

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

##### 4.1.1. Profil PT Kereta Api Indonesia (Persero)



**Gambar 4.1. Logo PT Kereta Api Indonesia**

Sumber: [https://www.kai.id/corporate/about\\_kai/](https://www.kai.id/corporate/about_kai/), 2025

PT Kereta Api Indonesia (Persero), selanjutnya disebut KAI, adalah perusahaan yang dimiliki oleh negara dan bertugas memberikan serta mengelola layanan transportasi kereta api di Indonesia. Seiring berkembangnya dunia bisnis dan meningkatnya permintaan dari pasar, KAI tidak hanya memperhatikan layanan utama berupa kereta api, tetapi juga mengembangkan bisnis di sektor lain yang mendukung. Beberapa bentuk diversifikasi bisnis meliputi pengelolaan properti terkait operasi kereta api, layanan pariwisata berbasis kereta api, penyediaan makanan dan minuman di kereta api dan stasiun, serta layanan catering dan distribusi logistik.

PT Kereta Api Indonesia (Persero) mengelola wilayah kerjanya melalui pembagian menjadi beberapa Daerah Operasional (Daop) dan Divisi Regional (Divre). Khusus untuk pulau Jawa, operasional perusahaan dibagi menjadi sembilan Daerah Operasional, sebagai berikut:

**Tabel 4.1.** Daerah Operasi

<b>Daerah Operasi</b>	<b>Wilayah</b>
Daop 1	Jakarta
Daop 2	Bandung
Daop 3	Cirebon
Daop 4	Semarang
Daop 5	Purwokerto
Daop 6	Yogyakarta
Daop 7	Madiun
Daop 8	Surabaya
Daop 9	Jember

Sumber: PT KAI Daop IV Semarang, 2025

Sementara itu, di wilayah Pulau Sumatera, PT KAI mengelola operasinya melalui empat Divisi Regional (Divre), yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.2.** Divisi Regional

<b>Divisi Regional</b>	<b>Wilayah</b>
Divre 1	Sumatera Utara
Subdivre 1	Aceh
Divre 2	Sumatera Barat
Divre 3	Palembang
Divre 4	Tanjung Karang

Sumber: PT KAI Daop IV Semarang, 2025

Stasiun Semarang Poncol memiliki berbagai fasilitas, termasuk depo kereta api dan depo lokomotif. Kereta Api Indonesia (Persero) memiliki enam anak perusahaan, masing-masing didirikan pada tahun yang berbeda:

**Tabel 4.3.** Anak Perusahaan PT KAI

<b>Perusahaan</b>	<b>Tahun Berdiri</b>
PT Reska	2003
PT Railink	2006
PT Kereta Commuter Indonesia	2008
PT Kereta Api Pariwisata	2009
PT Kereta Api Logistik	2009
PT Kereta Api Properti Manajemen	2009

Sumber: PT KAI Daop IV Semarang, 2025

Selanjutnya, PT KAI mengelola 18 unit kerja di Daop IV Semarang, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.4.** Unit Kerja Daerah Operasi IV Semarang

No.	Unit Kerja Daerah Operasi IV Semarang
1.	Unit Angkutan Barang
2.	Unit Kesehatan
3.	Unit SDM (Sumber Daya Manusia)
4.	Unit Aset
5.	Unit Fasilitas
6.	Unit Hukum
7.	Unit Keuangan
8.	Unit Angkutan Penumpang
9.	Unit Operasi
10.	Unit IT ( <i>Information Technology</i> )
11.	Unit PAM (Pengamanan)
12.	Unit PBJ (Pengadaan Barang dan Jasa)
13.	Unit Sintel (Sinyal dan Telekomunikasi)
14.	Unit Humas (Hubungan Masyarakat)
15.	Unit KNA (Komersialisasi Non-Angkutan)
16.	Unit Keuangan
17.	Unit Bangunan
18.	Unit JJ (Jalan dan Jembatan)

Sumber: PT KAI Daop IV Semarang, 2025

Perusahaan milik negara ini merupakan operator kereta api terbesar di Indonesia, dengan jalur yang menjangkau berbagai pulau seperti Jawa, Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, Bali, dan Nusa Tenggara. KAI menawarkan berbagai jenis layanan transportasi kereta api, mulai dari kelas ekonomi hingga kelas eksekutif, serta mengelola operasi kereta barang. Industri kereta api telah memiliki sejarah yang panjang dan memainkan peran penting dalam mengurangi kemacetan lalu lintas, mengurangi polusi udara, serta meningkatkan konektivitas antar daerah.

PT Kereta Api Indonesia memiliki reputasi yang kuat dan terus berupaya untuk meningkatkan layanan dan efisiensi operasionalnya. Infrastrukturnya meliputi rel, stasiun, dan berbagai peralatan pendukung. Perusahaan ini juga

bertanggung jawab atas pengelolaan lalu lintas kereta api, pemeliharaan peralatan, dan pengembangan sistem tiket yang modern dan canggih.

Keselamatan adalah prioritas utama, dan PT Kereta Api Indonesia terus berupaya meningkatkan aspek ini dalam seluruh operasionalnya untuk memastikan keselamatan penumpang. Dengan profil yang kuat, perusahaan berkomitmen untuk menjadi pemimpin dalam industri perkeretaapian Indonesia, sembari terus berinovasi untuk memenuhi kebutuhan mobilitas masyarakat secara efisien dan aman.

#### **4.1.2. Sejarah Perusahaan**

Perkembangan awal kereta api di Indonesia dimulai pada 17 Juni 1864, ketika jalur kereta api pertama dibangun di Desa Kemijen, yang menghubungkan kota Semarang dengan wilayah *Vorstenlanden*, yaitu Solo dan Yogyakarta. Proyek ini diprakarsai oleh perusahaan *NV. Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij* (NISM) berada di bawah pimpinan L. A. J. Baron Sloet van de Beele, yang pada masa itu menjabat sebagai Gubernur Jenderal Hindia Belanda. Jalur kereta api ini memiliki lebar lintasan 1435 mm dan merupakan proyek swasta pertama di Indonesia.

Perusahaan kereta api negara pertama yang didirikan oleh pemerintah kolonial Belanda adalah *Staatssporwegen* (SS), yang menghubungkan kota-kota seperti Surabaya, Pasuruan, dan Malang. Pada masa pemerintahan Hindia Belanda, sejumlah perusahaan kereta api swasta pun ikut berkembang. Beberapa di antaranya adalah *Stoomtram Maatschappij* (SJS), Semarang *Cheribon Stoomtram Maatschappij* (SCS), *Serajoedal Stoomtram Maatschappij* (SDS), *Oost Java*

*Stoomtram Maatschappij (OJS)*, Pasuruan *Stoomtram Maatschappij (Ps.SM)*, Kediri *Stoomtram Maatschappij (KSM)*, Probolinggo *Stoomtram Maatschappij (Pb.SM)*, Modjokerto *Stoomtram Maatschappij (MSM)*, dan Malang *Stoomtram Maatschappij*.

