

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian**

##### **4.1.1 Profil Perusahaan PT Anugerah Mulia Kargo Jaya Semarang**

PT Anugerah Mulia Kargo Jaya adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengiriman barang dan ekspedisi, berlokasi di Jl. Telaga Mas Raya No. 74, Semarang, Jawa Tengah. Perusahaan ini berperan penting dalam mendukung kegiatan ekspor melalui penyiapan dokumen, pengurusan barang, dan koordinasi dengan pihak terkait lainnya, seperti Bea Cukai, Pelayaran, dan instansi pemerintah. Sebagai perusahaan ekspedisi muatan kapal laut (EMKL), PT Anugerah Mulia Kargo Jaya memiliki kemampuan untuk memastikan kelancaran distribusi barang secara internasional. Sejak didirikan pada tahun 2010, perusahaan telah berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik di bidang penyiapan dokumen ekspor, kepabeanan, dan koordinasi dengan instansi lain seperti bea cukai, pelayaran, dan instansi terkait.

Dengan tim yang profesional dan sistem kerja yang efisien, PT Anugerah Mulia Kargo Jaya terus berkembang menjadi salah satu perusahaan EMKL yang dipercaya banyak masyarakat di Semarang dan sekitarnya. Perusahaan juga berinovasi dan berkolaborasi mengikuti perkembangan teknologi dan regulasi, seperti penerapan sistem Indonesia National Single Window (INSW) untuk memfasilitasi eksportir dan importir yang efisien dan transparan.

Sebagai fasilitator dalam pelayanan pengiriman barang ekspor, PT

Anugerah Mulia Kargo Jaya harus terus menjaga hubungan baik dengan berbagai pihak seperti bea cukai, karantina, dan deperindag. Dengan adanya staff yang berpengalaman dan hubungan baik perusahaan dengan perusahaan pelayaran yang ada di Semarang, PT Anugerah Mulia Kargo Jaya menawarkan pengurusan ekspor yang aman dan efisien.

#### **4.1.2. Visi dan Misi PT Anugerah Mulia Kargo Jaya**

##### **4.1.2.1 Visi**

Menjadi perusahaan EMKL yang unggul dan terpercaya dalam menyediakan layanan logistik laut yang cepat, aman, dan terintegrasi, serta menjadi mitra strategis bagi pelanggan di tingkat internasional.

##### **4.1.2.2 Misi**

1. Memberikan layanan pengiriman barang yang tepat waktu, aman, dan efisien melalui pengelolaan operasional yang profesional dan berstandar tinggi.
2. Membangun sistem logistik yang terintegrasi dengan pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan transparansi, akurasi data, serta kemudahan komunikasi dengan pelanggan.
3. Menjalin kerja sama jangka panjang dengan shipping line, pelabuhan, bea cukai, dan mitra logistik lainnya untuk memperlancar proses ekspor.
4. Mengembangkan kompetensi sumber daya manusia agar mampu bekerja cepat, teliti, dan responsif dalam menghadapi dinamika industri

logistik laut.

5. Mengutamakan kepuasan pelanggan dengan memberikan solusi logistik yang fleksibel, inovatif, dan sesuai kebutuhan setiap jenis pengiriman.
6. Menjaga integritas dan profesionalisme dalam setiap tahap layanan mulai dari pengurusan dokumen, koordinasi lapangan, hingga pengiriman barang.
7. Menerapkan praktik bisnis yang berkelanjutan, memperhatikan aspek keamanan kerja serta kepatuhan terhadap regulasi kepabeanan dan peraturan pelayaran.

#### 4.1.3. Logo Perusahaan



Gambar 4.1 Logo PT Anugerah Mulia Kargo Jaya

Sumber: PT Anugerah Mulia Kargo Jaya, 2026

#### **4.1.4. Budaya PT Anugerah Mulia Kargo Jaya**

##### **1. Kejujuran**

Dalam PT Anugerah Mulia Kargo Jaya setiap karyawannya sangat dituntut untuk bersikap jujur dan transparan terhadap segala kegiatan yang dilakukan saat jam kerja.

##### **2. Layanan Prima**

Baik perusahaan maupun karyawan berkomitmen memberikan layanan yang terbaik, diwujudkan dari ketepatan waktu, keakuratan data dan respon yang cepat terhadap pelanggan.

##### **3. Pembelajaran**

Karyawan PT Anugerah Mulia Kargo Jaya memiliki keinginan untuk meningkatkan kompetensi dalam penggunaan sistem ekspor seperti, CEISA. Hal ini guna mengurangi kesalahan dan meningkatkan kualitas kerja.

##### **4. Kerja Sama**

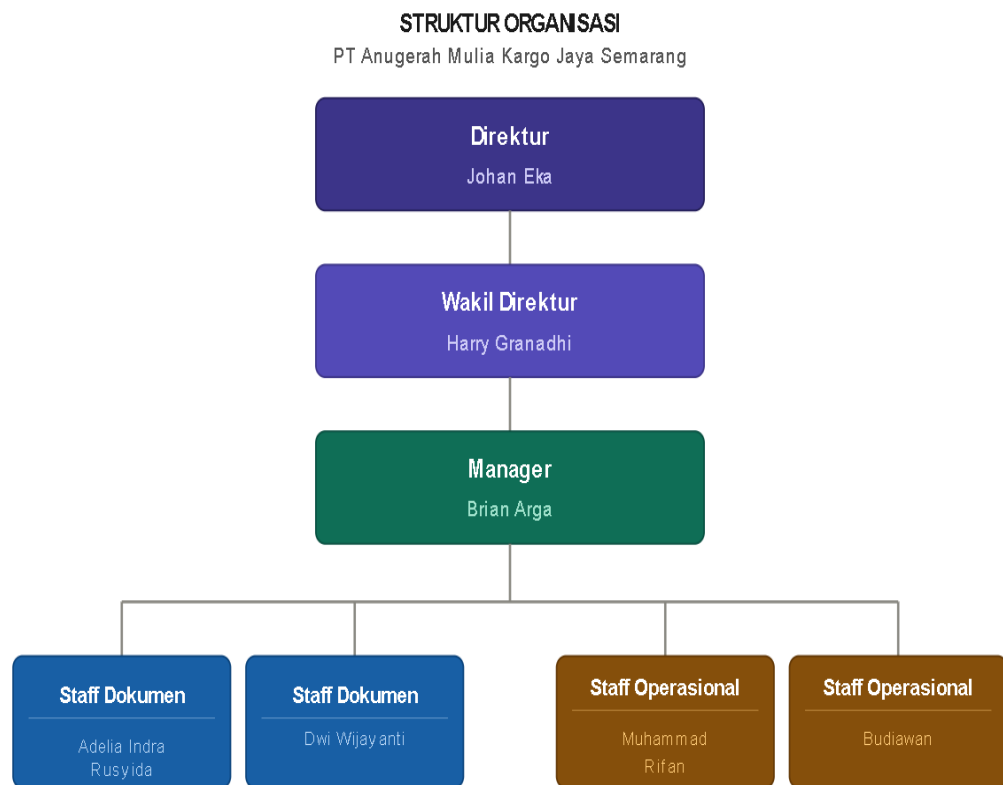
Kerja sama tim menjadi hal dasar dalam melakukan pekerjaan di PT Anugerah Mulia Kargo Jaya guna menghasilkan capaian kerja yang maksimal.

##### **5. Lokasi**

Kegiatan magang dilaksanakan di PT Anugerah Mulia Kargo Jaya Semarang yang berlokasi Jl. Telaga Mas Raya No.7A, Panggung Lor, Kec. Semarang Utara, Kota Semarang.

