

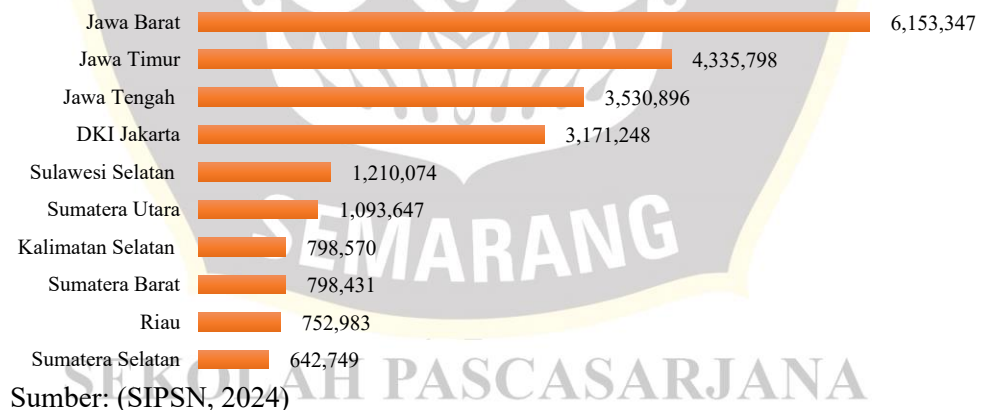
BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Timbulan sampah telah berkembang menjadi persoalan lingkungan global yang tidak dapat diabaikan. The World Bank (2020) melaporkan bahwa jumlah sampah padat dunia melebihi 2,2 miliar ton per tahun dan diproyeksikan melonjak hingga 3,9 miliar ton pada 2050. Sementara itu Indonesia mencatat lebih dari 19 juta ton sampah per tahun (KLHK, 2023) yang sebagian besar terdiri atas sampah organik dan meningkatnya sampah plastik, dampak timbulan sampah menimbulkan ancaman serius bagi kesehatan, ekosistem, dan stabilitas iklim.

Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional tahun 2024 dapat dilihat **Gambar 1**



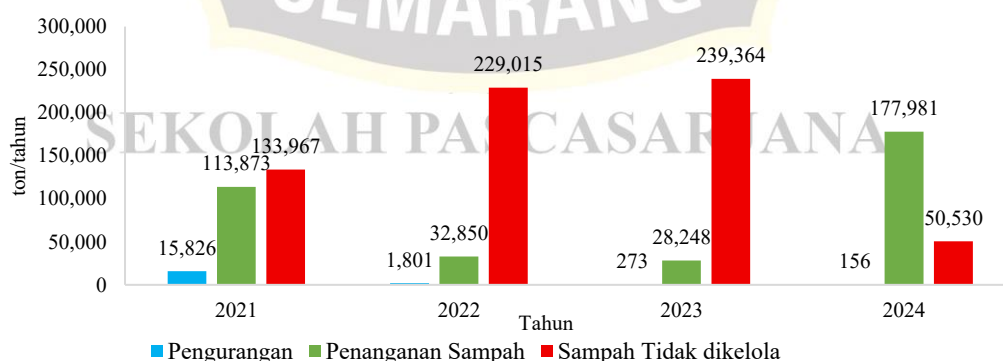
Gambar 1 Timbulan Sampah di Provinsi

Berdasarkan data SIPSN tahun 2024, timbulan sampah di Provinsi Jawa Tengah mencapai 3.530.896 ton/tahun, menempatkan provinsi ini pada peringkat ketiga tertinggi secara nasional setelah Jawa Timur dan Jawa Barat. Tingginya timbulan sampah tersebut menjadi perhatian penting mengingat Jawa Tengah

memiliki jumlah penduduk yang besar serta kawasan pesisir yang rentan terhadap pencemaran lingkungan.

Besarnya timbulan sampah mengindikasikan masih adanya tantangan signifikan dalam sistem pengelolaan sampah, baik dari aspek teknis, kelembagaan, maupun partisipasi masyarakat. Di wilayah pesisir, seperti Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak, permasalahan sampah tidak hanya berdampak pada kebersihan lingkungan, tetapi juga memperparah kejadian banjir rob akibat tersumbatnya saluran air, serta mengganggu ekosistem laut dan mata pencaharian masyarakat pesisir.

