

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

4.1.1 Sejarah PT Mostrans Global Digilog



PT Mostrans Global Digilog didirikan sebagai bagian dari upaya digitalisasi rantai pasok nasional, khususnya dalam sektor transportasi produk kesehatan. Berawal dari kebutuhan akan sistem distribusi yang lebih aman, cepat, dan terpantau, Mostrans mengembangkan platform digital yang memungkinkan proses pengiriman dilakukan secara efisien dan dapat dilacak secara langsung oleh pelanggan. Mostrans berperan sebagai *digital logistics platform* yang menghubungkan pemilik barang (*shipper*), penyedia transportasi (*transporter*), dan penerima barang (*receiver*) dalam satu sistem terintegrasi. Dengan teknologi digital yang dimilikinya, Mostrans mampu meningkatkan efisiensi proses pengiriman, mengurangi kesalahan operasional, serta memastikan kualitas layanan yang sesuai dengan standar industri logistik modern.

Dalam perjalanannya, perusahaan telah menjalin kerja sama dengan lebih dari 70 perusahaan transportasi dan lebih dari 100 pemilik barang di seluruh Indonesia, serta mengelola ribuan armada kendaraan. Inovasi ini menjadikan Mostrans sebagai salah satu pelopor digitalisasi transportasi logistik di Indonesia.

4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

1. Visi PT Mostrans Global Digilog Jakarta

Menjadi platform transportasi digital pilihan di Indonesia yang berfokus pada produk kesehatan.

2. Misi PT Mostrans Global digilog Jakarta

1. Membangun ekosistem rantai pasok digital yang efisien dan berkelanjutan.
2. Menyediakan layanan transportasi berkualitas tinggi dan berorientasi pada kepuasan pelanggan.
3. Meningkatkan efisiensi serta transparansi dalam proses logistik melalui teknologi digital.
4. Mendukung Indonesia yang lebih sehat melalui sistem distribusi produk kesehatan yang aman dan andal.

4.1.3 Bidang Usaha dan Layanan Utama

Mostrans menyediakan solusi logistic terintegrasi dengan teknologi modern, termasuk transportasi, pergudangan, konsolidasi kargo, pengiriman lintas batas, dan solusi digital untuk efisiensi dan kualitas yang optimal.

1. Marketplace Transportasi

Marketplace Mostrans menghubungkan pemilik barang, shipper, dengan penyedia fleet (transporter) secara real-time dengan bisnis mitra truk terpercaya demi kelancaran transportasi barang guna menyederhanakan proses pencarian dan pemesanan layanan digital.

2. Pergudangan

Mostrans berkomitmen untuk memastikan kualitas barang dengan layanan penyimpanan terbaik dan pergudangan modern sesuai standar produk kesehatan.

3. Kargo Konsolidasi

Mostrans menyediakan layanan kargo konsolidasi dengan menggabungkan pengiriman dari berbagai pengirim ke dalam satu kontainer atau pengiriman besar. Setibanya di lokasi tujuan, kargo akan dipisahkan kembali (*deconsolidation*) dan didistribusikan ke alamat masing-masing penerima.

Fasilitas kargo konsolidasi Mostrans tentu dapat terwujud dengan adanya fitur optimasi, pelacakan, dan pengelolaan pesanan. Oleh karena itu, fitur-fitur tersebut selaras dengan komitmen Mostrans untuk mengutamakan kepastian pengiriman, efisiensi, menjaga kualitas barang, dan menunjang logistik hijau.

4. Ekspor – Impor

Solusi ekspor-impor dari Mostrans memastikan arus logistik lintas negara berjalan lancar. Mostrans memiliki fasilitas (feature) yang menunjang aktivitas pengiriman ekspor-impor.

5. Digital Solutions



✓ MOS-TMS
Mengelola operasional transportasi dari pemesanan, penjadwalan, hingga pelacakan pengiriman.

✓ MOS-Track
Memberikan visibilitas pengiriman secara real-time lewat GPS, notifikasi status, dan analisis performa.

✓ MOS-WMS
Mengoptimalkan operasional gudang, pengelolaan stok, pengambilan barang, pengemasan, dan pengiriman.

✓ MOS-CROSS
Mendukung pengelolaan pengiriman lintas batas dengan pengurusan dokumen ekspor-impor yang terintegrasi secara digital.

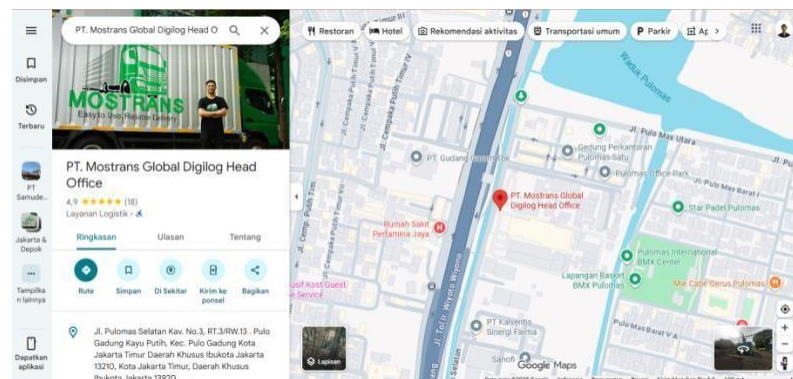
5. Digital Solutions
MOSSaaS (Integrated Digital Platform)

Gambar 4. 1 Platform Digital Terintegrasi

Sumber: Data Perusahaan, 2025

4.1.4 Lokasi Perusahaan

Jl. Pulomas Selatan Kav. No.3, RT.3/RW.13 . Pulo Gadung Kayu Putih,
Kec. Pulo Gadung Kota Jakarta Timur Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13210, Kota
Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13920



Gambar 4. 2 Lokasi Perusahaan

Sumber: <https://maps.app.goo.gl/Ve4LVKk6EV8N9dYH7>

4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.2.1 Implementasi Quality Assurance dalam Operasional Transportasi di PT Mostrans Global Digilog

4.2.1.1 Implementasi QA pada Tahap Perencanaan Pengiriman

Implementasi Quality Assurance pada tahap perencanaan pengiriman merupakan titik awal yang menentukan kualitas keseluruhan proses operasional. Pada sub-fenomena ini, fokus analisis diarahkan pada bagaimana sistem QA dijalankan sejak order customer diterima hingga armada siap diberangkatkan, mencakup aspek verifikasi dokumen, penjadwalan, dan identifikasi risiko awal.

Berdasarkan hasil wawancara, seluruh informan memberikan gambaran yang konsisten mengenai alur perencanaan pengiriman. Informan A-1 menyatakan:

"Perencanaan dimulai dari order customer, pengecekan data barang sekaligus armada, serta manajemen rute."
(Wawancara A-1, 2026)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa proses perencanaan pengiriman di PT Mostrans Global Digilog dilakukan secara sistematis, dimulai dari penerimaan permintaan pelanggan hingga penentuan armada dan rute pengiriman. Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan informan A-2 yang menjelaskan bahwa pada tahap perencanaan dilakukan pengecekan terhadap kelengkapan dokumen dan kesesuaian jadwal pengiriman dengan SOP yang berlaku sebelum operasional dijalankan.

Sementara itu, informan A-3 menekankan bahwa perencanaan pengiriman yang baik dapat membantu mengurangi risiko keterlambatan dan kerusakan barang selama proses distribusi. Selain itu, ketiga informan sepakat bahwa Quality Assurance terlibat sejak tahap awal perencanaan melalui kegiatan verifikasi dokumen, pengecekan data barang, serta memastikan kesiapan armada. Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi QA di perusahaan tidak hanya berfokus pada pengendalian saat operasional berlangsung, tetapi juga menerapkan pendekatan preventif dengan mengidentifikasi potensi risiko sejak tahap perencanaan pengiriman.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis data penelitian, implementasi QA pada tahap perencanaan di PT Mostrans Global Digilog telah menjalankan fungsi preventif yang menjadi inti dari Quality Assurance. Keterlibatan QA sejak order diterima tidak hanya berfungsi sebagai prosedur administratif, tetapi juga sebagai mekanisme pengendalian

risiko sejak tahap awal untuk mencegah terjadinya kesalahan operasional pada tahap berikutnya. Ketersediaan SOP yang mengatur proses mulai dari penerimaan order hingga pengiriman, serta penggunaannya sebagai acuan dalam pelaksanaan audit oleh staf QA, menunjukkan adanya standarisasi proses yang terstruktur dalam operasional perusahaan. Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa efektivitas perencanaan sangat dipengaruhi oleh konsistensi individu dalam menjalankan proses verifikasi. Perbedaan tingkat kompetensi dan pengalaman antar staf berpotensi menimbulkan variasi dalam kedalaman identifikasi risiko, sehingga dapat memengaruhi optimalisasi implementasi Quality Assurance pada tahap perencanaan pengiriman.

Dari hasil observasi lapangan, ditemukan bahwa proses perencanaan pengiriman berlangsung di area operasional dengan memanfaatkan dokumen fisik dan sistem digital secara bersamaan sebagai media verifikasi data pengiriman. Sebelum armada diberangkatkan, petugas melakukan pengisian checklist operasional yang mencakup pengecekan kesiapan dokumen, kondisi kendaraan, serta kesiapan pengemudi.

Berdasarkan SOP-OP-01-07.DP04 Panduan Quality, Safety and Security Transportation (2025), proses persiapan tersebut meliputi pemeriksaan kelaikan kendaraan melalui *pre-start check* seperti pengecekan bahan bakar, kondisi ban, lampu, fungsi rem, kaca spion, klakson, level oli, aki, serta memastikan kendaraan telah menjalani perawatan berkala sesuai ketentuan. Selain itu, SOP juga mengatur bahwa kendaraan harus dilengkapi

dengan perlengkapan keselamatan dan darurat, seperti kotak P3K, APAR, segitiga pengaman, dongkrak, dan peralatan pendukung lainnya. Dari sisi sumber daya manusia, pengemudi diwajibkan memiliki SIM yang masih berlaku, membawa dokumen kendaraan yang sah, menggunakan alat pelindung diri sesuai standar, serta berada dalam kondisi fisik dan mental yang fit sebelum melakukan perjalanan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa proses perencanaan pengiriman telah menerapkan prinsip perencanaan dan pengendalian operasional sebagaimana diatur dalam Klausul 8.1 ISO 9001:2015. Hal ini terlihat dari adanya proses verifikasi order pelanggan, pengecekan data barang, penjadwalan armada, serta penentuan rute distribusi sebelum pengiriman dilaksanakan. Penerapan kontrol pada tahap awal ini bertujuan untuk meminimalkan potensi ketidaksesuaian selama proses distribusi.

Temuan observasi juga menunjukkan bahwa perusahaan telah menerapkan sistem monitoring armada melalui GPS serta menetapkan rute perjalanan yang mempertimbangkan aspek keamanan dan keselamatan pengiriman. Namun demikian, tingkat ketelitian dalam pengisian checklist operasional masih bervariasi tergantung pada beban kerja harian. Ketika volume order meningkat, proses verifikasi cenderung dilakukan lebih cepat sehingga terdapat risiko beberapa detail pemeriksaan terlewat.

