

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

4.1.1 Profil Perusahaan

PT. Kereta Api Logistik (KALOG) adalah perusahaan di bawah induk PT. Kereta Api Indonesia yang dibentuk pada tanggal 8 september 2009 dengan bidang layanan distribusi logistik berbasis kereta api (KA) dengan cakupan bisnis “*door to door*” (DTD) *service* untuk memberikan pelayanan paripurna bagi pelanar kereta api serta dukungan pelayanan lainnya untuk menjadi layanan yang baik mulai dari pra dan purna layanan

Layanan yang ditawarkan berupa pengelolaan terminal peti kemas, bongkar muat, pergudangan, pengangkutan, serta manajemen logistik dengan menerapkan prinsip-prinsip perseroan terbatas. Orientasi bisnis PT. Kereta Api Logistik ke depan adalah sebagai penyedia layanan distribusi logistik secara total (*Total Logistic Solution*) melalui end-to-end *services*, atau dengan kata lain *SCM Service Provider*.

Fungsi dan peran KALOG terhadap jasa layanan yang telah disediakan oleh induknya adalah sebagai “pencipta nilai tambah (*value-added creator*) sepanjang rantai nilai (*value chain*) layanan distribusi logistik, termasuk layanan yang telah disediakan oleh PT Kereta Api Indonesia (Persero), seperti angkutan barang dan gudang. Fokus dan penguatan peran penting KALOG ini diwujudkan pada tahapan *Pre-Service* dan *Post-Service* dari layanan oleh PT Kereta Api Indonesia (Persero) serta *integrated-service* berbasis *information technology* sepanjang rantai jasa layanan distribusi logistik.

PT. Kereta Api Logistics adalah anak perusahaan dari PT. Kereta Api Indonesia yang bergerak pada bidang logistik, terutama pada bagian distribusi barang, jasa yang ditawarkan sudah didiferensiasikan pada beberapa cluster-cluster konsumen yang telah tertarget sebelumnya. Macam-macam penargetan produk pelayanan yang disasar ada yang menysasar kepada perusahaan-perusahaan besar seperti PT Danone Indonesia untuk mengantarkan galon-galon merek AQUA lintas Jawa.

Selain itu PT Kereta Api Logistics juga menysasar pasar retail dengan melakukan perbadaan fokus bidang dengan membuat bidang tersendiri yaitu BHP Kurir untuk menjangkau pasar retail yang ingin mendapatkan harga murah untuk distribusi barang, BHP Kurir dibentuk untuk menjawab permasalahan pengiriman UKM (usaha kecil dan menengah) yang masih memiliki modal yang tidak begitu besar. Operasional yang diberikan untuk masing-masing jenis kiriman retail juga dibedakan, seperti kiriman kerjasama dengan beberapa jasa kurir atau pengiriman lainnya contohnya : JNE, PT POS Indonesia, J&T, dan Indah Kargo



Gambar 4.1 PT KAI Logistik
Sumber: Data Perusahaan, 2026

1. Filosofi Logo

Terinspirasi dari bentuk rel kereta yang digambarkan dengan garis menyambung ke atas pada huruf A, KAI diharapkan terus maju dan menjadi

solusi ekosistem transportasi terbaik yang terintegrasi, terpercaya, bersinergi, dan kelak dapat menghubungkan Indonesia dari Sabang sampai Merauke.

Dengan menggunakan typeface italic yang dinamis dan modifikasi pada huruf A menggambarkan karakter KAI yaitu progresif, berpikiran terbuka, dan terpercaya. Grafik yang tegas namun ramah dengan perbedaan warna pada huruf diharapkan dapat mencerminkan hubungan yang harmonis dan kompeten antara KAI dan seluruh pemangku kepentingan.

Perpaduan antara warna biru tua yang menunjukkan stabilitas, profesionalisme, amanah, dan kepercayaan diri yang ditambah dengan aksen warna oranye yang menunjukkan antusiasme, kreativitas, tekad, kesuksesan, dan kebahagiaan.

2. Makna Logistik

Warna biru tua melambangkan pengetahuan, kekuatan, integritas, dan keseriusan perusahaan dalam menghadirkan layanan terbaik sekaligus menciptakan nilai tambah di sepanjang rantai nilai layanan distribusi logistik berbasis kereta api.

4.1.2 Visi dan Misi

4.1.2.1 Visi

Menjadi perusahaan *total logistics solution* terpadu, unggul dan terpercaya

4.1.2.2 Misi

1. Menyediakan jasa logistik *end-to-end* yang mencakup layanan melalui moda kereta api

2. Mengembangkan bisnis jasa logistik dengan menyelenggarakan layanan keterminalan dan bongkar muat, jasa kurir, dan layanan logistik lain secara terpadu
3. Membangun kapabilitas dan kredibilitas perusahaan melalui strategi sinergis dengan *stakeholders*. serta meningkatkan nilai tambah korporasi

4.1.3 Budaya Perusahaan

Pada PT Kalog Express Semarang Tawang memiliki 2 Budaya Perusahaan, antara lain yaitu Nilai-Nilai Utama Budaya Perusahaan yang memiliki 6 *Core Value* AKHLAK dan juga memiliki 5 Budaya Keselamatan yang menjadi pondasi bagi seluruh karyawan PT Kalog Express Semarang Tawang dalam berperilaku untuk mencapai visi Perusahaan. Makna Berikut Merupakan Nilai Budaya Perusahaan dan 5 Budaya Keselamatan, yaitu:

4.1.4 Nilai-Nilai Utama Budaya Perusahaan

1. Amanah

Perusahaan memegang teguh kepercayaan yang diberikan yang berarti Perusahaan Bertanggung jawab atas tugas, keputusan, dan tindakan yang dilakukan dan juga Berpegangteguh kepada nilai moral dan etika.

2. Kompeten

Terus belajar dan mengembangkan kapabilitas yang berarti Meningkatkan kompetensi diri untuk menjawab tantangan yang selalu berubah dan menyelesaikan tugas dengan kualitas terbaik.

3. Harmonis

Saling peduli dan menghargai perbedaan contohnya yaitu menghargai setiap orang apapun latar belakangnya dan membangun lingkungan kerja yang kondusif.