Setelah proklamasi kemerdekaan Indonesia pada 17 Agustus 1945, pengelolaan stasiun serta kantor pusat kereta api, yang sebelumnya dikendalikan oleh pihak Jepang, beralih ke pemerintah Indonesia. Pada 28 September 1945 merupakan hari bersejarah bagi sektor transportasi di Indonesia, khususnya dalam bidang kereta api. Pada hari tersebut, Kantor Pusat Kereta Api diresmikan di Bandung, yang kini diperingati sebagai Hari Kereta Api Nasional. Perayaan ini bertujuan untuk menghargai peran kereta api dalam mendukung pembangunan dan kemajuan transportasi di Indonesia sejak masa kemerdekaan hingga saat ini. Djawatan Kereta Api Republik Indonesia (DKARI) didirikan untuk mengelola jaringan kereta api nasional. Namun, ketika Belanda kembali menguasai Hindia Belanda pada tahun 1946, mereka mendirikan kembali sistem kereta api nasional dengan nama *Staatssporwegen Verenigde Spoorwegbedrijf (SS/VS)*, yang menggabungkan *Staatssporwegen* dan semua perusahaan kereta api swasta kecuali DSM.

Pada tahun 1950, Djawatan Kereta Api Indonesia (DKARI) bergabung dengan *Staatssporwegen Verenigde Spoorwegbedrijf* untuk membentuk Djawatan Kereta Api (DKA). Kemudian, pada tanggal 25 Mei tahun yang sama, DKA mengubah nama perusahaan tersebut menjadi Perusahaan Kereta Api Negara. Transformasi ini terus berlangsung, dengan nama perusahaan diubah menjadi Perusahaan Jawatan Kereta Api (PJKA) pada tahun 1971. Untuk meningkatkan

kualitas layanan transportasi, PJKA mengubah nama perusahaan menjadi Perusahaan Umum Kereta Api, yang dikenal sebagai Perumka, pada tahun 1991. Perubahan terakhir terjadi pada tahun 1998, ketika Perumka diubah menjadi perseroan terbatas dengan nama PT Kereta Api Indonesia (Persero), dan sampai saat ini masih berfungsi sebagai badan usaha yang mengelola layanan kereta api secara modern.

Daop IV Semarang merupakan salah satu daerah operasi yang berada di bawah PT Kereta Api Indonesia (Persero). Area tersebut diurus oleh seorang Kepala Daerah Operasi (KaDaop) yang melaporkan langsung kepada Direksi PT KAI. Daerah Operasi IV mencakup beberapa stasiun utama seperti Semarang Tawang, Semarang Poncol, Tegal, Pekalongan, dan Cepu, serta beberapa stasiun dengan ukuran menengah, antara lain Kedungjati, Gambringan, Weleri, Comal, dan Pemalang. Kompleks Stasiun Semarang Poncol memiliki berbagai fasilitas, seperti gudang kereta api dan depo lokomotif. Stasiun Semarang Poncol yang didirikan pada tahun 1914 oleh SCS, memiliki rancangan arsitektur karya Henri Maclaine Pont dan telah mengalami beberapa kali renovasi sejak zaman penjajahan Belanda.

Struktur organisasi PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi IV Semarang terdiri dari beberapa divisi dan staf yang dipimpin oleh Kepala Daerah Operasi (KaDaop) IV. Kepala Daerah Operasi bertanggung jawab untuk melaksanakan tugas sesuai dengan kebijakan pemerintah melalui kepala wilayah bisnis kereta api di Jawa Tengah. Selain itu, PT KAI memiliki enam perusahaan anak yang beroperasi sebagai bagian dari dukungan bisnis, yaitu PT Reska (didirikan tahun 2003), PT Railink (2006), PT Kereta Commuter Indonesia (2008),

PT Kereta Api Pariwisata (2009), PT Kereta Api Logistik (2009), dan PT Kereta Api Properti Manajemen (2009).

#### 4.1.3. Visi dan Misi

##### Visi

Menjadi solusi ekosistem transportasi terbaik untuk Indonesia.

##### Misi

1. Untuk menyediakan sistem transportasi yang aman, efisien, berbasis digital, dan berkembang pesat untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.
2. Untuk mengembangkan solusi transportasi massal yang terintegrasi melalui investasi dalam sumber daya manusia, infrastruktur, dan teknologi.
3. Untuk memajukan pembangunan nasional melalui kemitraan dengan para pemangku kepentingan, termasuk memprakarsai dan melaksanakan pengembangan infrastruktur-infrastruktur penting.

#### 4.1.4. Budaya Perusahaan PT Kereta Api Indonesia



**Gambar 4.2.** Logo AKHLAK

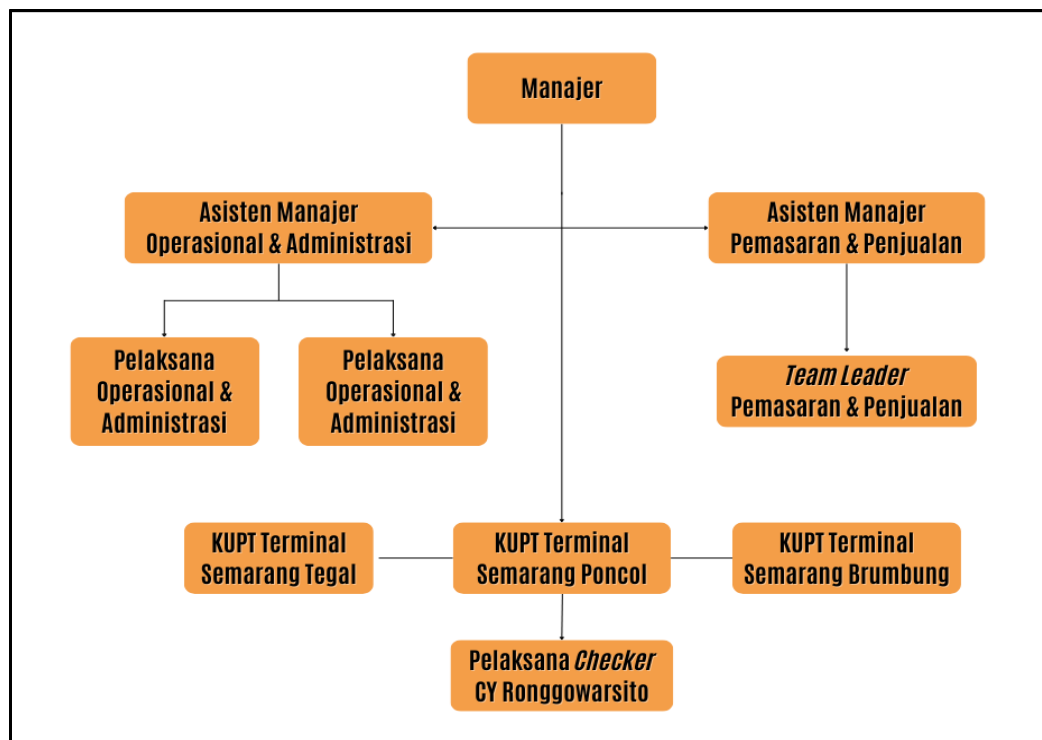
Sumber: <https://www.bni.co.id/id-id/perseroan/tentang-bni/core-values-bumn>

Budaya perusahaan dapat diartikan sebagai kumpulan nilai, kepercayaan, cara berpikir, dan harapan bersama yang membentuk cara karyawan untuk saling berinteraksi dan bekerja sama guna mencapai tujuan, visi, dan misi organisasi. Di PT KAI, prinsip-prinsip budaya kerja dibentuk berdasarkan nilai-nilai utama yang disingkat dengan akronim "AKHLAK." Nilai-nilai ini menjadi dasar dalam membentuk cara berperilaku dan etika kerja para karyawan di perusahaan tersebut.