Kondisi ini menunjukkan adanya tantangan dalam menjaga keseimbangan antara tuntutan kecepatan operasional dan konsistensi penerapan prosedur Quality Assurance, khususnya pada tahap perencanaan

dan persiapan pengiriman. Hal tersebut mengindikasikan perlunya penguatan mekanisme pengawasan serta standarisasi pelaksanaan checklist untuk memastikan seluruh persyaratan kualitas, keselamatan, dan keamanan tetap terpenuhi secara optimal.

Temuan ini sejalan dengan kajian Fonseca et al. (2021) yang menyatakan bahwa efektivitas sistem manajemen mutu sangat ditentukan oleh sejauh mana prosedur standar dijalankan secara konsisten dalam kondisi operasional yang bervariasi. Lebih lanjut, Wulandari et al. (2023) dalam penelitiannya mengenai implementasi QA dalam distribusi logistik menemukan bahwa tahap perencanaan yang didukung oleh SOP yang jelas dan mekanisme verifikasi yang ketat berkorelasi positif dengan berkurangnya insiden kesalahan pengiriman. Sementara itu, Nthusi et al. (2024) menegaskan bahwa keterlibatan aktif fungsi QA pada tahap perencanaan rantai pasok merupakan prediktor signifikan terhadap efektivitas distribusi secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi lapangan, dan perbandingan dengan kajian penelitian terdahulu, dapat dilihat bahwa implementasi QA pada tahap perencanaan pengiriman di PT Mostrans Global Digilog telah berjalan dengan landasan prosedural yang memadai. Keterlibatan QA sejak awal proses dan penggunaan SOP sebagai acuan verifikasi merupakan praktik yang baik. Namun, konsistensi pelaksanaan masih bergantung pada kondisi beban kerja dan kompetensi individu, sehingga diperlukan mekanisme standarisasi yang lebih ketat untuk

memastikan kualitas perencanaan tidak berfluktuasi mengikuti tekanan operasional harian.

4.2.1.2 Implementasi QA pada Proses Loading (Pemuatan Barang)

Proses loading atau pemuatan barang ke kendaraan merupakan tahapan kritis berikutnya dalam operasional transportasi, karena kesalahan pada titik ini berdampak langsung pada keselamatan barang selama transit. Analisis sub-fenomena ini difokuskan pada bagaimana QA diterapkan dalam memastikan kesesuaian barang dengan manifest, keamanan penataan muatan, dan kepatuhan prosedur sebelum kendaraan diberangkatkan.

Seluruh informan memberikan keterangan yang saling melengkapi mengenai praktik loading. Informan A-1 menjelaskan:

"Barang diperiksa terlebih dahulu lalu dimuat sesuai manifest dan kapasitas kendaraan. Ada checklist QA sebelum kendaraan diberangkatkan." (Wawancara A-1, 2026)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa proses loading di PT Mostrans Global Digilog diawali dengan pemeriksaan kondisi dan kesesuaian barang sebelum dimuat ke dalam kendaraan. Selain itu, penggunaan checklist QA sebelum keberangkatan armada menjadi bagian dari mekanisme pengendalian untuk memastikan seluruh tahapan pemuatan telah dilakukan sesuai prosedur yang berlaku.

Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan informan A-2 yang menjelaskan bahwa proses loading juga disertai dengan pengecekan kesesuaian antara barang dan dokumen pengiriman serta pelaksanaan audit untuk memastikan setiap aktivitas pemuatan telah sesuai dengan SOP perusahaan. Sementara itu,

informan A-3 menekankan pentingnya aspek keamanan dalam penataan barang selama proses pemuatan guna meminimalkan risiko kerusakan selama distribusi.

Secara keseluruhan, ketiga informan menunjukkan pemahaman yang konsisten bahwa implementasi Quality Assurance pada proses loading mencakup pemeriksaan fisik barang, verifikasi manifest pengiriman, penyesuaian kapasitas kendaraan, serta pengawasan terhadap keamanan penataan barang sebagai upaya menjaga kualitas operasional transportasi logistik.

Penerapan checklist loading dan pemeriksaan kesesuaian barang dengan manifest menunjukkan implementasi Klausul 8.5 ISO 9001:2015 yang menekankan pentingnya pengendalian proses penyediaan jasa guna menjamin kualitas layanan yang konsisten.

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa penerapan checklist QA sebelum keberangkatan kendaraan menunjukkan peran sebagai instrumen pengendalian yang efektif karena mengubah proses pemeriksaan yang sebelumnya berpotensi bersifat informal dan bergantung pada ingatan individu menjadi prosedur yang terdokumentasi serta dapat diverifikasi.

Adanya pengawasan berlapis melalui supervisi lapangan oleh staf operasional dan audit kesesuaian terhadap SOP oleh tim QA menunjukkan bahwa perusahaan telah menerapkan mekanisme kontrol yang saling melengkapi dalam proses loading. Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan checklist sangat dipengaruhi oleh tingkat kejujuran dan ketelitian petugas dalam melakukan pengisian.

Tanpa adanya mekanisme verifikasi independen yang dilakukan secara berkala, masih terdapat potensi terjadinya ketidaksesuaian antara kondisi aktual di lapangan dengan hasil pemeriksaan yang terdokumentasi. Oleh karena itu, penguatan sistem pengawasan dan evaluasi secara berkelanjutan menjadi penting untuk memastikan implementasi Quality Assurance pada proses loading dapat berjalan secara optimal dan konsisten.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, proses loading dilakukan di area bongkar muat dengan intensitas aktivitas yang cukup tinggi pada jam-jam tertentu, terutama ketika terdapat beberapa armada yang harus dipersiapkan dalam waktu yang bersamaan. Petugas yang bertanggung jawab melakukan pemeriksaan barang sambil mengisi checklist sebagai bentuk dokumentasi pelaksanaan Quality Assurance. Sesuai dengan SOP-OP-01-07.DP04 Panduan Quality, Safety and Security Transportation (2025), sebelum proses muat dilakukan, pengemudi diwajibkan melakukan pendaftaran di gudang muat, memarkirkan kendaraan pada area yang telah ditentukan, mematikan mesin kendaraan, memastikan rem tangan aktif, serta memasang stopper atau pengganjal ban untuk menjamin keselamatan selama proses pemuatan berlangsung.

SOP juga mengatur bahwa pengemudi harus memastikan kondisi dan jumlah produk yang akan dimuat telah sesuai, memahami instruksi penanganan khusus apabila diperlukan, serta hadir selama proses muat untuk memastikan kesesuaian jumlah dan susunan produk. Selain itu, terdapat mekanisme verifikasi terhadap kesesuaian produk dengan dokumen pengiriman, termasuk pengecekan

identitas produk, jumlah produk, serta kelengkapan dokumen yang harus dapat ditelusuri apabila diperlukan untuk investigasi.

Dalam pelaksanaannya, observasi menunjukkan bahwa ketika volume pengiriman meningkat, proses pemeriksaan cenderung dilakukan dalam waktu yang lebih singkat sehingga berpotensi mengurangi ketelitian dalam pelaksanaan verifikasi. Selain itu, komunikasi antara petugas QA dan operator muat pada beberapa kondisi tidak dilakukan secara langsung, melainkan melalui perantara, yang berpotensi menyebabkan terjadinya distorsi informasi terkait kondisi produk atau instruksi penanganan khusus.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa meskipun prosedur muat dan bongkar telah diatur secara rinci dalam SOP, efektivitas implementasi Quality Assurance tetap dipengaruhi oleh faktor operasional, seperti beban kerja, efektivitas komunikasi antar petugas, dan konsistensi pelaksanaan prosedur di lapangan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan koordinasi dan pengawasan secara berkelanjutan untuk memastikan bahwa seluruh ketentuan dalam SOP dapat diterapkan secara optimal tanpa mengurangi kualitas dan keamanan proses pemuatan produk.

Temuan ini relevan dengan penelitian Hidayat et al. (2022) yang menemukan bahwa Quality Assurance yang diterapkan dalam aktivitas fisik operasional logistik, termasuk proses pemuatan, berpengaruh signifikan terhadap kinerja distribusi dan penurunan tingkat kerusakan barang. Nguyen et al. (2022) juga menegaskan bahwa pengendalian kualitas pada titik-titik kritis dalam rantai pasok salah satunya adalah tahap pemuatan merupakan komponen penting dalam Supply Chain Quality Management yang mendukung kinerja perusahaan secara

keseluruhan. Wulandari et al. (2023) secara khusus menemukan bahwa konsistensi pengisian checklist dan pengawasan loading merupakan salah satu indikator utama efektivitas QA dalam distribusi logistik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat dilihat bahwa implementasi QA pada proses loading di PT Mostrans Global Digilog telah memiliki mekanisme yang cukup terstruktur melalui checklist dan audit kesesuaian SOP. Pengawasan berlapis antara tim operasional dan QA mencerminkan kesadaran akan pentingnya pengendalian kualitas di tahap fisik pengiriman. Namun, efektivitas optimal baru dapat tercapai apabila mekanisme verifikasi independen diperkuat dan komunikasi antar pihak yang terlibat dalam proses loading distandarisasi lebih lanjut.

4.2.1.3 Implementasi QA pada Proses Distribusi dan Pengiriman

Proses distribusi merupakan inti dari keseluruhan operasional transportasi logistik, di mana kualitas layanan dimanifestasikan secara nyata kepada pelanggan. Pada sub-fenomena ini, analisis difokuskan pada bagaimana QA memastikan ketepatan waktu, keamanan barang, dan kesesuaian proses distribusi dengan standar yang ditetapkan selama barang dalam perjalanan.

Meskipun jawaban pada bagian distribusi tidak terisi dalam tabel wawancara, informan A-1 secara implisit menyinggung mekanisme distribusi ketika menjelaskan sistem pengawasan secara umum:

"Melalui supervisi lapangan dan checklist operasional. Pengawasan dilakukan melalui laporan harian dan evaluasi berkala. Menggunakan GPS tracking dan TMS." (Wawancara A-1, 2026)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pengawasan selama proses distribusi dilakukan melalui kombinasi antara pengawasan langsung di lapangan dan pemanfaatan teknologi untuk mendukung pemantauan operasional.

Penggunaan GPS Tracking, Transportation Management System (TMS), dan laporan harian operasional sejalan dengan Klausul 9.1 ISO 9001:2015 yang menekankan pentingnya pemantauan, pengukuran, analisis, dan evaluasi kinerja untuk mendukung peningkatan efektivitas sistem manajemen mutu.

Penggunaan laporan harian, evaluasi berkala, GPS tracking, dan Transportation Management System (TMS) menjadi bagian dari upaya perusahaan dalam memastikan distribusi berjalan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Hal ini diperkuat oleh keterangan informan A-2 yang menjelaskan bahwa audit lapangan dilaksanakan secara rutin, dengan dukungan data dari sistem yang digunakan sebagai bahan evaluasi terhadap kepatuhan operasional. Sementara itu, informan A-3 mengungkapkan bahwa kualitas operasional selama distribusi juga dipengaruhi oleh berbagai kondisi lapangan, seperti cuaca ekstrem, kecelakaan lalu lintas, kerusakan jalan, maupun kendala saat proses bongkar muat di lokasi pelanggan.

Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan keterlambatan pengiriman dan meningkatkan risiko kerusakan barang, sehingga diperlukan pengawasan dan pengendalian yang berkelanjutan selama proses distribusi berlangsung. Peneliti menginterpretasikan bahwa meskipun prosedur distribusi belum terdokumentasikan secara eksplisit dalam tabel wawancara, perusahaan telah

memanfaatkan teknologi GPS tracking dan sistem pelaporan digital sebagai tulang punggung pemantauan distribusi secara real-time.

Penggunaan teknologi ini menggeser mekanisme pengawasan dari yang bersifat pasif dan post-hoc menjadi aktif dan proaktif, sehingga penyimpangan jadwal atau rute dapat terdeteksi lebih awal. Namun, ketiadaan jawaban eksplisit pada pertanyaan distribusi dalam tabel wawancara juga dapat diinterpretasikan sebagai indikasi bahwa prosedur QA khusus untuk tahap in-transit mungkin belum seformalisasi tahapan perencanaan dan loading.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, monitoring pengiriman dilakukan melalui layar pemantauan di ruang operasional yang menampilkan posisi armada secara *real-time* melalui sistem GPS tracking. Laporan harian terkait status pengiriman disusun oleh staf operasional dan ditinjau oleh supervisor sebagai bagian dari evaluasi rutin terhadap pelaksanaan distribusi.

Praktik tersebut sejalan dengan ketentuan dalam SOP-OP-01-07.DP04 Panduan Quality, Safety and Security Transportation (2025) yang menyatakan bahwa transporter wajib memiliki sistem pelacakan kendaraan yang dimonitor selama 24 jam (24/7), mampu menampilkan lokasi armada, jalur perjalanan (*geofence*), lokasi pemberhentian, serta mendukung penanganan keadaan darurat. SOP juga mengatur adanya koordinasi yang berkelanjutan antara driver dan pihak transporter selama proses pengiriman berlangsung, termasuk kewajiban pengemudi untuk melaporkan lokasi pemberhentian dan membagikan informasi posisi kendaraan apabila diperlukan.

Selain itu, perusahaan telah menetapkan jalur perjalanan yang direkomendasikan serta lokasi pemberhentian yang aman melalui dokumen Journey Management guna meminimalkan risiko keamanan selama distribusi. Namun demikian, hasil observasi menunjukkan bahwa respons terhadap penyimpangan operasional, seperti keterlambatan pengiriman, belum seluruhnya dilakukan melalui mekanisme yang terdokumentasi secara formal. Beberapa permasalahan masih diselesaikan melalui komunikasi informal menggunakan telepon tanpa pencatatan yang memadai dalam sistem.

Kondisi ini berpotensi mengurangi akuntabilitas proses penanganan insiden serta membatasi ketersediaan data historis yang diperlukan untuk evaluasi dan perbaikan berkelanjutan. Oleh karena itu, meskipun pemanfaatan teknologi pemantauan telah mendukung implementasi Quality Assurance selama proses distribusi, penguatan prosedur dokumentasi terhadap setiap bentuk penyimpangan operasional perlu dilakukan agar proses pengambilan keputusan dan evaluasi dapat lebih berbasis data serta mendukung peningkatan kualitas layanan secara berkesinambungan.

Kondisi ini konsisten dengan temuan Antony et al. (2022) yang menegaskan bahwa implementasi Quality 4.0 dalam logistik memerlukan tidak hanya ketersediaan teknologi pemantauan, tetapi juga prosedur respons yang terstandarisasi ketika sistem mendeteksi penyimpangan. Tanpa protokol respons yang baku, teknologi monitoring hanya berfungsi sebagai alat observasi, bukan instrumen pengendalian kualitas aktif. Ivanov dan Dolgui (2021) juga menemukan bahwa efektivitas monitoring rantai pasok ditentukan oleh kemampuan organisasi

dalam mengintegrasikan data real-time ke dalam keputusan operasional yang cepat dan tepat.

Dapat dilihat implementasi QA dalam proses distribusi di PT Mostrans Global Digilog telah didukung oleh infrastruktur teknologi yang memadai. Namun, standarisasi prosedur respons terhadap penyimpangan selama pengiriman perlu diperkuat agar fungsi pemantauan tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga berdampak nyata pada pengendalian kualitas layanan secara real-time.

4.2.1.4 Implementasi QA pada Proses Serah Terima Barang

Proses serah terima barang kepada pelanggan merupakan tahap final dalam siklus operasional dan menjadi momen verifikasi terakhir terhadap kualitas keseluruhan proses pengiriman. Analisis sub-fenomena ini difokuskan pada bagaimana QA memastikan kesesuaian barang yang diterima pelanggan, kelengkapan dokumentasi, serta mekanisme evaluasi pasca-serah terima.

Seluruh informan memberikan gambaran yang komprehensif mengenai proses ini. Informan A-1 menjelaskan:

"Barang dicocokkan dengan dokumen lalu pelanggan menandatangani bukti terima. QA dilakukan melalui verifikasi jumlah dan kondisi barang. Laporan operasional dan feedback pelanggan digunakan untuk evaluasi." (Wawancara A-1, 2026)

Terdapat penekanan yang berbeda di antara informan namun tidak saling bertentangan: A-1 dan A-2 lebih menekankan pada proses verifikasi fisik dan administratif pada saat serah terima berlangsung, sementara A-3 lebih menekankan pada nilai dokumentasi serah terima sebagai instrumen hukum setelah proses berjalan. Perbedaan perspektif ini justru memperkaya pemahaman tentang fungsi

ganda dari proses serah terima, yakni sebagai verifikasi layanan sekaligus perlindungan hukum bagi perusahaan.

Peneliti menginterpretasikan bahwa mekanisme serah terima yang diterapkan PT Mostrans Global Digilog telah mencerminkan praktik QA yang cukup matang. Pencocokan barang dengan dokumen, verifikasi kondisi fisik, dan penandatanganan bukti terima merupakan rangkaian prosedur yang memastikan akuntabilitas pada titik akhir pengiriman. Yang menarik dari perspektif A-3 adalah bahwa bukti serah terima dipandang bukan hanya sebagai konfirmasi layanan, tetapi sebagai proteksi terhadap klaim yang tidak berdasar. Ini menunjukkan bahwa fungsi QA di perusahaan juga memiliki dimensi manajemen risiko finansial yang tidak dapat diabaikan.

Observasi lapangan menunjukkan bahwa proses serah terima di titik-titik pengiriman berlangsung bervariasi tergantung lokasi dan pelanggan. Pada pelanggan besar dengan gudang penerimaan yang terorganisir, proses verifikasi berlangsung cukup terstruktur dengan pengecekan bersama antara pengemudi dan pihak penerima. Dokumentasi Proof of Delivery (POD) dan pencatatan penerimaan barang mencerminkan penerapan Klausul 7.5 ISO 9001:2015 mengenai pengendalian informasi terdokumentasi yang berfungsi sebagai bukti pelaksanaan proses operasional.

Namun pada pengiriman ke lokasi dengan fasilitas terbatas, proses verifikasi terkadang dilakukan secara lebih singkat dan dokumentasi tidak selalu lengkap, yang berpotensi menimbulkan perselisihan di kemudian hari.

Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Prasetyo dan Sutopo (2021) yang menyatakan bahwa konsistensi prosedur pada titik penyerahan barang merupakan faktor penting dalam manajemen kualitas logistik, khususnya dalam membangun kepercayaan pelanggan jangka panjang. Wulandari et al. (2023) juga menemukan bahwa kelengkapan dokumentasi serah terima berkorelasi langsung dengan kemampuan perusahaan dalam mengelola klaim secara efisien dan meminimalkan potensi kerugian finansial akibat sengketa pengiriman. Nthusi et al. (2024) menambahkan bahwa mekanisme evaluasi pasca-serah terima yang terstruktur merupakan komponen QA yang sering diabaikan namun memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan kinerja distribusi jangka panjang.

Dapat dilihat implementasi QA pada proses serah terima di PT Mostrans Global Digilog telah memiliki prosedur yang cukup terstruktur, namun masih menunjukkan variasi pelaksanaan bergantung pada kondisi lokasi pengiriman. Standardisasi prosedur serah terima untuk seluruh jenis lokasi pengiriman, disertai dengan mekanisme verifikasi yang tidak bergantung pada kondisi fasilitas penerima, menjadi area perbaikan yang kritis dalam rangka memperkuat integritas QA pada titik akhir operasional.

4.2.2 Kendala dalam Implementasi Quality Assurance pada Operasional Transportasi di PT Mostrans Global Digilog

Implementasi Quality Assurance dalam operasional transportasi logistik tidak terlepas dari berbagai kendala yang bersumber dari faktor internal maupun eksternal perusahaan. Pemahaman mendalam terhadap kendala-kendala ini menjadi prasyarat bagi pengembangan strategi QA yang lebih efektif dan adaptif.

Berdasarkan matriks fenomena penelitian, kendala dalam implementasi QA di PT Mostrans Global Digilog dikategorikan dalam dua sub-fenomena, yakni kendala fisik operasional dan kendala non-fisik.

4.2.2.1 Kendala Fisik Operasional

Kendala fisik operasional merupakan hambatan yang bersumber dari kondisi peralatan, armada, infrastruktur, dan lingkungan operasional yang berpengaruh langsung terhadap kemampuan perusahaan dalam menjalankan standar QA. Mengacu pada perspektif Mabin dan Balderstone (2003) dalam kerangka Theory of Constraints, kendala fisik dipandang sebagai constraint yang membatasi kapasitas sistem secara nyata dan dapat diidentifikasi melalui pengamatan langsung terhadap kondisi sumber daya operasional. Pada sub-fenomena ini, analisis difokuskan pada bagaimana kerusakan kendaraan, keterlambatan distribusi, dan kapasitas armada mempengaruhi konsistensi implementasi QA di PT Mostrans Global Digilog.

Berdasarkan hasil wawancara, informan A-1 menjelaskan dampak kondisi lapangan secara langsung:

"Kondisi lapangan memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kualitas operasional transportasi. Dalam praktiknya, kami sering menghadapi situasi seperti kemacetan lalu lintas, cuaca yang kurang mendukung, hingga perubahan akses di lokasi pengiriman."
(Wawancara A-1, 2026)

Ketiga informan sepakat bahwa kendala fisik operasional, yang meliputi kerusakan kendaraan, keterlambatan distribusi, dan keterbatasan kapasitas armada, merupakan sumber gangguan yang signifikan terhadap implementasi QA. Tidak terdapat perbedaan pendapat di antara informan; sebaliknya, perspektif mereka saling melengkapi dari tiga sudut pandang berbeda: operasional lapangan (A-1),

audit prosedur (A-2), dan manajemen risiko klaim (A-3). Kelengkapan perspektif ini memperkuat validitas temuan bahwa kendala fisik merupakan hambatan yang dipersepsikan secara seragam di seluruh lini fungsi QA perusahaan.

