

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang dilakukan dalam menangani sampah sejak di timbulkan sampai dengan pengelolaan sampah pada tempat pembuangan akhir (TPA). Sampah merupakan permasalahan nasional yang memerlukan penanganan yang terstruktur dan terpadu penting untuk mengelola sampah mulai dari sumbernya hingga pengolahan akhir, yang membawa manfaat ekonomi, kesehatan masyarakat, dan keamanan lingkungan, juga mengubah perilaku masyarakat (Ismail Nurdin, dikutip dalam Rahmawati et al., 2023).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, pengelolaan sampah didefinisikan sebagai kegiatan sistematis, menyeluruh, dan berkelanjutan yang mencakup pengurangan dan penanganan sampah. Kegiatan ini dijalankan dengan tujuan meningkatkan kesehatan masyarakat melalui penerapan prinsip-prinsip seperti tanggung jawab, keberlanjutan, manfaat, keadilan, kesadaran, kebersamaan, keselamatan, dan keamanan, serta nilai ekonomi.

Menurut PERMEN PU RI Nomor 03/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Bab III, Pasal 14 menyatakan bahwa penanganan sampah mencakup semua tindakan yang berkaitan

dengan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah. Sampah diangkut dengan kendaraan bermotor yang dirancang untuk mengangkut sampah dipindahkan dari sumber atau tempat penampungan sementara (TPS) ke tempat pengolahan sampah terpadu atau tempat pemrosesan akhir (TPA). (Rina Fauziah & Suparmi, 2022).

Sistem pengangkutan sampah harus diperhatikan: cara mengangkut, sarana transportasi, dan rute. Sistem pengangkutan sampah yang buruk adalah salah satu kendala dalam pengelolaan sampah (Silolongan & Apriyono, 2019 dikutip dalam Rina Fauziah & Suparmi, 2022). Tidak adanya armada pengangkut sampah yang cukup dapat menghambat proses pengelolaan sampah. Jumlah armada ini seharusnya dapat mengangkut semua sampah yang diproduksi masyarakat setiap hari (Ningrum & Istiqomah, 2020).

Menurut Permen PU RI Nomor 03/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah, pola pengangkutan sampah dapat berbeda tergantung pada sistem pengumpulan sampah. Jika sampah dikumpulkan dan diangkut menggunakan sistem pemindahan (TPS/TPS 3R) atau sistem tidak langsung, sampah dapat diangkut menggunakan sistem kontainer angkat (*Hauled Container System* = HCS) atau sistem kontainer tet Sistem kontainer tetap dapat dilakukan baik secara mekanis maupun manual.

Sistem mekanis menggunakan kontainer dan *compactor* truk yang sesuai dengan jenis truknya. Namun, sistem manual yang membutuhkan tenaga kerja dan kontainer dapat menggunakan bak sampah atau jenis penampungan lainnya. Sarana

persampahan, yang kemudian disebut sebagai "sarana", adalah peralatan yang dapat digunakan dalam proses penanganan sampah dan rute pengangkutan sampah yang dirancang untuk memungkinkan pekerja dan peralatan untuk memanfaatkannya dengan baik (Fitria et al., 2009 dikutip dalam Rina Fauziah & Suparmi, 2022).

Penanganan sampah harus dilakukan dengan benar dan melibatkan pemerintah, perusahaan swasta, dan masyarakat. Seiring dengan pertumbuhan kota dan laju pertumbuhan penduduk, masalah persampahan harus ditangani dan dikelola dengan baik. Semakin banyak orang yang tinggal di suatu negara, semakin banyak sampah juga. (Sepriyadi, 2019 dikutip dalam Rahmawati et al., 2023), masalah sampah mungkin terus meningkat karena sikap acuh tak acuh masyarakat terhadap kebersihan lingkungan sekitar.

Hal ini dikarenakan peningkatan jumlah penduduk dan ketidakteraturan pengelolaan. Sampah secara teratur menimbulkan masalah besar di banyak kabupaten dan kota di Indonesia, yang merupakan hasil dari proses alami dan aktivitas manusia (Muthmainnah & Adris, 2020).

