

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

##### 4.1.1 Profil Perusahaan



**Gambar 4.1 Logo PT. Angkasa Pura Logistik**

Sumber: Data Sekunder, 2024

PT Angkasa Pura Logistik adalah anak perusahaan Angkasa Pura Airports yang bergerak di sektor logistik dan merupakan perusahaan yang memberikan pelayanan dalam rantai pasok terbaik di Indonesia. Sebagai perusahaan yang bergerak di sektor logistik PT Angkasa Pura Logistik menyediakan jasa transportasi dan aktivitas logistik. PT. Angkasa Pura Logistik memiliki komitmen yang sudah diterapkan dikenal dalam *Good Corporate Governance* dimana penerapannya sangat konsisten. PT. Angkasa Pura Logistik memiliki layanan atau produk seperti *Total Baggage Solution (TBS)*, *Regulated Agent*, Logistik Kontrak (Pergudangan dan Distribusi), *Freight Forwarding*, *Cargo Services*, *Air Freight*, EMPU, dan *SIAP Express*. PT. Angkasa Pura Logistik dapat beroperasi dan juga berkunjung sangat besar sampai hari ini karena telah melakukan banyak peningkatan pada karyawan lain serta juga teknologi penggunaannya agar dapat mendistribusikan atau menyalurkan logistik di Indonesia secara optimal.

#### 4.1.2 Sejarah Perusahaan

Angkasa Pura I membentuk *Strategic Business Unit* (SBU) pada tahun 2004 yang terdiri dari *Strategic Business Unit Freight Forwarder*, *Strategic Business Unit Warehouse*, *Strategic Business Unit Air Freight*, dan *Strategic Business Unit Express* yang bertujuan untuk mengelola seluruh kegiatan di Terminal kargo Bandara secara mandiri dan memiliki tugas pokok untuk memberikan pelayanan pemeriksaan keamanan kargo dan pos.

Perusahaan yang didirikan oleh Angkasa Pura I pada tahun 2012 dan fokus pada bidang logistik. PT Angkasa Pura Logistik merupakan anak perusahaan dari PT. Angkasa Pura I (Persero) yang mulai beroperasi dan mengembangkan usahanya dengan membuka cabang di berbagai daerah mulai pada tahun 2012 hingga 2024 diketahui memiliki 18 *branches* yang tersebar di seluruh Indonesia seperti Jakarta, Surabaya, Yogyakarta, Denpasar, Balikpapan, Makassar, Surakarta, Manado, Banjarmasin, Lombok, Ambon, Semarang, Biak, Kupang, Jayapura, Ternate, Gorontalo, dan Kendari. (Dikutip dari laman resmi Angkasa Pura Logistik).

#### 4.1.3 Visi dan Misi Perusahaan

##### a. Visi Perusahaan

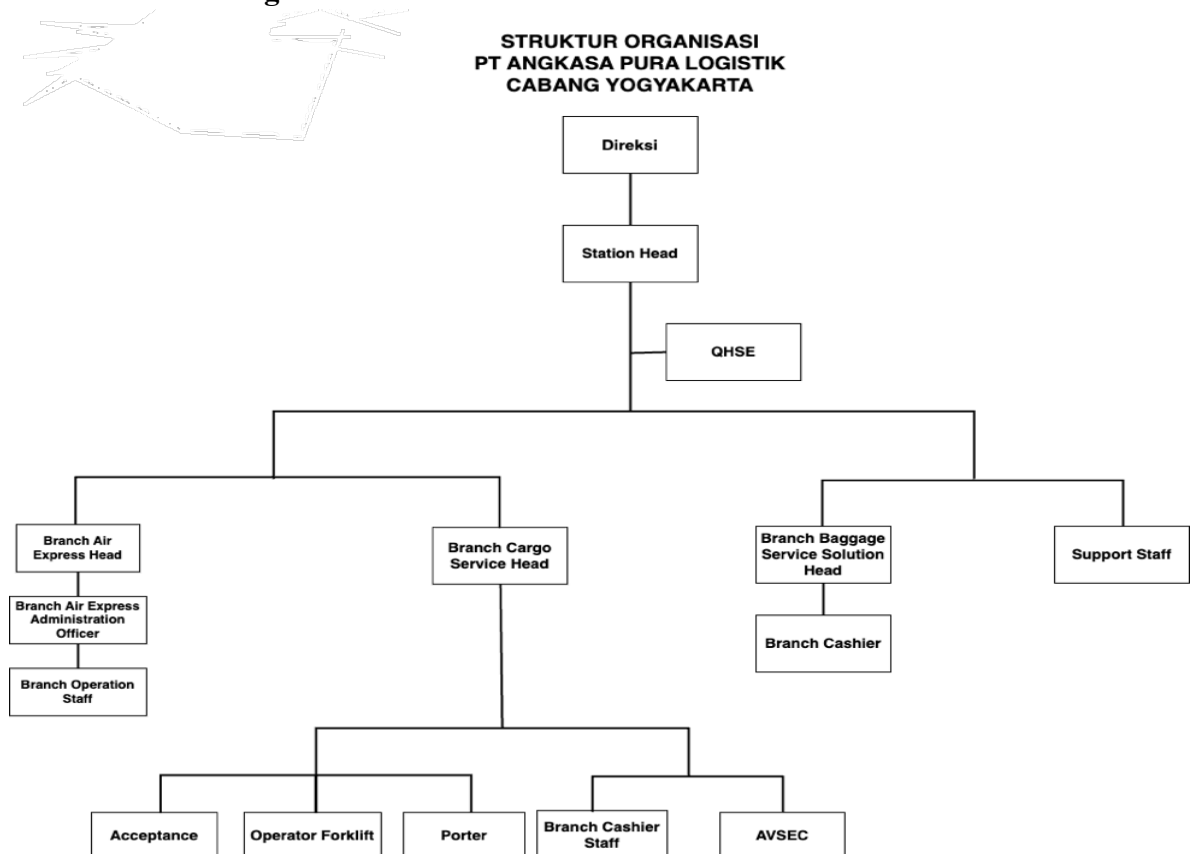
*“Leading Logistics Partner (Partner Layanan Logistik Terkemuka)”*

Visi tersebut merupakan pernyataan cita-cita perusahaan menjadi pemimpin dalam industri logistik di Indonesia yang dikenal atas kepercayaan dan integrasi layanannya.

b. Misi Perusahaan

1. Menyediakan solusi logistik yang terintegrasi di sepanjang rantai pasok melalui jangkauan bisnis terluas di seluruh Indonesia
2. Mencapai dan mempertahankan *operational excellence* pada setiap layanan bisnis
3. Mengembangkan sumber daya manusia yang kompeten dan berorientasi kepada konsumen
4. Menyediakan layanan bisnis yang didukung oleh pemanfaatan teknologi logistik yang optimal
5. Memaksimalkan nilai bagi pemegang saham dan pemangku kepentingan serta kontribusi positif terhadap masyarakat dan lingkungan

#### 4.1.4 Susunan Organisasi



**Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT. Angkasa Pura Logistik Yogyakarta**  
 Sumber : PT Angkasa Pura Logistik Yogyakarta (2024)

#### 4.1.5 Tugas dan Fungsi Divisi

##### 1. Direksi

Kepengurusan Perusahaan: Memimpin dan mengelola perusahaan sesuai dengan visi, misi dan tujuan perusahaan. Melaksanakan kepengurusan sesuai dengan kepentingan dan tujuan perusahaan. Dengan Menyusun dan menetapkan strategi perusahaan dan kebijakan dan dasar operasional yang berkaitan dengan keseluruhan proses bisnis perusahaan.

##### 2. *Station Head*

Mengelola dan mengawasi seluruh aktivitas operasional agar berjalan sesuai dengan standar perusahaan dengan bertanggung jawab atas pencapaian target operasional dan keuangan perusahaan dengan memastikan koordinasi antar unit berjalan efektif dan efisien dan Menyusun strategi peningkatan pelayanan logistic dan efisiensi operasional

##### 3. *Branch Air Express Head*

Mengelola layanan udara dengan memastikan pengiriman dilakukan tepat waktu dan sesuai standar kualitas. Mengelola hubungan pelanggan, menyusun laporan operasional dan kinerja layanan via udara.

##### 4. *Branch Air Administration Officer*

Mengelola administrasi operasional, mengawasi proses input data pengiriman ke dalam sistem informasi perusahaan. Memastikan dokumen-dokumen terkait pengiriman sesuai dengan regulasi yang berlaku. Membuat laporan administratif terkait layanan logistik via udara.