Berdasarkan hasil observasi, kendala fisik yang dihadapi PT Mostrans Global Digilog bersifat endemik dalam konteks operasional transportasi darat di Indonesia, di mana tantangan infrastruktur jalan dan kepadatan lalu lintas merupakan variabel yang secara struktural tidak sepenuhnya dapat dikendalikan oleh perusahaan. Sejalan dengan konsep constraint dari Mabin dan Balderstone (2003), kerusakan kendaraan dan keterbatasan kapasitas armada merupakan titik pembatas (bottleneck) yang menentukan batas atas kinerja distribusi perusahaan. Yang menjadi pembeda antara perusahaan yang efektif dalam QA dan yang tidak bukan terletak pada kemampuan menghilangkan kendala fisik tersebut, melainkan pada kematangan sistem respons yang dibangun untuk memitigasi dampaknya. Respons perusahaan melalui monitoring pengiriman dan dokumentasi lengkap seperti yang disampaikan A-3 merupakan langkah yang tepat, namun perlu dilengkapi dengan protokol respons terstandarisasi yang memastikan setiap insiden fisik ditangani secara konsisten.

Dari hasil observasi, peneliti mengamati bahwa armada yang dioperasikan perusahaan dalam kondisi yang bervariasi, sebagian dalam kondisi prima dan sebagian menunjukkan tanda-tanda keausan yang perlu diperhatikan. Belum terdapat jadwal pemeliharaan preventif yang terpampang atau terdokumentasi secara mudah diakses oleh tim QA, yang berarti pemantauan kondisi armada lebih bersifat reaktif daripada preventif. Kondisi ini berpotensi menjadi sumber kendala

fisik yang sebenarnya dapat diminimalkan melalui program perawatan berkala yang lebih terstruktur, sehingga risiko kerusakan kendaraan di tengah perjalanan dapat ditekan secara signifikan.

Kondisi tersebut relevan dengan standar yang telah ditetapkan oleh PT Mostrans Global Digilog dalam SOP-OP-01-01.DP02 Panduan Checklist Pemeriksaan Kendaraan Transporter (2022). SOP tersebut mengatur pemeriksaan menyeluruh terhadap kelengkapan kendaraan sebelum beroperasi, mencakup verifikasi dokumen seperti SIM, STNK, dan KIR, kondisi perlengkapan keselamatan seperti APAR dan kotak P3K, serta kondisi fisik kendaraan meliputi lantai box, dinding, pintu, dan atap. Selain itu, SOP-OP-01-00.DP06 Panduan Journey Management (2023) juga menetapkan sejumlah lokasi yang di-blacklist sebagai tempat pemberhentian karena dinilai berisiko dari sisi keamanan, serta rute perjalanan yang harus dipatuhi transporter untuk meminimalkan risiko gangguan operasional. Keberadaan kedua SOP ini menunjukkan bahwa perusahaan sesungguhnya telah memiliki kerangka standar yang komprehensif untuk mengelola kendala fisik. Tantangan yang tersisa adalah memastikan implementasi kedua SOP tersebut berjalan secara konsisten dan terverifikasi, bukan hanya tersedia sebagai dokumen formal.

Temuan ini sejalan dengan Ivanov dan Dolgui (2021) yang menemukan bahwa gangguan fisik dalam operasional logistik, apabila tidak diantisipasi melalui sistem perencanaan kontigensi yang matang, dapat menghasilkan efek berantai yang mengganggu keseluruhan rantai pasok. Nguyen et al. (2022) juga menegaskan bahwa manajemen aset dan pemeliharaan armada merupakan bagian integral dari

Supply Chain Quality Management yang sering diabaikan namun berdampak langsung pada konsistensi layanan. Sementara Prasetyo dan Sutopo (2021) dalam konteks logistik nasional menemukan bahwa kondisi armada merupakan salah satu faktor paling berpengaruh terhadap ketepatan waktu pengiriman.

Dapat dilihat kendala fisik operasional di PT Mostrans Global Digilog bersumber dari kombinasi faktor eksternal yang tidak sepenuhnya dapat dikendalikan (kondisi jalan, cuaca, lalu lintas) dan faktor internal yang berpotensi dikelola lebih baik (kerusakan kendaraan, keterlambatan distribusi, kapasitas armada). Penguatan sistem respons terhadap gangguan fisik dan pengembangan program pemeliharaan armada berbasis data merupakan langkah strategis yang dapat mengurangi dampak kendala fisik terhadap kualitas implementasi QA secara keseluruhan.

4.2.2.2 Kendala Non-Fisik

Kendala non-fisik mencakup hambatan yang bersumber bukan dari kondisi fisik peralatan atau infrastruktur, melainkan dari sistem, kebijakan, dan perilaku manusia yang menjalankan sistem tersebut. Mengacu pada Goldratt (1990), kendala (constraint) tidak selalu berbentuk keterbatasan fisik, tetapi dapat pula berupa kendala kebijakan (policy constraint) yang muncul dari prosedur, aturan, atau pola pikir organisasional yang menghambat kinerja sistem secara keseluruhan. Pada sub-fenomena ini, analisis difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu ketidakkonsistenan checklist, dokumentasi penyimpangan, dan koordinasi antarbagian, yang secara bersama-sama membentuk kendala non-fisik dalam implementasi QA di PT Mostrans Global Digilog.

Informan A-1 mengidentifikasi kendala konsistensi penerapan checklist dan SOP secara langsung:

"Konsistensi penerapan SOP di lapangan masih menjadi tantangan. Kadang terdapat penyesuaian kondisi lapangan yang berbeda."
(Wawancara A-1, 2026)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa implementasi SOP dalam operasional transportasi tidak selalu dapat diterapkan secara seragam karena adanya dinamika dan kondisi lapangan yang memerlukan penyesuaian tertentu. Hasil wawancara dengan informan A-2 mengindikasikan bahwa masih ditemukan ketidaksesuaian dalam pelaksanaan proses operasional, terutama terkait dokumentasi penyimpangan dan proses sosialisasi pembaruan SOP yang membutuhkan waktu agar dapat dipahami serta diterapkan secara menyeluruh oleh seluruh pihak yang terlibat. Sementara itu, informan A-3 menyoroti bahwa kelengkapan dokumentasi memiliki peran penting dalam mendukung proses investigasi klaim. Selain itu, hasil wawancara juga menunjukkan adanya perbedaan tingkat pemahaman antar karyawan terhadap standar Quality Assurance, sehingga pelatihan berkelanjutan dan peningkatan kepatuhan terhadap prosedur dinilai perlu terus dilakukan untuk mendukung konsistensi implementasi QA di lapangan. Temuan tersebut menggambarkan bahwa kendala non-fisik dalam implementasi Quality Assurance tidak hanya berkaitan dengan aspek prosedural, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor komunikasi, dokumentasi, serta pemahaman individu terhadap standar yang berlaku.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis data penelitian, kendala non-fisik yang terjadi di PT Mostrans Global Digilog dapat dikategorikan sebagai *policy constraint* sebagaimana dijelaskan dalam Theory of Constraints oleh Goldratt

(1990), yaitu kendala yang bersumber dari aturan, prosedur, atau kebiasaan kerja yang memengaruhi optimalisasi kinerja sistem secara keseluruhan. Ketidakkonsistenan dalam penerapan checklist menunjukkan adanya kesenjangan antara standar operasional yang telah ditetapkan dengan praktik pelaksanaan di lapangan (*compliance gap*). Kondisi tersebut dapat terjadi karena prosedur yang disusun dalam kondisi ideal belum sepenuhnya mengakomodasi variasi situasi operasional yang dihadapi oleh karyawan.

Selain itu, kendala dalam dokumentasi penyimpangan serta koordinasi antarbagian mengindikasikan bahwa aliran informasi dalam sistem Quality Assurance belum terintegrasi secara optimal. Akibatnya, terdapat risiko bahwa insiden operasional tidak terdokumentasi secara lengkap sehingga mengurangi efektivitas proses investigasi dan pembelajaran organisasi. Oleh karena itu, penguatan mekanisme komunikasi, peningkatan kepatuhan terhadap prosedur, serta evaluasi berkala terhadap kesesuaian SOP dengan kondisi operasional aktual menjadi aspek penting dalam mendukung implementasi Quality Assurance yang lebih efektif.

Dari hasil observasi lapangan, peneliti menemukan bahwa dokumen SOP dan checklist tersedia namun tidak selalu mudah diakses oleh personil lapangan dalam format yang praktis, sebagian besar tersimpan dalam sistem digital yang memerlukan akses komputer, sehingga pada kondisi lapangan yang dinamis, karyawan cenderung mengandalkan hafalan atau kebiasaan kerja yang mungkin tidak selalu sesuai dengan versi SOP terbaru.

Peneliti juga mengamati bahwa interaksi antar divisi dalam proses operasional berlangsung dengan intensitas tinggi, namun komunikasi tidak selalu terdokumentasi secara formal; dalam situasi yang memerlukan keputusan cepat di lapangan, karyawan cenderung mengesampingkan prosedur komunikasi formal dan mengambil jalan pintas yang tidak tercatat. Kombinasi dari kedua kondisi ini, yakni checklist yang tidak konsisten diisi dan koordinasi yang tidak terdokumentasi, mengurangi akuntabilitas proses dan mempersulit evaluasi berbasis data ketika terjadi penyimpangan kualitas.

Dalam konteks ini, SOP-OP-01-07.DP04 Panduan Quality, Safety and Security Transportation (2025) sesungguhnya telah mengatur secara rinci mekanisme koordinasi yang seharusnya dijalankan. SOP tersebut mewajibkan adanya koordinasi aktif antara driver dan transporter selama pengiriman berlangsung, prosedur pelaporan lokasi pemberhentian melalui share location, serta kewajiban transporter dalam menyediakan daftar kontak kepolisian dan mekanisme notifikasi kepada kantor pusat bilamana terjadi insiden. Selain itu, SOP-OP-01-01.DP02 Panduan Checklist Pemeriksaan Kendaraan Transporter (2022) menyediakan instrumen checklist terstruktur yang mencakup lebih dari dua puluh poin verifikasi dengan hasil OK, NOK, atau NA, yang dirancang justru untuk mengatasi ketidakkonsistenan pemeriksaan berbasis hafalan.

Keberadaan instrumen yang sudah cukup komprehensif ini menunjukkan bahwa permasalahan bukan pada ketiadaan standar, melainkan pada gap antara ketersediaan dokumen standar dengan konsistensi penggunaan aktualnya di lapangan. Kondisi ini relevan dengan temuan Fonseca et al. (2021) yang

menyatakan bahwa salah satu kelemahan umum dalam implementasi sistem manajemen mutu adalah kesenjangan antara dokumentasi standar yang dimiliki dengan aksesibilitas dan internalisasinya oleh tenaga kerja operasional. Hidayat et al. (2022) juga menemukan bahwa inkonsistensi penerapan standar merupakan kendala yang paling sering dilaporkan dalam penelitian QA pada perusahaan logistik di Indonesia, dan berkorelasi negatif dengan kinerja distribusi. Wulandari et al. (2023) menambahkan bahwa pembaruan SOP yang tidak disertai mekanisme sosialisasi yang efektif justru dapat menciptakan kebingungan di lapangan dan meningkatkan risiko ketidaksesuaian operasional. Selaras dengan itu, Antony et al. (2022) menegaskan bahwa keterbatasan koordinasi dan kompetensi SDM dalam memahami standar kualitas merupakan hambatan utama dalam implementasi QA, yang dapat menghambat efektivitas sistem meskipun teknologi dan prosedur yang tersedia sudah memadai. Prasetyo dan Sutopo (2021) dalam konteks logistik Indonesia juga menemukan bahwa kesenjangan koordinasi dan kompetensi antar karyawan merupakan salah satu prediktor signifikan dari inkonsistensi kualitas layanan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kendala non-fisik di PT Mostrans Global Digilog berpusat pada tiga isu yang saling berkaitan, yaitu ketidakkonsistenan checklist akibat adanya *compliance gap* antara SOP dan praktik lapangan, lemahnya dokumentasi penyimpangan yang mempersulit investigasi dan pembelajaran organisasional, serta koordinasi antarbagian yang belum terintegrasi secara formal. Ketiga isu ini mencerminkan *policy constraint* dalam kerangka Goldratt (1990) yang memerlukan pendekatan perbaikan terintegrasi, mencakup

revisi desain checklist dan SOP agar lebih adaptif terhadap variasi kondisi lapangan, penguatan budaya dokumentasi di seluruh lini operasional, dan pengembangan mekanisme koordinasi antarbagian yang lebih terstruktur dan terukur..