1. Amanah: Melaksanakan tanggung jawab dan menjaga kepercayaan yang diberikan dengan penuh integritas serta berdasarkan etika dan moral dalam setiap tindakan dan keputusan.
2. Kompeten: Selalu berusaha untuk meningkatkan kemampuan diri, terbuka untuk belajar, dan mampu menghadapi tantangan dengan menyelesaikan pekerjaan berkualitas dan mendukung pengembangan orang lain.
3. Harmonis: Pupuk rasa saling menghormati, hargai perbedaan, dan ciptakan lingkungan kerja yang suportif dan empatik.
4. Loyal: Tunjukkan dedikasi yang tinggi terhadap kepentingan negara dan perusahaan, jaga nama baik institusi, dan siap memberikan kontribusi maksimal untuk tujuan bersama, selama tidak melanggar hukum dan etika.
5. Adaptif: Terbuka terhadap perubahan dan inovasi, mampu bertransformasi dengan cepat, dan terus memperbarui diri seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan zaman.
6. Kolaboratif: Mengutamakan kerja sama yang solid dengan berbagai pihak melalui keterbukaan dan sinergi untuk mencapai hasil optimal secara kolektif.

Selain mengedepankan nilai-nilai AKHLAK, PT KAI juga menerapkan lima perilaku budaya kerja yang harus dipatuhi oleh seluruh karyawan. Lima perilaku tersebut meliputi kepatuhan terhadap prosedur kerja, pelaksanaan *briefing* sebelum memulai pekerjaan, penggunaan alat pelindung diri (APD), menjaga lingkungan kerja agar tetap aman dan tertib, serta memiliki kesadaran terhadap potensi bahaya di area kerja.

#### 4.1.5. Struktur Organisasi



**Gambar 4.3.** Struktur Organisasi Unit Angkutan Barang Daop IV Semarang

Sumber: Unit Angkutan Barang Daop IV Semarang, 2025

#### **4.1.6. Tugas Pokok dan Fungsi**

##### **4.1.6.1. Manajer Angkutan Barang**

1. Menyusun serta mengembangkan kebijakan dan strategi yang berkaitan dengan pemasaran layanan angkutan barang di Daop IV Semarang.
2. Melakukan pengawasan dan pemantauan terhadap peningkatan kinerja angkutan barang secara berkesinambungan, dengan menitikberatkan pada pengembangan kompetensi petugas lapangan serta penerapan manajemen risiko yang tepat.
3. Mengelola berbagai program sekaligus melakukan evaluasi terhadap kinerja pemasaran angkutan barang, yang mencakup kegiatan survei pasar, pengelolaan basis data, peramalan, administrasi tarif, serta penyusunan strategi promosi.
4. Memantau layanan pengangkutan, mengatur proses bongkar muat, memastikan kelancaran pembayaran, dan menangani klaim pengangkutan.
5. Merencanakan, melaksanakan, memantau, mengendalikan, dan memelihara operasi dan fasilitas terkait.
6. Memberikan layanan administratif terkait pengangkutan barang, meliputi administrasi dokumen, keuangan, rumah tangga, dan manajemen umum.
7. Melakukan pembinaan dan evaluasi kinerja staf yang berada di bawah pengawasannya.

##### **4.1.6.2. Asisten Manajer Pemasaran dan Penjualan**

1. Merumuskan strategi dan kebijakan bagi Kantor Pusat untuk mengatur dan melaksanakan proses pemasaran jasa angkutan barang di Daop IV Semarang secara rinci.

2. Menghasilkan peningkatan kinerja berkelanjutan dalam pemasaran angkutan barang.
3. Mengawasi pelaksanaan program sekaligus menilai tingkat efektivitas kinerja pemasaran angkutan barang.
4. Melaksanakan survei atau kegiatan penelitian sebagai upaya mendukung pengembangan layanan angkutan barang.
5. Mengelola basis data yang berkaitan dengan pemasaran serta Menyusun proyeksi atau perkiraan.
6. Melakukan pengawasan terhadap proses administrasi tarif.
7. Menerapkan berbagai strategi komunikasi pemasaran serta kegiatan promosi.

#### **4.1.6.3. Asisten Manajer Operasional dan Administrasi**

1. Memantau kualitas layanan, mengelola aktivitas bongkar muat, memastikan kelancaran proses pembayaran transportasi, dan menangani penyelesaian klaim transportasi.
2. Merencanakan, melaksanakan, mengawasi, dan mengendalikan operasional angkutan barang dan sarana bongkar muat terkait.
3. Menjaga kelengkapan dan kerapian dokumen administrasi angkutan barang untuk mendukung kelancaran proses operasional.
4. Menangani administrasi keuangan, urusan rumah tangga, dan administrasi umum yang menjadi tanggung jawab, sekaligus memastikan dokumentasi pengangkutan barang tertata dengan baik guna memperlancar proses pengangkutan.

5. Memberikan pelatihan kepada petugas lapangan *checker*, yang juga dikenal sebagai petugas bongkar muat pengangkutan barang, dan memastikan bahwa manajemen risiko di unit pengangkutan barang dilakukan dengan benar.
6. Memberikan layanan transportasi barang kepada dinas, satuan kerja, dan KLB.

#### **4.1.6.4. KUPT Semarang Poncol**

1. Bertanggung jawab untuk mengelola angkutan barang, keuangan, administrasi rumah tangga dan umum di UPT Terminal Semarang Poncol, termasuk mengelola kontrak angkutan barang dan merencanakan program serta jadwal pemeliharaan fasilitas terminal di Semarang Poncol, Ronggowarsito, dan Semarang Tawang.
2. Melaksanakan, mengawasi, dan mengendalikan kegiatan operasional serta sarana dan prasarana bongkar muat barang.
3. Memberikan arahan kepada petugas lapangan, khususnya *checker* yang menangani proses pemuatan dan pembongkaran, serta memastikan implementasi manajemen risiko yang efektif di unit angkutan barang.
4. Menyediakan layanan angkutan barang untuk keperluan resmi, unit kerja (Satker), dan kebutuhan khusus (KLB).
5. Memantau dan memastikan kelancaran operasional transportasi dan pelaksanaan prosedur administratif terkait sesuai standar.
6. Menyiapkan laporan tentang pengiriman dan penerimaan barang dengan perusahaan yang terlibat dalam transportasi barang di area terminal.