4. Loyal

Berdedikasi dan mengutamakan kepentingan berbangsa dan bernegara antara lain Menjaga nama baik sesama karyawan, pimpinan, BUMN, dan Negara serta rela berkorban untuk mencapai tujuan yang lebih besar.

5. Adaptif

Terus berinovasi dan antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi perubahan yaitu Terus-menerus melakukan perbaikan mengikuti perkembangan teknologi dan cepat menyesuaikan diri untuk menjadi lebih baik.

6. Kolaboratif

Membangun kerja sama yang sinergis yang berarti Terbuka dalam bekerjasama untuk menghasilkan nilai tambah dan memberi kesempatan kepada berbagai pihak untuk berkontribusi

4.1.5 Lima Budaya Keselamatan :

1. Patuh Prosedur Kerja

Seluruh pekerja wajib untuk mematuhi dan menjalankan prosedur kerja untuk meminimalkan kecelakaan kerja.

2. Briefing Sebelum Kerja

Melakukan briefing sebelum kerja dimulai guna menganalisa resiko yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja, Gambar diatas merupakan gambar yang melihat kondisi saat briefing pagi sebelum memulai pekerjaan.

3. Gunakan Alat Pelindung Diri

Wajib menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) guna menghindari atau meminimalisir resiko kecelakaan kerja.

4. Peduli Lingkungan Kerja

Semua pihak juga harus terlibat dan peduli terhadap lingkungan kerja dan sesama karyawan juga harus saling tolong menolong.

5. Laporkan Potensi Bahaya

Melaporkan segera ketika ada potensi bahaya kepada pihak yang berwenang agar dapat menghindari bahaya tersebut.

4.1.6 Struktur Organisasi PT Kalog Express Semarang Tawang

Kereta Api Logistik merupakan perusahaan berbentuk perseroan terbatas yang modalnya terbagi dalam saham-saham. Sebagai anak perusahaan BUMN, mayoritas kepemilikan sahamnya dikuasai oleh BUMN, dengan komposisi sebagai berikut:

1. 99,9% saham dimiliki oleh PT. Kereta Api Indonesia (PT. KAI)
2. 0,01% saham dimiliki oleh Yayasan Peruka, yakni yayasan karyawan PT.

Kereta Api Indonesia

Dengan demikian, hampir seluruh kepemilikan perusahaan berada di tangan PT. KAI. Kondisi ini sejalan dengan ketentuan yang diatur dalam Peraturan Menteri Negara BUMN No. PER-03/MBU/2012 Tahun 2012 mengenai Pedoman Pengangkatan Anggota Direksi dan Anggota Dewan Komisaris Anak Perusahaan BUMN (Permeneg BUMN 3/2012), khususnya Pasal 1 angka 2. Adapun yang membedakannya dari BUMN induk adalah mekanisme pencalonan pengurusnya. Jika pada BUMN pencalonan komisaris dilakukan oleh menteri, maka pada anak

4.1.7 Tugas dan Fungsi Divisi PT Kalog Express

1. Dewan Komisaris

Dewan Komisaris merupakan organ perusahaan yang bertugas melakukan pengawasan dan memberikan nasihat kepada Direksi dalam menjalankan kegiatan perusahaan. Dewan Komisaris memastikan bahwa kebijakan dan strategi yang diterapkan Direksi telah sesuai dengan peraturan perundang-undangan, anggaran dasar perusahaan, serta visi dan misi PT Kereta Api Logistik. Selain itu, Dewan Komisaris juga berperan dalam menjaga penerapan prinsip good corporate governance (GCG) di lingkungan Perusahaan.

2. Direktur Utama

Direktur Utama memiliki tanggung jawab tertinggi dalam pengelolaan perusahaan. Tugas utamanya meliputi menetapkan kebijakan strategis, mengoordinasikan seluruh direktorat, serta memimpin dan mengendalikan jalannya perusahaan secara keseluruhan. Direktur Utama juga menjadi penghubung antara Direksi dan Dewan Komisaris serta mewakili perusahaan dalam hubungan dengan pihak eksternal.

3. Direktur Operasional dan Pemasaran

Direktur Operasi dan Pemasaran bertanggung jawab terhadap kegiatan operasional logistik dan pengembangan pemasaran jasa perusahaan. Pada aspek operasional, direktur ini mengawasi proses distribusi barang, pergudangan, bongkar muat, serta pengiriman. Pada aspek pemasaran, direktur ini berperan dalam penyusunan strategi pemasaran, pengembangan layanan, dan peningkatan kepuasan pelanggan agar daya saing perusahaan tetap terjaga.

4. Direktur Keuangan

Direktur Keuangan bertugas mengelola aspek keuangan dan administrasi perusahaan, termasuk perencanaan anggaran, pengendalian biaya, pencatatan akuntansi, serta penyusunan laporan keuangan. Selain itu, direktur ini juga bertanggung jawab memastikan kondisi keuangan perusahaan tetap sehat dan transparan guna mendukung keberlangsungan usaha.

5. Divisi Operasional

Divisi Operasional memiliki peran penting dalam menjalankan kegiatan inti perusahaan di bidang logistik. Tugas divisi ini meliputi pengelolaan proses bongkar muat, penyimpanan barang di gudang, pengaturan distribusi, serta pengawasan kelancaran pengiriman barang. Divisi Operasional juga bertanggung jawab memastikan kegiatan operasional berjalan sesuai standar keselamatan, ketepatan waktu, dan kualitas layanan.

6. Divisi Customer Service

Divisi Customer Service berfungsi sebagai garda terdepan dalam pelayanan kepada pelanggan. Divisi ini menangani penerimaan barang, pembuatan resi, pemberian informasi terkait prosedur pengiriman, serta penanganan keluhan pelanggan. Selain itu, Customer Service juga bertanggung jawab dalam pencatatan dan pelaporan data pengiriman sebagai bentuk akuntabilitas layanan Perusahaan.

7. Divisi Checker

Divisi Checker bertugas melakukan pemeriksaan fisik dan kesesuaian barang yang masuk maupun keluar gudang. Pemeriksaan meliputi kondisi barang, jumlah, berat, dan kesesuaian dengan dokumen pengiriman. Peran

checker sangat penting untuk meminimalkan kesalahan (human error) serta mencegah terjadinya selisih data antara dokumen dan kondisi barang di lapangan.