## 6. Struktur Organisasi PT Anugerah Mulia Kargo Jaya

struktur organisasi PT Anugerah Mulia Kargo Jaya disusun untuk mendukung kelancaran operasional perusahaan, berikut susunan organisasi pada PT Anugerah Mulia Kargo Jaya:



**Gambar 4.2 Struktur PT Anugerah Mulia Kargo Jaya (2025)**

Sumber: PT Anugerah Mulia Kargo Jaya

### 4.1.5 Tugas dan Fungsi Divisi

#### 1. Direktur PT Anugerah Mulia Kargo Jaya

Peran utama Direktur adalah menerapkan strategi bisnis jangka panjang, menyediakan pedoman operasional, dan mendorong pertumbuhan bisnis di sektor

ekspor. Beliau berkomitmen untuk memastikan bahwa semua kegiatan bisnis mematuhi peraturan ketat Bea Cukai, Karantina, dan berbagai lembaga terkait, seperti pengawasan ekspor barang larangan atau dibatasi sesuai ketentuan perundang undangan. Selain itu, Direktur secara tekun mengawasi seluruh kegiatan operasional, mulai dari kontrak internasional yang aman dan suportif hingga penyiapan dokumen seperti PEB dan COO. Selain itu, Direktur secara aktif memelihara dan memperkuat hubungan strategis dengan pihak eksternal, seperti perusahaan penyedia jasa pembuatan kontainer angkut, penyedia kontainer gudang untuk optimalisasi penyimpanan, dan berpartisipasi dalam bisnis ekspor lainnya untuk meningkatkan konektivitas pasar.. Hubungan dengan instansi pemerintah, seperti Direktorat Jenderal Bea dan Cukai dan Kementerian Perdagangan, sangat penting untuk memastikan kelancaran proses

## **2. Wakil Direktur PT Anugerah Mulia Kargo Jaya**

Wakil Direktur mengawasi pelaksanaan operasional harian seperti proses penjemputan kontainer, kegiatan stuffing, pengiriman barang ke pelabuhan, hingga pemantauan ETA kapal. Selain itu, Wakil Direktur memastikan seluruh dokumen ekspor seperti PEB, COO, SI, dan DO disusun dengan benar dan tepat waktu agar tidak terjadi kendala pada proses verifikasi Bea Cukai. Dalam menjalankan tugasnya, Wakil Direktur juga membina hubungan dengan customer, depo container, shipping line, dan pihak trucking untuk menjaga kelancaran koordinasi. Wakil Direktur turut mengawasi pengeluaran operasional harian, memastikan efisiensi biaya, serta menjaga kepatuhan staf terhadap SOP perusahaan dan regulasi kepelabuhanan. Dengan demikian, Wakil Direktur berperan penting dalam

mendukung stabilitas dan efektivitas operasional perusahaan EMKL.

### **3. Manajer PT Anugerah Mulia Kargo Jaya**

- a. Merumuskan penjabaran strategi dan kebijakan yang telah ditetapkan oleh Kantor Pusat terkait dengan tugas pokok dan tanggung jawab dalam mengelola kegiatan ekspor pada perusahaan.
- b. Melaksanakan pengelolaan program dan evaluasi kinerja pemasaran angkutan barang, melakukan survei atau riset pemasaran pengembangan jasa angkutan barang dalam mengelola basis data pemasaran, membuat peramalan, menjaga administrasi pentarifan, melaksanakan strategi promosi dan komunikasi pemasaran.
- c. Perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, pengendalian operasional dan fasilitas.
- d. Mengelola basis data pemasaran, membuat peramalan, menjaga administrasi pentarifan, melaksanakan strategi promosi dan komunikasi pemasaran.

### **4. Staff Dokumen PT Anugerah Mulia Kargo Jaya**

- a. Mengumpulkan dokumen dari eksportir, menyusun Invoice, Packing List, SI, DO, COO, dan dokumen pendukung lainnya, serta menginput PEB melalui CEISA 4.0 dan dokumen lain melalui INSW dan ERP perusahaan.
- b. Mengecek kelengkapan dan kesesuaian data pada seluruh dokumen ekspor, memverifikasi HS Code melalui INTR, serta memastikan

tidak ada kesalahan input yang dapat menghambat verifikasi Bea Cukai, Karantina, maupun shipping line.

- c. Memproses permohonan COO, pemeriksaan karantina, Phytosanitary Certificate, serta dokumen kepabeanan lainnya sesuai ketentuan negara tujuan dan regulasi ekspor.
- d. Berkomunikasi dengan buyer, shipping line, depo kontainer, bagian operasional, dan sopir untuk memastikan seluruh dokumen sesuai jadwal stuffing, gate in, maupun keberangkatan kapal.
- e. Menyimpan dokumen secara fisik dan digital, menjaga kerahasiaan data, memantau status dokumen dalam sistem CEISA dan INSW, serta menyiapkan rekapan atau laporan administrasi untuk kebutuhan internal.
- f. Memantau progres pengajuan dokumen, menindaklanjuti koreksi jika terjadi ketidaksesuaian data, serta melaporkan hambatan administrasi kepada Manajer sebagai bahan evaluasi dan penyempurnaan proses kerja.

## **5. Operasional PT Anugerah Mulia Kargo Jaya**

- a. Melakukan pemantauan pelayanan, pengelolaan bongkar muat, kelancaran pembayaran angkutan, dan penyelesaian klaim angkutan.
- b. Melakukan pemantauan pelayanan, pengelolaan bongkar muat, kelancaran pembayaran angkutan, dan penyelesaian klaim angkutan.
- c. Membuat laporan terkait dengan serah terima angkutan barang

dengan perusahaan yang melakukan kerjasama angkutan barang

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

Penyusunan Tugas Akhir ini membahas analisis human error dalam pembuatan dokumen ekspor menggunakan metode SHERPA pada perusahaan PT Anugerah Mulia Kargo Jaya. Penelitian ini berfokus untuk mengidentifikasi jenis-jenis kesalahan manusia yang terjadi selama proses pembuatan dokumen ekspor, menganalisis penyebabnya, serta memberikan rekomendasi yang cukup efektif guna meminimalisir kesalahan berulang.

Dalam bab ini, penulis menjelaskan serta menggambarkan hasil data penelitian terkait permasalahan yang terjadi pada bab I. Data penelitian diperoleh melalui wawancara langsung dengan informan yang terlibat pembuatan dokumen ekspor, serta melalui observasi untuk mengetahui langsung segala kegiatan dan proses administrasi dokumen ekspor. Selain itu penulis juga menggunakan teknik dokumentasi untuk mengabadikan segala kegiatan yang dilakukan untuk melengkapi data yang diperlukan selama penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode SHERPA sebagai alat untuk mengidentifikasi dan menganalisis adanya potensi kesalahan berdasarkan pendekatan task analysis. Penulis menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami fenomena yang terjadi sehingga memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai penyebab atau faktor terjadinya kesalahan manusia dalam melakukan proses pembuatan dokumen ekspor.

Data penelitian diperoleh melalui wawancara langsung dengan empat

informan yang terlibat dalam pembuatan dokumen ekspor, observasi partisipasi aktif selama periode Juli–Desember 2025, serta dokumentasi data rekapitulasi penolakan dokumen perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode SHERPA sebagai alat untuk mengidentifikasi dan menganalisis potensi kesalahan berdasarkan pendekatan task analysis sesuai dengan yang telah diuraikan.