Tabel 1.1 Komposisi Sampah Berdasarkan Jenis Sampah Kota Tanjung Pinang 2024

Tahun	Provinsi	Kabupaten /Kota	Sisa Makanan	Kayu-Ranting (%)	Kertas-Karton (%)	Plastik (%)
2024	Kepulauan Riau	Kota Tanjung Pinang	59.05	0.22	9.72	28.11

Sumber: Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, 2025.

Tahun	Provinsi	Kabupaten /Kota	Logam (%)	Kain (%)	Karet-Kulit (%)	Kaca (%)	Lain (%)
2024	Kepulauan Riau	Kota Tanjung Pinang	0.32	0.10	1.05	1.43	

Sumber: Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, 2025.

Sampah Kota Tanjungpinang memiliki pola yang unik. Menurut data SIPSN, sisa makanan menyumbang sebagian besar sampah sebesar 59,05 persen, diikuti oleh plastik sebesar 28,11 persen dan kertas/karton sebesar 9,72 persen. Jenis sampah lainnya, seperti ranting, kaca, logam, kain, dan karet, memiliki persentase yang lebih kecil. Ini menunjukkan bahwa pengangkutan sampah tidak dapat disamaratakan: sampah organik memerlukan penanganan yang lebih cepat untuk menghindari bau dan pencemaran, sedangkan sampah anorganik dan plastik harus diangkut ke fasilitas daur ulang. Akibatnya, sistem transportasi harus dirancang untuk mendukung pengangkutan terpilah daripada terbatas pada pengangkutan massal yang bercampur.

Tabel 1.2 Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah Kota Tanjung Pinang 2024

Tahun	Provinsi	Kabupaten /Kota	Timbulan Sampah Tahunan (ton/tahun) (A)	Pengurangan Sampah Tahunan (ton/tahun) (B)	% Pengurangan Sampah (B/A)
2024	Kepulauan Riau	Kota Tanjung Pinang	55,715.79	12,241.04	21.97

Sumber: Data Sistem Informasi Pengelolaan Informasi Nasional, 2025.

Tahun	Provinsi	Kabupaten /Kota	Penanganan Sampah Tahunan (ton/tahun) (C)	% Penanganan Sampah (C/A)	Sampah Terkelola Tahunan (ton/tahun) (B+C)	% Sampah Terkelola (B+C)/A
2024	Kepulauan Riau	Kota Tanjung Pinang	35,518.51	63.75	47,759.56	12,241.04

Sumber: Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, 2025.

Kinerja pengelolaan sampah Tanjungpinang menunjukkan penurunan sampah sebesar 12.241,04 ton per tahun, atau sekitar 21,97% dari total timbulan. Sementara itu, jumlah sampah yang ditangani mencapai 35.518,51 ton per tahun dengan tingkat penanganan sebesar 63,75%. Dengan keduanya digabungkan, total sampah yang berhasil dikelola mencapai 85,72%, atau 47.759,56 ton. Meskipun capaian ini baik, masih ada sekitar 14% sampah yang belum terkelola, yang mungkin tersebar di lingkungan atau belum diangkut ke TPA. Ini menunjukkan bahwa sistem transportasi perlu dievaluasi secara menyeluruh dari perspektif pengawasan, operasional, dan koordinasi antar pihak terkait.

Tabel 1.3 Tabel Timbulan Sampah di Kota Tanjung Pinang 2024

Tahun	Provinsi	Kabupaten/Kota	Timbulan Sampah Harian (ton)	Timbulan Sampah Tahunan (ton)
2024	Kepulauan Riau	Kota Tanjung Pinang	152.65	55,715.79
			152.65	55,715.79

Sumber: Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, 2025.

Menurut data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2024, timbulan sampah Kota Tanjungpinang sebesar 152,65 ton per hari, dengan total 55.715,79 ton per tahun. Jumlah ini menunjukkan jumlah sampah yang signifikan, dan untuk mencegah penumpukan di tempat penampungan sementara dan lingkungan sekitar, diperlukan sistem pengangkutan yang responsif dan efektif. Dalam hal tata kelola, angka ini sangat penting untuk mengetahui kemampuan dan kapasitas armada pengangkut sampah, terlepas dari jumlah kendaraan, rute operasional, dan frekuensi pengangkutan yang tersedia.