8. Divisi Driver / Pengiriman

Divisi Driver bertanggung jawab terhadap pengantaran barang ke tujuan akhir sesuai dengan surat jalan dan jadwal yang telah ditentukan. Selain memastikan barang sampai dengan aman dan tepat waktu, divisi ini juga menjaga kondisi barang selama proses pengiriman serta berkoordinasi dengan bagian operasional dan customer service.

9. Divisi Keuangan dan Administrasi

Divisi ini berperan dalam pengelolaan administrasi dan keuangan operasional harian, seperti pencatatan transaksi, pembuatan laporan keuangan harian dan bulanan, serta pengelolaan dokumen perusahaan. Divisi Keuangan dan Administrasi mendukung kelancaran operasional dengan memastikan seluruh aktivitas tercatat secara tertib dan transparan.

10. Divisi Sumber Daya Manusia (SDM)

Divisi SDM bertugas mengelola sumber daya manusia perusahaan, mulai dari rekrutmen, pengelolaan kontrak kerja, penilaian kinerja, hingga pengembangan kompetensi karyawan. Divisi ini berperan penting dalam memastikan ketersediaan tenaga kerja yang kompeten dan sesuai dengan kebutuhan Perusahaan.

4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.2.1 Analisis Kondisi Existing Kinerja Operasional Pengiriman Barang Retail

Kinerja operasional merupakan indikator fundamental untuk mengukur tingkat efisiensi, keandalan, dan efektivitas proses distribusi logistik pada PT Kereta Api Logistik UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang. Guna memberikan gambaran yang komprehensif, terukur, dan sistematis, analisis kinerja operasional ini dibedah ke dalam tiga subbab utama yang merepresentasikan parameter kualitas layanan logistik kereta api.

4.2.1.1 Waktu dan Kecepatan Operasi

Faktor utama yang dibahas pada dimensi ini adalah *lead time* (waktu tunggu) operasional dan kecepatan penanganan (*handling speed*), khususnya yang berkaitan langsung dengan proses bongkar muat (*loading/unloading*) barang retail di peron serta ketepatan waktu (*punctuality*) keberangkatan armada angkutan parsel terhadap jadwal makro kereta api.

Berdasarkan hasil wawancara mendalam, variabel waktu operasional di lapangan dinilai sangat ketat karena dikendalikan oleh jadwal eksternal. Namun, terdapat perbedaan sudut pandang (*divergensi pendapat*) di antara informan mengenai dampak keterbatasan waktu terhadap proses bongkar muat:

Informan A-2 selaku Koordinator Lapangan secara eksplisit menyoroti keterbatasan waktu sebagai hambatan utama yang memicu tekanan kerja:

"masih terdapat beberapa hambatan seperti keterbatasan waktu bongkar muat serta keterbatasan waktu yang tersedia sebelum kereta diberangkatkan." (Hasil Wawancara 4 Juni 2026)

Informan A-1 selaku Supervisor Operasional memiliki pandangan yang cenderung normatif dan menilai bahwa waktu yang ada sebenarnya masih dapat dikelola melalui penentuan prioritas jenis komoditas jika terjadi kendala perjalanan:

"Apabila terjadi gangguan operasional seperti banjir, kecelakaan kereta, atau hambatan perjalanan lainnya, perusahaan akan melakukan langkah antisipasi berupa pengalihan jalur maupun penggunaan moda transportasi lain. Barang yang bersifat mendesak seperti makanan dan hewan hidup akan diprioritaskan untuk dikirim menggunakan jalur tercepat" (Hasil Wawancara 4 Juni 2026)

Pernyataan Peneliti atas Perbedaan Pendapat: Terdapat perbedaan penekanan di mana informan A-2 yang bertugas sebagai Koordinator Lapangan merasakan urgensi dan tekanan waktu yang kaku secara harian di level teknis peron akibat keterbatasan *window time* bongkar muat. Sementara itu, Informan A-1 melihat fleksibilitas waktu dari kaca mata manajemen operasional melalui kebijakan mitigasi risiko atau pengalihan moda transportasi sekiranya keterlambatan total tidak dapat dihindari.

Peneliti menginterpretasikan bahwa waktu dan kecepatan operasi di terminal retail perkeretaapian bersifat pasti dan tidak fleksibel. Ketatnya regulasi waktu tunggu kereta di stasiun transit menuntut kecepatan pemindahan barang yang konstan. Ketika volume barang retail harian sedang tinggi, *handling speed* manual menjadi titik kritis. Fenomena penundaan keberangkatan komoditas non-prioritas terjadi karena petugas lapangan terikat pada target ketepatan waktu keberangkatan kereta jatah PT Kereta Api Logistik UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang., sehingga efisiensi waktu operasi diukur dari seberapa tanggap petugas menyelesaikan perpindahan barang sebelum sinyal hijau menyala.

Hasil komparasi dengan pengamatan di lapangan menunjukkan kesesuaian yang nyata dengan kekhawatiran Informan 2. Berdasarkan observasi, ketika rangkaian kereta parsel tiba di Stasiun Semarang Tawang, seluruh petugas lapangan langsung melakukan aktivitas bongkar dan muat secara simultan dengan intensitas tinggi. Hambatan fisik berupa perbedaan tinggi lantai peron dengan pintu gerbong kereta ditambah dengan penanganan yang sepenuhnya secara manual dapat memperlambat kecepatan operasi (*handling speed*) per satuan volume barang. Hal ini menjelaskan mengapa batasan waktu menjadi tantangan harian bagi koordinator lapangan.

Analisis dimensi waktu ini diperkuat oleh kajian pustaka dan penelitian terdahulu dari Rodriguez et al. (2022) mengonfirmasi bahwa dalam logistik perkeretaapian, ketepatan waktu transit (*transit time*) adalah variabel kaku yang pemenuhannya sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur pemuatan di titik-titik simpul (terminal). Selain itu, Vicrihadi et al. (2021) dalam penelitiannya menyampaikan tentang kinerja operasional bongkar muat juga menekankan bahwa optimalisasi waktu pengerjaan berbanding lurus dengan ketersediaan mekanisasi; penanganan manual tanpa alat bantu secara signifikan mereduksi kecepatan operasi.