#### **4.2.1 Alur Proses Pembuatan Dokumen Ekspor pada PT Anugerah Mulia Kargo Jaya**

Pemahaman alur proses pembuatan dokumen ekspor menjadi hal utama sebelum melakukan analisis human error secara sistematis. Hal ini selaras dengan pendapat Setiawan dan Farida (2025) yang menegaskan bahwa kelengkapan dan keakuratan dokumen merupakan fondasi utama proses kepabeanan. Hasil yang didapatkan dari wawancara dengan Q-1 selaku Manager dan Q-2 selaku Staff Dokumen serta observasi yang dilakukan saat kegiatan magang, ditemukan bahwa proses pembuatan dokumen ekspor pada PT Anugerah Mulia Kargo Jaya memiliki beberapa tahapan yang saling terikat. Hal ini sesuai dengan pernyataan Q-1 selaku Manager:

"Alur dimulai dengan penerimaan dokumen ekspor seperti Commercial Invoice, Packing List, dan Shipping Instruction. Selanjutnya dokumen dilakukan verifikasi kelengkapan dan kesesuaian data oleh staff. Setelah dokumen dinyatakan lengkap dan sesuai maka kemudian diinput ke sistem CEISA untuk pembuatan Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB). Setelah melakukan input PEB, staff mengupload dokumen pendukung lalu submit ke sistem. Sistem akan melakukan validasi otomatisasi dan jika disetujui sistem, akan terbit nomor pendaftaran PEB. Baru pengurusan COO dan koordinasi dengan pelayaran bisa dilakukan. (wawancara, 15 Mei 2026)"

Alur proses pembuatan dokumen ekspor juga diperkuat dengan pernyataan

informan Q-2 selaku Staff Dokumen:

"Pertama, staff dokumen menerima dokumen dari eksportir yang biasanya dikirim melalui email, dokumennya berupa Commercial Invoice, Packing List, dan Shipping Instruction. Kedua, verifikasi dilakukan untuk memastikan kelengkapan dokumen. Ketiga, membuat entitas PEB baru dengan mengisi semua field yang dibutuhkan dengan benar. Keempat, penguploadan dilakukan setelah semua field terisi dengan benar dan Commercial Invoice dan Packing List ke sistem. Kelima, pengecekan ulang sebelum melakukan submit. Keenam, submit ke sistem CEISA dan kemudian sistem akan memvalidasi otomatis. Jika disetujui maka akan terbit nomor pendaftaran PEB. Setelah nomor PEB keluar pengurusan COO bisa dilakukan sesuai negara tujuan. (wawancara, 15 Mei 2026)"

Dari hasil ini penulis menemukan bahwa tahapan input data ke sistem CEISA merupakan tahapan yang paling sering terjadi human error. Hal ini disebabkan banyaknya pengisian field secara manual sehingga dibutuhkan ketelitian yang tinggi. Temuan ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Setiawan dan Farida (2025) bahwa kesalahan input data ke sistem CEISA merupakan kendala operasional yang paling sering ditemui oleh petugas PPJK di Indonesia. Sistem CEISA menerapkan validasi berbasis aturan (rule-based validation) yang tidak memberikan toleransi terhadap kesalahan data sekecil apapun seperti satu digit kode HS yang keliru atau satu ketidaksesuaian nilai akan langsung memicu penolakan otomatis oleh sistem.

Berikut merupakan alur pembuatan dokumen ekspor yang terdiri dari *Packing List, Commercial Invoice, Shipping Instruction, Delivery Order, PEB, dan COO (Certificate Of Origin)* di PT Anugerah Mulia Kargo Jaya secara sistematis:



**Gambar 4.3** Alur Pembuatan *Packing List*



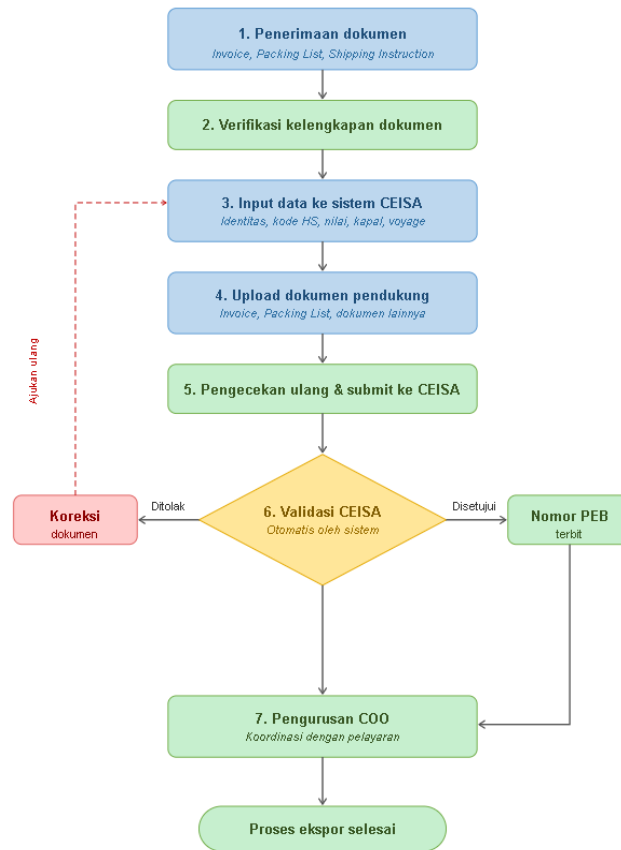
**Gambar 4.4** Alur Pembuatan *Commercial Invoice*



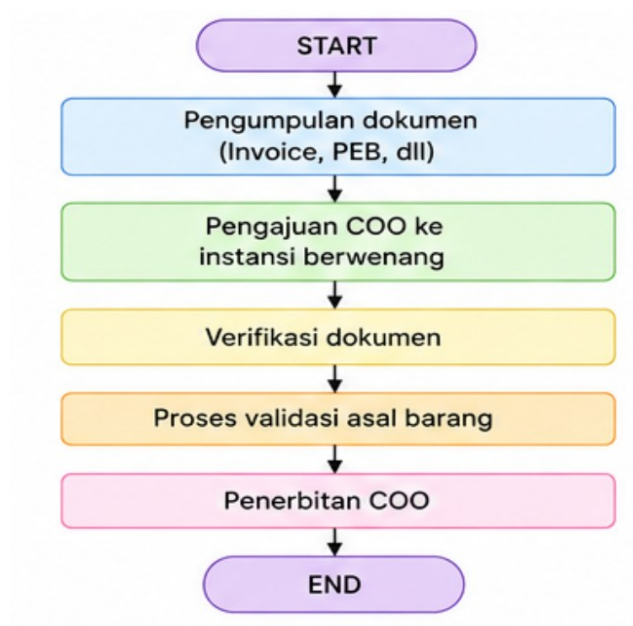
**Gambar 4.5** Alur Pembuatan *Shipping Instruction*



**Gambar 4.6** Alur Pembuatan *Delivery Order*



**Gambar 4.7 Alur Pembuatan PEB**



**Gambar 4.8 Alur Pembuatan COO (Certificate Of Origin)**

Penjelasan Alur Proses Pembuatan Dokumen Ekspor:

Proses pembuatan dokumen ekspor dimulai dari penyusunan dokumen komersial berupa *Commercial Invoice* dan *Packing List* berdasarkan data pesanan dari buyer serta data barang dari gudang. Kedua dokumen tersebut diverifikasi untuk memastikan kesesuaian jumlah, spesifikasi, dan nilai barang. Selanjutnya, data dari dokumen tersebut digunakan dalam pembuatan *Shipping Instruction (SI)* yang dikirimkan kepada pihak pelayaran atau forwarder sebagai dasar pengaturan pengiriman barang.

Setelah itu, dilakukan proses penerbitan *Delivery Order (DO)* untuk pengambilan kontainer dan pengaturan pengiriman. Tahap berikutnya adalah pembuatan *Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB)* melalui sistem CEISA dengan menginput data berdasarkan dokumen pendukung yang telah disusun sebelumnya. PEB kemudian diverifikasi dan disubmit ke Bea Cukai untuk mendapatkan persetujuan ekspor.

Selain itu, eksportir juga mengajukan *Certificate of Origin (COO)* kepada instansi berwenang sebagai bukti asal barang. Proses ini melibatkan verifikasi dokumen seperti invoice dan PEB sebelum COO diterbitkan. Secara keseluruhan, seluruh dokumen tersebut saling berkaitan dan menjadi satu kesatuan dalam proses administrasi ekspor hingga barang siap dikirim ke negara tujuan.