4.2.3 Upaya Peningkatan Implementasi Quality Assurance dalam Operasional Transportasi di PT Mostrans Global Digilog

Upaya peningkatan implementasi QA merupakan respons strategis perusahaan terhadap berbagai kendala yang telah diidentifikasi dalam praktik operasional sehari-hari. Berdasarkan matriks fenomena penelitian, upaya peningkatan dikategorikan dalam tiga sub-fenomena utama: perbaikan sistem QA, peningkatan pengawasan, dan pengembangan SDM. Analisis ketiga sub-fenomena ini penting untuk memahami sejauh mana perusahaan telah membangun kapasitas adaptif dalam menjaga dan meningkatkan kualitas layanan secara berkelanjutan.

4.2.3.1 Perbaikan Sistem QA dan Pembaruan SOP

Perbaikan sistem QA melalui pembaruan SOP merupakan upaya paling fundamental dalam meningkatkan implementasi kualitas operasional, karena SOP merupakan referensi utama yang mengikat seluruh aktivitas operasional ke standar yang telah disepakati. Analisis difokuskan pada bagaimana perusahaan mengidentifikasi kebutuhan perbaikan, melaksanakan pembaruan, dan memastikan pembaruan tersebut berdampak nyata di lapangan.

Informan A-1 menggambarkan proses evaluasi sebagai dasar perbaikan:

"Untuk meningkatkan implementasi Quality Assurance, perusahaan secara rutin melakukan evaluasi

terhadap proses operasional yang berjalan. SOP diperbarui sesuai kebutuhan operasional." (Wawancara A-1, 2026)

Ketiga informan memperlihatkan konsistensi dalam menggambarkan pendekatan evaluatif sebagai basis pembaruan SOP, namun dengan input yang berbeda: evaluasi proses operasional (A-1), temuan audit (A-2), dan analisis klaim (A-3). Peneliti menilai bahwa integrasi ketiga sumber input ini merupakan praktik yang baik karena menciptakan umpan balik 360 derajat yang komprehensif dari lapangan, dari audit internal, dan dari dampak finansial berupa klaim. Tidak terdapat perbedaan pendapat di antara informan; justru keberagaman sumber input ini memperkuat kualitas sistem perbaikan yang dijalankan.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis data penelitian, mekanisme perbaikan SOP yang berbasis pada data empiris, baik yang berasal dari evaluasi operasional, audit, maupun analisis klaim, mencerminkan pendekatan *evidence-based quality management* yang merupakan praktik terbaik dalam manajemen kualitas modern. Sistem yang memanfaatkan data klaim sebagai umpan balik perbaikan memiliki nilai strategis karena klaim merepresentasikan kegagalan sistem yang telah berdampak langsung terhadap pelanggan, sehingga analisis terhadap klaim tersebut dapat menghasilkan informasi yang relevan untuk mendukung upaya pencegahan di masa mendatang. Namun demikian, efektivitas mekanisme perbaikan tersebut juga bergantung pada kemampuan organisasi dalam memastikan bahwa siklus evaluasi dan penyempurnaan SOP dapat berjalan secara responsif terhadap dinamika perubahan kondisi operasional.

Dari observasi lapangan, peneliti mengamati adanya dokumen review SOP yang menunjukkan bahwa pembaruan memang dilakukan secara berkala. Namun,

jejak sosialisasi pembaruan tersebut kepada seluruh personil tidak selalu dapat diverifikasi secara mudah, karena tidak semua pembaruan disertai dokumentasi pelatihan atau briefing yang terdokumentasi. Kondisi ini mengurangi kemampuan perusahaan dalam membuktikan bahwa pembaruan SOP telah benar-benar diinternalisasi oleh seluruh lini operasional.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Fonseca et al. (2021) yang menegaskan bahwa siklus perbaikan berbasis data merupakan karakteristik utama sistem manajemen mutu yang efektif, namun juga menekankan pentingnya mekanisme deployment yang memastikan setiap pembaruan standar benar-benar diimplementasikan di seluruh lapisan organisasi. Wulandari et al. (2023) menemukan bahwa perusahaan logistik yang memiliki mekanisme pembaruan SOP yang sistematis namun tidak disertai proses sosialisasi yang memadai justru mengalami peningkatan inkonsistensi operasional, karena perbedaan versi prosedur yang dipahami antar karyawan menciptakan konflik dalam pelaksanaan. Nthusi et al. (2024) menambahkan bahwa kecepatan siklus perbaikan QA yang responsif terhadap temuan lapangan berkorelasi positif dengan peningkatan kinerja distribusi yang terukur.

Berdasarkan hasil penelitian, upaya perbaikan sistem QA melalui pembaruan SOP di PT Mostrans Global Digilog telah menunjukkan praktik yang baik dengan memanfaatkan tiga sumber umpan balik yang saling melengkapi. Dalam hal ini, perusahaan telah memiliki dokumen SOP yang komprehensif sebagai fondasi, antara lain SOP-OP-01-01.DP02 *Panduan Checklist Pemeriksaan Kendaraan Transporter* (2022) yang mengatur standar pemeriksaan kendaraan

sebelum beroperasi, SOP-OP-01-00.DP06 *Panduan Journey Management* (2023) yang mengatur rute dan tempat pemberhentian yang aman, serta SOP-OP-01-07.DP04 *Panduan Quality, Safety and Security Transportation* (2025) yang mengatur standar keselamatan, keamanan, dan kualitas secara menyeluruh dalam operasional transportasi.

Ketiga SOP ini secara bersama-sama membentuk kerangka normatif yang solid bagi pelaksanaan QA. Langkah selanjutnya yang kritis adalah memperkuat mekanisme sosialisasi dan verifikasi implementasi pembaruan SOP tersebut, sehingga setiap perbaikan yang dirumuskan dapat benar-benar terwujud dalam perubahan perilaku operasional yang konsisten di lapangan.

4.2.3.2 Peningkatan Pengawasan dan Pemanfaatan Teknologi

Peningkatan sistem monitoring dan pemanfaatan teknologi merupakan upaya peningkatan QA yang bersifat infrastrukturistik — yakni membangun kapasitas pengawasan yang lebih akurat, real-time, dan berbasis data untuk mendukung pengambilan keputusan operasional yang lebih baik. Analisis sub-fenomena ini difokuskan pada bagaimana perusahaan mengembangkan kapasitas monitoring dan teknologi sebagai instrumen peningkatan kualitas.

Informan A-1 menggambarkan mekanisme monitoring harian yang dijalankan:

"Melalui laporan harian dan evaluasi berkala. Menggunakan GPS tracking dan sistem pelaporan digital." (Wawancara A-1, 2026)

Ketiga informan memperlihatkan perspektif yang selaras mengenai nilai teknologi dalam sistem monitoring, dengan penekanan pada dimensi yang sesuai dengan fungsi masing-masing. Tidak terdapat perbedaan pendapat yang

substansial; ketiganya secara implisit mengakui bahwa sistem digital dan GPS tracking telah menjadi bagian integral dari mekanisme QA perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi dalam pengawasan operasional sudah cukup terinternalisasi di seluruh fungsi QA.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis data penelitian, kombinasi antara monitoring real-time melalui GPS dan laporan harian yang disertai evaluasi berkala menunjukkan adanya pendekatan pemantauan yang berlapis dan saling melengkapi. Penggunaan GPS tracking memberikan visibilitas terhadap posisi armada secara spasial dan temporal selama proses pengiriman berlangsung, sedangkan laporan harian dan evaluasi berkala memungkinkan perusahaan melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap pola penyimpangan operasional yang mungkin tidak teridentifikasi melalui pemantauan real-time.

Selain itu, pemanfaatan data teknologi dalam proses audit turut mendukung terciptanya mekanisme akuntabilitas berbasis data yang dapat digunakan untuk memverifikasi kesesuaian antara pelaksanaan operasional di lapangan dengan standar yang telah ditetapkan perusahaan.

Observasi lapangan menunjukkan bahwa layar monitor GPS telah tersedia di ruang operasional dan digunakan secara aktif oleh staf untuk memantau posisi armada. Namun, peneliti mengamati bahwa belum terdapat prosedur yang jelas mengenai kapan dan bagaimana data GPS harus ditindaklanjuti ketika terjadi penyimpangan dari rute atau jadwal yang ditetapkan. Ketiadaan standar respons ini berarti bahwa teknologi berfungsi lebih sebagai alat observasi daripada instrumen pengendalian aktif, yang mengurangi efektivitasnya sebagai komponen QA.

Padahal, SOP-OP-01-07.DP04 Panduan Quality, Safety and Security Transportation (2025) telah secara eksplisit mewajibkan transporter untuk memiliki sistem pelacakan truk yang dimonitor setiap waktu atau 24/7, mampu melacak rute lokasi berbasis geofence, lokasi parkir, dan penanganan darurat. Selain itu, SOP-OP-01-00.DP06 Panduan Journey Management (2023) mengatur ketentuan bahwa driver yang berhenti di luar tempat pemberhentian yang telah ditentukan wajib menginformasikan lokasi kepada transporter beserta foto posisi kendaraan.

Artinya, kerangka prosedural untuk respons aktif berbasis data monitoring sesungguhnya sudah tersedia dalam dokumen SOP yang dimiliki perusahaan. Yang diperlukan adalah internalisasi ketentuan tersebut menjadi prosedur operasional yang benar-benar diterapkan dan diverifikasi pelaksanaannya secara konsisten.

Temuan ini sejalan dengan Antony et al. (2022) yang menyatakan bahwa penerapan Quality 4.0 dalam logistik memerlukan tidak hanya investasi dalam teknologi, tetapi juga pengembangan prosedur kerja baru yang mengintegrasikan data teknologi ke dalam pengambilan keputusan operasional secara sistematis. Ivanov dan Dolgui (2021) juga menemukan bahwa perusahaan logistik yang berhasil memanfaatkan digital twin dan sistem monitoring terintegrasi untuk pengambilan keputusan real-time menunjukkan peningkatan signifikan dalam resiliensi dan konsistensi kualitas layanan. Prasetyo dan Sutopo (2021) menambahkan bahwa dalam konteks logistik Indonesia, pemanfaatan teknologi monitoring berbasis digital merupakan faktor diferensiasi yang signifikan dalam membedakan perusahaan dengan kinerja logistik yang superior.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa upaya peningkatan monitoring dan pemanfaatan teknologi di PT Mostrans Global Digilog telah berkembang melalui penerapan GPS tracking dan sistem pelaporan digital. Namun, diperlukan mekanisme respons yang lebih terstruktur terhadap berbagai penyimpangan yang teridentifikasi agar teknologi tersebut tidak hanya berfungsi sebagai alat pemantauan, tetapi juga sebagai sarana pengendalian kualitas yang mendukung tindakan perbaikan secara tepat waktu.