Kecepatan operasi di UPT Terminal SMC Semarang Tawang sangat dipengaruhi oleh sinkronisasi antara kekuatan fisik tenaga kerja lapangan dengan jadwal kedatangan kereta yang kaku. Efisiensi waktu pengiriman dapat ditingkatkan melalui standardisasi proses bongkar muat serta penyediaan alat bantu mekanis portabel guna meminimalkan risiko keterlambatan pengiriman komoditas retail pelanggan.

4.2.1.2 Kapasitas dan Beban Kerja

Faktor utama yang dianalisis dalam subbab ini adalah kapasitas tampung sarana (gerbong) dan prasarana (area penyimpanan sementara) yang dihadapkan dengan beban kerja (*workload*) personel serta fluktuasi volume kiriman retail komersial.

Melalui hasil wawancara, diperoleh data terukur mengenai kapasitas eksisting armada angkut kereta api logistik pada unit terminal ini:

Informan A-1 selaku Supervisor Operasional menjabarkan data teknis kapasitas sarana secara detail:

"PT Kereta Api Logistik UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang memiliki tiga gerbong parsel dan satu gerbong BHP yang digunakan untuk mendukung kegiatan pengiriman barang retail. Setiap gerbong memiliki kapasitas sekitar 20 ton, namun dalam operasional sehari-hari kapasitas yang digunakan berkisar 18 ton." (Hasil Wawancara 4 Juni 2026)

Informan A-3 selaku Checker Stasiun mengonfirmasi adanya keterbatasan kapasitas ruang muat pada periode-periode puncak akibat beban kerja eksternal:

"namun pada periode tertentu seperti hari raya dan musim liburan terjadi peningkatan volume barang yang menyebabkan kapasitas ruang muat menjadi lebih terbatas." (Hasil Wawancara 4 Juni 2026)

Secara umum, pendapat para informan saling mendukung dan menunjukkan bahwa meskipun kapasitas harian reguler (18 ton per gerbong dari kapasitas total 20 ton) dirasa mencukupi, volatilitas beban kerja pada masa *peak season* kerap menciptakan kondisi *overload*.

Peneliti menginterpretasikan bahwa terdapat kesenjangan kapasitas (*capacity gap*) yang bersifat musiman pada terminal logistik ini. Pada hari-hari biasa, pemanfaatan kapasitas sebesar 18 ton per gerbong menunjukkan utilitas

ruang muat yang efisien. Namun, beban kerja operasional menjadi tidak proporsional ketika terminal menerima komoditas khusus seperti pengiriman sepeda motor dalam jumlah besar. Karakteristik barang retail berupa sepeda motor menyita ruang volume yang besar meskipun berat aktualnya tidak melebihi tonase maksimum gerbong. Akibatnya, keterbatasan ruang muat (*space capacity*) memaksa terjadinya penumpukan barang paket biasa di area penyimpanan terminal.

Kondisi ini terbukti secara langsung melalui observasi yang dilakukan peneliti di area operasional terminal. Peneliti mengamati adanya keterbatasan luas pada area penyimpanan sementara (gudang transit/peron). Ketika terjadi lonjakan kiriman barang retail, area tersebut mengalami kepadatan tinggi. Keterbatasan fasilitas penyimpanan sementara ini, dikombinasikan dengan kapasitas gerbong kereta jatah yang sudah dipermanenkan oleh pusat, menyebabkan beban kerja petugas lapangan meningkat drastis karena mereka harus menata ulang barang berkali-kali (*double handling*) demi mengoptimalkan sisa ruang gerbong yang tersedia.

Analisis keterbatasan kapasitas dan beban kerja ini sejalan dengan hasil riset terdahulu Susanti et al. (2024) memaparkan bahwa keseimbangan antara volume barang yang masuk dengan kapasitas penataan di gudang penumpukan adalah kunci utama untuk mencegah *bottleneck* operasional. Kemudian diperkuat juga oleh Ismail W.R. Taifa dan Ibrahim Twaha (2024) menyatakan bahwa aspek fisik logistik kereta api yang meliputi kapasitas ruang angkut harus dirancang secara fleksibel agar mampu merespons fluktuasi permintaan pasar (*responsiveness*) tanpa mengorbankan utilitas tenaga kerja.

Kapasitas operasional harian yang bertumpu pada 3 gerbong parsel dan 1 gerbong BHP dengan utilitas rata-rata 18 ton sebenarnya sudah stabil untuk kondisi normal. Namun, kelemahan sistematis muncul saat terjadi lonjakan musiman atau pengiriman komoditas bervolume besar (seperti motor). Keterbatasan ruang ini menimbulkan beban kerja berlebih pada personel akibat aktivitas penataan ulang, sehingga diperlukan perluasan area penyimpanan sementara atau penambahan gerbong jatah temporer saat periode *peak season*.

4.2.1.3 Keselamatan dan Kualitas Layanan

Faktor utama yang dibahas pada bagian ini adalah jaminan keselamatan kerja, keamanan barang (*zero damage*), dan kualitas pelayanan (*Logistics Service Quality*) secara keseluruhan melalui tindakan preventif penekanan kesalahan manusia (*human error*).

Berdasarkan hasil wawancara, jaminan keselamatan kerja dan minimalisasi kesalahan data menjadi fokus utama yang diupayakan oleh manajemen lapangan:

Informan A-2 selaku Koordinator Lapangan memaparkan mekanisme koordinasi preventif demi menjaga keselamatan operasi:

"Koordinator Lapangan menjelaskan bahwa koordinasi dilakukan melalui briefing sebelum kegiatan operasional dimulai dan komunikasi yang berlangsung selama proses bongkar muat. Setiap petugas diberikan tugas dan tanggung jawab yang jelas" (Hasil Wawancara 4 Juni 2026)

Informan A-3 selaku Checker Stasiun menguraikan pentingnya peran pengawasan untuk menjaga kualitas layanan data dan fisik barang:

"Ketelitian petugas dalam melakukan pemeriksaan dan pencatatan barang sangat menentukan keberhasilan proses pengiriman barang retail." (Hasil Wawancara 4 Juni 2026)

Para informan memiliki kesamaan paradigma bahwa kualitas layanan logistik diukur dari ketiadaan kesalahan data kiriman serta nihilnya insiden kecelakaan kerja atau kerusakan fisik muatan di lapangan.