Di tingkat kabupaten, timbulan sampah di Kabupaten Demak masih menjadi permasalahan yang memerlukan penanganan serius. Pemerintah daerah bersama masyarakat telah melakukan berbagai upaya pengelolaan dan pengurangan sampah. Berdasarkan data SIPSN, capaian kinerja pengelolaan sampah Kabupaten Demak selama periode 2021–2024 menunjukkan perkembangan, namun masih memerlukan penguatan agar mampu mengimbangi peningkatan timbulan sampah, khususnya di kawasan pesisir terdampak banjir rob.



Sumber: (SIPSN, 2024)

Gambar 2 Capaian Pengelolaan Sampah di Kabupaten Demak

Data SIPSN periode 2021–2024 menunjukkan bahwa timbulan sampah di Kabupaten Demak cenderung meningkat, sementara capaian pengurangan dan penanganannya belum mampu mengimbangi besarnya timbulan yang dihasilkan. Kondisi ini mengindikasikan adanya keterbatasan dalam sistem pengelolaan sampah, baik dari aspek infrastruktur, kapasitas layanan, maupun partisipasi masyarakat.

Permasalahan tersebut menjadi lebih kompleks di kawasan pesisir yang terdampak banjir rob, khususnya di Kecamatan Sayung. Ketidakseimbangan antara timbulan dan penanganan sampah berimplikasi langsung terhadap lingkungan, ditandai dengan penumpukan sampah, tersumbatnya saluran drainase, serta penyebaran sampah ke permukiman, tambak, dan ekosistem pesisir saat terjadi genangan rob. Kondisi ini tidak hanya memperburuk kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat, tetapi juga mengganggu aktivitas ekonomi berbasis perikanan dan pertambakan.

Karakteristik wilayah pesisir Demak yang rentan terhadap abrasi, penurunan muka tanah, dan genangan rob rutin menuntut pendekatan pengelolaan sampah yang berbeda dari wilayah non-pesisir. Sistem pengelolaan sampah konvensional yang tidak adaptif terhadap dinamika pasang-surut terbukti kurang efektif dalam menekan akumulasi dan penyebaran sampah di wilayah ini.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk mengkaji strategi pengelolaan sampah yang adaptif terhadap karakter banjir rob di Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak. Kontribusi pemikiran yang ditawarkan adalah penyusunan kerangka strategi pengelolaan sampah yang kontekstual, dengan

mempertimbangkan keterkaitan antara timbunan sampah daratan, keterbatasan sistem penanganan, dan dinamika lingkungan pesisir, sebagai dasar pengembangan pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi

Analisa bibliometrik untuk mengetahui perkembangan terakhir penelitian pengelolaan sampah, mengidentifikasi kesenjangan (gap), dan menentukan posisi penelitian, penelusuran database selain scopus tahun 2020 sampai tahun 2025 dapat dilihat. Lampiran 1 Diagram Alir Pengelolaan Sampah Nasional dan Lampiran 2 Analisis Bibliometrik Pengelolaan Sampah. Hasil identifikasi penelusuran database selain scopus juga menunjukkan bahwa penelitian dengan tema pengelolaan sampah sudah banyak yang diteliti. Penelitian pengelolaan sampah yang diteliti (Saimin, Hongchang, Waqas, Ayaz, & Nikolai, 2023; Atanu, Md, Md, & Asim, 2022; Ashutosh, et al., 2023; Irena, Katarzyna, & Magdalena, 2022) Terdapat berbagai strategi pengelolaan sampah plastik ke TPA,

Berdasarkan database scopus strategi pengelolaan sampah tahun 2020 -2025 yang tersaji pada. Lampiran 3 Analisis Bibliometrik Strategi. Penelitian yang menghubungkan startegi dengan pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil analisis bibliometrik strategi pengelolaan sampah dengan database scopus tahun 2020 -2025 yang tersaji. Lampiran 1 Diagram Alir Pengelolaan Sampah Nasional dan Lampiran 2 Analisis Bibliometrik Pengelolaan Sampah, masih sedikit dilakukan penelitian, dengan demikian penelitian tema ini masih belum banyak. Berdasarkan database scopus pengelolaan sampah di kawasan bencana banjir tahun 2020-2025

yang tersaji pada **Gambar 3**. Penelitian yang menghubungkan pengelolaan sampah dengan kawasan bencana akibat banjir.