#### **4.1.6.5. KUPT Terminal Tegal**

1. Bertanggung jawab dalam mengelola administrasi pengangkutan barang, keuangan, rumah tangga, serta administrasi umum di UPT Terminal Tegal. Tugas ini juga mencakup pelaksanaan kontrak pengangkutan, penyusunan program dan pelaksanaan jadwal pemeliharaan fasilitas terminal, serta penyiapan sarana dan prasarana Terminal Tegal yang meliputi wilayah Tegal dan Pekalongan.
2. Melaksanakan, mengawasi, dan mengendalikan kegiatan operasional serta fasilitas bongkar muat untuk angkutan barang.
3. Memberikan arahan kepada petugas lapangan yang menangani pemuatan dan pembongkaran barang serta memastikan manajemen risiko yang tepat di unit angkutan barang.
4. Menyediakan layanan transportasi barang untuk kantor resmi, unit kerja, dan barang-barang keperluan khusus.
5. Mengawasi dan memastikan kelancaran pelaksanaan operasi pengangkutan barang dan proses administrasi yang menyertainya.
6. Menyiapkan laporan tentang pengiriman dan penerimaan barang dari perusahaan mitra yang terlibat dalam transportasi barang di area terminal.

#### **4.1.6.6. KUPT Terminal Brumbung**

1. Bertanggung jawab dalam pengelolaan administrasi angkutan barang, keuangan, rumah tangga, serta administrasi umum di UPT Terminal Brumbung. Tugas tersebut mencakup pelaksanaan kontrak pengangkutan barang, penyusunan dan pengembangan program beserta penerapan jadwal

pemeliharaan fasilitas terminal, serta penyiapan sarana dan prasarana di Terminal Brumbung dan wilayah sekitarnya.

2. Melaksanakan, mengawasi, dan mengendalikan kegiatan operasional serta fasilitas bongkar muat untuk transportasi barang.
3. Memberikan arahan kepada petugas lapangan, khususnya pemeriksa yang menangani proses bongkar muat, dan memastikan manajemen risiko yang efektif di unit pengangkutan barang. Selain itu, menyediakan layanan pengiriman barang untuk keperluan resmi, unit kerja (satker), dan kebutuhan khusus (KLB).
4. Mengawasi dan memastikan kelancaran operasional pengangkutan dan proses administrasi yang menyertainya.
5. Menyiapkan laporan terkait pengiriman dan penerimaan barang dari perusahaan mitra dalam pengangkutan barang di area terminal.

#### **4.2. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Dalam penelitian ini, peneliti melaksanakan observasi secara langsung serta melakukan wawancara di PT KAI Area Daop IV guna memperoleh informasi dan menggali berbagai permasalahan yang terjadi di PT KAI. Berdasarkan hasil temuan tersebut, penulis kemudian mengarahkan penelitian pada topik “Efektivitas Sistem Layanan Angkutan Barang PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop IV Semarang dalam Mendukung SDGs 13”. Adapun temuan-temuan yang diperoleh peneliti disajikan sebagai berikut:

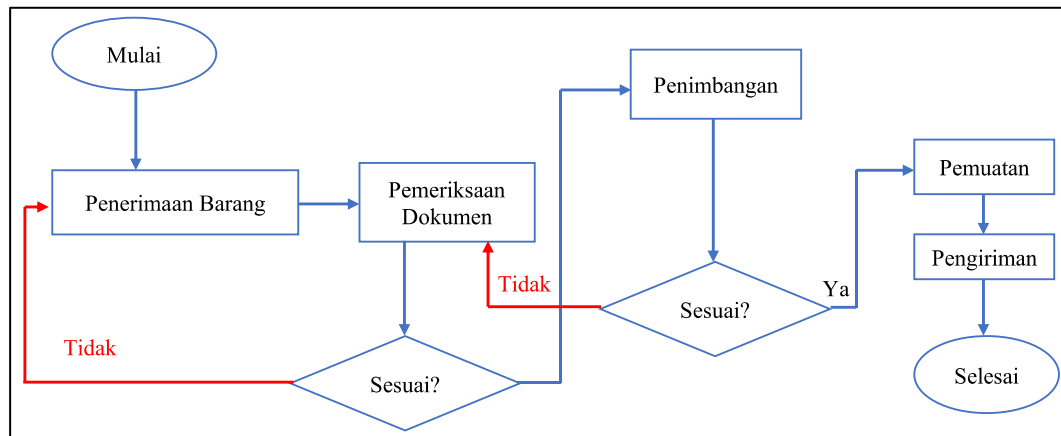
#### **4.2.1. Efektivitas sistem layanan angkutan barang PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop IV Semarang dalam mendukung SDGs 13**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, sistem layanan angkutan barang PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop IV Semarang menunjukkan tingkat efektivitas yang cukup baik dalam mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) Tujuan 13, yaitu penanganan perubahan iklim. Namun demikian, efektivitas tersebut masih bersifat parsial dan belum sepenuhnya optimal jika diukur berdasarkan indikator keberlanjutan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini.

Dalam kajian teori pada BAB II, efektivitas menurut Gibson *et al.* (2012) dan Daft (2010) dapat dilihat dari kemampuan organisasi dalam mencapai tujuan melalui efisiensi operasional, adaptasi sistem, serta implementasi kebijakan yang tepat. Sejalan dengan itu, pada matriks fenomena penelitian BAB III, efektivitas sistem layanan diukur melalui tiga aspek utama, yaitu efisiensi operasional, adaptasi dan inovasi sistem, serta kebijakan lingkungan.

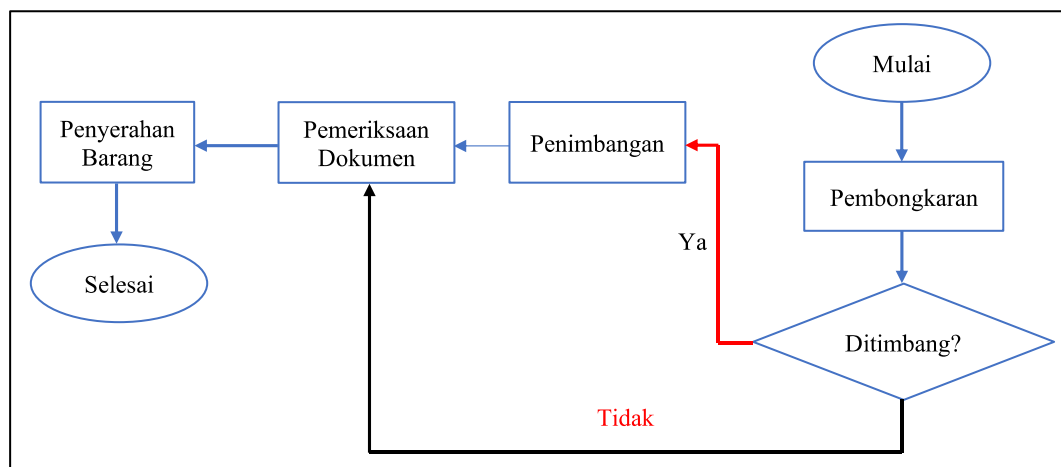
Dari hasil wawancara dengan informan, diketahui bahwa sistem layanan angkutan barang PT KAI telah berjalan secara sistematis melalui tahapan pemuatan, pengiriman, hingga pembongkaran barang. Sistem ini menggunakan model *business-to-business* (B2B), di mana PT KAI bekerja sama dengan perusahaan transporter sebagai mitra logistik. Dalam sistem ini, PT KAI bertindak sebagai penyedia sarana dan prasarana transportasi, sedangkan mitra ekspediter bertanggung jawab untuk mengambil barang dari pemilik kargo. Informan A-5 Bapak Febry Herdianto selaku Asisten Manajer Operasional dan Administrasi Angkutan Barang Daop IV Semarang mengatakan bahwa:

“Perlu diketahui juga bahwa proses bisnis angkutan barang ini B2B dengan perusahaan transporter. Nantinya transporter yang melakukan proses bisnis B2C dengan pemilik barang. Unit angkutan barang tidak bertemu dengan pemilik barang tetapi bertemu dengan transporter atau penyewa rangkaian kereta api. Setelah itu perusahaan transporter mencari muatan yang akan dimuat entah itu dari pabrik atau pemilik barang untuk diangkut dengan KA yang sudah disewanya kepada KAI.” (A-5, 10 November 2025)



**Gambar 4.4.** Alur Penerimaan Barang untuk Pemuatan

Sumber: Unit Angkutan Barang Daerah Operasional IV Semarang, 2025



**Gambar 4.5.** Alur Pembongkaran dan Penyerahan Barang

Sumber: Unit Angkutan Barang Daerah Operasional IV Semarang, 2025

Proses layanan dimulai dengan mitra ekspediter menyerahkan kargo, diikuti oleh verifikasi administratif dan penimbangan ulang oleh petugas angkutan barang yang biasa disebut dengan *checker*. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa

muatan sesuai dengan kapasitas angkut serta memenuhi standar keselamatan. Sistem ini membedakan jenis layanan menjadi angkutan peti kemas dan barang hantaran potongan (BHP), yang masing-masing memiliki prosedur operasionalnya sendiri. Dijelaskan oleh narasumber A-3, Bapak Huda Putra Prakoso selaku *checker* UPT Semarang Poncol terkait alur proses angkutan barang, bahwa:

“Proses angkutan barang KAI dibedakan menjadi dua yaitu peti kemas dan retail atau BHP (barang hantaran potongan). Untuk proses BHP yang pertama yaitu KAI menerima barang dari ekspedisi-ekspedisi yang akan melakukan muat pada bagasi KA. Setelah itu dilakukan timbang ulang baru kami buat surat sebanyak yang mereka laporkan dan timbang, sesuai atau tidak untuk kapasitas beratnya.” (A-3, 10 November 2025)

**Tabel 4.5.** Realisasi Volume Angkutan Barang

Tahun 2024	269.248 ton
Tahun 2025	299.221 ton

Sumber: Daop IV Semarang, 2026

Berdasarkan Tabel 1.2, realisasi volume angkutan barang di Daop IV Semarang menunjukkan adanya peningkatan dari tahun 2024 ke tahun 2025. Pada tahun 2024, volume angkutan barang tercatat sebesar 269.248 ton, kemudian meningkat menjadi 299.221 ton pada tahun 2025. Kenaikan ini menunjukkan adanya pertumbuhan sebesar 29.973 ton atau sekitar 11,1%. Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa kinerja layanan angkutan barang PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop IV Semarang mengalami perkembangan yang positif, baik dari segi permintaan maupun kapasitas layanan yang mampu disediakan. Selain itu, tren peningkatan volume angkutan ini juga mencerminkan potensi besar transportasi kereta api sebagai moda logistik yang efisien dan berkelanjutan, khususnya dalam mendukung upaya pengurangan emisi dan pencapaian tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs), terutama pada aspek penanganan perubahan iklim.



**Gambar 4.6.** *Train Monitoring System*

Sumber: Direktorat Operasi Kantor Pusat, 2026

Efisiensi operasional juga tercermin dari kemampuan kereta api dalam mengangkut barang dalam jumlah besar sekaligus, sehingga lebih hemat energi dibandingkan moda transportasi jalan. Selain itu, penggunaan sistem *monitoring* perjalanan berbasis digital mampu meningkatkan ketepatan waktu dan mengurangi pemborosan energi. Jika dikaitkan dengan indikator SDGs 13, aspek ini telah memenuhi indikator efisiensi energi dan pengurangan emisi karbon, karena transportasi berbasis rel terbukti lebih ramah lingkungan dibandingkan transportasi darat berbasis truk.

Pada aspek adaptasi dan inovasi, PT KAI telah menerapkan digitalisasi dalam sistem operasional, seperti penggunaan sistem *monitoring* perjalanan dan pengendalian operasional terpusat. Hal ini sejalan dengan teori efektivitas organisasi yang menekankan pentingnya kemampuan adaptasi terhadap perubahan lingkungan (Daft, 2010). Digitalisasi ini memberikan dampak positif dalam

meningkatkan efisiensi layanan, mengurangi gangguan operasional, serta mendukung penghematan energi. Selain itu, penggunaan bahan bakar campuran biodiesel menunjukkan adanya inovasi dalam upaya mengurangi emisi gas rumah kaca. Dengan demikian, pada indikator digitalisasi operasional dan sebagian penggunaan energi ramah lingkungan, PT KAI dapat dikatakan sudah mulai memenuhi, meskipun belum optimal.



**Gambar 4.7.** Fitur *Carbon Footprint* pada Tiket Pelanggan

Gambar 4.7. menunjukkan fitur *carbon footprint* yang terdapat pada tiket pelanggan, yang berfungsi untuk memberikan informasi mengenai jumlah emisi karbon (CO<sub>2</sub>e) yang dihasilkan dari suatu perjalanan. Dalam gambar tersebut, ditampilkan perbandingan emisi antara penggunaan kereta api, yaitu Kereta Majapahit sebesar 10,26 kg CO<sub>2</sub>e, dengan penggunaan mobil sebesar 23,54 kg CO<sub>2</sub>e untuk rute perjalanan yang sama. Informasi ini memberikan gambaran bahwa moda transportasi kereta api menghasilkan emisi yang lebih rendah dibandingkan transportasi jalan, sehingga lebih ramah lingkungan. Keberadaan fitur ini juga mencerminkan upaya PT Kereta Api Indonesia (Persero) dalam meningkatkan kesadaran pelanggan terhadap dampak lingkungan dari aktivitas transportasi,

sekaligus mendukung prinsip transparansi dan edukasi publik dalam rangka pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) Tujuan 13, yaitu penanganan perubahan iklim. Hal ini sejalan dengan penjelasan yang disampaikan oleh sumber A-2, Bapak Jalu Bilawa Inten Gumelar, yaitu sebagai berikut:

“PT KAI mengukur efisiensi energi dan emisi karbon transportasi barang melalui pengukuran jejak karbon langsung pada faktur pelanggan, serta transparansi data untuk memastikan pelanggan mengetahui dampak karbon dari pengiriman barang mereka.” (A-2, 10 November 2025)

Dalam mendukung SDGs 13, PT KAI juga telah menunjukkan komitmen melalui implementasi berbagai program lingkungan, seperti Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), pengelolaan limbah, serta program *Corporate Social Responsibility* (CSR) berbasis lingkungan. Namun demikian, berdasarkan hasil penelitian, implementasi kebijakan lingkungan tersebut masih belum sepenuhnya sistematis dan terstandarisasi dalam bentuk SOP yang baku. Selain itu, tingkat kesadaran dan edukasi lingkungan pada sumber daya manusia juga masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, pada indikator kebijakan lingkungan, SOP ramah lingkungan, dan edukasi SDM, dapat disimpulkan bahwa belum terpenuhi secara optimal.