Peneliti menginterpretasikan bahwa kualitas layanan dan keselamatan operasional di PT Kereta Api Logistik UPT Terminal SMC Semarang Tawang sangat bergantung pada keandalan sistem pengawasan manusia (*human-control system*). Karena proses *material handling* bersifat manual, potensi terjadinya *human error* seperti kesalahan penulisan kode stasiun tujuan, salah hitung jumlah koli, atau benturan fisik saat pemindahan barang sangatlah tinggi. Pelaksanaan *briefing* harian yang dipimpin oleh Korlap berfungsi sebagai alat kendali kualitas non-formal untuk menanamkan kepatuhan terhadap SOP keselamatan kerja dan menjaga fokus psikologis petugas sebelum berhadapan dengan risiko kerja di peron stasiun.

Kondisi nyata di lapangan yang diamati oleh peneliti menunjukkan bahwa aspek keselamatan kerja telah didukung dengan sosialisasi visual yang baik, di mana poster mengenai "Lima Budaya Keselamatan" terpasang jelas di lingkungan kerja. Peneliti juga mengamati proses verifikasi dokumen oleh petugas *checker* menggunakan lembar kerja pemeriksaan (seperti kesesuaian jumlah, berat, dan jenis barang). Namun, kondisi peron yang terbuka dan cuaca yang tidak menentu (panas/hujan) berpotensi menurunkan kualitas fisik kemasan barang retail jika proteksi tambahan saat pemindahan barang manual kurang diperhatikan. Hal ini menunjukkan perlunya konsistensi alat pelindung diri (APD) dan terpal pelindung muatan.

Temuan mengenai pentingnya aspek keselamatan dan keandalan kualitas layanan ini divalidasi oleh literatur ilmiah: Ismail W.R. Taifa dan Ibrahim Twaha (2024) menegaskan bahwa dimensi *reliability* (keandalan pengiriman tanpa cacat) merupakan indikator paling sensitif yang dinilai oleh konsumen jasa logistik perkeretaapian. Vicrihadi et al. (2021) dalam studinya menekankan bahwa manajemen risiko keselamatan di area terminal bongkar muat memegang peranan preventif dalam menekan biaya kerugian operasional akibat kerusakan barang (*damage cost*) yang disebabkan kelengahan petugas.

Kualitas layanan dan keselamatan kerja pada PT Kereta Api Logistik UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang dikategorikan berjalan dengan baik berkat adanya konsistensi kegiatan *briefing* harian dan pengawasan berlapis oleh fungsi *checker*. Kendati demikian, guna mempertahankan capaian kualitas *zero damage* dan keselamatan kerja, perusahaan harus terus memperketat pengawasan penggunaan APD serta meningkatkan perlindungan fisik barang retail dari risiko pengaruh cuaca eksternal selama aktivitas bongkar muat berlangsung.

4.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Operasional Pengiriman Barang Retail

Kinerja operasional pengiriman barang retail pada PT Kereta Api Logistik di UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang tidak terlepas dari pengaruh berbagai variabel operasional. Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi, faktor-faktor utama yang mempengaruhi performa sistem distribusi tersebut diklasifikasikan ke dalam dua sub-bab utama, yaitu Faktor Internal (Kapabilitas Sumber Daya Manusia) serta Faktor Eksternal dan Regulasi.

4.2.2.1 Kapabilitas Sumber Daya Manusia

Faktor utama yang menjadi pilar pergerakan logistik retail di terminal ini adalah kapasitas, ketelitian, dan kedisiplinan Sumber Daya Manusia (SDM) pada bagian operasional. Mengingat karakteristik pengiriman retail memiliki frekuensi tinggi dan volume yang beragam, kapabilitas personel di lapangan menjadi penentu utama dalam menekan tingkat kesalahan (human error) seperti kegagalan pemuatan barang (loading error) atau keterlambatan proses bongkar muat.

Berdasarkan hasil wawancara, seluruh informan sepakat bahwa SDM memegang peranan krusial karena mayoritas aktivitas penanganan barang di lapangan masih bersifat manual.

Informan A-1 menjelaskan bahwa:

"Sumber daya manusia merupakan faktor yang sangat penting dalam operasional karena sebagian besar proses bongkar muat dan penanganan barang masih dilakukan secara manual sehingga sangat bergantung pada ketelitian dan kedisiplinan petugas." (Hasil Wawancara 4 Juni 2026)

Informan A-2 menambahkan dimensi kuantitas dan kerja sama tim:

"Jumlah personel yang memadai, kemampuan bekerja sama, kedisiplinan, serta ketelitian petugas dalam menjalankan tugas menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan proses bongkar muat dan pengiriman barang." (Hasil Wawancara 4 Juni 2026)

Informan A-3 memperkuat argumen tersebut dari sudut pandang pengawasan data:

"Ketelitian petugas dalam melakukan pemeriksaan dan pencatatan barang sangat menentukan keberhasilan proses pengiriman barang retail." (Hasil Wawancara 4 Juni 2026)

Dari jawaban ketiga narasumber, peneliti menginterpretasikan bahwa kapabilitas SDM di PT Kereta Api Logistik UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang. Angkutan Barang SMC tidak hanya dinilai dari kompetensi individual, melainkan koordinasi kolektif. Penanganan barang manual yang bertumpu pada ketelitian visual sangat rentan terhadap fenomena *human error*. Fenomena penumpukan barang berukuran kecil yang tertutupi oleh barang besar di area penyimpanan sementara sebagaimana diakui oleh Informan A-1 terjadi karena keterbatasan titik fokus pengawasan petugas saat volume kiriman melonjak tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aspek ketelitian SDM berkorelasi langsung dengan munculnya masalah barang tertinggal.

Hasil wawancara ini selaras dengan aktivitas observasi partisipatif yang dilakukan peneliti di lapangan. Peneliti mengamati bahwa proses pemindahan barang dari area penumpukan terminal ke dalam pintu gerbong kereta parsel maupun gerbong BHP dilakukan secara manual (tenaga manusia) menggunakan alat bantu standar. Peneliti juga mengamati implementasi Briefing Sebelum Kerja yang dipimpin oleh Koordinator Lapangan. Sesi briefing pagi ini secara nyata menjadi instrumen penting untuk memitigasi *human error* serta mengorganisasikan pembagian manifest kerja agar proses pengecekan fisik oleh *checker* berjalan presisi.