#### **4.2.2 Analisis Human Error Menggunakan Metode SHERPA**

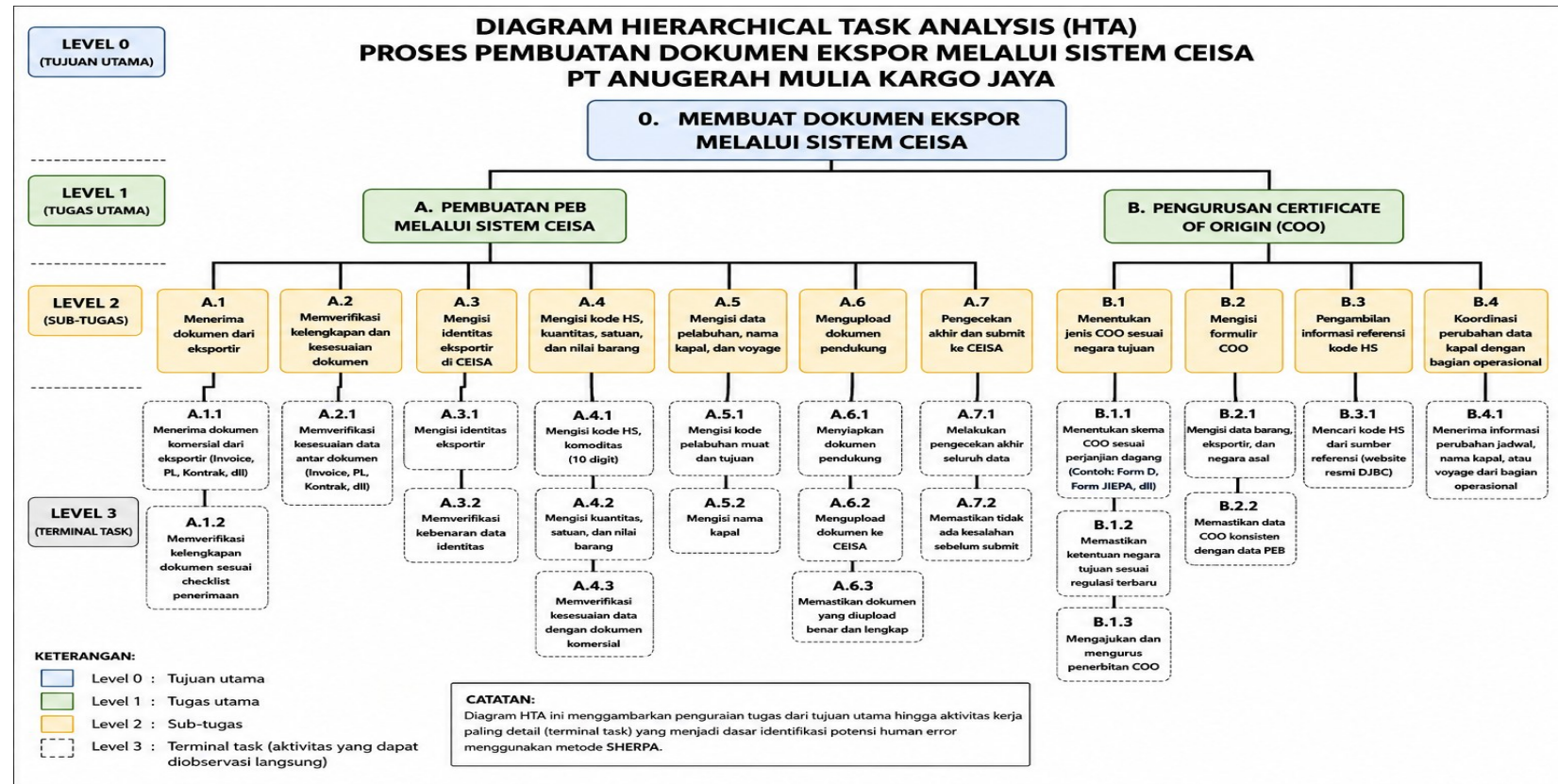
Analisis SHERPA (Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach) dalam penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan juga mengevaluasi adanya potensi human error pada perusahaan PT Anugerah Mulia Kargo Jaya.

Dalam metode SHERPA, kesalahan kerja diklasifikasikan dalam beberapa tipe seperti, *A (Action Error)* yang terjadi saat pembuatan dokumen, *C (Checking Error)* yang terjadi pada saat proses pemeriksaan dokumen, *R (Retrieval Error)* yang berkaitan dengan kesalahan dalam mengingat dan mengambil informasi, *I (Communication Error)* yang terjadi akibat kesalahan dalam berkomunikasi, *S (Selection Error)* yang terjadi saat tindakan.

##### **4.2.2.1 Hierarchical Task Analysis (HTA) pada Proses Pembuatan Dokumen Ekspor**

Sebelum melakukan analisis *human error* menggunakan metode SHERPA, penulis melakukan penyusunan *Hierarchical Task Analysis (HTA)* untuk mengidentifikasi dan menjabarkan struktur tugas dalam proses pembuatan dokumen ekspor melalui sistem CEISA di PT Anugerah Mulia Kargo Jaya. Dalam penelitian ini menghasilkan dua kelompok besar yang menjadi tugas utama, yaitu A. Proses Pembuatan PEB Melalui Sistem CEISA dan B. Proses Pengurusan Certificate Of Origin (COO). Penyusunan HTA ini didapat melalui observasi lapangan dan wawancara secara langsung terlibat dalam kegiatan operasional pembuatan dokumen ekspor.

Dengan adanya HTA, setiap tugas utama dapat diurai menjadi sub-tugas yang paling kecil hingga aktivitas rinci (*terminal task*) dalam proses kerja. Hasil dari penguraian tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam melakukan identifikasi potensi akan terjadinya *human error* menggunakan metode SHERPA sesuai dengan tahapan. Berikut merupakan diagram HTA yang menggambarkan penguraian tugas yang dihasilkan:



**Gambar 4.4 Hierarchical Task Analysis (HTA) Proses Pembuatan Dokumen Ekspor**

Sumber: Dikembangkan oleh penulis (2026)

Gambar HTA diatas menunjukkan struktur tugas, dimana tugas utama terletak dibagian paling atas kemudian diuraikan menjadi sub-tugas dibawahnya. Cara membaca HTA dimulai dari bagian atas ke bawah mengikuti tanda panah dan penomoran yang ada di gambar, penomoran dimulai dari 1, 1.1 dan 1.2. Sub-tugas memiliki bagian yang berbeda dan lebih rinci dari bagian atas dalam proses pembuatan dokumen ekspor.

Selain itu, penguraian ini juga membantu dalam mengidentifikasi potensi terjadinya human error pada setiap tahapan pekerjaan, yang selanjutnya akan dianalisis menggunakan metode SHERPA.

#### **4.2.2.2 Identifikasi Potensi Human Error dan Tingkat Kekritisannya Menggunakan Lembar Kerja SHERPA**

Setelah penyusunan HTA dilakukan, analisis SHERPA terdapat identifikasi 13 potensi human error pada keseluruhan proses. Setiap potensi kesalahan diklasifikasikan berdasarkan tipe error SHERPA, dianalisis konsekuensinya, dinilai kemampuan recovery-nya, serta ditentukan probabilitas keterjadiannya. Penilaian dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan pada Tabel 2.2 Penilaian Probabilitas, yaitu: Tinggi (sering terjadi dalam kondisi kerja normal), Sedang (membutuhkan kondisi tertentu untuk terjadi), dan Rendah (jarang terjadi; membutuhkan kondisi sangat khusus). Potensi kesalahan tersebut kemudian diklasifikasikan berdasarkan tipe error SHERPA, yaitu *action error (A)*, *checking error (C)*, *retrieval error (R)*, *communication error (I)*, dan *selection error (S)*. Hasil identifikasi dan klasifikasi dalam bentuk tabel lembar kerja (worksheet) SHERPA seperti berikut:

Tabel 4.1 Lembar Kerja SHERPA Proses Pembuatan Dokumen Ekspor PT Anugerah Mulia Kargo Jaya

