J., Alava, J. J., Ferguson, C. E., Blythe, J., Morgera, E., Boyd, D., & Cote, I. (2022). Transforming governance for ocean sustainability through co-management and multi-level collaboration. *Frontiers in Marine Science*, 9, 864371.
- Berkes, F. (2004). *Rethinking community-based conservation*. *Conservation Biology*, 18(3), 621–630.
- Bethel, E., Johnson, R., & Clarke, T. (2021). Adaptive national frameworks for blue economy implementation. *Ocean & Coastal Management*, 205, 105–123.
- Campbell, L. M., et al. (2021). Collaborative governance in marine conservation: Lessons from multi-level coordination. *Marine Policy*, 132, 104653.
- Campbell, L. M., Gray, N. J., Fairbanks, L., Silver, J. J., Gruby, R. L., Dubik, B. A., & Basurto, X. (2021). Global oceans governance: New and emerging issues. *Annual Review of Environment and Resources*, 46, 343–368. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012220-010327>.
- Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA). (2026). *Marine plastic debris management and blue economy initiatives in ASEAN*. Jakarta: ERIA.
- Evans, L., Brown, K., & Wilson, G. (2023). Community participation and blue injustice in coastal governance. *Marine Policy*, 148, 105–139.
- Falahudin, F. (2023). *Pengelolaan sampah plastik berbasis masyarakat pesisir: Tantangan dan peluang menuju ekonomi biru*. *Jurnal Ekologi Pesisir*, 11(2), 134–148.
- FAO & UNDP. (2022). Blue Economy and SDG 14 Implementation in Southeast Asia. 40.
- Hertati, D., Nurhadi, N., & Tukiman, T. (2023). Penta Helix Collaboration Model in Handling Problems of Waste Management. UPN Jatim Repository. 7.
- Hidayat, S., et al. (2021). Policy coherence in local marine governance. *Regional Studies in Marine Science*, 47, 101950.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). (2024). Laporan evaluasi Program BCL. Jakarta: KKP.
- Kurniawan, F., Adi, N. S., & Yusuf, M. (2024). Pentahelix synergy in blue economy governance and climate adaptation for coastal communities in Indonesia. *Marine Policy*, 158, 106012. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2024.106012>
- Kurniawan, T. A., et al. (2024). Optimizing waste recycling value chains to support circular economy in Indonesia. *Sustainability*, 16(2), 857–870.
- La Sara, A., Yusuf, H., & Rahman, D. (2023). Edukasi partisipatif dalam program Bulan Cinta Laut di Desa Batu Putih. *Jurnal Ekologi Pesisir*, 12(1), 45–59.

- Lee, K., Smith, H., & Chen, Y. (2020). Blue economy and SDGs integration: Multi-actor governance perspectives. *Sustainability*, 12(9), 3665.
- Nurani, L., et al. (2023). Effectiveness of local engagement in marine waste reduction programs. *Environmental Science and Policy*, 147, 98–107.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2025). *Policy frameworks for reducing marine plastic pollution and advancing the circular economy*. Paris: OECD Publishing.
- Pizzi, S., Caputo, A., Corvino, A., & Venturelli, A. (2020). Management research and the UN sustainable development goals (SDGs): A bibliometric investigation and systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 276, 124033. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124033>.
- Pressman, J. L., & Wildavsky, A. (1973). *Implementation: How great expectations in Washington are dashed in Oakland*. Berkeley: University of California Press.
- Purba, N. P., Hadi, T. A., & Pranowo, W. S. (2023). Coastal cleanup in Southeast Asia: Challenges and sustainability. *Frontiers in Marine Science*, 10, 112–124.
- Putri, R., & Katili, A. (2024). Perubahan perilaku masyarakat pesisir melalui program Bulan Cinta Laut di Sulawesi Utara. *Jurnal Sosial Maritim*, 8(2), 77–89.
- Rahardian, F., Dewi, A. S., & Prasetyo, B. (2023). Recycling high-value waste materials for sustainable economic growth in coastal communities. *Environmental Science and Policy*, 152, 27–36.
- Rahmawati, I., et al. (2021). Governance of marine conservation policy in Indonesia: A multilevel approach. *Ocean & Coastal Management*, 211, 105836.
- Sari, N., et al. (2020). Community-based marine conservation in Indonesia. *Sustainability*, 12(23), 10087.
- Sembiring, T., & Nitivattananon, V. (2021). Community-based waste management towards circular economy in developing cities. *Waste Management*, 120, 636–648.
- Sidik, F. (2023). Strategi pengelolaan sampah plastik di wilayah pesisir: Perspektif kebijakan dan partisipasi masyarakat. *Jurnal Kebijakan Lingkungan*, 14(1), 55–70.
- Stufflebeam, D. L. (1971). The relevance of CIPP evaluation model for educational accountability. *Kalamazoo: Western Michigan University*. 20-25.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartono, D., Widodo, A., & Rahmawati, N. (2022). Circular economy model for community-based waste management in Indonesia. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 13(5), 1452–1463.
- Sungkawati, D. (2024). Kolaborasi pentahelix dalam pengelolaan sampah plastik pesisir: Studi kasus di Jawa Tengah. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan dan Pesisir*, 12(1), 88–102.
- Supriyanto, B., & Andini, P. (2020). Public sector capacity and marine resource governance in Indonesia. *Journal of Public Administration and Policy Research*, 12(3), 45–57.
- Susanto, B., & Wahyudi, D. (2021). Implementation of SDG 14 in Indonesia. *Marine Policy*, 128, 104506.
- Trenggono, S. W., Meilano, I., Latief, H., Diantara, S. D., Sakti, W. I., Ketaren, D. G. K., Winata, I. N. P., Yuwono, T., Syamdidi, Arthatiani, F. Y., Kasim, K., Radiarta, I. N (2025). Innovation in the blue economy and environmental sustainability in marine and fisheries strategy. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 11(2), 497-518. <https://doi.org/10.22034/gjesm.2025.02.08>.
- Venkatraman (1989). *The concept of fit in strategy research: Toward verbal and statistical correspondence*. *Academy of Management Review*, 14(3), 423–444.
- Wahyuni, F., et al. (2022). Monitoring and evaluation challenges in community-based marine programs. *Ocean & Coastal Management*, 231, 106134.
- Wibowo, A., Suhufan, M. A., & Bellicia, A. (2024). Rambu Rambu Kebijakan Ekonomi Biru di Indonesia. *Transparency International Indonesia*, 24.