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa efektivitas sistem layanan masih dipengaruhi oleh keterbatasan infrastruktur dan integrasi antarmoda. Tidak semua wilayah memiliki akses langsung ke jalur kereta api, sehingga distribusi barang tetap bergantung pada transportasi jalan pada tahap awal dan akhir pengiriman. Selain itu, tingkat peralihan moda transportasi dari jalan ke rel masih relatif rendah, yaitu sekitar 15–30%, yang menunjukkan bahwa potensi pengurangan emisi belum dimanfaatkan secara maksimal. Dengan demikian,

indikator keberlanjutan infrastruktur dan integrasi antarmoda dinilai belum terpenuhi secara optimal.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa indikator yang sudah terpenuhi antara lain efisiensi energi, pengurangan emisi karbon, dan digitalisasi operasional. Sementara indikator yang belum terpenuhi secara optimal yaitu penggunaan energi ramah lingkungan, infrastruktur pendukung, integrasi antarmoda, kebijakan dan SOP berbasis lingkungan, serta edukasi dan kesadaran lingkungan SDM.

Secara keseluruhan, sistem layanan angkutan barang PT KAI Daop IV Semarang sudah efektif secara parsial, namun belum sepenuhnya efektif secara komprehensif dalam mendukung SDGs 13. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun PT KAI memiliki potensi besar sebagai moda transportasi rendah emisi, masih diperlukan peningkatan pada aspek kebijakan, infrastruktur, dan implementasi sistem berkelanjutan agar kontribusinya terhadap penanganan perubahan iklim dapat lebih optimal.

#### **4.2.2. Tantangan dan potensi sistem layanan angkutan barang PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop IV Semarang dalam Mendukung SDGs 13**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, sistem layanan angkutan barang PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop IV Semarang dalam mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) Tujuan 13 menghadapi berbagai tantangan, namun juga memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai moda transportasi yang berkelanjutan.

Dalam kajian teori pada BAB II, konsep *green logistics* menekankan pentingnya efisiensi energi, pengurangan emisi, serta integrasi sistem transportasi untuk mencapai keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, analisis pada subbab ini difokuskan pada dua aspek utama, yaitu tantangan (*constraints*) dan potensi (*opportunities*) dalam implementasi sistem layanan angkutan barang berbasis rel.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa salah satu tantangan utama adalah persaingan dengan transportasi jalan (truk), yang dinilai lebih fleksibel dalam hal waktu dan jangkauan distribusi. Moda transportasi jalan mampu menjangkau lokasi yang tidak terhubung dengan jalur rel, sehingga masih menjadi pilihan utama bagi banyak pelaku logistik. Hal ini menyebabkan tingkat peralihan moda (*modal shift*) dari jalan ke rel masih relatif rendah, sehingga potensi pengurangan emisi karbon belum maksimal. Tidak semua kawasan industri memiliki akses langsung ke jalur kereta api, sehingga diperlukan integrasi dengan moda transportasi lain, yang pada akhirnya dapat meningkatkan emisi karbon pada tahap awal dan akhir distribusi.

Narasumber A-1, Bapak Agus Sujarwo, menerangkan bahwa:

“PT KAI masih bersaing terkait masalah tarif dengan moda *trucking*. Tarif *trucking* bersifat lebih fleksibel, sementara KAI terikat oleh kontrak. *Trucking* juga dapat sewaktu-waktu mengirim barang, tidak harus menunggu waktu yang telah ditentukan seperti layanan angkutan barang menggunakan KA.” (A-1, 10 November 2025)

Keterbatasan jaringan rel, terminal barang, serta fasilitas pendukung logistik menjadi kendala dalam pengembangan angkutan barang berbasis kereta api. Tidak semua daerah memiliki akses langsung ke stasiun atau terminal barang, sehingga diperlukan transportasi tambahan (*first mile* dan *last mile*) yang umumnya masih menggunakan kendaraan berbasis bahan bakar fosil. Kondisi ini berdampak pada belum optimalnya efisiensi sistem secara keseluruhan.

Tantangan lainnya adalah tingginya volume aktivitas bongkar muat di terminal kargo, yang berpotensi menimbulkan dampak lingkungan, seperti kebisingan, debu, dan emisi lokal. Situasi ini membutuhkan pengelolaan lingkungan terminal yang lebih optimal untuk memastikan kegiatan operasional tetap sejalan dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Informan A-5 memaparkan terkait kondisi terminal bongkar muat sebagai berikut:

“Operasional harus terus tumbuh dan berkembang karena bisnis kereta api bekerja sama melayani kebutuhan logistik yang ada di Indonesia. Penggunaan KA dalam dunia logistik masih termasuk skala kecil, sehingga kami berkomitmen untuk terus menambah frekuensi dan kerja sama. Ini yang menjadi tantangan ketika kami menambah frekuensi perjalanan kereta, menambah truk yang akan keluar masuk ke terminal bongkar muat, yang harus didukung dengan penghijauan. Misal sebelumnya pohon yang ada di terminal hanya 5, sementara truk berjumlah 20, maka ke depan ditambah lagi untuk penanaman pohon. Itu yang menjadi tantangan kami untuk terus meningkatkan lingkungan bersih dan sehat bebas dari emisi karbon.” (A-5, 10 November 2025)

Integrasi antara transportasi kereta api dengan moda lain seperti truk, pelabuhan, dan gudang logistik masih belum sepenuhnya terkoordinasi dengan baik. Hal ini menyebabkan proses distribusi barang menjadi kurang efisien dan meningkatkan potensi emisi karbon dari proses logistik secara keseluruhan.

Meskipun PT KAI telah memiliki komitmen terhadap pengelolaan lingkungan, implementasi kebijakan tersebut di tingkat operasional masih belum optimal. Belum adanya SOP ramah lingkungan yang terstandarisasi secara menyeluruh serta kurangnya pengawasan dalam pelaksanaannya menjadi kendala dalam mewujudkan sistem transportasi yang benar-benar berkelanjutan. Selain itu, tingkat kesadaran dan pemahaman sumber daya manusia terhadap isu perubahan iklim juga masih perlu ditingkatkan.