No	Sub-Tugas	Tipe Error	Modus Kesalahan	Konsekuensi	Recovery	Probabilitas	Rekomendasi
1	Menerima dan memverifikasi kelengkapan dokumen dari eksportir	C	Tidak memverifikasi kelengkapan dokumen sebelum diproses lebih lanjut	Data tidak lengkap, PEB ditolak saat submit	Sedang	Sedang	Buat checklist penerimaan dokumen yang wajib diverifikasi sebelum proses dilanjutkan
2	Memverifikasi kesesuaian data antar dokumen komersial	C	Inkonsistensi antara nilai di Invoice dengan Packing List tidak terdeteksi	PEB ditolak karena CEISA karena inkonsistensi nilai barang	Rendah	Sedang	Prosedur cross-check wajib antara Invoice dan Packing List sebelum input ke CEISA
3	Mengisi identitas eksportir dan importir di CEISA	A	Salah ketik nama/NPWP dari shipment lama tanpa diperbarui	PEB ditolak atau data ekspor tercatat tidak akurat dalam sistem kepabeanan	Sedang	Tinggi	Standardisasi master data eksportir yang terverifikasi; wajib verifikasi identitas setiap shipment baru

No	Sub-Tugas	Tipe Error	Modus Kesalahan	Konsekuensi	Recovery	Probabilitas	Rekomendasi
4	Mengisi kode Harmonized System (HS) komoditas	A	Salah input kode HS (satu atau lebih digit keliru); menggunakan kode HS dari referensi kedaluwarsa	PEB langsung ditolak otomatis oleh CEISA, perlu koreksi dan ajukan ulang	Rendah	Tinggi	Verifikasi kode HS wajib melalui website resmi DJBC; pelatihan rutin klasifikasi komoditas
5	Mengisi kuantitas, satuan, dan nilai barang dalam mata uang asing	A	Salah input nilai barang atau berat satuan tidak sesuai referensi CEISA	PEB ditolak, jika terdeteksi setelah kapal berangkat diperlukan amandemen yang mahal	Rendah	Tinggi	Double check nilai dan satuan wajib antara Packing List, Invoice, dan data yang diinput ke CEISA

No	Sub-Tugas	Tipe Error	Modus Kesalahan	Konsekuensi	Recovery	Probabilitas	Rekomendasi
6	Mengisi kode pelabuhan muat dan tujuan	S	Salah memilih kode pelabuhan dari daftar sistem, kode tidak terdaftar dalam database DJBC	PEB ditolak CEISA; pengiriman tertunda	Sedang	Rendah	Simpan daftar kode pelabuhan yang sering digunakan sebagai referensi cepat internal
7	Mengisi nama kapal dan nomor voyage	A	Tidak memperbarui nama kapal atau nomor voyage setelah ada perubahan jadwal dari pelayaran	PEB diajukan dengan data kapal yang salah; diperlukan amandemen; berpotensi melewati cut-off	Rendah	Sedang	Konfirmasi data kapal dan voyage terbaru wajib sesaat sebelum submit; prosedur update terstandar dari operasional ke dokumen

No	Sub-Tugas	Tipe Error	Modus Kesalahan	Konsekuensi	Recovery	Probabilitas	Rekomendasi
8	Mengupload dokumen pendukung ke CEISA	A	Mengupload versi dokumen yang salah (dari shipment lain) akibat penamaan file tidak sistematis; lupa upload dokumen tertentu	PEB ditolak karena dokumen pendukung tidak sesuai; proses tertunda	Sedang	Sedang	Standarisasi sistem penamaan file dokumen ekspor; checklist upload dokumen wajib sebelum submit
9	Melakukan pengecekan akhir sebelum submit ke CEISA	C	Melewatkan atau mengurangi langkah pengecekan akhir akibat tekanan waktu cut-off kapal	Kesalahan yang seharusnya terdeteksi lolos ke sistem; PEB ditolak atau data tidak akurat	Rendah	Tinggi	Wajibkan checklist pengecekan akhir yang harus diisi sebelum tombol submit dapat ditekan

No	Sub-Tugas	Tipe Error	Modus Kesalahan	Konsekuensi	Recovery	Probabilitas	Rekomendasi
10	Menentukan jenis COO yang sesuai negara tujuan ekspor	S	Salah memilih skema COO (misal: Form D untuk ASEAN, Form JIEPA untuk Jepang) karena kurang memahami perjanjian dagang	Importir kehilangan hak tarif preferensial; kepercayaan eksportir menurun	Rendah	Sedang	Buat panduan referensi cepat skema COO per negara tujuan; pelatihan rutin perjanjian dagang
11	Mengisi formulir COO (data barang, eksportir, importir, negara asal)	A	Salah ketik data atau inkonsistensi antara data PEB dengan formulir COO	COO ditolak atau tidak valid; importir tidak dapat menggunakan tarif preferensial	Sedang	Sedang	Cross-check wajib antara data PEB yang telah disetujui dengan data yang diinput pada formulir COO

No	Sub-Tugas	Tipe Error	Modus Kesalahan	Konsekuensi	Recovery	Probabilitas	Rekomendasi
12	Mengambil informasi kode HS dari sumber referensi	R	Menggunakan buku tarif cetak kedaluwarsa atau referensi tidak resmi; tidak mengecek website DJBC terbaru	Kode HS tidak valid; PEB ditolak CEISA	Rendah	Tinggi	Tetapkan SOP: referensi kode HS wajib dari website resmi DJBC; tarik atau tandai buku tarif cetak yang kedaluwarsa
13	Meneruskan informasi perubahan jadwal kapal dari operasional ke dokumen	I	Perubahan nama kapal atau nomor voyage tidak tersampaikan tepat waktu atau tidak lengkap kepada staff dokumen	PEB diajukan dengan data kapal yang sudah tidak berlaku; diperlukan amandemen	Rendah	Sedang	Prosedur konfirmasi tertulis terdokumentasi setiap ada perubahan data kapal; acknowledgment wajib dari staff dokumen

Sumber: Hasil Observasi, Wawancara, dan Analisis SHERPA, 2026

#### 4.2.2.3 Klasifikasi Tipe Human Error Berdasarkan Taksonomi SHERPA

Berdasarkan hasil klasifikasi menggunakan metode SHERPA, teridentifikasi 13 potensi human error pada proses pembuatan dokumen ekspor di PT Anugerah Mulia Kargo Jaya. Hasil ini konsisten dengan temuan Khaleghi et al. (2022) yang berhasil mengidentifikasi 109 potensi kesalahan di lingkungan kerja prosedural, di mana action errors dan checking errors mendominasi pekerjaan repetitif bersifat administratif.

Pengelompokkan tipe error menunjukkan dominasi action error (tipe A) sebanyak 6 error (46,2%), diikuti checking error (tipe C) sebanyak 3 error (23,1%), selection error (tipe S) sebanyak 2 error (15,4%), serta retrieval error (tipe R) dan communication error (tipe I) masing-masing 1 error (7,7%). Distribusi ini dihitung menggunakan formula:  $\text{Persentase (\%)} = (\text{Jumlah Error Per Kategori} / \text{Total Seluruh Error}) \times 100\%$ .

**Tabel 4.2 Tipe Human Error Berdasarkan Taksonomi SHERPA**

No	Kode	Kategori Error	Sub-Tugas	Jumlah
1	A	Action Errors – kesalahan pelaksanaan tindakan	Sub-tugas 3, 4, 5, 7, 8, 11	6 error (46,2%)
2	C	Checking Errors – kegagalan pemeriksaan	Sub-tugas 1, 2, 9	3 error (23,1%)
3	R	Retrieval Errors – kesalahan pengambilan informasi	Sub-tugas 12	1 error (7,7%)

4	I	Communication Errors – kesalahan komunikasi	Sub-tugas 13	1 error (7,7%)
5	S	Selection Errors – kesalahan pemilihan	Sub-tugas 6, 10	2 error (15,4%)
			<b>Total</b>	<b>13 error (100%)</b>

Sumber: Hasil Analisis SHERPA, 2026

Dominasi action errors (46,2%) mengkonfirmasi temuan Khaleghi et al. (2022) yang menyimpulkan bahwa action errors dan checking errors mendominasi pekerjaan prosedural repetitif seperti administrasi ekspor. Dalam konteks sistem CEISA, action errors sebagian besar bersumber dari (slip) kesalahan eksekusi akibat kegagalan mekanisme perhatian pada tindakan rutin, sebagaimana dikategorikan oleh Reason (2000). Kemiripan kode HS antar kategori barang dan rutinitas copy paste data antar shipment merupakan kondisi yang sangat kondusif bagi terjadinya slip.