Gambar 3 Analisis Bibliometrik Kawasan Banjir

Hasil penelusuran database selain scopus juga menunjukkan, ada gap hubungan antara strategi pengelolaan sampah dengan di lokasi kawasan bencana akibat banjir belum dilakukan penelitian, dengan demikian penelitian tema ini masih bisa dikembangkan lebih lanjut.

1.2.2. Rumusan Masalah

Kecamatan Sayung berlokasi di bagian utara yang berbatasan langsung dengan laut Jawa di sebelah utara. Selain itu, kondisi Kecamatan Sayung mengalami perubahan lahan yang diakibatkan terjadinya banjir rob setiap hari, banyaknya lokasi disposal pembuangan sampah, pengelolaan sampah masih menggunakan sistem open dumping, dan tingkat kesadaran dan kinerja masyarakat untuk mengelola sampah belum maksimal, sehingga angka timbulan sampah di Kabupaten Demak khususnya Kecamatan Sayung terus meningkat.

Keterkaitan banjir rob dan sampah di kawasan pesisir menciptakan dampak negatif ganda. Adanya sampah yang menumpuk badan sungai dan saluran air, menyebabkan genangan yang lebih luas. Akibat banjir rob berdampak di sektor

perikanan dimana budidaya ikan tambak terdapat sampah yang terapung atau tenggelam mengakibatkan sampah anak teruai menjadi mikroplastik hal tersebut menjadi rantai pasok makanan perikanan, sehingga akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas ikan, nilai ekonomis, dan berpotensi membahayakan manusia jika ikan tersebut dikonsumsi bisa menyebabkan penurunan kesehatan. Terjadinya banjir rob menyebabkan sampah berserakan di pinggir jalan dan di depan rumah menimbulkan bau yang diakibatkan pembusukan dari sampah, dan lingkungan yang kotor dapat menciptakan ketidaknyamanan dan menurunkan kualitas hidup masyarakat.

Kecamatan Sayung yang terletak di wilayah pesisir utara Kabupaten Demak dan berbatasan langsung dengan Laut Jawa, merupakan kawasan yang setiap hari mengalami bencana banjir rob dengan ketinggian rata-rata mencapai 40 cm. Fenomena ini menyebabkan sebaran sampah yang terbawa oleh arus pasang laut hingga ke jalan, pemukiman, dan badan air, memperparah kondisi lingkungan yang sudah mengalami tekanan dari sistem pengelolaan sampah yang belum optimal. Permasalahan utama yang teridentifikasi di Kecamatan Sayung antara lain:

1. Belum optimalnya sistem pengelolaan sampah di kawasan pesisir yang terdampak banjir rob.
2. Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan berkelanjutan.
3. Belum tersedianya sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang memadai di kawasan pesisir dan Belum adanya strategi atau kriteria

husus pengelolaan sampah yang disesuaikan dengan kondisi kawasan pesisir pasca-bencana rob.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mencegah penurunan kualitas lingkungan yang diakibatkan oleh timbunan sampah di wilayah pesisir Kecamatan Sayung. Harapannya memberikan solusi permasalahan persampahan yang ada di kawasan dampak bencana rob supaya lingkungan Kecamatan Sayung dan disekitar membaik, meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dan tidak mewariskan timbunan sampah kepada generasi yang akan datang. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mitigasi batas kawasan bencana banjir rob dan timbunan sampah di Kecamatan Sayung
2. Merumuskan strategi pengelolaan sampah untuk menurunkan volume sampah di kawasan pesisir
3. Indikator capaian dan keberhasilan pengelolaan sampah sebagai alat evaluasi terhadap dampak lingkungan di kawasan pesisir pasca-bencana banjir rob.
4. Keteria pengelolaan sampah berada di kawasan pesisir akibat bencana banjir rob

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Akademis

Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang lingkungan, khususnya terkait manajemen sampah pasca-bencana di kawasan pesisir. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian lanjutan yang membahas pengelolaan sampah kebencanaan.