Tabel 1.4 Tabel TPA/TPST Kota Tanjung Pinang 2024

Tahun	Provinsi	p	Kabupaten/Kota	Nama Fasilitas	Jenis
2024	Kepulauan Riau	2	Kota Tanjung Pinang	TPA Ganet	TPA Pemda (Non Regional)

Sumber: Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, 2025.

Tahun	Provinsi	p	Kabupaten/Kota	Status	Sampah Masuk (ton/thn)	Sampah Masuk Landfill (ton/thn)
2024	Kepulauan Riau	2	Kota Tanjung Pinang	A	32,101.75	32,101.75

Sumber: Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, 2025.

TPA Ganet adalah tempat pembuangan akhir utama Kota Tanjungpinang, menerima 32.101,75 ton sampah setiap tahun. Sangat menarik bahwa semua sampah yang masuk ke tempat pembuangan sampah ini langsung dibuang ke landfill, menunjukkan bahwa tidak ada pengolahan lanjutan yang dilakukan sebelum sampah ditimbun. Ini menunjukkan bahwa pengangkutan telah berkonsentrasi pada volume daripada sistem distribusi berdasarkan jenis sampah. Oleh karena itu, sebelum sampai ke TPA, perlu diperiksa apakah rute dan jenis kendaraan yang digunakan sudah memungkinkan untuk menyortir atau memilah.

Tabel 1.5 Tabel TPS3R Kota Tanjung Pinang 2024

Tahun	Provinsi	p	Kabupaten/Kota	Nama Fasilitas	Jenis
2024	Kepulauan Riau	2	Kota Tanjung Pinang	TPS 3R Penyengat	TPS 3R/UPS

Sumber: Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, 2025.

Tahun	Provinsi	p	Kabupaten/Kota	Status	Sampah Masuk (ton/thn)	Sampah Terkelola (ton/thn)
2024	Kepulauan Riau	2	Kota Tanjung Pinang	A	134.72	134.69

Sumber: Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, 2025.

Selain TPA, Kota Tanjungpinang juga memiliki fasilitas TPS 3R Penyengat, yang berfungsi sebagai unit pemrosesan awal berdasarkan prinsip reduce, reuse, dan recycle. Per tahun, fasilitas ini menerima 134,72 ton sampah dan berhasil mengelola hampir seluruhnya, 134,69 ton. Meskipun sangat efisien, kapasitasnya masih sangat kecil jika dibandingkan dengan timbulan kota secara keseluruhan. Ini menunjukkan bahwa armada pengangkut sampah harus dioptimalkan untuk TPS 3R, terutama untuk sampah yang tetap memiliki nilai guna.

Tabel 1.6 Tabel Rumah Kompos Kota Tanjung Pinang 2024

Tahun	Provinsi	Kabupaten/Kota	Nama Fasilitas	Jenis
2024	Kepulauan Riau	Kota Tanjung Pinang	Rumah Kompos TPA	Rumah Kompos
2024	Kepulauan Riau	Kota Tanjung Pinang	Rumah Kompos Rumah Dinas Perkim	Rumah Kompos

Sumber: Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, 2025.

Tahun	Provinsi	Kabupaten/Kota	Status	Sampah Masuk (ton/thn)	Sampah Terkelola (ton/thn)
2024	Kepulauan Riau	Kota Tanjung Pinang	A	336.71	336.71
2024	Kepulauan Riau	Kota Tanjung Pinang	A	949.00	941.70

Sumber: Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, 2025.

Data rumah kompos menunjukkan bahwa rumah kompos memainkan peran yang signifikan dalam pengelolaan sampah organik. Rumah Kompos TPA menerima 336,71 ton dan mengelola semuanya, sementara Rumah Kompos Perkim menerima 949,00 ton dan mengelola 941,70 ton. Dengan kata lain, sistem yang mengangkut sampah organik ke rumah kompos berjalan dengan sangat baik. Namun, untuk menjaga keberlanjutan, perlu dievaluasi apakah transportasi ke rumah kompos ini teratur dan rutin, dan apakah masyarakat memiliki akses dan informasi yang diperlukan untuk menyingkirkan sampah dari sumbernya.