Analisis terhadap kapabilitas SDM ini didukung oleh kajian pustaka dan beberapa penelitian terdahulu yang relevan. Penelitian oleh Hidayat dan Susanti (2021) menyatakan bahwa kualitas sumber daya manusia berpengaruh langsung terhadap tingkat ketepatan pelayanan, koordinasi kerja, dan kemampuan pengendalian aktivitas distribusi barang. SDM yang kompeten secara operasional

akan meminimalkan kesalahan distribusi dan menjaga stabilitas pelayanan. Penelitian terdahulu dalam tabel KPT oleh Susanti et al. (2024) juga menegaskan bahwa efektivitas layanan bongkar muat di terminal sangat didukung oleh ketersediaan tenaga kerja yang memadai dan manajemen penumpukan yang disiplin. Di sisi lain, penelitian dari Vicrihadi et al. (2021) menyoroti bahwa faktor *human error* merupakan salah satu hambatan terbesar yang sering ditemui dalam proses operasional bongkar muat di terminal logistik.

Dapat disimpulkan bahwa kapabilitas SDM (yang mencakup aspek ketelitian, kedisiplinan, jumlah personel, dan kerja sama tim) merupakan faktor internal paling dinamis yang mempengaruhi kinerja operasional pengiriman barang retail. Di tengah sistem kerja terminal yang mayoritas masih manual, optimalisasi kapasitas SDM melalui pengawasan manifest yang ketat dan koordinasi rutin sebelum bekerja terbukti menjadi kunci utama dalam meminimalkan kegagalan operasional berupa barang tertinggal di PT Kereta Api Logistik UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang.

4.2.2.2 Faktor Eksternal dan Regulasi

Selain kapasitas internal organisasi, performa pengiriman logistik retail sangat dipengaruhi oleh variabel di luar kendali langsung perusahaan, yakni faktor eksternal dan regulasi operasional. Faktor eksternal meliputi fluktuasi volume kiriman musiman (*seasonal peak demand*) serta gangguan alam/cuaca, sedangkan faktor regulasi berkaitan erat dengan pembatasan waktu operasional (*window time*) bongkar muat yang disesuaikan dengan jadwal perjalanan kereta api penumpang/barang komersial.

Para informan mengidentifikasi beberapa faktor eksternal yang secara periodik menekan kapasitas terminal. Namun, terdapat perbedaan penekanan pendapat yang cukup menarik antara Supervisor Operasional (Informan A-1) dengan para petugas teknis lapangan (Informan A-2 dan Informan A-3) terkait urgensi penyebab utama dari kegagalan muat barang.

Informan A-1 lebih menyoroti faktor teknis spasial (area penyimpanan) dan cuaca:

"Apabila terjadi gangguan operasional seperti banjir, kecelakaan kereta, atau hambatan perjalanan lainnya, perusahaan akan melakukan langkah antisipasi berupa pengalihan jalur maupun penggunaan moda transportasi lain." "Barang yang tidak termuat biasanya terjadi akibat keterbatasan area penyimpanan sementara yang menyebabkan barang bertumpuk." (Hasil Wawancara 4 Juni 2026)

Informan A-2 memperkuat argumen Informan A-3 dengan menghubungkannya langsung pada regulasi ketat mengenai waktu keberangkatan kereta (*spacing/scheduling constraint*):

"Menurut informan, barang yang tidak termuat biasanya disebabkan oleh keterbatasan kapasitas gerbong, tingginya volume barang yang harus dimuat dalam waktu bersamaan, serta keterbatasan waktu yang tersedia sebelum kereta diberangkatkan." (Hasil Wawancara 4 Juni 2026)

Informan A-3 memberikan pandangan berbeda yang menitikberatkan pada faktor keterlambatan input dari pihak luar (pelanggan/agen kurir):

"Barang tidak termuat biasanya terjadi ketika volume barang yang akan dikirim melebihi kapasitas gerbong yang tersedia atau ketika barang terlambat masuk ke area pemuatan." (Hasil Wawancara 4 Juni 2026)

Peneliti menganalisis bahwa perbedaan pendapat ini terjadi karena perbedaan letak posisi kerja para informan. Informan A-1 melihat permasalahan secara makro spasial (gudang penuh dan hambatan jalur luar). Sementara Informan

A-2 dan Informan A-3 yang berada langsung di bibir peron merasakan tekanan regulasi waktu keberangkatan (*departure schedule*).

Interpretasi peneliti menunjukkan bahwa regulasi jadwal keberangkatan kereta api bertindak sebagai *hard constraint*. Ketika faktor eksternal berupa lonjakan volume barang dari agen retail (seperti JNE, KI8, LNP) datang mendekati waktu keberangkatan (*late-cutoff time*), petugas lapangan dihadapkan pada situasi dilematis. Mereka harus berpacu dengan waktu pemuatan yang sangat terbatas sebelum peluit kereta berangkat dibunyikan, sehingga memicu terjadinya kegagalan pemuatan barang retail.

Melalui observasi partisipatif, peneliti menemukan fakta di lapangan bahwa PT Kereta Api Logistik UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang terletak di kawasan yang rawan terhadap faktor eksternal banjir hidrometeorologi (rob/curah hujan tinggi) yang kerap mengganggu akses operasional. Selain itu, peneliti mengamati situasi nyata di mana truk-truk *feeder* dari mitra kurir retail sering kali datang secara bersamaan di sore hari (kondisi *congestion*). Peneliti melihat langsung bagaimana keterbatasan waktu bongkar muat (*window time*) membuat para petugas lapangan bekerja dengan ritme yang sangat cepat demi mematuhi regulasi ketat ketepatan waktu perjalanan kereta api (OTP / *On-Time Performance*).

Untuk melihat lebih jelas kenapa target kerja kadang tercapai dan kadang tertunda, kita perlu membedah apa saja yang terjadi di lapangan. Bab ini akan membahas dua sisi saling bertolak belakang: pertama, masalah-masalah yang sering menghambat kerja petugas (faktor penghambat), dan kedua, modal kekuatan atau pendukung yang membuat operasional tetap berjalan lancar (faktor pendukung).