4.2.3.3 Pengembangan Sumber Daya Manusia

Pengembangan SDM merupakan dimensi paling fundamental dalam upaya peningkatan QA karena menyentuh akar permasalahan dari sebagian besar kendala implementasi yang telah diidentifikasi.

Program pengembangan SDM yang efektif tidak hanya meningkatkan kompetensi teknis, tetapi juga membangun kesadaran dan komitmen terhadap kualitas sebagai nilai kerja yang diinternalisasi oleh setiap individu dalam organisasi.

Informan A-2 menyoroti dampak pelatihan terhadap hasil audit:

"Pelatihan membantu meningkatkan kepatuhan SOP. Mengurangi temuan audit yang berulang." (Wawancara A-2, 2026)

Informan A-3 menghubungkan pelatihan dengan pengurangan risiko operasional:

"Pelatihan juga mengurangi kesalahan operasional. Membantu menekan risiko kerusakan dan klaim." (Wawancara A-3, 2026)

Ketiga informan secara konsisten mengkonfirmasi nilai pelatihan dalam meningkatkan kualitas operasional, namun dengan metrik dampak yang berbeda:

A-1 mengukurnya melalui peningkatan kompetensi dan kesadaran, A-2 melalui penurunan temuan audit yang berulang, dan A-3 melalui berkurangnya kesalahan dan klaim. Keberagaman metrik ini justru mengindikasikan bahwa dampak pelatihan dirasakan secara nyata di seluruh fungsi QA, yang memperkuat validitas pelatihan sebagai instrumen peningkatan yang efektif. Tidak terdapat perbedaan pendapat di antara informan; sebaliknya, konsistensi perspektif ini mencerminkan konsensus organisasional mengenai nilai strategis pengembangan SDM.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa program pelatihan berkala merupakan salah satu upaya perusahaan dalam meningkatkan pemahaman karyawan terhadap implementasi Quality Assurance. Efektivitas pelatihan tersebut tidak hanya ditentukan oleh frekuensi pelaksanaannya, tetapi juga oleh kesesuaian materi, metode pembelajaran, serta evaluasi terhadap hasil pelatihan. Pemanfaatan temuan audit sebagai dasar penyusunan materi pelatihan mencerminkan penerapan pendekatan *needs-based training* yang lebih terarah. Namun demikian, belum adanya mekanisme yang secara khusus mengukur penerapan hasil pelatihan dalam aktivitas operasional menunjukkan perlunya penguatan pada tahap evaluasi pasca-pelatihan.

Dari observasi lapangan, peneliti mengamati bahwa karyawan yang relatif baru cenderung lebih berhati-hati dan patuh dalam menjalankan prosedur dibandingkan karyawan senior yang sudah terbiasa dengan cara kerja tertentu. Ini mengindikasikan bahwa pelatihan paling efektif pada fase onboarding, namun efeknya mungkin memudar seiring berjalannya waktu apabila tidak diperkuat melalui refreshing berkala dan mekanisme pengingat prosedur yang terintegrasi

dalam alur kerja sehari-hari. Temuan ini didukung oleh kajian Antony et al. (2022) yang menegaskan bahwa program pelatihan QA yang berkelanjutan dan berbasis kompetensi merupakan investasi strategis yang memiliki return signifikan dalam bentuk peningkatan kinerja operasional dan pengurangan biaya kualitas.

Hidayat et al. (2022) dalam konteks nasional menemukan korelasi positif yang kuat antara intensitas program pelatihan QA dengan penurunan tingkat kesalahan distribusi, mengkonfirmasi bahwa investasi dalam pengembangan SDM merupakan salah satu upaya peningkatan QA yang paling efektif biaya. Nguyen et al. (2022) menambahkan bahwa organisasi yang mengintegrasikan pengembangan kompetensi QA ke dalam strategi manajemen SDM secara sistematis menunjukkan kinerja rantai pasok yang secara konsisten lebih unggul dibandingkan kompetitor. Dalam konteks ini, materi pelatihan SDM PT Mostrans Global Digilog idealnya mengacu pada substansi yang telah diatur dalam SOP-OP-01-07.DP04 Panduan Quality, Safety and Security Transportation (2025), yang mencakup standar kondisi dan perilaku driver, kebijakan transporter, prosedur perjalanan, serta tata cara muat dan bongkar produk.

SOP tersebut juga secara khusus mengatur kondisi driver yang harus fit secara fisik dan mental, berpakaian rapi, menggunakan sabuk pengaman, dan memiliki konsentrasi penuh, yang merupakan aspek perilaku yang tidak cukup hanya tertuang dalam dokumen tetapi harus diinternalisasi melalui pelatihan yang berkesinambungan. Selain itu, SOP-OP-01-01.DP02 Panduan Checklist Pemeriksaan Kendaraan Transporter (2022) dapat dijadikan modul pelatihan praktis mengenai teknik pemeriksaan kendaraan yang benar, sehingga setiap driver

maupun petugas operasional memahami standar kelayakan kendaraan secara mendalam bukan sekadar sebagai formalitas administratif.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi lapangan, dan perbandingan dengan kajian penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa upaya pengembangan SDM di PT Mostrans Global Digilog telah menunjukkan orientasi yang tepat dengan program pelatihan berkala yang relevan dengan kebutuhan operasional. Untuk memaksimalkan efektivitasnya, program pengembangan SDM perlu dilengkapi dengan sistem evaluasi transfer of learning yang terukur, mekanisme refreshing yang terintegrasi dalam alur kerja, dan pendekatan pelatihan yang terdiferensiasi berdasarkan kebutuhan spesifik kelompok karyawan berdasarkan masa kerja dan posisi dalam rantai operasional QA.

4.3 Output Penelitian

Output penelitian ini berupa rekomendasi penyempurnaan prosedur operasional dan penguatan implementasi Quality Assurance (QA) dalam operasional transportasi logistik di PT Mostrans Global Digilog Jakarta. Penyusunan output tersebut didasarkan pada hasil wawancara, observasi, dan studi dokumentasi yang menunjukkan bahwa implementasi QA telah berjalan dengan baik, namun masih ditemukan beberapa kendala yang berpotensi memengaruhi konsistensi pelaksanaan standar operasional di lapangan.

Kendala tersebut antara lain adanya perbedaan pemahaman terhadap SOP, ketidakkonsistenan dokumentasi operasional, koordinasi antarbagian yang belum optimal, serta perlunya peningkatan mekanisme monitoring dan tindak lanjut terhadap penyimpangan operasional.

Penyusunan output penelitian juga didasarkan pada temuan bahwa sebagian besar permasalahan yang muncul bukan disebabkan oleh ketiadaan prosedur, melainkan oleh perbedaan penerapan prosedur dalam praktik operasional sehari-hari. Oleh karena itu, output penelitian diarahkan untuk memperkuat aspek implementasi, pengawasan, dan perbaikan berkelanjutan sehingga standar yang telah ditetapkan perusahaan dapat diterapkan secara lebih konsisten. Hal ini sejalan dengan konsep Quality Assurance yang menekankan tindakan preventif melalui standarisasi proses, pengendalian operasional, dan evaluasi berkelanjutan guna mencegah terjadinya ketidaksesuaian (Goetsch & Davis, 2021).

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa kendala yang ditemukan dapat dikategorikan sebagai *constraints* atau faktor pembatas yang memengaruhi efektivitas sistem Quality Assurance. Dalam perspektif Theory of Constraints, kendala tersebut perlu diidentifikasi dan dikelola secara sistematis agar tidak menghambat pencapaian tujuan organisasi (Goldratt, 1990). Oleh karena itu, output penelitian disusun sebagai bentuk rekomendasi perbaikan yang berfokus pada area-area yang masih memerlukan penguatan, sehingga perusahaan dapat meningkatkan efektivitas implementasi QA secara berkelanjutan.

Output penelitian ini juga disusun untuk memberikan kontribusi praktis bagi perusahaan. Melalui rekomendasi yang dihasilkan, perusahaan diharapkan memiliki pedoman tambahan dalam meningkatkan konsistensi pelaksanaan SOP, memperkuat sistem monitoring operasional, meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, serta mengoptimalkan proses dokumentasi dan evaluasi. Dengan demikian, output penelitian tidak hanya berfungsi sebagai hasil akademis, tetapi

juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan dan pengembangan sistem Quality Assurance di PT Mostrans Global Digilog Jakarta.

	CATATAN	Hal 1 dari 7
	Judul:	No Dokumen : SOP-OP-01-07.DP04
	Panduan <i>Quality,</i> <i>Safety and Security Transportation</i>	Tanggal Efektif : 22 April 2025
		Tanggal Review : 22 April 2030

1. Tujuan

Memberikan pedoman transporter dalam menerapkan *Quality, Safety and Security Transportation*

2. Ruang Lingkup

Penerapan *Quality, Safety and Security Transportation* meliputi :

1. Persiapan keselamatan berkendara
2. Perjalanan menuju ke gudang muat dan bongkar produk
3. Proses muat dan bongkar produk
4. Proses muat dan bongkar produk konsolidasi

3. Prosedur

3.1. Persiapan keselamatan berkendara

1. Kondisi Kendaraan

Dilakukan pengecekan dan pendokumentasian hasil pengecekan:

1. Kendaraan memenuhi persyaratan teknis (Kelengkapan standar) dan layak jalan, antara lain: ban standar, kaca spion (kiri dan kanan), lampu-lampu, rem. Bagian kendaraan misal knalpot harus menggunakan jenis standar.
2. Kendaraan harus terdapat plat nomor yang benar dan sesuai di depan dan belakang.
3. Melakukan pengecekan kendaraan (*Prestart Check*) sebelum digunakan. Bagian penting yang perlu dicek antara lain: bahan bakar, kondisi ban, lampu-lampu, kaca spion, klakson, level oli, fungsi rem, kopling, gas, kabel-kabel, aki, air radiator.
4. Kendaraan sudah dilakukan perawatan (*service*) secara berkala sesuai petunjuk pabrikan.
5. Perlengkapan keselamatan tersedia di dalam kendaraan (Kotak P3K dan Alat Pemadam Api Ringan/APAR, stopper/pengganjal ban), dan jika perlu, disediakan palu pemecah kaca.
6. Perlengkapan darurat tersedia : segitiga pengaman, dongkrak, kunci set/perkakas.
7. Kendaraan harus terdaftar diisi dengan penumpang yang tidak melebihi kapasitas.
8. Cek kondisi kendaraan sebelum berangkat (misal bahan bakar, fungsi kendaraan), termasuk kondisi dan kecukupan baterai pada sistem monitoring GPS (*Global Positioning System*).
9. Sudah tersedia terpal yang memiliki ketebalan minimal 2 lapisan di kendaraan sebagai alas produk dan sebagai wadah pelindung produk dari hujan dan kontaminan lain, ketentuan pemasangan terpal harus menutupi semua bagian bawah pada kendaraan.
10. Trailer/kontainer menggunakan material sisi yang keras, dikunci sepanjang perjalanan secara manual/elektronik. Kunci terbuat dari material yang kuat (misal stainless steel), unik, didesain untuk dan tidak mudah dibongkar (tahan terhadap usaha membuka dengan alat manual). Terdapat segel pengiriman langsung/non stop yang diakses hanya Driver dan petugas berwenang yang ditunjuk. Terdapat peralatan immobilisasi untuk trailer yang berhenti (*kingpin, landing gear lock, atau brake line*).
11. Supervisor Lapangan atau Staf Quality Assurance wajib melakukan verifikasi terhadap checklist pemeriksaan kendaraan yang telah diisi oleh driver sebelum kendaraan diberangkatkan. Verifikasi dilakukan sebagai second-check untuk memastikan seluruh item pemeriksaan telah diisi dengan benar dan sesuai kondisi aktual kendaraan.