Dengan pertumbuhan penduduk dan pembangunan berkelanjutan, akan ada peningkatan jumlah sampah yang harus diurus setiap hari. Sistem pengangkutan sampah dari sumber ke tempat pembuangan akhir (TPA) adalah komponen penting dalam pengelolaan sampah. Perencanaan yang baik untuk pengelolaan sampah biasanya bergantung pada dua elemen: hierarki pengelolaan sampah dan jarak. Hierarki ini mencakup pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan sampah akhir, yang semuanya harus dilakukan dengan cara yang ramah lingkungan.

Subsistem pengelolaan sampah yang masih menjadi masalah dan harus diperhatikan karena berhubungan dengan biaya adalah transportasi sampah. Subsistem ini bersasaran dan mengangkut sampah dari sumber sampah ke tempat pemrosesan sampah akhir. Dengan mengoptimalkan subsistem ini, diharapkan pengangkutan sampah menjadi lebih efisien dan dapat mencegah penumpukan dan penumpukan sampah.

Tata kelola atau *governance* mengacu pada semua proses pemerintahan, baik yang dilakukan oleh pemerintah, pasar, atau jaringan; dalam keluarga, suku, perusahaan, atau wilayah; dan dengan hukum, norma, kekuasaan, atau bahasa. Istilah "tata kelola" lebih luas daripada "pemerintahan" karena mencakup tidak hanya negara dan lembaganya, tetapi juga penerapan aturan dan ketertiban di masyarakat.

Para ahli teori sosial menggunakan istilah "tata kelola" atau "*governance*" untuk menggambarkan analisis abstrak tentang koordinasi dan organisasi sosial. Ilmuwan sosial lainnya berbicara tentang bagaimana tata kelola berubah di perusahaan, publik, dan global. Teori tata kelola pemerintahan idealnya harus mencakup perdebatan yang lebih empiris tentang perubahan sosial dan politik yang terjadi dalam kehidupan sosial dan politik serta analisis abstrak dari organisasi seperti pasar, jaringan, dan hirarki (Bevir, 2013)

Tujuan Tata Kelola Angkutan Sampah ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) adalah untuk memastikan pengumpulan, transportasi, dan pembuangan sampah yang berkelanjutan dan efektif. Ini mencakup perencanaan rute yang ideal, pemilihan jenis mobil yang tepat, dan pengawasan terhadap lalu lintas dan kepadatan penduduk. Tata kelola ini dapat menggunakan teknologi seperti *Google Map* untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan mengurangi dampak pengangkutan sampah pada lingkungan (Samin, 2024; Chen et al., 2022).

Pada penelitian ini tata kelola angkutan pembuangan sampah diartikan sebagai proses pengaturan, pelaksanaan, dan pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tanjungpinang dalam mengelola pengangkutan sampah dari Tempat Pembuangan Sementara (TPS) atau sumber sampah menuju ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Ganet. Tata kelola ini meliputi pengaturan armada, rute, jadwal pengangkutan, serta pembagian wilayah kerja. Penelitian ini berfokus pada sistem pengangkutan nukan pada keseluruhan pengelolaan sampah.

Tidak efisiennya manajemen angkutan sampah dapat menyebabkan penumpukan sampah di Tempat Penampungan Sementara (TPS), pencemaran lingkungan, dan masalah kesehatan masyarakat. Angkutan sampah adalah proses pengangkutan sampah yang dimulai di timbulan sampah ke tempat pembuangan sementara (TPS) kemudian diangkut ke tempat pembuangan akhir (TPA). Timbunan sampah dapat mencemari lingkungan, merusak ekosistem, dan mengancam kesehatan masyarakat jika tidak ada sistem pengangkutan yang baik (Siahaan et al., 2024). Subsistem yang bersasaran yang dikenal sebagai transportasi sampah mengangkut sampah dari sumbernya ke tempat pemrosesan sampah akhir. Jika subsistem ini dioptimalkan untuk menemukan rute transportasi yang paling ideal, pengangkutan sampah akan sangat efisien dan dapat mencegah sampah terkumpul dan disimpan di beberapa lokasi.