##### 5. *Branch Operation Staff*

Melaksanakan kegiatan operasional logistik seperti pengelolaan barang masuk dan keluar. Berkoordinasi dengan tim untuk memastikan kelancaran

proses distribusi dan pengiriman. Membantu pengecekan barang agar sesuai dengan dokumen pengiriman. Mendukung operasional dalam menangani barang yang membutuhkan perhatian khusus.

6. *Branch Cargo Service Head*

Mengelola operasional layanan kargo, termasuk penerimaan, penyimpanan, dan pengiriman barang. Memastikan prosedur kargo sesuai dengan standar keamanan dan regulasi. Memimpin tim *Acceptance*, *Operator Forklift*, *Porter*, dan *Aviation Security* (AVSEC) (petugas keamanan dan keselamatan penerbangan). Memastikan efisiensi penggunaan sumber daya seperti alat berat dan tenaga kerja.

7. *Quality, Health, Safety & Environment Supervisor*

Mengelola Sistem Manajemen Mutu, K3 dan Lingkungan (SMK3L), inspeksi, pengukuran, perbaikan berkesinambungan serta pemenuhan regulasi (*Compliance*) dalam setiap operasi bisnis secara profesional, efektif dan efisien untuk mendukung pencapaian kinerja Perusahaan.

8. *Acceptance*

Melakukan penerimaan barang yang akan dikirimkan melalui layanan kargo. Memeriksa kelengkapan dokumen pengiriman dan kesesuaian barang dengan dokumen. Memastikan barang diterima sesuai standar keselamatan dan keamanan.

9. *Operator Forklift*

Mengoperasikan *forklift* untuk memindahkan barang dalam gudang atau dari kendaraan pengangkut. Memastikan barang dipindahkan dengan aman

tanpa kerusakan. Melakukan perawatan dasar *forklift* dan melaporkan kerusakan.

#### 10. *Porter*

Membantu proses pemindahan barang secara manual sesuai dengan kebutuhan operasional. Memastikan barang diangkut ke lokasi yang tepat sesuai arahan. Menjaga barang agar tetap dalam kondisi aman selama proses pemindahan.

#### 11. *Branch Cashier*

Mengelola transaksi pembayaran dari pelanggan untuk layanan logistik, memastikan keakuratan pencatatan transaksi keuangan dan menyusun laporan keuangan harian cabang.

#### 12. *Avsec (Aviation Security)*

Melakukan pemeriksaan keamanan terhadap barang yang masuk dan keluar di wilayah terbatas, memastikan kepatuhan terhadap peraturan keselamatan penerbangan, mengidentifikasi potensi ancaman dan mengambil langkah pengamanan, dan mendukung operasional logistik dalam memastikan barang aman dan bebas dari bahaya.

#### 13. *Branch Baggage Service Solution Head*

Mengelola layanan solusi penanganan bagasi di cabang, memastikan kelancaran penerimaan, penyimpanan, dan pengiriman bagasi pelanggan, menangani keluhan pelanggan terkait layanan bagasi, dan memimpin tim untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan.

#### 14. *Support Staff*

Memberikan dukungan administrasi dan teknis kepada seluruh unit di cabang, membantu koordinasi antara unit operasional dan administrasi, menyiapkan dokumen atau laporan pendukung operasional, dan mengelola kebutuhan logistik internal perusahaan, seperti alat tulis kantor dan inventaris lainnya.

### 4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### 4.2.1 Prosedur pengiriman kargo udara *live fish*

Dalam kegiatan logistik via udara, pengiriman kargo yang bersifat hidup seperti *live fish* memerlukan penanganan khusus yang berbeda dengan kargo umum. Hal ini disebabkan oleh karakteristiknya yang sensitif terhadap waktu, suhu dan penanganan secara langsung selama proses pengiriman baik sebelum, selama dan sesudah pengiriman. Oleh karena itu, penerapan prosedur yang tepat sesuai standar menjadi hal yang krusial untuk memastikan kelangsungan hidup ikan selama pengangkutan hingga sampai ke tujuan.

##### 1. Alur prosedur standar (SOP)

Pada PT. Angkasa Pura Logistik Yogyakarta, pengiriman *live fish* mengikuti tahapan tertentu yang mencakup proses administrasi, pemeriksaan fisik, pemenuhan dokumen karantina, hingga koordinasi dengan pihak maskapai penerbangan. Setiap tahapan tersebut memiliki peran penting dalam menjamin keamanan dan keberhasilan pengiriman. Untuk mengetahui prosedur pengiriman kargo udara *live fish* pada PT. Angkasa Pura Logistik Yogyakarta, informan A1 memberikan pernyataan sebagai berikut:

“pengiriman ikan hidup sudah mengikuti penanganan *live animal* dan alurnya sesuai dengan kargo umum namun ada sedikit perbedaan. Mulai dari pengecekan dokumen, penimbangan, pengemasan karena pengiriman ikan hidup memiliki kemasan yang berbeda, sebelumnya ada pengecekan karantina oleh Balai Karantina. Ada juga pengecekan dengan mesin x-ray untuk pengecekan isi secara keseluruhan” (A-1, 27 September 2024).

Prosedur yang terdapat pada pengiriman kargo udara *live fish* ternyata memiliki perbedaan dengan pengiriman *general cargo*. Pernyataan informan A1 didukung oleh informan A2. Berikut pernyataannya:

“prosedur pengiriman kargo *live animal*, termasuk *live fish*, tentu berbeda dari pengiriman kargo umum. Setelah barang masuk, kami mulai dari proses penimbangan, lalu pengecekan fisik dan dokumen. Karena pengiriman *live fish* membutuhkan dokumen tambahan dan jenis kemasan yang khusus.” (A-2, 11 September 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut pernyataan informan A1 didukung oleh informan A3. Berikut penjelasannya:

“sebagai unit yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan pengiriman, kami melaksanakan prosedurnya pada penanganan kargo *live animal* sesuai ketentuan yang berlaku di perusahaan. SOP yang kami jalankan meliputi tahapan penerimaan kargo, verifikasi kelengkapan dokumen dan pengemasan, baru masuk ke pengecekan *x-ray*” (A-3, 6 Desember 2024).

Selanjutnya pernyataan informan A1 didukung oleh informan A4. Berikut pernyataannya:

“kami biasanya memastikan semua dokumen dari *shipper* lengkap sebelum kargo diserahkan kepada maskapai, untuk ikan hidup melalui pengecekan kondisi fisik kemasan juga” (A-4, 27 September 2024).

Prosedur pengiriman kargo udara *live fish* mencakup beberapa tahapan penting yang melibatkan *shipper*, petugas lapangan, dan pihak maskapai. Tiap tahapan memiliki persyaratan khusus, baik dalam bentuk perlakuan terhadap ikan maupun dokumen pendukung.



Prosedur Pengiriman Kargo Udara *Live Fish* PT. Angkasa Pura Logistik  
Yogyakarta:

#### 1. Penanganan awal

Tahap pertama sebelum ikan dikirimkan melalui kargo udara adalah proses penanganan awal oleh pihak pengirim (*shipper*). Menurut Firdaus, (2022) (dalam Pratama et al., 2024), ikan perlu dipuasakan selama 24 hingga 48 jam guna mengurangi kotoran yang dihasilkan selama perjalanan, karena kotoran tersebut dapat menurunkan kualitas air yang berpotensi menyebabkan stres dan kematian pada ikan. Treatment ini bertujuan untuk mempersiapkan ikan agar dalam kondisi prima, tidak stress dan siap menghadapi pengiriman via udara. Informan A1 memberikan pernyataan sebagai berikut:

“biasanya sebelum ikan dikirim itu memang harus ada perlakuan awal untuk ikan. Jadi puasa dulu minimal satu hari maksimal tiga hari, dikasih air yang bersih, kadang pakai air yang sudah diendapkan biar nggak bikin ikan stres” (A1, 27 September 2024)

Berdasarkan penjelasan tersebut pernyataan informan A1 didukung oleh informan A4. Berikut penjelasannya:

“ikan harus dipuasakan dulu agar terhindar dari virus dan bakteri” (A4, 27 September 2024)

#### 2. Pemeriksaan dan karantina

Setelah penanganan awal selesai, prosedur selanjutnya adalah pemeriksaan dan karantina ikan oleh dinas karantina. Menurut Ristiyawan (2013) (dalam Pratama et al., 2024), Penempatan ikan dalam karantina yang bersih dan menggunakan air berkualitas, disesuaikan dengan spesies,

membantu mencegah infeksi patogen dan mengurangi risiko penularan penyakit selama perjalanan. Tahapan ini merupakan bagian penting karena menyangkut legalitas dan jaminan kesehatan ikan yang akan dikirim.