2. Manfaat Praktis

Memberikan rekomendasi strategis bagi pemerintah daerah, lembaga penanggulangan bencana, dan masyarakat dalam merancang sistem pengelolaan sampah yang lebih responsif dan berkelanjutan setelah terjadinya banjir di kawasan pesisir.

3. Manfaat Sosial dan Lingkungan

Sebagai bahan dalam upaya menuntaskan permasalahan buang sampah sembarangan serta mengetahui bagaimana sistem pengelolaan sampah yang baik di kawasan yang terdampak bencana rob.

Membantu meningkatkan kesadaran masyarakat pesisir akan pentingnya pengelolaan sampah pasca-bencana untuk mencegah pencemaran lingkungan laut, penyebaran penyakit, serta mempercepat pemulihan ekosistem dan aktivitas ekonomi lokal.

4. Manfaat Kebijakan

Menjadi dasar pertimbangan bagi pembuat kebijakan dalam menyusun regulasi atau program penanggulangan sampah berbasis mitigasi bencana, khususnya di wilayah-wilayah pesisir yang rawan banjir.

1.5. Kebaruan Penelitian (Novelty)

Penelitian terkait dengan persampah sudah banyak diteliti di Indonesia maupun di negara lain, penelitian ilmiah ini mengidentifikasi *research gap* yang ditawarkan oleh penelitian terdahulu, berikut ini daftar literatur bisa dilihat Tabel 1

Tabel 1 Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul	Tujuan	Hasil
A	Pengelolaan Sampah			
1	Kesaven, Arularasu, Seng, Shin, Shiung, Keisheni, Sevakumaran, Amirul, Seeram (2022)	<i>Leveraging Blockchain Concepts as Watermarkers of Plastics for Sustainable Waste Management in the Progressing Circular Economy</i>	Menyusun strategi pengelolaan sampah berkelanjutan berbasis teknologi blockchain dalam mendukung ekonomi sirkular.	Peraturan pemerintah berperan progresif dalam mendukung sistem daur ulang plastik guna menurunkan timbulan sampah secara signifikan.
2	Sichen, Lu, Chenmu, Yufeng, Tianyou, (2023)	<i>Environmental Impact Assessment of Multi-Source Solid Waste Based on a Life Cycle Assessment, PCA, and Random Forest Algorithm</i>	Mendorong pemanfaatan limbah padat bernilai ekonomi dalam rangka pembangunan berkelanjutan di Greater Bay Area.	Limbah daur ulang menunjukkan efisiensi energi sebesar 66%–85% dan reduksi emisi hingga 88%. Pendekatan siklus hidup terbukti mendukung pembangunan kota rendah karbon.
3	Zhikun, Wenyan, Vivian, Chethana (2023)	<i>Conceptual Framework for Renovation Waste Management Based on Generation Rates in Residential Buildings: Empirical Study in China</i>	Mengembangkan kerangka konseptual pengelolaan limbah renovasi berdasarkan tingkat timbulan di bangunan hunian.	Pengelolaan limbah konstruksi dengan pendekatan konseptual mampu menekan timbulan sampah secara sistematis.
4	Muhtar, Pudji dan Dwi, (2019)	<i>Partisipasi Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah melalui Bank Sampah di Desa Ragajaya, Bogor</i>	Menganalisis tingkat partisipasi ibu rumah tangga dalam sistem bank sampah.	Faktor penentu partisipasi mencakup pengetahuan, ketersediaan sarana prasarana, dan dukungan keluarga.
5	Idawarni, Akbar,	<i>Application of Local Wisdom in Handling Waste in Coastal Settlements</i>	Menelusuri peran kearifan lokal dalam penanganan sampah	Pendekatan konvensional melalui pembakaran dan penimbunan digunakan untuk mengurangi volume