4.2.2.3 Faktor Penghambat

Kalau melihat kondisi asli di peron Stasiun Semarang Tawang, kerja tim logistik retail ini sering ketemu beberapa kendala utama, di antaranya:

1. Keterbatasan Infrastruktur Peron dan Ketidakselarasan Fasilitas: Kendala fisik yang paling sering bikin pusing adalah tinggi lantai peron stasiun tidak rata atau berbeda dengan pintu gerbong kereta parsel. Karena belum ada alat bantu otomatis yang praktis, petugas terpaksa memindahkan semua barang—termasuk yang berat seperti motor—pakai tenaga otot manual. Ini jelas bikin proses muat barang jadi lebih lama dan menguras tenaga.
2. Keterbatasan Waktu Operasional Akibat Ketatnya Jadwal Keberangkatan Kereta Api: Petugas di lapangan selalu dikejar waktu karena kereta parsel harus berangkat tepat waktu sesuai jadwal pusat. Waktu untuk bongkar muat (*window time*) ini sangat sempit. Kalau pas kiriman barang dari agen retail lagi membeludak, petugas jadi stres dan kewalahan karena waktu yang tersisa sedikit sekali. Akibatnya, barang yang datang mepet terpaksa ditinggal untuk kereta berikutnya.
3. Keterbatasan Kapasitas Transit dan Kepadatan Gudang Penyimpanan Sementara: Area gudang atau peron untuk menaruh barang sementara ukurannya terbatas. Masalahnya, truk-truk dari mitra kurir (seperti JNE, KI8, LNP) sering datang berbarengan di sore hari. Gudang langsung penuh sesak dan macet. Efeknya, petugas harus kerja dua kali (*double handling*) geser-geser barang lama demi memasukkan barang baru.
4. Kerentanan Operasional Terhadap Gangguan Faktor Alam dan Bencana Banjir: Lokasi Stasiun Semarang Tawang terkenal rawan banjir rob dan hujan deras.

Kalau air sudah naik, akses operasional otomatis lumpuh atau terganggu. Selain itu, area peron yang agak terbuka bikin petugas was-was kalau hujan turun tiba-tiba, karena paket milik pelanggan bisa basah dan rusak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor penghambat terbesar bersumber dari ketergantungan pada *human-control system* di tengah keterbatasan fasilitas mekanisasi, yang kemudian diperparah oleh *hard-constraint* regulasi waktu eksternal. Fenomena barang tertinggal atau gagal muat bukan semata-mata kelalaian personel, melainkan akibat kumulatif dari kedatangan barang yang mendekati *late-cutoff time* dari pihak agen kurir luar yang berbenturan dengan peluit keberangkatan kereta.

Analisis faktor penghambat ini sejalan dengan studi dari Vicrihadi et al. (2021) yang menyatakan bahwa penanganan manual tanpa alat bantu mekanis serta faktor hambatan lingkungan secara nyata menurunkan performa operasional terminal logistik. Ditambahkan pula oleh Yuliana dan Firmansyah (2024) bahwa hambatan lingkungan dan keterbatasan sarana penunjang merupakan variabel utama pemicu keterlambatan distribusi pada sektor logistik berbasis kereta api.

4.2.2.4 Faktor Pendukung

Meskipun banyak kendala di lapangan, operasional harian tetap bisa berjalan dan jarang rusak berkat adanya beberapa faktor pendukung seperti:

1. Koordinasi Tim dan Efektivitas Komunikasi Interpersonal Antarpetugas Lapangan: Kunci utama kenapa kerjaan tetap selesai adalah karena kerja sama antarpetugas di bawah arahan Koordinator Lapangan (Korlap) sangat solid. Mereka sudah tahu tugas masing-masing, jadi begitu kereta parcel datang, semua langsung bergerak cepat bagi tugas tanpa perlu banyak diperintah lagi.

2. Rutinitas *Briefing* Sebelum Mulai Kerja: Kebiasaan melakukan *briefing* sebentar (sekitar 10 menit) sebelum kerja terbukti sangat berguna. Di sesi ini, Korlap membagikan daftar manifest barang yang mau datang, mengingatkan soal keselamatan kerja, dan membagi porsi kerja tim agar tidak ada barang yang salah hitung atau kelewat.
3. Ketelitian Petugas *Checker* Dokumentasi: Petugas *checker* di peron sangat jeli saat memeriksa barang. Mereka mencocokkan jumlah koli, berat, dan kota tujuan langsung di lembar kerja dengan fisik barangnya. Ketelitian ini sangat membantu mengurangi risiko paket tertukar atau salah kirim stasiun.
4. Fleksibilitas Manajemen Risiko dan Strategi Operasional dalam Kondisi Darurat: Kalau ada kendala besar seperti banjir atau keterlambatan kereta yang parah, manajemen tidak panik. Mereka punya fleksibilitas untuk langsung mengalihkan jalur, mengoper barang pakai moda lain, atau mendahulukan barang-barang yang sifatnya darurat (seperti paket makanan atau hewan hidup) agar tidak telantar.
5. Optimalisasi Budaya K3 di Area Peron: Di sekitar peron banyak ditempel poster pengingat seperti "Lima Budaya Keselamatan". Meskipun sederhana, poster ini sukses menjaga fokus petugas agar tetap hati-hati saat bekerja, sehingga barang tidak rusak (*zero damage*) dan tidak ada petugas yang cedera

Peneliti menyimpulkan bahwa faktor pendukung operasional di terminal ini bertumpu pada aspek kedisiplinan dan pengawasan manifest yang ketat. Meskipun sarana gerbong harian bersifat permanen dari pusat (utilitas rata-rata 18 ton dari kapasitas 20 ton per gerbong), kestabilan kondisi normal dapat dipertahankan

berkat responsivitas tenaga kerja lapangan yang mampu mengoptimalkan sisa ruang gerbong yang tersedia melalui komunikasi yang intens.