Informan A1 memberikan pernyataan sebagai berikut:

“sebelum dikirim wajib karantina dulu, harus ada dokumen surat karantina yang dikeluarkan setelah melalui proses karantina oleh pihak karantina dan Surat Keterangan Kesehatan Hewan itu untuk ternak” (A1, 27 September 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut pernyataan informan A1 didukung oleh informan A2. Berikut penjelasannya:

“cek kesehatan sebelum dikirim, apalagi untuk pengiriman lintas wilayah harus lengkap dokumen dari karantina juga” (A2, 11 September 2024)

Pernyataan A1 dan A2, didukung oleh informan A4 dengan pernyataannya sebagai berikut:

“sebelum dikirim harus karantina dulu, nanti disana dicek apakah ada penyakit atau virus” (A4, 27 September)

### 3. Pengemasan *Live Fish*

Setelah dinyatakan sehat dan memenuhi syarat, ikan akan dikemas dengan cara khusus agar tetap hidup selama perjalanan. Pengemasan ini dilakukan sebelum tahapan pemeriksaan *x-ray*. Informan A1 memberikan pernyataan sebagai berikut:

“kemasan ikan hidup itu beda, mbak. Biasanya pakai *styrofoam*, terus ikannya dimasukin plastik yang udah diisi oksigen. Di dalam *styrofoam* juga dikasih *ice gel* untuk menjaga suhu dan pakai bahan penyerap air, jadi kalau ada kebocoran air dari plastiknya itu tidak mengganggu” (A1, 27 September 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut pernyataan informan A1 didukung oleh informan A3. Berikut penjelasannya:

“pengiriman ikan sesuai dengan persyaratannya pakai *Styrofoam*, karena bahan itu paling aman untuk pengiriman yang didalamnya ada cairan” (A3, 6 Desember 2024)

#### 4. *Labelling*

*Labelling* merupakan tahapan penting dalam prosedur pengiriman ikan hidup melalui udara, yang berfungsi untuk memberikan informasi visual mengenai jenis muatan dan cara penanganannya. Pemberian label yang tepat membantu mencegah kesalahan penanganan, mempercepat proses pemindahan kargo, serta memastikan kargo tidak mengalami kerusakan akibat salah orientasi atau salah klasifikasi. Informan A1 memberikan pernyataan sebagai berikut:

“setelah dikemas diberikan label, untuk menandakan dan menginformasikan kalau kargo tersebut termasuk *live animal* dengan label “AVI” dan label “*this side up*” untuk tanda posisi kargo agar tidak terbalik-balik” (A1, 27 September)

Berdasarkan penjelasan tersebut pernyataan informan A1 didukung oleh informan A2. Berikut penjelasannya:

“untuk pengiriman ikan diberi label “AVI” dan “*this side up*” agar memudahkan dalam penanganannya.” (A2, 11 September 2024)

Pernyataan A1 dan A2 didukung oleh pernyataan A4, sebagai berikut:

“nanti ada labelnya khusus pengiriman hewan hidup” (A4, 27 September 2024).

#### 5. Penimbangan dan pemesanan

Setelah pengemasan, barang akan *dibooking* ke maskapai penerbangan oleh *shipper* melalui sistem yang tersedia di PT. Angkasa Pura Logistik. Penimbangan dilakukan untuk menentukan tarif, dan perhitungan dilakukan berdasarkan volume atau berat aktual mana yang lebih besar. Informan A1 memberikan pernyataan sebagai berikut:

“penimbangan biasanya dihitung per koli, minimal 10 kg. Misalnya 7 kg tetap dihitung 10 kg. Dibandingkan dengan volume, dan yang lebih besar yang dipakai. Setelah itu juga pengecekan dokumen, untuk pengiriman ikan dokumen yang disiapkan Pemberitahuan Tentang Isi, Surat Muatan Udara, Surat Karantina, SKKH dan kalau hewan itu langka harus pakai dokumen CITES. Kalau sudah lengkap kami yang bantu pemesanan muatan udara” (A1, 27 September 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut pernyataan informan A1 didukung oleh informan A4. Berikut penjelasannya:

“ditimbang dulu dan diukur volumenya, agar tau harga sebelum kami *booking*” (A4, 27 September 2024).

#### 6. Pemeriksaan Keamanan menggunakan *x-ray*

Seluruh barang kargo yang masuk ke bandara akan melalui proses pemeriksaan keamanan, termasuk kargo *live fish*. Pemeriksaan dilakukan untuk memastikan tidak ada barang terlarang di dalam kargo dan tidak ada kargo yang melanggar regulasi penerbangan. Informan A1 memberikan pernyataan sebagai berikut:

“walaupun isinya ikan, tetap harus di *x-ray*, mbak. Itu untuk keamanan penerbangan. Kita lihat kemasannya, terus kita lakukan pengecekan *x-ray* di *regulated agent* apakah ada barang yang mencurigakan atau melanggar ketentuan. Kalau aman, baru bisa lanjut proses selanjutnya” (A1, 27 September 2024)

Berdasarkan penjelasan tersebut pernyataan informan A1 didukung oleh informan A2. Berikut penjelasannya:

“selanjutnya dicek juga lewat *x-ray* walaupun itu isinya ikan” (A2, 11 September 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut pernyataan informan A1 didukung oleh informan A3. Berikut penjelasannya:

“pengecekan keamanan secara menyeluruh kami serahkan kepada *regulated agent* untuk pengecekan *x-ray*” (A3, 6 Desember 2024).

#### 7. Pemeriksaan akhir dan penyerahan ke maskapai

Dari hasil wawancara dan observasi, setelah melewati *x-ray* dan dinyatakan aman. Kargo disimpan sambil menunggu jadwal *build-up*. Penempatan diatur agar meminimalkan risiko terhadap kondisi ikan. Saat *Build-up* petugas akan melakukan pengaturan muatan ke dalam *Unit Load Device* (ULD), tergantung jenis pengiriman dan maskapai. Selanjutnya kargo akan diserahkan ke pihak maskapai dengan keseluruhan dokumen.

Informan A1 memberikan pernyataan sebagai berikut:

“sebelumnya kita cek lagi dan kalau semua dokumen sudah lengkap, termasuk hasil *x-ray*, baru kita diserahkan ke maskapai. Di gudang sementara biasanya dipisahkan dulu sesuai jenis dan tujuan kargonya, baru diserahkan” (A1, 27 September 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut pernyataan informan A1 didukung oleh informan A3. Berikut penjelasannya:

“di gudang biasanya dipisahkan dulu sesuai jenis dan tujuan kargonya, baru diserahkan ke pihak maskapai” (A3, 6 Desember 2024).

Berdasarkan keterangan informan, dapat disimpulkan bahwa prosedur pengiriman kargo udara *live fish* di PT Angkasa Pura Logistik Yogyakarta telah mengikuti tahapan yang cukup sistematis, mulai dari dokumentasi,

pemeriksaan fisik, hingga penanganan teknis. Terdapat perlakuan khusus terhadap kargo ini dibandingkan *general cargo*, terutama dalam hal penanganan awal, pengemasan dan dokumen.

Dibawah ini SOP *live animal* PT. Angkasa Pura Logistik Yogyakarta dan alur pengiriman kargo udara yang sudah sesuai dengan regulasi internasional dan regulasi nasional. SOP *live animal* PT. Angkasa Pura Logistik Yogyakarta pada gambar 4.3 dan SOP alur pengiriman kargo udara PT. Angkasa Pura Logistik Yogyakarta pada gambar 4.4.