Dokumen terkendali hanya ada di server dan apabila dokumen ini di cetak tanpa stempel "CONTROLLED DOCUMENT", maka termasuk dokumen tidak terkendali dan tidak bisa dijadikan acuan kerja.

	CATATAN	Hal 2 dari 7
	Judul:	No Dokumen : SOP-OP-01-07.DP04
	Panduan <i>Quality,</i> <i>Safety and Security Transportation</i>	Tanggal Efektif : 22 April 2025
		Tanggal Review : 22 April 2030

2. Kondisi Driver

1. Driver harus memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM) yang sesuai dengan jenis kendaraan yang dikendarai, dan valid masa berlakunya, sebagai bukti bahwa Driver tersebut memiliki pengetahuan & keahlian menguasai dengan baik jenis kendaraan yang dikemudikan.
2. Driver harus membawa Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK) dan kartu lulus uji berkala (KIR) asli yang sesuai dengan kendaraan yang dibawa, valid masa berlakunya, dan pajak kendaraan masih hidup. (Catatan : Bila ada dokumen sudah tidak valid atau terkena tilang maka wajib memperlihatkan bukti perpanjangan / pengurusan maksimal 2 minggu setelah dokumen tersebut tidak valid).
3. Driver berpakaian rapi dan sopan. Memakai safety shoes dan celana panjang, tidak memakai sandal dan celana pendek.
4. Driver memakai perlengkapan keselamatan berkendara yang sesuai standar keamanan dan mempertimbangkan kenyamanan (dapat melindungi dari cuaca) dan aman (tidak ada risiko tersangkut) serta menggunakan sabuk pengaman.
5. Kondisi tubuh Driver harus fit (sehat jasmani dan rohani). Tidak sedang dalam kondisi mabuk atau setengah sadar karena pengaruh alkohol, obat-obatan, atau gangguan kejiwaan.
6. Driver memiliki konsentrasi penuh dan selalu waspada terhadap kendaraan yang dikemudikannya serta lingkungan sekitar.
7. Untuk kendaraan suhu terkontrol (*reefer truck*) pengiriman dengan *leadtime* lebih dari 1 hari, driver wajib untuk didampingi oleh kernet.

3. Kebijakan Transporter

1. Transporter wajib menunjuk secara resmi penanggung jawab pengamanan dan pelaksana pengawasan perjalanan. Terdapat sistem untuk melacak truk dan trailer secara gabungan atau terpisah, yang dimonitor setiap waktu (24/7), mampu melacak rute lokasi (geofence), lokasi parkir, dan penanganan darurat.
2. Transporter wajib menyediakan daftar kontak kepolisian *terupdate* sepanjang jalur perjalanan dan memiliki prosedur koordinasi dan notifikasi kepada kantor pusat dan driver, bilamana terjadi pencurian dan kecelakaan.
3. Transporter wajib menentukan jalur perjalanan dan tempat pemberhentian dengan keamanan yang terjamin, minimal setahun sekali untuk memastikan jalur perjalanan yang diambil adalah yang paling aman dalam meminimalkan risiko gangguan dan tidak rawan bencana atau pemberhentian pada area-area yang berisiko tinggi atau tingkat kerawanan tinggi.
4. Transporter memiliki mekanisme terkait penanganan dan pengendalian segel, kunci pintu trailer dan truk, dan alat pengamanan lainnya. Driver memastikan pintu terkunci dan jendela

Dokumen terkendali hanya ada di server dan apabila dokumen ini di cetak tanpa stempel "CONTROLLED DOCUMENT", maka termasuk dokumen tidak terkendali dan tidak bisa dijadikan acuan kerja.

	CATATAN	Hal 3 dari 7
	Judul:	No Dokumen : SOP-OP-01-07.DP04

Panduan *Quality,* *Safety and Security Transportation*

Tanggal Efektif :
22 April 2025

Tanggal Review :
22 April 2030

tertutup selama perjalanan atau saat berhenti, kecuali dapat dipastikan keamanannya. Kunci truk hanya dipegang oleh Driver dan petugas berwenang yang ditunjuk.

5. Terdapat koordinasi antara driver dan transporter selama pengiriman berlangsung.
6. Transporter memberikan segel Mostrans ke driver dengan mempertimbangkan jumlah dan titik lokasi muat/bongkar (*multi pick* dan *multi drop*)
7. Transporter memastikan perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD) yang wajib dibawa driver, seperti *safety shoes*, rompi, dll, sesuai standar tempat gudang muat/bongkar yang ditentukan.
8. Setiap perubahan atau pembaruan SOP wajib disosialisasikan kepada driver, transporter, dan personel terkait melalui briefing terdokumentasi. Peserta wajib menandatangani daftar hadir serta mengikuti verifikasi pemahaman untuk memastikan materi telah dipahami.

3.2. Perjalanan menuju ke gudang muat / bongkar produk

1. Driver melintas di jalur sesuai yang ditentukan transporter terkait, antara lain tidak menggunakan jalur pejalan kaki, tidak melawan arah, dan tidak menerobos palang perlintasan kereta.
2. Meminimalkan kondisi yang menimbulkan gangguan konsentrasi seperti menggunakan telepon seluler, makan / minum, merokok, mengambil produk saat menyetir, melihat iklan atau kejadian tertentu sambil berkendara sehingga mengalihkan perhatian terhadap kendaraan dan jalan.
3. Driver yang merasa mengantuk disarankan untuk menepi dan beristirahat dengan melaporkan tempat dan lokasi pemberhentian (*share location*), serta foto posisi kendaraan diparkir kepada pengurus transporter dan Comand Center Mostrans. Saat Driver beristirahat, kernet wajib untuk melakukan pengawasan pada kendaraan.
4. Setelah mengemudi selama 4 jam berturut-turut, Driver wajib beristirahat minimal 30 menit dan maksimal 1 jam di area istirahat sesuai tempat yang di tentukan, atau digantikan dengan orang lain atau sesuai kebijakan setiap transporter.
5. Driver senantiasa berhati-hati pada kondisi yang berisiko seperti hujan deras, kabut, jalan basah dan licin atau ada genangan air, jalan berlubang atau bergelombang/tidak rata, tanjakan/turunan yang curam, tikungan tajam.
6. Driver menjaga jarak aman dengan kendaraan lain, memberikan lampu *sign* saat akan bermanuver, dan memastikan kondisi aman saat akan mendahului kendaraan di depan.
7. Driver menghindari *blind spot* (titik tidak terlihat) dari kendaraan lain yang lebih besar (bus, truk container, truk tanki, truk gandeng)
8. Driver menghormati pejalan kaki dan kendaraan yang memerlukan prioritas seperti ambulan dan pemadam kebakaran.
9. Driver dilarang membawa personel lain yang tidak berwenang dan/atau produk lain selain yang ditugaskan, kecuali ada instruksi dari transporter dan Mostrans.

10. Pengawasan oleh pihak berwenang dilakukan sesuai ketentuan.
11. Mengemudikan kendaraan dengan menyalakan lampu pada siang hari dengan kondisi tertentu, seperti kondisi jarak pandang terbatas, melewati hujan lebat dan jarak pandang gelap, kabut, asap, dan terowongan.

Dokumen terkendali hanya ada di server dan apabila dokumen ini di cetak tanpa stempel "CONTROLLED DOCUMENT", maka termasuk dokumen tidak terkendali dan tidak bisa dijadikan acuan kerja.

	CATATAN	Hal 4 dari 7
	Judul:	No Dokumen : SOP-OP-01-07.DP04

Panduan *Quality,* *Safety and Security Transportation*

Tanggal Efektif :
22 April 2025

Tanggal Review :
22 April 2030

12. Saat berhenti/transit, driver melakukan parkir dengan posisi pintu box menghadap ke dinding / area yang bisa dipantau sehingga mengurangi resiko pintu box dapat dibuka/pencurian.
13. Driver berhenti/transit di tempat yang sudah ditentukan oleh transporter. Jika driver berhenti di luar tempat pemberhentian yang telah ditentukan, driver wajib menginformasikan ke transporter dan memastikan tempat transit aman dan sesuai (misal POM Bensin resmi, tempat makan dengan keamanan terjamin, terdapat pagar, pencahayaan, CCTV, satpam, *security access*)
14. Sebelum driver melanjutkan perjalanan setelah transit, driver wajib mengecek kelengkapan kendaraan termasuk pintu box harus tetap dalam kondisi aman, terkunci, dan/atau tersegel.
15. Pada saat tiba di gudang bongkar namun produk tidak dapat dibongkar pada hari yang sama atau mengharuskan driver menginap, driver wajib memberitahukan kepada transporter untuk memastikan keamanan tempat parkir hingga produk dapat dibongkar yang dibuktikan dengan posisi kendaraan di GPS.
16. Jika terjadi kondisi darurat (pemberhentian di luar rencana, darurat medis, kecelakaan atau kerusakan), driver wajib:
 1. Pinggirkan kendaraan ke tempat aman. Beri sinyal dan nyalakan lampu darurat (*hazard*). Pasang segitiga pengaman, lalu panggil bantuan. Semua pintu harus dikunci dan alarm (jika ada) harus diaktifkan, driver/transporter harus memberikan notifikasi pengiriman ke Mostrans secara berkala hingga dapat kembali ke lokasi transit.
 2. Jika terjadi insiden/bencana/kerusakan kendaraan atau pencurian produk, pinggirkan kendaraan ke tempat aman, segera keluar dari mobil menuju ke tempat yang aman, lalu panggil bantuan. Transporter segera memberikan informasi lengkap ke Mostrans termasuk upaya perbaikan di lokasi kejadian maksimal 2 jam setelah kejadian. Jika terdapat kerusakan kendaraan yang membutuhkan waktu perbaikan lebih dari 3 jam, Mostrans wajib meneruskan informasi tersebut ke Shipper dan/atau gudang bongkar terkait tindakan perbaikan dan estimasi tiba di tujuan. Jika perbaikannya harus mengganti kendaraan, transporter wajib menyediakan kendaraan pengganti (nomor polisi, jenis kendaraan, nama driver, dan estimasi tiba di tempat kendaraan yang bermasalah).
 3. Jika dalam kondisi terancam dari tindak kejahatan, Driver wajib mencari lokasi aman terdekat (misal kantor polisi, SPBU). Kendaraan tidak boleh ditinggalkan tanpa izin atau pada area yang telah ditentukan / terjamin keamanannya (misal terdapat pagar, pencahayaan, CCTV, satpam, *security access*).
 4. Jika driver mengalami sakit / keadaan darurat lainnya (orang tua / keluarga mengalami sakit berat / meninggal dunia, dll) driver memberikan informasi ke pengurus transporter. Transporter menginformasikan ke Mostrans meliputi alasan pergantian driver dan nomor ID Trip serta nama driver pengganti yang sudah terdaftar di Mostrans untuk melanjutkan pengiriman produk ke tujuan pengiriman setelah melakukan serah terima dokumen, kunci kendaraan, dsb.