No	Penulis	Judul	Tujuan	Hasil
	Wadzibah dan Ridwan, (2023)		di permukiman pesisir.	sampah kering, dipengaruhi oleh persepsi masyarakat terhadap kebersihan lingkungan.
6	Agnes, Hamdan, Setiyowati dan Suratman, (2020)	<i>Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Praktik Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Desa Ketenger, Banyumas</i>	Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi praktik pengelolaan sampah masyarakat desa.	Sikap, fasilitas, dan paparan informasi media berpengaruh terhadap praktik pengelolaan berbasis prinsip 3R.
7	Italo, Javier, Javier, (2016)	<i>Challenges of Municipal Solid Waste Management in Tourist Destinations: Case of Mallorca</i>	Menganalisis kebijakan pengelolaan limbah di daerah wisata untuk mendukung pembangunan berkelanjutan.	Kekurangan lahan dan teknologi pengolahan menghambat sistem pengelolaan, berdampak negatif pada lingkungan dan kunjungan wisatawan.
8	Sha, Dingde, Shaoquan, (2018)	<i>Village Population Structure and Solid Waste Collection Services in Rural China</i>	Mengkaji hubungan antara struktur populasi desa dengan efektivitas layanan pengelolaan limbah.	Terdapat korelasi signifikan antara karakteristik populasi desa dan kualitas layanan pengumpulan sampah.
9	Shamshad, Raheel, Raza Nazir, Muhammad (2022)	<i>Technologies for Municipal Solid Waste Management: Current Status and Future Perspectives</i>	Menelaah efektivitas teknologi pengelolaan sampah dan tantangan implementasinya.	Teknologi pengelolaan sampah mampu menurunkan volume sampah 52%, landfill 3%, dan pengomposan 42%.
10	Idawarni, Muhammad, Wadzibah, Ridwan, (2023)	<i>Local Wisdom in Waste Management in Coastal Communities</i>	Mengetahui sistem pengelolaan sampah masyarakat pesisir berbasis kearifan lokal.	Pendekatan kuantitatif menunjukkan praktik pembakaran dan penimbunan limbah oleh masyarakat untuk mengurangi timbulan sampah rumah tangga.
B Dampak Sampah di Kawasan Pesisir				
1	Taljaarda, Niekerka, Weerts, (2019)	<i>The Legal Landscape Governing South Africa's Coastal Marine Environment.</i>	Menelaah aspek perlindungan dan pemanfaatan lingkungan pesisir secara hukum.	Ditemukan timbulan sampah di bawah vegetasi mangrove yang mengganggu pertumbuhan ekosistem dan habitat pesisir.

No	Penulis	Judul	Tujuan	Hasil
2	Priya, Shabana , Archana, Gopika, Michi, Haddout, Athul, (2023)	<i>Implications of Solid Waste Dumps on the Microplastic Abundance in Groundwater in Kollam, India</i>	Menganalisis hubungan antara pembuangan limbah padat dan keberadaan mikroplastik dalam air tanah.	Rata-rata 12 partikel mikroplastik per liter ditemukan di sumur sekitar tempat pemrosesan akhir, menunjukkan bahwa pemrosesan akhir merupakan sumber utama polusi mikroplastik.
3	Min, Hong, Z hu (2022)	<i>Characteristics and Driving Factors of Coastal Rural Domestic Waste in the Yellow River Delta</i>	Mengeksplorasi kontribusi faktor rumah tangga terhadap pencemaran eutrofikasi.	Lebih dari 80% limbah berasal dari rumah tangga dan limbah organik. Konsumsi makanan, pembersih, dan minyak nabati berkorelasi dengan kontaminasi eutrofik.
4	Sichen, Lu, Chenmu, Yufeng, Tianyou, (2023)	<i>Environmental Impact Assessment of Multi-Source Solid Waste</i>	Menentukan skema teknologi yang ramah lingkungan dan faktor emisi utama dalam pembuangan limbah.	Metode LCA-PCA-RF menunjukkan model siklus paling cocok untuk perlindungan lingkungan dengan beban emisi dioksin 15% dan PM2.5 dari limbah anorganik.
5	Clara, Eliana, Alessandra, Jeffrey, Joanna (2019)	<i>Solid Waste Assessment in a Coastal Fishing Community in Peru</i>	Menganalisis jumlah dan jenis limbah rumah tangga dan perikanan	57% pengumpulan sampah tidak efisien, 40% dibuang ke jalan, dan 11% karena ketiadaan tempat sampah. Pemerintah mulai menanggulangi masalah ini.
6	Klein, Dimzon, Eubeler, Thomas (2018)	<i>Analysis and Degradation of Microplastics in Aquatic Environments</i>	Meneliti keberadaan dan degradasi mikroplastik di perairan pesisir.	Ditemukan kontaminasi mikroplastik berbahaya yang mengancam ekosistem air tawar dan pesisir.
7	Vermaire, Carrington, Sofia, Owen, Meaghan (2017)	<i>Microplastic Abundance and Distribution in the Ottawa River</i>	Mengkaji hubungan mikroplastik dengan kondisi sedimen dan lingkungan perairan.	Serat mikro mencakup 70%–100% partikel plastik di sungai dan anak sungainya.
8	Leslie, Meulen,	<i>Microplastic litter in the Dutch marine environment: providing</i>	Memberikan analisis ilmiah terhadap pencemaran	Mikroplastik membawa racun dan dapat masuk