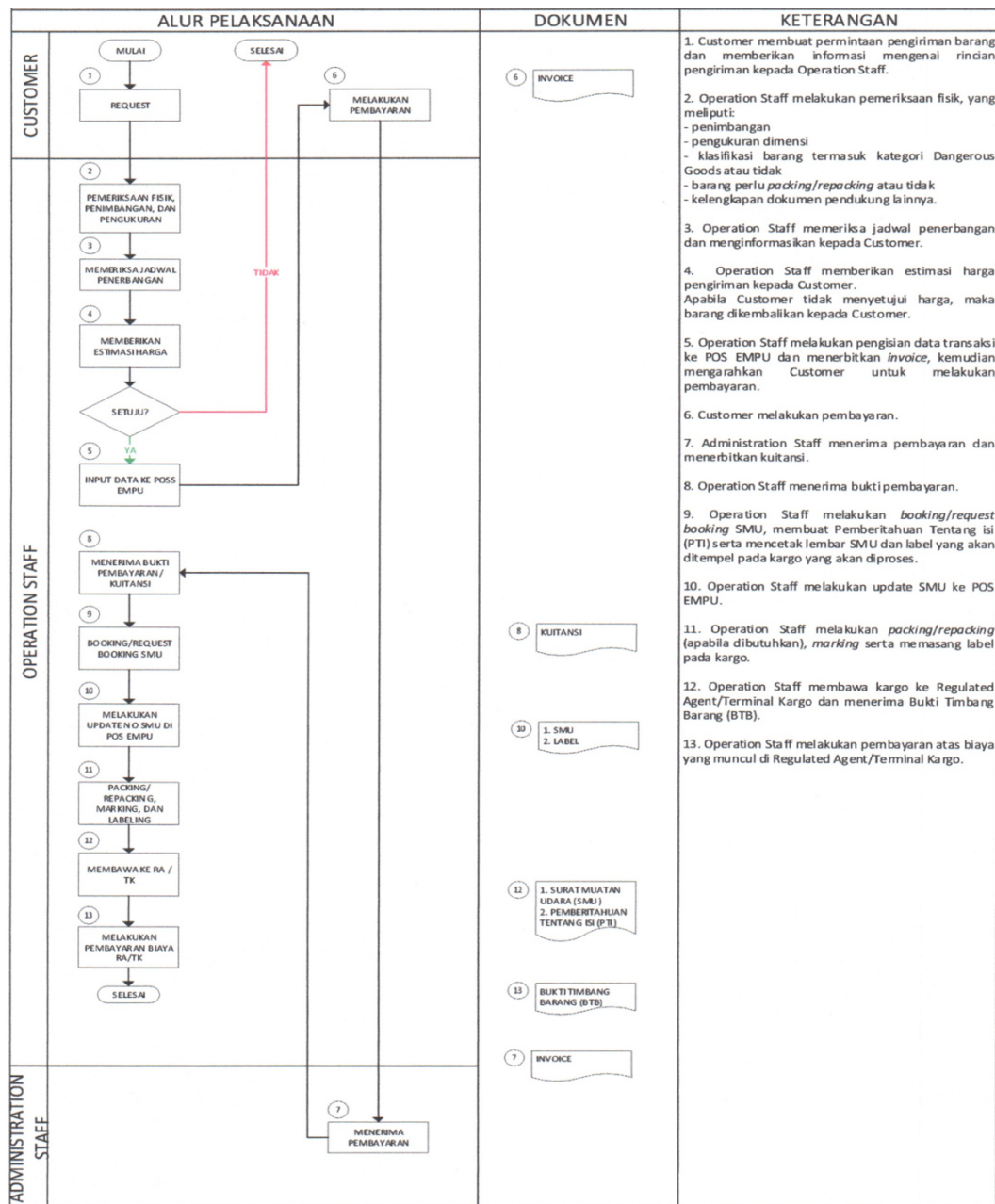
b. Penanganan *Live Animal* (AVI) di *Outgoing*

- 1) Menerima pengiriman kargo berisi *Live Animal*/AVI dari *Regulated Agent/Pihak Pengirim* (untuk Bandara yang belum beroperasi RA).
- 2) Melakukan proses penerimaan *Live Animal* berdasarkan tata cara yang diatur pada *Cargo Manual handling* (CHM) Airlines pengangkut dan mengacu pada *IATA Live Animal Regulations* (IATA LAR), serta Regulasi Pemerintah.
- 3) Memastikan penerimaan *Live Animal*/Binatang hidup langka yang dilindungi sudah sesuai dengan *Convention on International Trade in Endangered Species* (CITES) *Of Wild Animals* serta memenuhi Apendiks CITES dan BKSDA.
- 4) Memastikan kelengkapan dokumen pengiriman yang telah diterima (SMU, PTI, Surat Karantina, dan dokumen lain yang dibutuhkan seperti Surat Kesehatan, Surat Lahir, Surat dari BKSDA, dan lain-lain).
- 5) Berkoordinasi dengan *Staff Airlines/GH* perihal adanya rencana pengiriman *Live Animal*.
- 6) Memastikan kondisi *Live Animal* pada saat diterima dan akan diberangkatkan masih dalam keadaan hidup, sehat dan sesuai jenis serta jumlahnya dengan yang tertera pada dokumen.
- 7) Menempatkan *Live Animal* ke *Acceptance Checklist area*.
- 8) Melakukan *Checklist* dengan menggunakan *IATA Live Animals Acceptance Checklist*. (Dokumen Checklist mengikuti Aturan IATA LAR).

LEADING LOGISTICS PARTNER

| <br><b>Angkasa Pura   LOGISTICS</b><br><a href="http://www.aplog.co">www.aplog.co</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PROSEDUR                 |           |                     |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|---------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | JASA TERKAIT DOMESTIK    |           |                     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | No. Dokumen              | Revisi    | Mulai Berlaku       | Halaman    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>SOP-VOP-011- 2023</b> | <b>00</b> | <b>27 JUNI 2023</b> | 47 dari 81 |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>9) Memastikan kandang/container/tempat membawa <i>Live Animal</i> sudah sesuai ukuran, tidak dalam kondisi rusak dan merujuk pada aturan <i>Airlines</i> dan IATA LAR.</li> <li>10) Memastikan marka dan <i>handling</i> label pada kemasan kargo sudah tertulis atau tertempel jelas dan sesuai dengan aturan <i>Airlines</i> dan IATA LAR.</li> <li>11) Menempatkan kargo ke <i>Live Animal storage</i> apabila belum waktunya diberangkatkan.</li> <li>12) Melakukan proses <i>build up</i> kargo <i>Live Animal</i>/AVI dari atas ULD/gerobak sesuai dengan tata cara dan <i>handling</i> label yang tertera.</li> <li>13) Melakukan proses <i>build up checklist</i> dan memberikan <i>Noted "AVI"</i> pada kolom keterangan di form <i>build up checklist</i>.</li> <li>14) Membuat <i>Notification to Captain</i>.</li> <li>15) Melakukan serah terima dengan <i>Staff Airlines/GH</i>.</li> </ol> |                          |           |                     |            |

**Gambar 4.3 SOP Live Animal**  
 Sumber: PT. Angkasa Pura Logistik, 2023



Gambar 4.4 SOP Alur Pengiriman Kargo Udara

Sumber: PT. Angkasa Pura Logistik, 2023



#### 4.2.2 Optimalisasi Pengiriman Kargo Udara *Live Fish* Menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis*

Optimalisasi merupakan suatu upaya sistematis untuk mencapai kondisi terbaik. Menurut Rifa & Yuliawati, (2021), optimalisasi dalam proses pengiriman adalah untuk menekan biaya dan waktu pengiriman melalui penerapan algoritma transportasi dan penugasan yang sesuai. Dalam konteks pengiriman barang secara umum, optimalisasi tidak hanya pada efisiensi waktu dan biaya, melainkan juga mencakup peningkatan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan. Menurut Nugraha, (2024), optimalisasi pengiriman merupakan faktor krusial dalam mengurangi kendala pengiriman.

Melalui optimalisasi faktor-faktor tersebut menggunakan pendekatan FMEA, perusahaan dapat merumuskan solusi yang menysasar akar penyebab kegagalan, sehingga proses pengiriman menjadi lebih efisien. Oleh karena itu, optimalisasi pengiriman barang tidak semata-mata difokuskan pada pengurangan biaya dan waktu, tetapi juga pada pengelolaan risiko untuk memastikan ketepatan waktu dan mutu pelayanan. Sebagaimana telah dijelaskan pada subbab sebelumnya (4.1.1), prosedur pengiriman kargo udara *live fish* telah dianalisis secara rinci untuk memahami setiap prosedur pengiriman kargo *live fish*. Prosedur tersebut menjadi dasar dalam penerapan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengukur dan meminimalkan risiko kegagalan pada proses pengiriman.