Dari 13 error yang teridentifikasi, terdapat 6 kesalahan yang dikategorikan sebagai kritis tinggi berdasarkan kombinasi probabilitas tinggi dan kemampuan recovery yang rendah, yaitu: (1) salah input kode HS (sub-tugas 4), (2) salah input nilai dan satuan barang (sub-tugas 5), (3) melewatkan pengecekan akhir sebelum submit (sub-tugas 9), (4) penggunaan referensi kode HS yang tidak diperbarui (sub-tugas 12), (5) kesalahan identitas eksportir (sub-tugas 3) dan (6) tidak memperbarui data kapal dan voyage setelah perubahan jadwal (sub-tugas 7). Keenam kesalahan ini menjadi prioritas utama dalam penyusunan rekomendasi perbaikan.

#### **4.2.2.4 Rekomendasi Upaya Pengurangan Human Error Berdasarkan Analisis SHERPA**

Berdasarkan analisis SHERPA, penulis merumuskan empat kelompok rekomendasi perbaikan yang dapat langsung diterapkan pada PT Anugerah Mulia Kargo Jaya. Rekomendasi ini mengikuti prinsip defence in depth dari Swiss Cheese Model Reason (2000) yang dirancang secara berlapis sehingga satu lapisan yang gagal tidak langsung menyebabkan kegagalan sistem secara keseluruhan.

##### **4.2.2.4.1 Implementasi Checklist Verifikasi Sebelum Submit ke CEISA**

Pengembangan checklist yang wajib dilengkapi sebelum pengajuan PEB oleh staff dokumen ke sistem CEISA. Hal ini juga dibenarkan oleh Q-2 selaku staff dokumen:

“Semoga ada checklist standar sebelum submit ke CEISA yang isinya kode HS, kesesuaian nilai barang, jenis COO yang dipakai dan identitas eksportir. Dan kalo bisa pelatihan rutin dilakukan seiring adanya perubahan regulasi oleh DJBC.” (Wawancara, 16 Mei 2026)

Checklist adalah hal yang dapat menentukan standarisasi penamaan file sebagai komponen yang tidak dapat dipisahkan. Q-4 menyatakan bahwa:

“Kondisi paling ideal atau paling mudah dilakukan adalah checklist sehingga itu wajib diisi sebelum submit ke CEISA. Terutama jika membuat nomor pengajuan PEB yang baru dengan jenis barang yang jarang di tangani. Penamaan file juga menjadi standar yang perlu diterapkan agar tidak ada dokumen yang tertukar saat melakukan upload” (Wawancara, 16 Mei 2026)

Cahyani et al. (2022) membuktikan bahwa penguatan SOP dan mekanisme checklist efektif menurunkan insiden human error di industri Indonesia, sementara

Hung et al. (2024) mengkonfirmasi bahwa checklist merupakan intervensi desain yang paling terukur pada pekerjaan prosedural berisiko tinggi.

#### **4.2.2.4.2 Penguatan SOP dan Penerapan Mekanisme Verifikasi**

Pendokumentasian SOP yang ditulis secara terstruktur sehingga segala kegiatan berjalan sesuai dan mengurangi kesalahan. Perbaikan saat melakukan evaluasi oleh manajemen saat terjadi permasalahan *human error* yang ada. Pernyataan ini disampaikan oleh Q-1 selaku Manager:

“Kami sedang melakukan evaluasi dalam melakukan kegiatan operasional perusahaan, salah satunya mendukung penelitian ini agar kami mendapatkan gambaran dimana hal yang perlu diperbaiki dan dikembangkan. Kami juga memastikan setiap staff dokumen memiliki pemahaman tentang kode HS dan skema COO agar mengurangi kesalahan dan keterlambatan” (Wawancara, 13 Mei 2026)

SOP yang direkomendasikan mencakup panduan langkah demi langkah untuk setiap jenis dokumen ekspor, daftar periksa wajib sebelum submit ke CEISA, prosedur verifikasi silang data, dan panduan penanganan situasi khusus seperti komoditas baru atau negara tujuan yang jarang ditangani. Mekanisme double verification pemeriksaan oleh petugas kedua sebelum dokumen diajukan juga perlu diformalkan sebagai standar operasional.

#### **4.2.2.4.3 Standarisasi Referensi Teknis dan Pelatihan**

Pengembangan sumber daya manusia berkelanjutan juga menjadi salah satu rekomendasi yang diberikan penulis. Pentingnya mekanisme update informasi sebagai upaya pencegahan komunikasi error akibat adanya perubahan regulasi yang tidak secara langsung di sosialisasikan. Hal ini ditegaskan oleh Q-4 saat melakukan

wawancara:

“Perlu ada pelatihan tambahan yang rutin dilakukan terutama saat mendapatkan pembaruan regulasi kepabeanan atau perubahan sistem CEISA. Kalo ada update informasi yang lebih terstruktur seperti misal briefing rutin saat ada perubahan akan sangat membantu.”

Program pelatihan yang direkomendasikan mencakup: Pelatihan klasifikasi komoditas dan kode HS setiap ada pembaruan BTKI dari DJBC, Sosialisasi skema COO untuk berbagai negara tujuan ekspor, termasuk pemahaman perjanjian dagang bilateral maupun multilateral yang berlaku dan Pelatihan penggunaan sistem CEISA termasuk pemahaman validasi otomatis dan mekanisme koreksi. Windy et al. (2025) menyimpulkan bahwa kurangnya pelatihan secara konsisten memperbesar risiko human error sebesar 70–90% di lingkungan kerja.

#### **4.2.2.4.4 Standarisasi Komunikasi dan Koordinasi Antar Divisi**

Perbaikan dalam komunikasi antar bagian operasional dan bagian dokumen merupakan temuan *communication error*. Pada nyatanya komunikasi yang terlambat sering terjadi saat melakukan membuat dokumen dan akibatnya langsung berdampak. Pernyataan ini sejalan dengan Q-3 selaku staff operasional mengatakan:

“Setiap ada pembaruan informasi apapun dari pelayaran atau eksportir harus ada konfirmasi yang terdokumentasi agar tidak mudah terlewat. Kalo sudah jelas maka kesalahan dapat diminimalkan.” (Wawancara, 18 Mei 2026)

Rekomendasi yang diberikan meliputi: prosedur konfirmasi tertulis terdokumentasi setiap ada perubahan data kapal, Tanda terima wajib dari staff dokumen sebagai bukti informasi telah diterima dan diproses, serta penetapan

saluran komunikasi resmi yang terstruktur (bukan hanya WhatsApp informal) untuk memastikan akuntabilitas informasi.

### **4.2.3 Faktor Penyebab Human Error dalam Proses Administrasi Dokumen Ekspor pada PT Anugerah Mulia Kargo Jaya**

Berdasarkan wawancara dengan keempat informan dan observasi lapangan selama periode Juli–Desember 2025, hasil penelitian mengkonfirmasi tiga kelompok faktor penyebab human error sebagaimana yang telah diuraikan yaitu faktor manusia, faktor sistem dan prosedur, serta faktor lingkungan kerja. Temuan lapangan ini memvalidasi kerangka teoritis Reason (2000) dan Stanton (2006), sekaligus menunjukkan manifestasi spesifiknya dalam konteks operasional PT Anugerah Mulia Kargo Jaya yang menggunakan sistem CEISA.