Kereta api memiliki keunggulan dalam hal kapasitas angkut yang besar dan efisiensi energi yang lebih tinggi dibandingkan transportasi jalan. Hal ini menjadikan kereta api sebagai moda transportasi yang lebih ramah lingkungan dan berpotensi besar dalam mengurangi emisi gas rumah kaca. Dengan optimalisasi penggunaan kereta api, peralihan moda transportasi dari jalan ke rel dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pencapaian SDGs 13.

Penerapan teknologi digital dalam sistem *monitoring* perjalanan dan pengendalian operasional menjadi salah satu kekuatan utama PT KAI. Sistem ini mampu meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi gangguan perjalanan, serta mendukung penghematan energi. Digitalisasi juga membuka peluang untuk pengembangan sistem logistik berbasis data yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan.

Pemerintah Indonesia telah mendorong pengembangan transportasi massal dan ramah lingkungan sebagai bagian dari upaya penanganan perubahan iklim. Hal ini menjadi peluang bagi PT KAI untuk memperluas peran strategisnya dalam sistem logistik nasional berbasis rel. Dengan adanya dukungan kebijakan, pengembangan infrastruktur dan integrasi sistem transportasi dapat lebih mudah direalisasikan.

Konsep *green logistics* memberikan peluang bagi PT KAI untuk mengembangkan sistem layanan yang lebih ramah lingkungan melalui penggunaan energi alternatif (biodiesel, listrik), penguatan integrasi antarmoda, penerapan SOP ramah lingkungan, serta peningkatan kesadaran SDM terhadap keberlanjutan. Jika potensi ini dimanfaatkan secara optimal, maka PT KAI dapat menjadi tulang punggung sistem logistik nasional yang berkelanjutan.


Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa tantangan utama yang masih dihadapi PT KAI Daop IV Semarang dalam menjalankan praktik sistem layanan angkutan barang yang sejalan dengan tujuan SDGs 13 yaitu persaingan dengan transportasi jalan, keterbatasan infrastruktur, integrasi antarmoda yang belum optimal, dan implementasi kebijakan lingkungan yang belum maksimal. Sedangkan potensi utama yang sudah ada dan bisa terus dikembangkan antara lain efisiensi energi dan kapasitas angkut besar, digitalisasi sistem operasional, dukungan kebijakan pemerintah, serta peluang pengembangan *green logistics*.


Secara keseluruhan, meskipun menghadapi berbagai tantangan, sistem layanan angkutan barang PT KAI Daop IV Semarang memiliki potensi yang sangat besar dalam mendukung pencapaian SDGs 13. Namun, diperlukan upaya strategis berupa peningkatan infrastruktur, penguatan integrasi sistem, serta implementasi kebijakan lingkungan yang lebih optimal agar potensi tersebut dapat direalisasikan secara maksimal.


### **4.3. Luaran Penelitian Terapan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait “Efektivitas Sistem Layanan Angkutan Barang PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop IV Semarang dalam Mendukung SDGs”, peneliti menghasilkan luaran berupa usulan atau rekomendasi kebijakan baru dalam bentuk Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berwawasan ramah lingkungan bagi staf angkutan barang. Penyusunan SOP ini didasarkan pada hasil penelitian pada subbab 4.2.1 yang menunjukkan bahwa sistem layanan angkutan barang PT KAI telah berjalan cukup efektif secara parsial, khususnya dalam aspek efisiensi operasional, digitalisasi, dan potensi pengurangan

emisi karbon, namun masih belum optimal dalam pemenuhan indikator seperti kebijakan lingkungan, penggunaan energi ramah lingkungan, serta edukasi sumber daya manusia. Selain itu, pada subbab 4.2.2 ditemukan berbagai tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, integrasi antarmoda yang belum optimal, serta persaingan dengan moda transportasi jalan, yang menunjukkan perlunya penguatan sistem operasional berbasis prinsip keberlanjutan. Oleh karena itu, SOP ini diharapkan dapat menjadi pedoman kerja yang sistematis dan terstandarisasi untuk memastikan bahwa setiap aktivitas bongkar muat dan operasional angkutan barang dilakukan dengan menerapkan prinsip ramah lingkungan, sehingga mampu meningkatkan efektivitas layanan sekaligus mendukung pencapaian Tujuan 13 *Sustainable Development Goals*, yaitu Penanganan Perubahan Iklim.

 UNIT ANGKUTAN BARANG	<b>STANDARD OPERATING  PROCEDURE (SOP)</b>	No. Dok :
		Tanggal :
	Pelaksanaan Layanan Angkutan Barang Ramah Lingkungan	Revisi :
		Halaman : 1 Dari 3
<p><b>A. PENDAHULUAN</b></p> <p><b>1. Latar Belakang</b>  Sektor transportasi menjadi salah satu kontributor utama emisi gas rumah kaca yang berpengaruh terhadap terjadinya perubahan iklim. Sebagai wujud komitmen PT Kereta Api Indonesia (Persero) dalam mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya Tujuan 13 mengenai penanganan perubahan iklim, penerapan sistem angkutan barang yang berwawasan ramah lingkungan menjadi hal yang sangat penting. SOP ini berfungsi sebagai pedoman bagi staf angkutan barang dalam melaksanakan operasi yang efisien, aman, dan berkelanjutan.</p> <p><b>2. Tujuan SOP</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Berfungsi sebagai pedoman kerja bagi staf angkutan barang dalam menerapkan prinsip-prinsip ramah lingkungan.</li> <li>2) Mengurangi emisi karbon dan konsumsi energi dalam operasi angkutan barang.</li> <li>3) Mendukung pencapaian SDGs Tujuan 13 (<i>Climate Action</i>).</li> </ol> <p><b>3. Ruang Lingkup</b>  SOP ini berlaku bagi seluruh staf yang terlibat dalam kegiatan perencanaan, operasional, proses pemuatan dan pembongkaran barang, pemeliharaan fasilitas, serta pengawasan layanan angkutan barang PT KAI.</p> <p><b>B. DASAR HUKUM</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian</li> <li>2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup</li> <li>3. Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian SDGs</li> <li>4. Kebijakan internal PT Kereta Api Indonesia (Persero) terkait keberlanjutan lingkungan</li> </ol> <p><b>C. PRINSIP-PRINSIP RAMAH LINGKUNGAN DALAM ANGKUTAN BARANG</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengoptimalkan penggunaan energi dan bahan bakar</li> <li>2. Menekan emisi gas rumah kaca</li> <li>3. Infrastruktur dan pengelolaan fasilitas yang berkelanjutan</li> <li>4. Kepatuhan terhadap peraturan lingkungan</li> <li>5. Kesadaran dan tanggung jawab lingkungan staf</li> </ol>		