No	Penulis	Judul	Tujuan	Hasil
	Kleissen, Vethaak (2011)	<i>facts and analysis for Dutch policymakers concerned with marine microplastic litter</i>	mikroplastik laut di Belanda.	rantai makanan melalui organisme laut.
9	Yeilagi, Rezapour, Asadzadeh, (2021)	<i>Degradation of Soil Quality by Waste Leachate</i>	Menilai dampak lindi TPA terhadap kualitas tanah di daerah pertanian.	Lindi TPA mempercepat degradasi kualitas tanah dan menurunkan indeks kesuburan.
10	James, Bob (2019)	<i>Fifteen-Minute Consultation on Coastal Waste Exposure</i>	Mengkaji dampak pengelolaan sampah di wilayah pesisir terhadap paparan lingkungan.	Perubahan iklim memicu pelepasan sampah yang terkubur lama di wilayah pesisir akibat abrasi dan gelombang pasang.
C	Strategi Pengelolaan Sampah			
1	Feng, Tat-Da, Ming-Lang, Ming, Raymond, (2021)	<i>Sustainable Solid Waste Management in Coastal and Marine Tourism Cities in Vietnam</i>	Mengidentifikasi keterkaitan antara timbulan sampah dan performa pengelolaan di kota wisata pesisir.	Menekankan prioritas tinggi terhadap lingkungan pesisir dalam proses pembangunan berkelanjutan.
2	Kathryn, Britta, Joanna, Chris (2023)	<i>Local Waste Management Successfully Reduces Coastal Plastic Pollution</i>	Mengevaluasi efektivitas sistem pengelolaan limbah lokal terhadap penurunan polusi plastik.	Edukasi dan pajak sampah terbukti mampu menurunkan tingkat polusi secara signifikan di berbagai skala.
3	Harris, Westerveld, Nyberg, Maes, Macmillan-Lawler, Appelquist (2021)	<i>Exposure of Coastal Environments to River-Sourced Plastic Pollution</i>	Merancang strategi mitigasi dan pemantauan dampak limbah dari daratan ke kawasan pesisir.	29,9% sampah berasal dari sungai, 11,6% terjebak di hutan mangrove, menyebabkan kerusakan ekosistem pesisir.
4	Sayani, Sanu, (2023)	<i>Mapping Alternative Solid Waste Disposal Sites Using Fuzzy-DEMATEL in Coastal Visakhapatnam</i>	Menentukan lokasi pembuangan sampah alternatif yang sesuai dari aspek lingkungan dan kesehatan.	12,96% wilayah sangat sesuai dan 25,24% wilayah tidak sesuai sebagai TPA pesisir.
5	Zeng, Viachaslau, Wang, Zhong (2023)	<i>The Impact of Tourism on Municipal Solid</i>	Menganalisis hubungan antara pariwisata pesisir dan	Terdapat korelasi langsung antara peningkatan wisatawan