Tahapan dalam proses FMEA sebagaimana dijelaskan oleh Stamatis (2003) meliputi:

1. Meninjau prosedur yang sedang berjalan,
2. Mengidentifikasi *failure mode* atau jenis kegagalan potensial,
3. Menganalisis *potential effects* atau dampak yang mungkin timbul,
4. Menilai tingkat keparahan (*severity*), kemungkinan kejadian (*occurrence*), dan kemampuan deteksi (*detection*),
5. Menghitung *Risk Priority Number* (RPN),
6. Merancang tindakan perbaikan yang tepat.

Proses identifikasi dan analisis dilakukan untuk memastikan bahwa setiap potensi kegagalan dapat ditangani secara sistematis dan tepat sasaran, berikut adalah proses analisis FMEA:

1. Mengidentifikasi tahapan proses yang memiliki kemungkinan gagal (*Failure Mode*)

*Failure mode* adalah istilah dalam metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) yang merujuk pada bentuk-bentuk potensi kegagalan yang dapat terjadi pada suatu proses, produk atau sistem. Dalam pengiriman kargo udara, *failure mode* berarti kesalahan atau kegagalan yang mungkin terjadi pada pengiriman yang dapat menyebabkan kerugian, keterlambatan, kerusakan barang atau bahkan risiko terhadap keselamatan. Menurut Stamatis (2003), ada berbagai kemungkinan atau cara di mana suatu proses, produk, atau sistem dapat mengalami kegagalan. Dalam pengiriman kargo udara *live fish*, *failure mode* dapat berasal dari berbagai sumber, seperti kemasan, dokumen, kerusakan dan keterlambatan kargo dan kesalahan klasifikasi jenis kargo. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, terdapat beberapa potensi

*failure mode* yang signifikan dalam proses pengiriman kargo *live fish* di PT.

Angkasa Pura Logistik Yogyakarta. Berikut identifikasi kegagalan utama:

a) Kemasan tidak memenuhi standar pengiriman *live fish*

Kemasan yang tidak memenuhi standar dapat menyebabkan kebocoran, kerusakan, kehabisan oksigen dan air, hingga kematian ikan selama perjalanan. Hal ini bertentangan dengan kesejahteraan hewan dan standar pengemasan dari maskapai yang sudah disesuaikan dengan peraturan internasional dengan penggunaan *styrofoam*, dilapisi absorbent, plastik dan diberikan oksigen untuk mempertahankan kondisi hidup ikan (IATA dalam . Informan A1 memberikan pernyataan sebagai berikut:

“Kadang ada *shipper* yang hanya mengirim menggunakan plastik biasa dengan kardus sebagai packagingnya ini tidak akan bisa dikirimkan mba, shipper belum mengetahui prosedurnya” (A1, 27 September 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut pernyataan informan A1 didukung

oleh informan A3. Berikut penjelasannya:

“Masalah kemasan ini sering terjadi apalagi kalau pengirimnya belum berpengalaman atau awam karena harus mengetahui standar kemasannya terlebih dahulu” (A3, 6 Desember 2024)

Pernyataan tersebut sebagaimana pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.5 Pengiriman ikan tanpa prosedur**

Sumber: PT. Angkasa Pura Logistik Yogyakarta, 2024

b) Dokumen Pengiriman *live fish* kurang lengkap

Dalam proses pengiriman kargo udara, kelengkapan dokumen merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi sebelum barang dapat dilanjutkan ke tahap pemeriksaan keamanan (*security screening*) dan penyerahan ke pihak maskapai. Ketidaklengkapan dokumen dapat menyebabkan penundaan proses, penolakan pengiriman, hingga kerusakan barang, terutama untuk kargo sensitif seperti ikan hidup (*live fish*) yang sangat bergantung pada waktu dan kondisi lingkungan karena penanganannya tidak sesuai untuk kargo khusus. Tidak lengkapnya salah satu dokumen di atas dapat menghambat jalannya proses, baik dari sisi legalitas maupun sistem administrasi bandara. Hal ini didukung oleh pernyataan Informan A1 yang memberikan pernyataan sebagai berikut:

“sering terjadi dokumen kurang lengkap di pengiriman ikan, misalnya surat karantina belum jadi. Akhirnya tidak bisa dilanjutkan pengiriman dan harus menunggu” (A1, 27 September 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut pernyataan informan A1 didukung

oleh informan A2. Berikut penjelasannya:

“kalau ada satu dokumen saja tidak lengkap, kargo tidak bisa kami proses ke maskapai” (A2, 11 September 2024).

c) Dokumen Pengiriman Kadaluwarsa

Salah satu potensi kegagalan dalam pengiriman kargo ikan hidup adalah kadaluwarsanya dokumen pengiriman, baik yang bersifat administratif (*air waybill*) maupun teknis biologis (sertifikat karantina). Kegagalan ini menyebabkan pengiriman tidak dapat diproses, bahkan

harus diulang dari tahap awal, yang berdampak signifikan terhadap efektivitas waktu dan kualitas ikan yang dikirim.

1. *Air Waybill* (AWB) atau Surat Muatan Udara, dokumen utama dalam pengiriman kargo udara, berfungsi sebagai:
  - a. Kontrak pengangkutan antara pengirim (*shipper*) dan maskapai penerbangan.
  - b. Bukti legal pengiriman yang mengatur identitas, asal, tujuan, dan detail isi kiriman.

*Air waybill* memiliki masa berlaku administratif yang terbatas, biasanya mengikuti sistem *booking* maskapai (jadwal pengiriman). Jika pengiriman tertunda atau tidak dilanjutkan dalam waktu tertentu, maka *air waybill* dianggap hangus, dan proses pengiriman harus di-*booking* ulang dengan nomor dokumen yang baru. Hal ini menyebabkan keterlambatan dan administrasi ulang.

2. Sertifikat Karantina, dokumen seperti Sertifikat Karantina Ikan memiliki masa berlaku terbatas, yaitu 1–3 hari sejak diterbitkan, tergantung pada jenis ikan dan kebijakan instansi karantina (Badan Karantina Indonesia).

Setelah melewati masa berlaku, dokumen tidak dapat digunakan kembali, dan proses karantina serta pemeriksaan harus diulang dari awal. Proses ulang ini memerlukan biaya tambahan, waktu pemeriksaan baru, dan menambah durasi penahanan ikan di tempat pengemasan, yang meningkatkan stres biologis pada ikan hidup. Hal ini didukung oleh pernyataan Informan A1 yang memberikan pernyataan sebagai berikut:

“pernah kasusnya dokumennya kadaluwarsa karena pengiriman tertunda. Harus karantina ulang *booking* ulang, dan itu prosesnya dari awal lagi, namun jarang terjadi” (A1, 27 September 2024).

Dokumen yang kadaluwarsa merupakan *failure mode* administratif biologis yang berdampak langsung pada kelancaran pengiriman live fish. Ketergantungan pada dokumen yang memiliki masa berlaku

singkat menuntut koordinasi yang sangat ketat antara shipper, dinas karantina, dan operator logistik. Keterlambatan sekecil apapun berisiko menyebabkan: Proses karantina ulang, Pembatalan nomor AWB, Pengulangan proses pemesanan dan penurunan kualitas ikan.

d) Kargo Rusak sebelum pengiriman

Kerusakan kargo sebelum pengiriman merupakan salah satu failure mode penting yang dapat terjadi sebelum kargo diserahkan ke maskapai, khususnya pada pengiriman kargo udara ikan hidup (*live fish*). Jenis kerusakan ini umumnya terjadi pada kemasan fisik luar maupun internal (plastik pembungkus ikan) akibat beberapa faktor, antara lain:

1. Guncangan atau benturan yang terjadi saat perjalanan baik dari lokasi *shipper* atau dari lokasi pengecekan *regulated agent*
2. Penanganan yang kurang hati-hati oleh petugas saat proses *loading/unloading*, pemindahan saat pemeriksaan atau saat penumpukan
3. Kualitas kemasan tidak sesuai standar misalnya plastik yang digunakan tipis, *Styrofoam* tipis atau segel tidak rapat

Permasalahan tersebut mengakibatkan kebocoran air dan pecahnya wadah *Styrofoam*. Sehingga dapat mengakibatkan kegagalan pengiriman, kargo lain terkontaminasi, volume air dan oksigen menurun dan bahkan bisa mempengaruhi keselamatan penerbangan apabila permasalahan tidak terdeteksi dini. Berikut hasil wawancara, informan A1 memberikan pernyataan sebagai berikut:

“kegagalan atau kendala lain biasanya kemasan atau kargo sebelum dikirim rusak, karena saat perjalanan atau saat handling kurang berhati-hati” (A1, 27 September 2024).