Tiga jenis truk sampah dioperasikan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tanjungpinang: *dumptruck*, *armroll*, dan *compactor*. *Dumptruck* dilengkapi dengan unit *armroll* untuk mengangkut dan mengganti kontainer sampah. Beberapa unit *armroll* diperlukan untuk diangkut setiap hari, tergantung pada

jumlah sampah yang diangkut. Ketiga kendaraan pengangkut sampah ini beroperasi setiap hari dari pukul 04.00 pagi hingga selesai, melalui seluruh jalan di Tanjungpinang. Untuk mengelola pengangkutan sampah secara swadaya di lingkungan tertentu, masyarakat harus berpartisipasi secara aktif. Ini karena unit pengangkut sampah milik Dinas Lingkungan Hidup tidak dapat mencapai semua pemukiman dan lorong-lorong kecil.

Selain ketiga jenis pengangkut sampah tersebut, ada juga unit *pick-up* yang dapat digunakan untuk menyisir area tertentu. Namun, setelah diangkut, ditemukan tumpukan sampah yang dibuang sembarangan di beberapa jalan. Masyarakat mengeluhkan lokasi kontainer, drum, atau bak sampah yang jauh sebagai alasan membuang sampah sembarangan.

Berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengelolaan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Ganet yang diterbitkan oleh UPTD TPA, mekanisme pengelolaan sampah telah diatur secara rinci mulai dari kendaraan pengangkut sampah masuk ke area TPA, pemeriksaan dan penimbangan sampah, pencatatan asal sampah, hingga proses pembongkaran di titik bongkar. Selanjutnya sampah seharusnya dipilah antara organik dan anorganik, dipadatkan menggunakan alat berat, kemudian dilakukan penutupan dengan tanah serta pemasangan pipa penangkap gas metana dan pemantauan air lindi.

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara prosedur yang tertulis dalam SOP dengan praktik pengelolaan sampah sehari-hari. Sebagian besar sampah yang masuk ke TPA Ganet langsung dibuang ke *landfill* tanpa melalui proses pemilahan dan pengolahan lebih lanjut. Hal ini

mengindikasikan bahwa tata kelola angkutan dan pengelolaan sampah belum sepenuhnya berjalan sesuai standar, sehingga menimbulkan masalah seperti penumpukan sampah, keterbatasan ruang *landfill*, dan potensi pencemaran lingkungan. Kondisi inilah yang menjadikan evaluasi terhadap tata kelola angkutan sampah di TPA Ganet sangat penting untuk dilakukan.

1.2. Rumusan Masalah

Agar tercapainya tujuan dari penelitian dan meninjau lebih lanjut permasalahan yang diteliti untuk memperoleh solusi yang tepat, maka dapat ditentukan rumusan masalah. Pada penelitian ini, masalah yang akan di formulasikan adalah yaitu:

1. Bagaimana efektivitas sistem tata kelola angkutan pengangkut sampah di tempat pembuangan akhir Kota Tanjungpinang?
2. Faktor apa saja yang menjadi hambatan dalam pengelolaan sistem pengangkutan sampah?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk :

1. Untuk mengetahui efektivitas sistem tata kelola angkutan pengangkut sampah di Tempat Pembuangan Akhir Kota Tanjungpinang.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas pengangkutan sampah.

1.4. Manfaat Penelitian

Agar tercapainya tujuan dari penelitian ini, diharapkan penelitian ini mempunyai manfaatnya bagi dunia pendidikan, baik dengan langsung dan tidak langsung. Manfaat dari penelitian ini yakni sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi kajian ilmu administrasi negara, serta penelitian ini juga dapat dijadikan referensi literatur mengenai Tata Kelola Angkutan Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

1.4.2 Manfaat Praktis

Bagi penulis diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang kebijakan pemerintah dalam mengimplementasikan dan masukan untuk pemerintah sebagai bahan merumuskan Tata Kelola Angkutan Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) serta peranan kelembagaan, operasional dan pengawasan dalam pengelolaan sampah yang efektif. Selanjutnya hasil penelitian dapat berkontribusi oleh para pemangku kepentingan lainnya didalam tata kelola angkutan pembuangan sampah (TPA) dalam mewujudkan Kota Tanjungpinang ramah lingkungan.