Dokumen terkendali hanya ada di server dan apabila dokumen ini di cetak tanpa stempel "CONTROLLED DOCUMENT", maka termasuk dokumen tidak terkendali dan tidak bisa dijadikan acuan kerja.

	CATATAN	Hal 5 dari 7
	Judul:	No Dokumen : SOP-OP-01-07.DP04
	Panduan <i>Quality,</i> <i>Safety and Security Transportation</i>	Tanggal Efektif : 22 April 2025
		Tanggal Review : 22 April 2030

5. Pastikan kendaraan ditinggalkan di lokasi yang aman dan dalam kondisi terkunci. Produk berharga dibawa atau disimpan ditempat yang aman/ tidak terlihat.
6. Transporter melakukan investigasi jika terjadi kehilangan produk dalam perjalanan dan pemberlakuan mekanisme CAPA (*Corrective Action Preventive Action*). Pemberitahuan kehilangan produk harus dilaksanakan dalam waktu maksimal 24 jam setelah kejadian kepada Mostrans dan pemilik produk (*Shipper*).
17. Untuk kendaraan suhu terkontrol (*reefer truck*) saat mengalami kendala saat perjalanan dan mempengaruhi suhu pada kendaraan maka Driver dapat menghubungi PIC transporter diteruskan kepada Mostrans saat kejadian berlangsung, serta menunggu arahan dari shipper.
18. Apabila sistem GPS menunjukkan penyimpangan rute, kehilangan sinyal, atau kendaraan berhenti di luar lokasi yang telah ditentukan, Command Center wajib melakukan eskalasi kepada driver maksimal 15 menit setelah notifikasi diterima. Hasil konfirmasi wajib didokumentasikan sebagai bagian dari monitoring perjalanan.

3.3. Proses muat dan bongkar produk

1. Driver melakukan pendaftaran di gudang muat/bongkar dan memasuki gudang setelah dipanggil oleh pihak gudang yang berwenang.
2. Driver memarkirkan kendaraan di tempat yang telah ditentukan, mematikan mesin kendaraan, memastikan gigi berada di netral, rem tangan telah terpasang, memasang stopper/pengganjal ban di ban kendaraan.
3. Driver memastikan kondisi produk yang akan dimuat. Driver juga menghitung jumlah produk tersebut. Jika terdapat produk yang membutuhkan penanganan khusus, driver bersifat aktif menanyakan teknis penanganannya dan memastikan penanganannya sudah sesuai.
4. TKBM (Tenaga Kuli Bongkar Muat) melakukan bongkar/muat produk dari/ke kendaraan.
5. Driver berhak menolak jika produk ditemukan rusak/cacat, susunan produk pada saat muat tidak benar atau tidak aman dan berpotensi menimbulkan resiko kerusakan, seperti jumlah tumpukan tidak sesuai standar gudang, produk yang berat ditumpuk di atas produk yang ringan, dll. Jika hal tersebut masih terjadi, driver menginformasikan ke pengurus dan Mostrans. Mostrans meneruskan ke Shipper/gudang muat agar melakukan proses *loading* dengan benar dan aman.
6. Driver cek lagi muatan aman dan sesuai surat jalan sebelum berangkat ke tempat bongkar.
7. Saat menerima dokumen/surat jalan, driver memastikan nama gudang dan alamat penerima, nama dan jumlah produk telah sesuai dengan aplikasi Mostrans.
8. Pada saat bongkar, Driver memastikan jumlah dan kondisi produk yang dibongkar.
9. Jika terjadi ketidaksesuaian (produk rusak/produk kurang) yang dibuktikan dengan foto produk,

driver wajib menginformasikan ke transporter dan Mostrans. Driver memastikan bahwa gudang bongkar membuat BAP (Berita Acara Pemeriksaan). Driver menandatangani BAP tersebut membuktikan bahwa driver menyaksikan dan mengakui adanya ketidaksesuaian tersebut.

10. Driver memastikan Shipper gudang muat/bongkar menandatangani dan memberikan stempel resmi perusahaan gudang bongkar surat jalan setelah produk dimuat/bongkar sesuai jumlahnya.

	CATATAN	Hal 6 dari 7
	Judul:	No Dokumen : SOP-OP-01-07.DP04
	Panduan <i>Quality,</i> <i>Safety and Security Transportation</i>	Tanggal Efektif : 22 April 2025
		Tanggal Review : 22 April 2030

11. Produk diletakkan pada posisi yang aman supaya produk tidak bergerak/bergeser saat mengemudi, atau berisiko menimbulkan gangguan seperti tumpah, terjatuh/ lepas atau terseret hingga mengakibatkan produk *defect*.
12. Driver harus hadir saat muat dan bongkar untuk memastikan jumlah dan susunan produk, kecuali terdapat larangan dari gudang.
13. Terdapat mekanisme verifikasi kebenaran produk saat penerimaan dan pengiriman termasuk pengecekan identitas dan jumlah produk sebelum dan setelah muat.
14. Dokumen pengiriman harus diverifikasi untuk memastikan kesesuaian penandaan, perhitungan, dan instruksi penanganan khusus (jika ada). Driver memastikan dokumen harus lengkap, dapat terbaca dan jelas, dan akurat, termasuk data tanggal dan waktu serah terima, identitas pengirim, driver dan penerima, dan instruksi khusus lainnya. Semua dokumen pengiriman dan buktinya disimpan dan dapat diakses jika diperlukan untuk investigasi.
15. Jika terjadi tumpahan cairan berbahaya (tercecer isinya) karena kerusakan kemasan, pastikan driver melakukan hal berikut :
 - a. Laporkan kejadian ke petugas gudang untuk memastikan produk lain dekat area sekitar produk tercecer aman dan beri tanda supaya jangan ada orang yang mendekat.
 - b. Berkoordinasi dengan petugas gudang untuk mengambil self protection tools yang tersedia untuk dipakai.
 - c. Petugas gudang membersihkan cairan yang tercecer tersebut dengan alat dan cairan pembersih lantai khusus.
 - d. Kumpulkan kemasan yang rusak dan bersihkan cairan yang tumpah/tercecer dan masukkan ke dalam plastik sampah khusus.
 - e. Bersihkan area sekitar tumpahan dengan cairan pembersih dan keringkan.
 - f. Masukkan alat pembersih khusus dan sampah material ke dalam plastik sampah khusus.
 - g. Cuci tangan menggunakan air dan sabun kemudian lakukan pembersihan muka.
 - h. Segera ganti alat pelindung dan alat pembersih khusus dengan unit yang baru dan tersedia di tempat.

3.4. Proses muat dan bongkar produk konsolidasi

1. Transporter menerima informasi terkait proses konsolidasi dari Mostrans, seperti waktu konsolidasi, tempat gudang muat dan bongkar serta produk yang akan dikonsolidasi (jenis dan jumlah kubikasi/tonase).
2. Transporter menyiapkan segel Mostrans yang diserahkan ke driver yang melakukan proses konsolidasi. Jumlah segel Mostrans yang diserahkan sudah memperhitungkan jumlah tempat muat/bongkar produk.
3. Driver memastikan membawa terpal/plastik/kardus tambahan sebagai pembatas produk dari Shipper yang berbeda.

Dokumen terkendali hanya ada di server dan apabila dokumen ini di cetak tanpa stempel "CONTROLLED DOCUMENT", maka termasuk dokumen tidak terkendali dan tidak bisa dijadikan acuan kerja.

	CATATAN	Hal 7 dari 7
	Judul:	No Dokumen : SOP-OP-01-07.DP04
	Panduan <i>Quality,</i> <i>Safety and Security Transportation</i>	Tanggal Efektif : 22 April 2025
		Tanggal Review : 22 April 2030

4. Sebelum melakukan muat produk konsolidasi, pastikan kunci dan/atau segel dari gudang muat awal tetap aman dan terpasang oleh gudang muat konsolidasi. Driver langsung memberikan pembatas produk untuk memisahkan produk gudang muat awal dan gudang muat konsolidasi.
5. Driver memastikan produk konsolidasi tidak boleh ditumpuk atau dicampur dengan produk dari gudang muat awal. Pemisahan produk dengan pembatas harus tetap aman dan tidak berpotensi produk tergeser. Adapun produk yang dapat dilakukan konsolidasi adalah sebagai berikut:
 - a. Produk yang mengandung bahan obat, obat, obat tradisional, suplemen kesehatan, kosmetika *non pure perfume*, pangan olahan, FMCG (*fast moving consumer goods*) dan alat kesehatan.
 - b. Semua produk pada poin a, wajib tidak menyebabkan bau yang menyengat atau kontaminan lain, tidak melebihi tonase/kubikasi, dan dikemas baik.
 - c. Selain produk pada poin a, dilarang dilakukan konsolidasi.
6. Khusus konsolidasi produk dengan suhu terkontrol, pastikan suhu produk yang dikonsol sama dengan produk dari gudang muat awal atau dapat dinyatakan aman oleh Gudang Konsol jika suhunya dalam rentang yang tidak sama. Produk yang dikonsol dengan suhu terkontrol tidak diperbolehkan mengubah setting suhu yang dapat menyebabkan produk dari gudang muat awal rusak atau berada di luar rentang syarat. Batas maksimal tumpukan sesuai dengan tanda/garis maksimal box *reefer truck*. Tidak diperbolehkan mengubah posisi produk dari gudang muat awal hingga berada di bawah AC (*hot spot area*).
7. Driver memastikan segel Mostrans terpasang saat proses konsolidasi selesai.
8. Pada saat bongkar, driver memastikan hanya produk konsolidasi yang dibongkar (jumlah).
9. Setelah selesai dibongkar, pastikan segel Mostrans yang baru terpasang hingga tujuan bongkar.

4. Dokumen Acuan

1. UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
2. PP No. 55 tahun 2012 tentang Kendaraan.
3. PP No. 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
4. *FSR2017, Facility Security Requirements, TAPA (Transported Asset Protection Association)*.
5. *TSR2017, Trucking Security Requirements, TAPA (Transported Asset Protection Association)*.

Dokumen terkendali hanya ada di server dan apabila dokumen ini di cetak tanpa stempel "CONTROLLED DOCUMENT", maka termasuk dokumen tidak terkendali dan tidak bisa dijadikan acuan kerja.