Informasi tersebut didukung oleh pernyataan A2, berikut pernyataanya:

“kalau ada kargo rusak, pasti tidak dapat dikirim” (A2, 11 September 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut informan A1 didukung oleh pernyataan A3, berikut pernyataanya:

“kerusakan kargo sebelum pengiriman tidak dapat lanjut ke proses selanjutnya, dan harus *repacking* agar bisa dikirimkan” (A3, 6 Desember 2024).

Kondisi kerusakan kargo sebelum pengiriman merupakan bentuk kegagalan yang sering terjadi akibat kombinasi antara kondisi perjalanan dan penanganan manual yang kurang cermat. Kerusakan yang tidak segera ditangani dapat membahayakan isi kargo, memengaruhi waktu pengiriman, dan berpotensi menghambat operasional logistik bandara.

Solusi utama yang dilakukan apabila ditemukan kerusakan kemasan adalah *repacking* (pengemasan ulang), yang dapat dilakukan asalkan dokumen pengiriman masih dalam masa berlaku. Jika tidak, maka pengiriman harus ditunda dan dokumen diperbarui.

e) Kargo terlambat

Keterlambatan penanganan kargo merupakan bentuk kegagalan yang berpotensi terjadi pada tahap akhir proses pengiriman sebelum kargo diserahkan ke maskapai. Karena harus sampai pada gudang penyimpanan sementara sekitar 3 jam sebelum keberangkatan. Dalam konteks pengiriman *live fish*. Meskipun keterlambatan tidak terjadi setiap hari, namun potensi *delay* meningkat signifikan pada periode tertentu, seperti:

1. Saat *payday* (tanggal gaji), ketika volume pengiriman barang cenderung meningkat.
2. Menjelang hari besar atau libur nasional, di mana arus pengiriman melonjak dan menyebabkan antrian panjang di fasilitas pemeriksaan.

Penyebab utama *delay* biasanya terjadi karena penumpukan kargo di area pemeriksaan *X-Ray* yang melebihi kapasitas pemrosesan dalam waktu singkat, dan pengiriman kargo udara memiliki ketentuan teknis bahwa setiap kargo harus sudah tiba di gudang sementara maskapai minimal 3 jam sebelum jadwal keberangkatan pesawat untuk proses

selanjutnya sebelum diserahkan ke pihak maskapai. Informasi tersebut didukung oleh pernyataan A1, sebagai berikut:

“kadang kalau hari-hari besar atau *payday*, permintaan pengiriman membludak itu mempengaruhi pengiriman ikan, karena saat pengecekan menjadi antri. Tapi hal ini jarang terjadi” (A1, 27 September 2024)

Berdasarkan penjelasan tersebut informan A1 didukung oleh pernyataan A3, berikut pernyataanya:

“biasanya penumpukan terjadi di tanggal-tanggal gajian atau menjelang hari besar, bisa menjadi kendala baru” (A3, 6 Desember 2024).

Pernyataan informan A1 didukung oleh informan A4. Berikut pernyataanya:

“keterlambatan kadang karena antrian pengecekan atau sistem maskapai error” (A4, 27 September 2024)

Keterlambatan pengiriman kargo udara terjadi karena penumpukan pada proses pemeriksaan *x-ray* yang terjadi saat meningkatnya jumlah permintaan pengiriman kargo udara dan juga terjadi apabila sistem pengiriman *error*.

f) Kesalahan klasifikasi kargo

Kesalahan klasifikasi kargo adalah kondisi di mana barang yang dikirim tidak dikategorikan secara tepat sesuai jenisnya, terutama ketika *live fish* (AVI) dicampur atau disamakan dengan kargo reguler lainnya. Berdampak pada kargo tidak diproses melalui jalur penanganan khusus, padahal *live fish*, keterlambatan dan penolakan kargo saat pengecekan *x-ray*. Dari hasil wawancara dan observasi, Informan A1 memberikan pernyataan sebagai berikut:

“beberapa *shipper* yang baru memang masih belum tahu kalau ikan hidup masuk ke kategori khusus dan sering terjadi juga oleh mitra karena kesalahan input, jadinya semua tidak sesuai dengan prosedur dan kategori kargonya” (A1, 27 September 2024)

Berdasarkan penjelasan tersebut informan A1 didukung oleh pernyataan A3, berikut pernyataanya:



“ada kejadian mitra salah pada proses klasifikasi, isinya ikan hidup tapi dicampur dengan *general cargo* dalam satu karung koli. Kejadian tadi semua itu biasanya kami sebut *suspect* atau barang yang tidak lolos kirim” (A3, 6 Desember 2024)

Penjelasan informan A1 didukung oleh pernyataan A4, dengan pernyataannya sebagai berikut:

“sering terjadi pada dokumen tertulis *general cargo*, dan menjadi satu dalam satu karung padahal ada yang berisi ikan hidup, jadi karena dokumen berisi general cargo ikut prosesnya general cargo. Namun tetap tidak bisa diberangkatkan karena saat proses pengecekan *x-ray* terlihat” (A4, 27 September 2024).

Pernyataan tersebut sebagaimana pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.6 Paket berisi ikan**

Sumber: PT. Angkasa Pura Logistik Yogyakarta

Kesalahan klasifikasi kargo merupakan *failure mode* yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman *shipper* dan ketidakteitian mitra pengirim dalam mendeklarasikan isi kargonya. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara mendalam dengan narasumber, dapat disimpulkan bahwa pengiriman ikan hidup melalui moda transportasi udara masih menghadapi berbagai kendala operasional yang berdampak

langsung pada kualitas layanan dan efisiensi proses logistik di lapangan. Permasalahan seperti kemasan yang tidak sesuai standar, dokumen yang tidak lengkap atau kedaluwarsa, keterlambatan penanganan, kerusakan kargo sebelum pengiriman, hingga kesalahan klasifikasi secara nyata menghambat kelancaran operasional di unit kargo.

Kendala-kendala tersebut tidak hanya memperlambat proses penyerahan kargo ke maskapai, tetapi juga memicu gangguan terhadap alur kerja operasional lainnya, seperti:

1. Tertundanya proses pengambilan kargo yang datang (incoming cargo)
2. Tabrakan jadwal dengan permintaan pengiriman kargo baru dari shipper
3. Penambahan beban kerja karena keterbatasan SDM dan armada operasional

Penurunan kualitas pelayanan terutama terhadap shipper baru, yang harus menunggu lebih lama karena antrean atau proses penanganan kargo yang bermasalah

“permasalahan tadi sebenarnya berdampak, Mbak. Pernah terjadi tabrakan dengan proses pengambilan kargo, sedangkan ada keterbatasan karyawan dan armada. Jadi kalau tabrakan dengan permintaan pengirim baru yang datang, harus kami suruh tunggu dulu” (A1, 27 September 2024)

Pernyataan A1 didukung oleh pernyataan A2, sebagai berikut:

“ada laporan kalau kendala tersebut terjadi bersamaan dengan permintaan baru. Sampai pernah ada kargo yang terlambat karena kita menangani kargo di *regulated agent* yang lokasinya di luar bandara” (A2, 11 September 2024)

Perntaraan A1 dan A2 didukung oleh pernyataan A4, sebagai berikut:

“kendala tadi itu berdampak sekali pada proses operasional lain, terutama penanganan barang *suspect* atau yang gagal dikirimkan. Itu menyita waktu operasional dan menambah beban kerja” (A4, 27 September 2024).

Secara keseluruhan, berbagai kendala dalam pengiriman kargo udara *live fish* berdampak signifikan terhadap performa operasional dan kelancaran layanan. Efek dominonya menciptakan kemacetan alur kerja, gangguan rotasi pengiriman, serta penurunan standar pelayanan terhadap pelanggan. Untuk itu, diperlukan peningkatan koordinasi antarunit, optimalisasi sistem deteksi dini terhadap kegagalan pengiriman, dan alokasi SDM yang proporsional guna menjamin pelayanan tetap prima meskipun terjadi kendala di lapangan.

2. Menilai tingkat keparahan, peluang kejadian dan kemampuan mendeteksi kegagalan dengan metode RPN (*Risk Priority Number*)

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan informan, dapat diidentifikasi bahwa masing-masing permasalahan atau failure mode memiliki penyebab yang beragam, namun beberapa di antaranya memiliki pola penyebab yang berulang.