 <b>UNIT ANGKUTAN BARANG</b>	<b>STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)</b>	No. Dok :
		Tanggal :
	Pelaksanaan Layanan Angkutan Barang Ramah Lingkungan	Revisi :
		Halaman : 2 Dari 3
<p><b>D. PROSEDUR OPERASI RAMAH LINGKUNGAN</b></p> <p><b>1. Tahap Perencanaan Operasional</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengembangkan jadwal kereta barang yang efisien untuk meminimalkan waktu perjalanan.</li> <li>b. Mengoptimalkan kapasitas kargo sesuai standar untuk menghindari kereta kosong.</li> <li>c. Memprioritaskan penggunaan rangkaian kereta dan lokomotif yang hemat energi.</li> </ol> <p><b>2. Tahap Implementasi Operasional</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Operasikan kereta api sesuai dengan standar kecepatan dan prosedur penghematan energi.</li> <li>b. Hindari akselerasi dan deselerasi yang berlebihan selama perjalanan.</li> <li>c. Gunakan sistem pemantauan perjalanan untuk mengontrol konsumsi bahan bakar.</li> </ol> <p><b>3. Tahap Bongkar Muat Barang</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Melaksanakan pemuatan dan pembongkaran sesuai dengan prosedur operasi standar (SOP) untuk menghindari pemborosan waktu dan tenaga.</li> <li>b. Kurangi penggunaan alat berat berbahan bakar fosil jika tersedia alternatif listrik.</li> <li>c. Jaga kebersihan area terminal dari tumpahan atau limbah.</li> </ol> <p><b>4. Pemeliharaan Sarana dan Prasarana</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Lakukan perawatan rutin pada lokomotif dan gerbong sesuai jadwal.</li> <li>b. Pastikan mesin dan sistem pembakaran beroperasi secara optimal untuk mengurangi emisi.</li> <li>c. Laporkan segera setiap potensi kebocoran bahan bakar atau oli.</li> </ol> <p><b>5. Pengelolaan Limbah dan Lingkungan Terminal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pisahkan limbah operasional berdasarkan jenisnya.</li> <li>b. Jangan membuang limbah cair atau padat sembarangan di area operasional.</li> <li>c. Dukung program penghijauan dan kebersihan terminal.</li> </ol>		

 <b>UNIT ANGKUTAN BARANG</b>	<b>STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)</b>	No. Dok :
		Tanggal :
	Pelaksanaan Layanan Angkutan Barang Ramah Lingkungan	Revisi :
		Halaman : 3 Dari 3
<p><b>E. PERAN DAN TANGGUNG JAWAB</b></p> <p><b>1. Manajer Operasional</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memantau penerapan prosedur operasi standar yang ramah lingkungan.</li> <li>b. Melakukan evaluasi kinerja lingkungan dari angkutan barang secara berkala.</li> </ol> <p><b>2. Staf Operasional Angkutan Barang</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Melaksanakan kegiatan operasional sesuai dengan SOP.</li> <li>b. Menjaga efisiensi dan keselamatan kerja.</li> <li>c. Melaporkan masalah lingkungan kepada atasan.</li> </ol> <p><b>3. Petugas Terminal dan Sarana</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mempertahankan infrastruktur yang optimal.</li> <li>b. Memastikan kegiatan bongkar muat mematuhi prinsip-prinsip ramah lingkungan.</li> </ol> <p><b>F. PEMANTAUAN DAN EVALUASI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Evaluasi implementasi SOP dilakukan secara berkala setiap 6 bulan.</li> <li>b. Indikator evaluasi meliputi efisiensi bahan bakar, ketepatan waktu, dan kepatuhan terhadap lingkungan.</li> <li>c. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk perbaikan sistem pelayanan.</li> </ol> <p><b>G. PENUTUP</b></p> <p>SOP ini digunakan sebagai panduan bagi seluruh staf angkutan barang di PT Kereta Api Indonesia (Persero) dalam mewujudkan layanan logistik yang efisien, berdaya saing, serta ramah lingkungan. Melalui penerapan SOP ini secara konsisten, PT KAI diharapkan mampu memberikan kontribusi yang berarti dalam mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, khususnya pada tujuan penanganan perubahan iklim.</p>		



**Formulir Pengecekan Harian  
Inspeksi Ramah Lingkungan Angkutan Barang  
PT Kereta Api Indonesia (Persero)  
Daerah Operasional IV Semarang**

**Unit Kerja** : .....

**Lokasi/Terminal** : .....

**Tanggal** : .....

**Petugas Pemeriksa** : .....

No	Aspek-Aspek yang Diperiksa	Indikator Pengecekan	Ya	Tidak	Keterangan
1	Perencanaan Operasional	Jadwal perjalanan kereta barang disusun efisien			
2		Tidak terdapat perjalanan kosong ( <i>idle trip</i> )			
3	Operasional Perjalanan	Pengoperasian kereta sesuai SOP hemat energi			
4		Tidak terjadi akselerasi/deselerasi berlebihan			
5	Bongkar Muat	Proses pemuatan dan pembongkaran terlaksana tepat waktu			
6		Area bongkar muat bersih dari tumpahan/limbah			
7	Lingkungan Terminal	Limbah operasional dikelola sesuai ketentuan			
8	Kesadaran Staf	Staf menggunakan prosedur kerja ramah lingkungan			

**Catatan Temuan dan Tindakan Perbaikan**

No	Temuan Masalah	Tindakan Perbaikan	Catatan Lainnya
1			

Diketahui Oleh:

Diperiksa Oleh:

(.....)

(.....)

**Catatan:**

- a. Setiap poin yang dinyatakan "Tidak Baik/Tidak Aman" harus segera ditangani dengan tindakan perbaikan yang sesuai.
- b. Formulir ini harus disimpan sebagai dokumentasi dan bukti inspeksi.
- c. Simpan formulir ini untuk catatan inspeksi dan sebagai dasar untuk evaluasi berkala.



**Formulir Pengecekan Bulanan  
Inspeksi Ramah Lingkungan Angkutan Barang  
PT Kereta Api Indonesia (Persero)  
Daerah Operasional IV Semarang**

**Unit Kerja** : .....

**Bulan/Tahun** : .....

**Tim Pemeriksa** : .....

No	Aspek yang Dievaluasi	Indikator Evaluasi	Sesuai	Tidak Sesuai	Tindak Lanjut
1	Efisiensi Energi	Konsumsi bahan bakar menunjukkan tren efisien			
2	Sarana & Prasarana	Lokomotif dan gerbong terawat sesuai jadwal			
3	Emisi & Lingkungan	Tidak ada laporan kebocoran BBM/oli			
4	Sistem Operasional	SOP ramah lingkungan diterapkan konsisten			
5	SDGs Tujuan 13	Kegiatan operasional mendukung pengurangan emisi			
6	Pengelolaan Limbah	Limbah dikelola sesuai standar lingkungan			
7	Kompetensi Staf	Staf memahami dan menjalankan SOP			
8	Dokumentasi	Laporan lingkungan terdokumentasi dengan baik			

### Rekomendasi Perbaikan

.....

.....

### Kesimpulan Evaluasi Bulanan

Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Perbaikan

Manajer Operasional:

Ketua Tim Pemeriksa:

(.....)

(.....)

### Catatan:

- a. Setiap poin yang dinyatakan "Tidak Sesuai" harus segera ditangani dengan tindakan perbaikan yang sesuai.
- b. Formulir ini harus disimpan sebagai dokumentasi dan bukti inspeksi.
- c. Simpan formulir ini untuk catatan inspeksi dan sebagai dasar untuk evaluasi berkala.