Temuan terkait faktor pendukung ini divalidasi oleh literatur dari Hidayat dan Susanti (2021) yang mengonfirmasi bahwa koordinasi kerja dan kemampuan pengendalian aktivitas distribusi yang disiplin dari SDM berpengaruh langsung terhadap stabilitas pelayanan. Selain itu, Ismail W.R. Taifa dan Ibrahim Twaha (2024) menegaskan bahwa aspek keandalan (*reliability*) pengiriman tanpa cacat melalui pengawasan risiko yang preventif di area terminal adalah kunci utama dalam membangun kepercayaan konsumen jasa logistik perkeretaapian

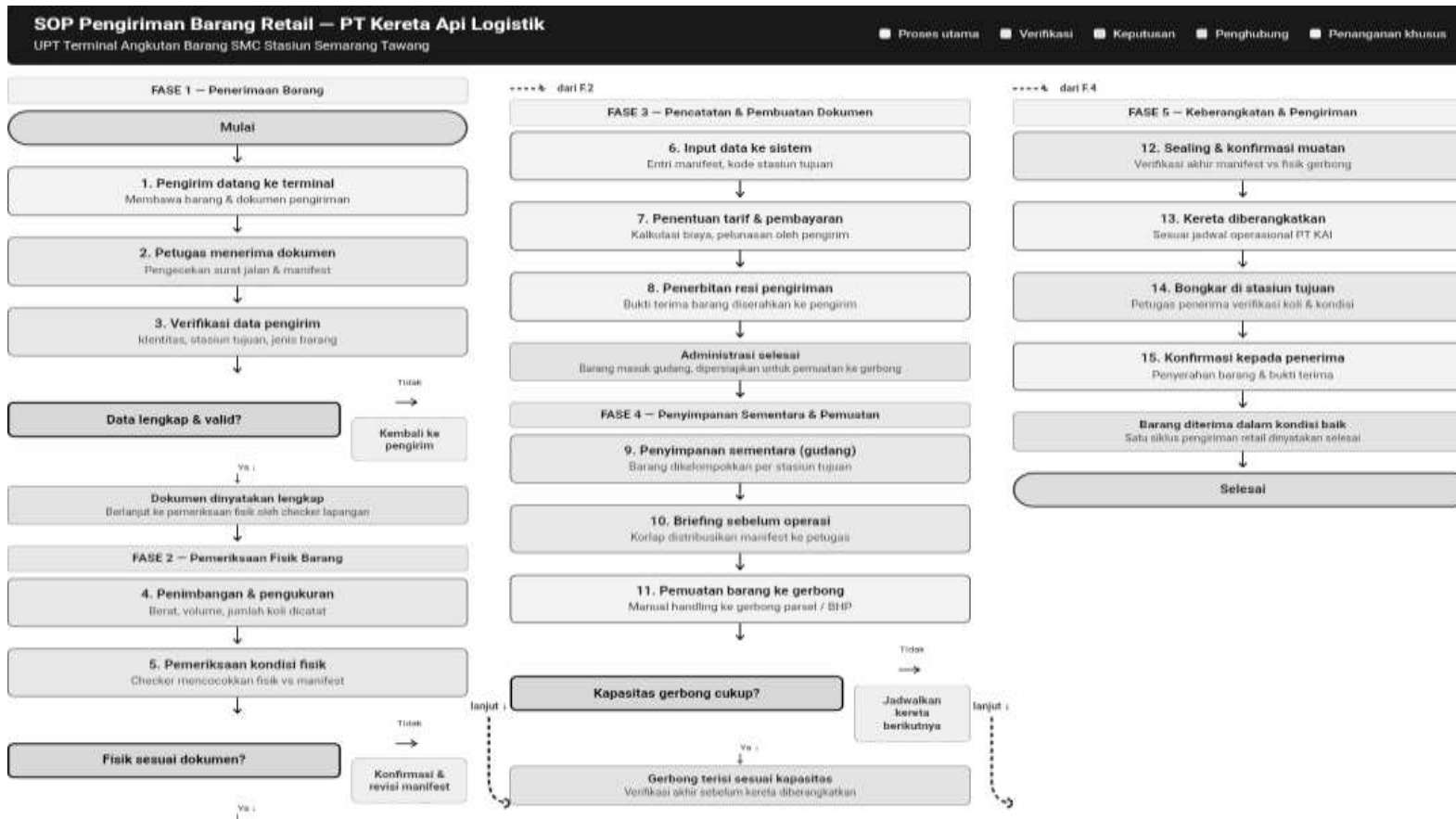
Hasil analisis faktor eksternal dan regulasi jadwal ini sangat berhubungan dengan literatur logistik perkeretaapian: Penelitian dari Yuliana dan Firmansyah (2024) menegaskan bahwa koordinasi distribusi yang kurang optimal, hambatan lingkungan, serta keterbatasan sarana penunjang sering menjadi penyebab utama terjadinya keterlambatan pengiriman barang pada sektor logistik berbasis kereta api. Penelitian Manuel Herrera Rodriguez et al. (2022) juga memaparkan adanya aspek *trade-off* yang ketat antara ketepatan waktu transit pengiriman dan kapasitas angkut yang tersedia pada moda transportasi kereta api. Penelitian Vicrihadi et al. (2021) juga memvalidasi bahwa faktor alam (cuaca/lingkungan) merupakan variabel eksternal yang tidak dapat diabaikan karena berdampak langsung pada penurunan performa operasional terminal angkutan barang.

Dapat disimpulkan bahwa Faktor Eksternal (berupa lonjakan volume musiman dan gangguan cuaca) serta Regulasi (berupa pembatasan waktu operasional akibat jadwal ketat perjalanan kereta) merupakan variabel krusial yang mempengaruhi keandalan operasional. Fleksibilitas perusahaan dalam mengalihkan

moda angkutan saat terjadi gangguan alam, dikombinasikan dengan ketegasan regulasi batas waktu penerimaan barang bagi pelanggan retail, menjadi strategi vital untuk menjaga efisiensi proses distribusi di PT Kereta Api Logistik UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang.

4.3 Output Penelitian

Berdasarkan hasil analisis kinerja operasional yang telah diuraikan pada subbab 4.2, penelitian ini menghasilkan output berupa rekomendasi alur Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengiriman Barang Retail PT Kereta Api Logistik di UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang. SOP ini disusun berdasarkan temuan lapangan, hasil wawancara dengan informan, serta observasi partisipatif yang dilakukan selama penelitian berlangsung. Alur SOP berikut menggambarkan rangkaian tahapan operasional pengiriman barang retail secara sistematis, mulai dari penerimaan barang di terminal hingga penyerahan barang kepada penerima di stasiun tujuan, dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang telah teridentifikasi sebagai penentu kinerja operasional perusahaan.



Gambar 4.3 Flowchart