Tabel 4.1 merangkum hasil temuan penyebab kegagalan untuk masing-masing *failure mode*

- a) Identifikasi permasalahan dan penyebab potensial yang paling dominan, seperti pada tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Permasalahan dan penyebab potensial**

| No | Permasalahan<br>( <i>Failure Mode</i> ) | Penyebab Potensial ( <i>Potential Cause</i> )                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Kemasan tidak memenuhi standar          | Shipper masih awam terkait standar pengemasan<br>Minimnya informasi tertulis dan teknis terkait pengiriman <i>live fish</i> dari pihak perusahaan                                                                                                                             |
| 2  | Dokumen pengiriman tidak lengkap        | Shipper masih awam terkait kebutuhan dokumen dan penanganan sebelum pengiriman<br>Minimnya informasi tertulis dan teknis terkait pengiriman <i>live fish</i> dari pihak perusahaan                                                                                            |
| 3  | Dokumen pengiriman kadaluwarsa          | Penundaan jadwal pengiriman<br><i>Shipper</i> kurang teliti                                                                                                                                                                                                                   |
| 4  | Kargo rusak sebelum pengiriman          | Penanganan kurang hati-hati saat <i>loading</i> dan <i>unloading</i><br>Guncangan dalam perjalanan<br><i>Shipper</i> masih awam terkait standar pengemasan                                                                                                                    |
| 5  | Kargo terlambat                         | Penumpukan saat hari besar dan tanggal gajian ( <i>payday</i> )<br>Keterbatasan jumlah SDM<br>Sistem error sehingga tidak bisa input tepat waktu<br>Lokasi <i>Regulated Agent</i> jauh<br>Keterbatasan jumlah armada<br>Staff kurang teliti pada saat pengecekan jumlah kargo |
| 6  | Kesalahan klasifikasi kargo             | <i>Shipper</i> awam belum paham kategori kargo<br>Kesalahan input dalam sistem atau dokumen masih manual<br><i>Shipper</i> kurang teliti<br><i>Shipper</i> awam terkait standar pengemasan, penanganan sebelum pengiriman dan dokumen                                         |

Sumber: Data olahan penulis, 2025

b) Perhitungan RPN (*Risk Priority Number*)

Perhitungan *Risk Priority Number* (RPN) dilakukan sebagai bagian dari analisis *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) guna

menentukan prioritas penanganan risiko dari masing-masing mode kegagalan (*failure mode*) yang telah diidentifikasi.

Penilaian dilakukan terhadap tiga variabel utama (Stamatis, (2003), yakni:

1. *Severity* (S) – Tingkat keparahan dampak dari kegagalan terhadap kelancaran proses atau kualitas hasil pengiriman.
2. *Occurrence* (O) – Perkiraan frekuensi atau probabilitas terjadinya kegagalan dalam praktik lapangan.
3. *Detection* (D) – Tingkat kemampuan sistem atau kontrol operasional dalam mendeteksi atau mencegah kegagalan sebelum berdampak luas.

Masing-masing indikator diberi skor 1–10, sesuai dengan panduan pada dokumen FMEA 4th *Edition*, dengan mempertimbangkan narasi dan bukti empiris dari lapangan. Skor tersebut digunakan untuk menghitung RPN (*Risk Priority Number*) dengan rumus:

$$RPN = Severity \times Occurrence \times Detection$$

Semakin tinggi nilai RPN, semakin tinggi prioritas penanganan terhadap risiko tersebut. Dengan metode ini, perusahaan dapat menyusun strategi mitigasi berdasarkan urutan risiko tertinggi terlebih dahulu.

Adapun hasil perhitungan nilai RPN untuk masing-masing *failure mode* dalam pengiriman kargo udara ikan hidup dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Perhitungan *Risk Priority Number*

| No | Permasalahan<br>( <i>Failure Mode</i> ) | Severity(S)                                                               | Occurance(O)                                               | Detection (D)                                                  | RPN |
|----|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | Kemasan tidak memenuhi standar          | 9 (berdampak terhadap kelangsungan hidup ikan)                            | 8 (sering terjadi)                                         | 6 (hanya terdeteksi saat pengecekan visual)                    | 432 |
| 2  | Dokumen pengiriman tidak lengkap        | 8 (proses langsung batal, kiriman)                                        | 8 (sering terjadi)                                         | 5 (terdeteksi dini saat pemeriksaan dokumen manual)            | 320 |
| 3  | Dokumen kadaluwarsa                     | 8 (gagal dan mengulang)                                                   | 4 (jarang terjadi)                                         | 4 (bisa diketahui saat verifikasi dokumen)                     | 128 |
| 4  | Kargo rusak sebelum pengiriman          | 7 (memerlukan perbaikan sebelum diterima, dapat mengkontamini kargo lain) | 4 (jarang, tapi tetap terjadi dikondisi tertentu)          | 4 (terdeteksi saat kargo diterima)                             | 112 |
| 5  | Kargo terlambat                         | 6 (barang gagal dikirim)                                                  | 4 (jarang, hanya saat momen tertentu permintaan membludak) | 6 (deteksi lumayan sulit, karena bergantung volume permintaan) | 144 |
| 6  | Kesalahan klasifikasi kargo             | 8 (gangguan besar, melanggar regulasi, dan dapat membahayakan)            | 10 (sangat tinggi, dan terjadi berulang)                   | 7 (sulit terdeteksi, hanya melalui mesin <i>x-ray</i> )        | 560 |

Sumber: Data olahan penulis, 2025

Berdasarkan hasil analisis *Failure Mode and Effect* (FMEA), dapat disimpulkan bahwa *failure mode* yang paling dominan adalah kesalahan

klasifikasi kargo dengan nilai RPN mencapai 560. Kesalahan ini terjadi ketika kargo ikan hidup kategori *live animal* salah dimasukkan sebagai kategori *general cargo* atau jenis lainnya baik oleh *shipper* maupun mitra.

Berdasarkan hasil wawancara, potensi penyebab (*potential cause*) utama dari kegagalan ini adalah *shipper* masih awam terkait standar, minimnya informasi tertulis dan teknis terkait pengiriman *live fish* dari pihak perusahaan, minimnya pemahaman *shipper* terhadap sistem klasifikasi kargo, serta ketidaktelitian mitra dalam proses input dan pengelompokan kargo. Selain itu, belum adanya sistem validasi otomatis dan prosedur baku tertulis terkait klasifikasi pengiriman *live fish* semakin memperbesar peluang kegagalan ini terjadi.

Akibatnya, pengiriman tidak dapat dilanjutkan dan memerlukan penanganan tambahan. Barang harus diambil kembali dari lokasi pengecekan yang terpisah, dipisahkan secara manual, dan dikemas ulang, yang berdampak pada bertambahnya waktu kerja, keterlambatan proses lain, serta terganggunya pengaturan operasional.

### 3. Menyusun rekomendasi pengendalian kegagalan

Setelah dilakukan identifikasi terhadap tahapan prosedur pengiriman kargo udara *live fish* dan dianalisis potensi keagalannya menggunakan metode FMEA, terdapat beberapa usulan tindakan perbaikan pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Pengendalian Kegagalan

| No | Potential Cause                                                            | Tindakan Perbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <i>Shipper</i> masih awam terkait standar dan klasifikasi kargo            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edukasi panduan teknis terkait pengemasan dan klasifikasi kargo ikan hidup dengan mengintegrasikan teknologi <i>barcode/QR-code</i>, sehingga informasi dapat diakses secara <i>real-time</i> oleh pengirim dan mempermudah petugas dalam memberikan layanan dan informasi yang akurat.</li> <li>2. Menyelenggarakan sesi pelatihan berkala atau video tutorial singkat bagi mitra dan pelanggan baru.</li> <li>3. Membuat formulir penerimaan kargo dengan verifikasi barang, pengemasan, klasifikasi, dan jenis barang.</li> </ol> |
| 2  | Minimnya informasi tertulis dan teknis terkait pengiriman <i>live fish</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerbitkan <i>Live Fish Checklist</i> resmi sebagai standar operasional bersama yang mencakup dokumen, label, kemasan, dan waktu kedatangan.</li> <li>2. Menyediakan konten digital (<i>e-book</i> atau modul visual) mengenai tahapan pengiriman yang disematkan melalui tautan QR dalam <i>invoice</i>.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                |
| 3  | Ketidakteitian mitra dalam proses input dan pengelompokan kargo            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberlakukan <i>double-check</i> atau validasi dua petugas untuk input kargo dengan volume tinggi.</li> <li>2. Menyusun SOP penanganan barang suspect serta jalur cepat untuk proses koreksi klasifikasi sebelum <i>cut-off time</i> maskapai</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Sumber: Data Olahan Penulis, 2025