#### **4.2.3.1 Faktor Manusia**

Stanton (2006) menjelaskan bahwa pekerjaan yang menuntut pemrosesan informasi hierarkis secara bersamaan sangat rentan terhadap slips dan lapses. Windy et al. (2025) juga mengkonfirmasi bahwa faktor manusia seperti kurangnya pelatihan dan kelelahan secara konsisten memperbesar risiko human error hingga 70–90% di lingkungan kerja. Hal ini terkonfirmasi di lapangan melalui tiga sub-faktor utama sebagai berikut:

##### **a. Kelelahan akibat beban kerja yang tinggi**

Kelelahan fisik dan mental sering terjadi pada saat mengalami beban kerja yang tinggi, hal ini menjadi faktor manusia yang paling sering terjadi. Hal ini sama

dengan hasil wawancara dengan Q-1 selaku Manager:

"Selama pengamatan dilakukan penyebab utama memang ada pada faktor manusia. Bukan karna sistem CEISA yang bermasalah, tapi kesalahan terdapat pada saat input data. Yang paling terlihat adalah kesalahan dalam penulisan kode HS, terus menerus melakukan copy-paste data shipment tetapi tidak diubah. Bulan November banyak melakukan kesalahan karena mendekati akhir tahun sehingga beban kerja lebih tinggi dari bulan sebelumnya. (Wawancara, 13 Mei 2026)"

Pernyataan kelelahan akibat ini juga dibenarkan oleh informan Q-2 selaku

Staff Dokumen:

"Dari sisi faktor manusia, kelelahan akibat beban kerja menjadi faktor utama karena adanya penurunan konsentrasi saat melakukan banyak pekerjaan secara bersamaan dan berturut-turut. (Wawancara, 16 Mei 2026)"

Puncak penolakan dokumen terjadi pada bulan November 2025 sebanyak 11 dokumen yang bertepatan dengan tingginya volume shipment menjelang akhir tahun, mengkonfirmasi pola ini secara empiris. Hal ini selaras dengan Khaleghi et al. (2022) menemukan bahwa pada pekerjaan prosedural repetitif, action errors dan checking errors mendominasi justru karena rutinitas yang tinggi menurunkan kewaspadaan operator secara bertahap.

#### **b. Kurangnya penguasaan dalam bidang**

Kemampuan staff dalam menggunakan referensi yang tepat dan baru juga hal yang penting. Windy et al. (2025) menegaskan bahwa kurangnya pelatihan secara konsisten memperbesar risiko human error, khususnya pada aspek penguasaan prosedur dan referensi teknis. Banyaknya eksportir yang secara sadar tidak melengkapi kode HS dalam dokumen mereka, yang mengakibatkan staff harus mencari dan menentukan kode yang baru secara mandiri sesuai dengan

deskripsi barang pada Commercial Invoice, Packing List. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan Q-2 sebagai staff dokumen:

"Terkadang jika tidak ada kode HS maka staff menggunakan kode HS dari referensi yang ada di website DJBC. Dengan mencoba mencocokkan deskripsi, tetapi tidak semua staff selalu melakukannya terkadang itu yang menjadi masalah. (Wawancara, 16 Mei 2026)"

Hasil penemuan ini mengkonfirmasi penting adanya standarisasi sumber referensi yang digunakan dalam kegiatan operasional setiap hari.

### **c. Kesalahan kognitif (slip) dalam pekerjaan**

Reason (2000) mendefinisikan slip sebagai kesalahan eksekusi akibat kegagalan mekanisme perhatian pada tindakan yang dilakukan secara otomatis. Dalam konteks administrasi ekspor, rutinitas copy-paste antar shipment merupakan kondisi yang sangat kondusif bagi terjadinya slip. Hal ini terkonfirmasi dari pernyataan Q-2:

"Yang paling sering terjadi kesalahan di kode HS, kode HS kan terdiri dari 10 nomor terus barangnya banyak yang spesifikasinya sama jadi kodenya mirip-mirip. Kalau gak teliti salah satu digit bisa ditolak sistem. Kadang copy-paste juga sering salah karena terlalu sering template dari satu shipment ke lainnya jadi kadang lupa mengganti nama eksportirnya atau nilai barang. (Wawancara, 16 Mei 2026).

#### **4.2.3.2 Faktor Sistem dan Prosedur**

Faktor sistem ini pada dasarnya sangat signifikan kontribusinya terhadap human error di PT Anugerah Mulia Kargo Jaya. Reason (2000) memperkenalkan konsep latent conditions, yaitu kondisi tersembunyi dari keputusan manajemen atau desain sistem yang tidak memadai, yang sewaktu-waktu dapat memicu kegagalan aktif. Setiawan dan Farida (2025) juga mengkonfirmasi bahwa antarmuka CEISA

yang padat informasi secara langsung berkontribusi pada frekuensi kesalahan input petugas PPJK. Dalam operasional PT Anugerah Mulia Kargo Jaya, latent conditions ini teridentifikasi dalam dua bentuk utama sebagai berikut. Kondisi SOP dan checklist operasional, Q-1 menyampaikan secara gamblang bahwa prosedur kerja di perusahaan belum maksimal terdokumentasi dengan memadai. Hal ini disampaikan saat melakukan wawancara dengan Q-1 selaku Manager:

"SOP yang kita miliki jujur masih belum terdokumentasi dengan baik dan detail. Arahan lebih banyak dilakukan dengan secara langsung saat melakukan pekerjaan dan sesuai dengan pengalaman kerja, hal ini peringatan besar bagi perusahaan kedepannya. SOP akan ditetapkan kedepannya secara struktur dan lengkap. (Wawancara, 13 Mei 2026)"

Di sisi lain Q-4 juga memberikan penjelasan mengenai bagaimana kondisi yang dialami selaku staff dokumen:

"Pernah ada kejadian dimana dokumen yang diupload ternyata dokumen yang versi salah karena memiliki penamaan yang sama dengan dokumen baru. Kejadian ini karena semua dokumen disimpan di folder yang sama dengan nama yang cenderung mirip sehingga rawan tertukar. (Wawancara, 16 Mei 2026)"

Terkait dengan double check, Q-1 mengatakan ada tetapi karena tekanan waktu maka tidak diterapkan secara maksimal, sesuai dengan saat pernyataan yang mengatakan:

"Sebenarnya ada tetapi belum konsisten. Kadang mepetnya waktu cut-off kapal menyebabkan verifikasi ini terlewat. Kondisi ini menyebabkan beberapa kesalahan lolos dan baru menyadari saat penolakan oleh sistem. (Wawancara, 13 Mei 2026)"

Dalam penelitian yang dilakukan Cahyani et al. (2022) membuktikan bahwa penguatan SOP efektif menurunkan insiden human error di industri Indonesia, mengkonfirmasi bahwa kelemahan sistem prosedural merupakan akar penyebab yang tidak boleh diabaikan.

### 4.2.3.3 Faktor Lingkungan Kerja

Faktor lingkungan memiliki peran besar yang tidak dapat diabaikan dalam menganalisis terjadinya human error. Setiawan et al. (2025) menegaskan bahwa perubahan regulasi yang tidak disosialisasikan secara berkala merupakan kombinasi faktor sistem dan lingkungan yang memperbesar peluang rule-based mistakes. Hung et al. (2024) dalam penelitiannya pada operasi prosedural berisiko tinggi juga mengkonfirmasi bahwa tekanan waktu dan interupsi selama pelaksanaan tugas secara langsung meningkatkan frekuensi communication errors dan checking errors. Temuan ini terkonfirmasi di PT Anugerah Mulia Kargo Jaya melalui empat kondisi lingkungan kerja berikut:

#### a. Tekanan waktu cut-off kapal

Tekanan ini merupakan faktor lingkungan yang dominan dan selalu menjadi hal yang dibicarakan seluruh informan. Seperti halnya pernyataan dari Q-1 selaku Manager:

"Tekanan waktu ini sangat berkontribusi ketika volume shipment tinggi dan eksportir menginginkan pengiriman di hari atau tanggal yang sama. Oleh karena itu kinerja cenderung lebih cepat dan minim konsentrasi. (Wawancara, 13 Mei 2026)"

#### b. Komunikasi yang tidak searah

Komunikasi adalah penghubung antara pihak pelayaran dan staff dokumen.