No	Penulis	Judul	Tujuan	Hasil
		<i>Waste Generation in China</i>	timbulan sampah kota.	dengan volume limbah padat di kawasan pesisir.
6	Chao, (2023)	<i>Efficiency of Political Governance on Marine Waste in Coastal China</i>	Menganalisis pengaruh perhatian politik dan aksi pemerintahan terhadap pengelolaan limbah laut.	Alokasi dana dan implementasi kebijakan pengelolaan limbah menghadapi tantangan politik.
7	Cassandra, Vanessa, Santiago (2018)	<i>Cleaner Shores: Volunteer Engagement and Litter Removal in British Columbia</i>	Mengevaluasi peran kampanye kesadaran dan keterlibatan sukarelawan dalam mengurangi sampah pesisir.	Peraturan, kampanye, dan infrastruktur pengelolaan limbah mendukung upaya pengurangan polusi laut secara lokal dan global.
8	Gunasekaran, Prabhu, Suguna, Sivaraj, Saravanakumar, Rajaram, (2023)	<i>Marine plastics on the beaches of Cuddalore coast, Southeast coast of India: An assessment of their abundance during the COVID-19 lockdown and post-lockdown</i>	Memberikan rekomendasi strategi pengendalian sampah pantai selama dan setelah pandemi COVID-19.	Program pembersihan rutin oleh LSM dan relawan desa efektif dalam mencegah penumpukan sampah di garis pantai.
9	Ronen, Galia, Alon, (2007)	<i>Clean-coast index—A new approach for beach cleanliness assessment</i>	Mengembangkan indeks kebersihan pantai sebagai alat pengambilan keputusan strategis.	Indeks memfasilitasi regulasi anggaran dan kontrak antara pemerintah daerah dan pihak swasta.
10	Prieskarinda, Yulinah, (2019)	<i>Impact of Improper Waste Management on Plastic Pollution in Indonesian Coasts</i>	Menganalisis dampak pengelolaan sampah yang tidak tepat terhadap pencemaran plastik di pesisir Indonesia.	Kepadatan penduduk dan minimnya pengelolaan menyebabkan pencemaran parah. Diperlukan strategi nasional yang adaptif.

Penelitian ini menghadirkan kebaruan dalam kajian pengelolaan sampah di kawasan pesisir dengan menitik beratkan pada dampak yang ditimbulkan oleh bencana banjir. Selama ini, pengelolaan sampah di kawasan pesisir belum tersentuh oleh pemerintah dikarenakan kerusakan fasilitas pengelolaan sampah mengalami kerusakan, sehingga diperlukan kajian khusus untuk mengatasi permasalahan yang

ada di kawasan tersebut. Penelitian pengelolaan sampah lebih difokuskan pada kondisi normal atau pada kawasan perkotaan, sementara dinamika dan kompleksitas penanganan sampah di kawasan pesisir pasca-bencana masih jarang dikaji secara mendalam. Kebaruan dari penelitian ini meliputi pendekatan spesifik kontekstual terhadap kawasan pesisir pasca-banjir. Penelitian ini mengembangkan strategi pengelolaan sampah dengan mempertimbangkan karakteristik unik kawasan pesisir seperti keterbatasan infrastruktur, kerentanan ekologis, dan keterlibatan masyarakat pesisir yang memiliki pola hidup khas. Integrasi aspek mitigasi bencana dalam pengelolaan sampah. Studi ini tidak hanya berfokus pada penanganan limbah pasca-banjir, tetapi juga mengintegrasikan komponen mitigasi risiko bencana sebagai bagian dari sistem pengelolaan sampah yang adaptif dan berkelanjutan.

Pemanfaatan data spasial dan partisipasi komunitas dalam perumusan strategi. Penelitian ini memadukan analisis spasial (menggunakan peta kerentanan banjir dan distribusi sampah) dengan pendekatan partisipatif melalui keterlibatan masyarakat lokal dalam identifikasi masalah dan perumusan solusi. Pengembangan model strategi pengelolaan sampah kawasan bencana. Studi ini menawarkan model konseptual baru berupa Strategi Pengelolaan Sampah Darurat Pesisir (SPSDP) yang dapat direplikasi di wilayah pesisir lain yang memiliki risiko serupa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan kebijakan pengelolaan sampah berbasis kawasan pesisir yang tanggap bencana.