Hal ini disampaikan oleh Q-3 saat wawancara selaku Staff Operasional:

"Komunikasinya selama ini cukup baik, biasanya saya lewat grup WhatsApp atau langsung koordinasi saat di kantor. Tapi sering informasi terlambat, misalnya kalau ada perubahan jadwal kapal dari pelayaran, akan segera info dengan staff dokumen tapi kalau mereka sibuk kadang info belum sempat diubah dan dokumen sudah di

submit. Jadi disitu kadang komunikasi kita error. (Wawancara, 18 Mei 2026)"

### **c. Interupsi selama proses input data**

Interupsi lingkungan kerja berkontribusi terjadinya kesalahan, bahkan pada staff lama yang sudah memiliki pengalaman. Hal ini sesuai dengan yang diucapkan Q-4 selaku staff dokumen:

"Cukup sering gangguan, misalnya telepon yang tiba-tiba dari eksportir yang bertanya tentang status shipment atau ada perubahan mendadak yang harus segera diubah. Gangguan ini jika terjadi terus menerus saat melakukan proses input data maka akan mengakibatkan kehilangan fokus dan ada beberapa langkah yang terlewat tanpa sadar. (Wawancara, 16 Mei 2026)"

### **d. Perubahan regulasi yang tidak merata**

Dalam hal ini Q-1 menyebut sebagai faktor yang memperparah situasi terutama bagi staff yang bertugas menangani negara-negara baru. Setiawan et al. (2025) menegaskan bahwa perubahan regulasi yang tidak disosialisasikan secara berkala merupakan kombinasi faktor sistem dan lingkungan yang memperbesar peluang rule-based mistakes. Hal ini sesuai dengan pernyataan Q-4:

"Ada saatnya perjanjian dagang yang dimiliki Indonesia dengan negara tertentu mengalami perubahan tetapi informasi ini tidak langsung diberitahukan kepada kami secara resmi, jadi kami menggunakan skema yang sering kami gunakan yang ternyata sudah tidak berlaku. (Wawancara, 16 Mei 2026)"

## **4.3 Output Penelitian Terapan**

Output penelitian ini dipilih berdasarkan hasil analisis human error menggunakan metode SHERPA yang dilakukan peneliti selama penelitian berlangsung pada PT Anugerah Mulia Kargo Jaya Semarang. Berdasarkan hasil analisis SHERPA, diketahui bahwa jenis kesalahan yang paling dominan terjadi dalam proses pembuatan dokumen ekspor adalah *action error* dan *checking error*.

*Action error* umumnya terjadi pada tahap penginputan data akibat tidak adanya pedoman kerja yang terstandar, sedangkan *checking error* terjadi pada tahap verifikasi dokumen karena belum adanya sistem pengecekan yang sistematis. Selain itu, ditemukan pula potensi kesalahan yang disebabkan oleh kurang optimalnya komunikasi dan koordinasi antar bagian dalam proses pengolahan dokumen.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan upaya perbaikan yang difokuskan pada pengendalian potensi *human error* melalui penyusunan output yang sesuai dengan jenis kesalahan yang terjadi. Oleh karena itu, penelitian ini menghasilkan tiga bentuk output utama, yaitu Standar Operasional Prosedur (SOP), checklist verifikasi dokumen, dan standarisasi komunikasi antar divisi.

SOP disusun sebagai pedoman kerja yang mengatur secara rinci tahapan proses pembuatan dokumen ekspor, khususnya pada proses penginputan data PEB dan pengurusan COO. Penyusunan SOP ini bertujuan untuk mengurangi *action error* dengan memastikan setiap aktivitas dilakukan secara konsisten, terstruktur, dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Dengan adanya SOP, staf memiliki acuan yang jelas dalam melaksanakan pekerjaan sehingga dapat meminimalkan kesalahan akibat kelalaian atau ketidaksesuaian prosedur.

Checklist verifikasi dokumen dirancang sebagai alat bantu untuk mendukung proses pengecekan dokumen sebelum dilakukan submit melalui sistem CEISA. Checklist ini berfungsi untuk meminimalkan *checking error* dengan memastikan bahwa seluruh elemen data telah diperiksa secara sistematis dan sesuai dengan dokumen pendukung. Penggunaan checklist diharapkan dapat membantu staf dalam meningkatkan ketelitian serta mengurangi kemungkinan kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap verifikasi.

Selain itu, standarisasi komunikasi antar divisi disusun untuk meningkatkan efektivitas koordinasi dalam proses pengolahan dokumen ekspor. Standarisasi ini mencakup alur komunikasi, media yang digunakan, serta kejelasan penyampaian informasi antar bagian yang terlibat. Tujuan dari standarisasi komunikasi ini adalah

untuk mengurangi potensi miskomunikasi yang dapat menyebabkan kesalahan dalam proses kerja.

Ketiga output tersebut diharapkan dapat membantu mengurangi dan mengendalikan potensi *human error* dalam proses pembuatan dokumen ekspor pada PT Anugerah Mulia Kargo Jaya. Namun demikian, perlu dipahami bahwa implementasi output ini tidak sepenuhnya menghilangkan kesalahan, melainkan berfokus pada upaya meminimalkan kesalahan agar tidak memberikan dampak signifikan terhadap kelancaran proses ekspor.

Output Standar Operasional Prosedur (SOP)

#### CHECKLIST VERIFIKASI PENGENDALIAN HUMAN ERROR PROSES ADMINISTRASI EKSPOR

##### A. VERIFIKASI DATA AWAL (PRE-INPUT CHECK)

No	Item Pemeriksaan	Paraf ✓	Keterangan
1	Invoice dan Packing List telah diterima lengkap		
2	Nama eksportir sesuai dengan data legal (NPWP/NIB)		
3	Nama dan alamat consignee sudah benar		
4	Deskripsi barang jelas dan tidak ambigu		
5	Kode HS telah dicantumkan		
6	Jumlah dan satuan barang sesuai		
7	Nilai barang (FOB) telah sesuai		
8	Negara tujuan dan pelabuhan muat jelas		

##### B. VERIFIKASI KONSISTENSI DOKUMEN

No	Item Pemeriksaan	Paraf ✓	Keterangan
1	Data pada Invoice sesuai dengan Packing List		
2	Tidak terdapat perbedaan jumlah barang		
3	Tidak terdapat perbedaan nilai barang		

4	Penulisan nama pihak konsisten di semua dokumen		
5	Format penulisan data telah sesuai standar		

### C. VERIFIKASI INPUT DATA

No	Item Pemeriksaan	Paraf ✓	Keterangan
1	Data telah diinput sesuai dokumen sumber		
2	Tidak terdapat kesalahan pengetikan (typo)		
3	Kode HS telah dipilih dengan benar		
4	Negara tujuan dan pelabuhan sesuai		
5	Nomor dan tanggal dokumen telah benar		

### D. DOUBLE CHECK SEBELUM SUBMIT

No	Item Pemeriksaan	Paraf ✓	Keterangan
1	Seluruh data telah diperiksa ulang oleh staff		
2	Telah dilakukan cross-check oleh supervisor		
3	Tidak ada data kosong (missing data)		
4	Tidak ada ketidaksesuaian antar dokumen		
5	Siap untuk submit ke sistem CEISA		

### E. VALIDASI DRAFT BILL OF LADING

No	Item Pemeriksaan	Paraf ✓	Keterangan
1	Draft B/L telah dibuat sesuai data		
2	Draft telah dikirim ke customer		
3	Customer telah memberikan konfirmasi		
4	Tidak ada revisi tambahan		

### F. FINALISASI DAN ARSIP

No	Item Pemeriksaan	Paraf ✓	Keterangan
1	Semua dokumen telah final		

2	Dokumen telah disimpan dalam softcopy		
3	Dokumen telah diarsipkan dalam hardcopy		
4	Dokumen telah diberi kode shipment		
5	Tidak ada dokumen yang terlewat		

**VALIDASI AKHIR**

Keterangan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Diperiksa oleh (Staff)			
Disetujui oleh (Supervisor)			