#### 4.2.3 Faktor pendukung dan faktor penghambat dalam optimalisasi

##### pengiriman kargo udara *live fish*

Optimalisasi pengiriman kargo udara *live fish* sangat dipengaruhi oleh keberadaan faktor internal dan eksternal yang saling berperan dalam mempercepat atau justru menghambat kelancaran proses. Dalam konteks operasional di PT Angkasa Pura Logistik Yogyakarta, faktor-faktor ini terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu faktor pendukung yang memperkuat



efektivitas proses, serta faktor penghambat yang menimbulkan tantangan dalam pelaksanaannya di lapangan. Berdasarkan hasil wawancara dan temuan lapangan, terdapat faktor pendukung dan faktor penghambat dalam optimalisasi pengiriman kargo udara *live fish*:

a. Faktor Pendukung

1. Kompetensi Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia yang terlibat dalam proses pengiriman kargo udara di PT Angkasa Pura Logistik Yogyakarta memiliki pemahaman yang cukup mengenai karakteristik khusus pengiriman *live fish*. Meskipun tidak secara langsung menangani aspek biologis, petugas memiliki kemampuan untuk mengenali kelayakan kemasan, kelengkapan dokumen, serta potensi kendala dalam pengiriman kargo sensitif ini. Kemampuan ini dibentuk dari pengalaman kerja yang berulang, serta komunikasi yang intensif dengan *shipper* dan instansi terkait seperti Dinas Karantina dan pihak maskapai. Dengan demikian, petugas mampu mengantisipasi kemungkinan hambatan dan memberikan arahan jika ditemukan ketidaksesuaian pada saat penerimaan kargo. Pernyataan Informan A1 menyampaikan:

“kalau dari segi teknis kita mengetahui penanganan pengiriman *live fish*, sudah terbiasa jadi tahu urutannya harus bagaimana”(A1, 27 September 2024)

Pernyataan informan A1 tersebut diperkuat oleh Informan A3:

“kami secara internal sudah menyiapkan tenaga kerja yang terbiasa menangani barang sensitif, termasuk *live animal*” (A3, 6 Desember 2024)

Informan A4 juga menambahkan:

“kami tahu bagaimana menangani ikan hidup, meskipun tidak semua dari mereka punya latar belakang perikanan, tapi pelatihan dan pengalaman kerja sangat membantu”(A4, 27 September 2024)

## 2. Prosedur Dasar yang ada

Salah satu faktor pendukung utama dalam kelancaran pengiriman kargo *live fish* di PT Angkasa Pura Logistik Yogyakarta adalah keberadaan prosedur dasar yang sudah ada dan terbentuk secara bertahap dalam praktik operasional sehari-hari. Meski belum seluruhnya terdokumentasi dalam SOP formal yang spesifik untuk pengiriman *live fish*, prosedur yang berjalan sudah mengacu pada standar umum pengiriman barang sensitif dan regulasi terkait dari pihak berwenang.

Prosedur dasar tersebut meliputi tahapan mulai dari pemeriksaan kelengkapan dokumen, validasi kemasan, pengecekan kondisi fisik kargo, hingga koordinasi dengan instansi terkait seperti Dinas Karantina dan maskapai penerbangan. Dengan adanya kerangka kerja prosedur ini, petugas dapat menjalankan tugasnya dengan lebih terstruktur dan terarah, sehingga mengurangi risiko kesalahan dan keterlambatan.

Berikut ini adalah pernyataan dari informan A1 yang berperan langsung dalam pelaksanaan prosedur tersebut:

“walaupun belum ada SOP yang benar-benar khusus untuk *live fish*, kami sudah punya prosedur standar untuk barang-barang sensitif” (A1, 27 September 2024).

Pernyataan informan A1 didukung dengan pernyataan A4 sebagai berikut:

“prosedur dasar yang kami ikuti memang sudah ada, dan menjadi pedoman dasar kami”(A4, 27 September 2024).

### 3. Evaluasi Berkala

Evaluasi secara berkala merupakan salah satu faktor pendukung yang berperan penting dalam menjaga kualitas layanan pengiriman kargo pada PT Angkasa Pura *Logistics* Yogyakarta. Mekanisme ini diwujudkan melalui kegiatan audit internal yang rutin dilakukan oleh perusahaan sebagai bentuk kontrol terhadap pelaksanaan operasional, termasuk proses penanganan barang khusus seperti *live fish*. Berikut merupakan pernyataan dari informan A1 bahwa:

“ada audit yang rutin dilakukan, untuk cek operasional proses pengiriman sudah sesuai atau ada permasalahan yang harus dibahas” (A1, 27 September 2024).

Pernyataan informan A1 didukung oleh informan A3 sebagai berikut:

“setiap bulan pasti kami adakan audit untuk melihat progressnya” (A3, 6 Desember 2024).

Kemudian pernyataan informan A1 dan A3 didukung oleh informan A4 sebagai berikut:

“kalau kami pasti ada audit rutin mba” (A4, 27 September 2024).

### 4. Kemitraan dengan pihak terkait

Salah satu faktor pendukung yang turut memperkuat optimalisasi pengiriman kargo udara *live fish* di PT Angkasa Pura Logistik Yogyakarta adalah adanya kemitraan yang baik dengan pihak eksternal yang terlibat langsung dalam proses logistik. Kemitraan ini mencakup kerja sama dengan pihak maskapai penerbangan, Dinas Karantina Ikan, dan agen pengirim (*freight forwarder*).

Kemitraan ini tidak hanya berbentuk hubungan administratif, tetapi juga terwujud dalam koordinasi intensif, komunikasi dua arah yang terbuka, serta respon cepat terhadap kendala teknis di lapangan. Dalam pengiriman *live fish*, koordinasi antarpihak menjadi sangat penting karena melibatkan banyak tahapan dengan waktu yang terbatas dan barang yang sangat sensitif. Misalnya, pihak maskapai berperan dalam penyediaan ruang kargo yang sesuai standar untuk hewan hidup dan memastikan ketersediaan jadwal penerbangan tepat waktu. Dinas Karantina bertugas memeriksa kesehatan ikan dan menerbitkan dokumen legal seperti SKKH dan sertifikat karantina, yang merupakan syarat mutlak sebelum pengiriman. Sementara itu, agen pengirim menjadi penghubung langsung antara *shipper* dan operator logistik dalam pengurusan dokumen, *booking*, hingga penyerahan kargo ke gudang. Berikut pernyataan informan A1, yang menyampaikan bahwa:

“kalau hubungan dengan karantina dan pihak airline sejauh ini lancar, biasanya kita saling komunikasi kalau ada kendala dokumen atau *delay* pesawat” (A1, 27 September 2024)

Pernyataan A1 didukung oleh A3, yang menyampaikan bahwa:

“kami punya hubungan kerja yang cukup baik dengan instansi luar. Koordinasi dengan karantina itu penting karena mereka yang mengeluarkan sertifikat. Lalu dengan maskapai juga, terutama soal *booking* dan muatan” (A3, 6 Desember 2024).

Pernyataan A1 dan A3, didukung oleh pernyataan A4

“agen pengirim biasanya sudah tahu alurnya, jadi kalau ada perubahan atau kekurangan dokumen bisa cepat dikomunikasikan. Ini mempermudah proses, apalagi untuk kargo khusus seperti ikan hidup.”

b. Faktor Penghambat

1. Lokasi *Regulated Agent*

Menurut SOP internal PT Angkasa Pura Logistik (2023), *regulated agent* Badan Hukum Indonesia berupa agent kargo, *freight forwarder* yang melakukan kegiatan bisnis dengan Badan Usaha Angkutan Udara atau Perusahaan Angkutan Asing untuk melakukan pemeriksaan keamanan kargo. Kargo dan pos yang ditangani atau diterima dari pengirim salah satu kendala signifikan yang menghambat optimalisasi pengiriman kargo udara *live fish* di PT Angkasa Pura Logistik Yogyakarta adalah jarak lokasi *Regulated Agent* (RA) yang tidak berada dalam satu area dengan terminal kargo. Lokasi RA yang cukup jauh menyebabkan tambahan waktu dan beban kerja, khususnya ketika terjadi *suspect* atau barang ditolak dan gagal kirim. Dalam situasi tersebut, kargo yang sudah sempat diserahkan harus diambil kembali, diperiksa ulang bahkan diproses repacking, yang tentunya menimbulkan keterlambatan operasional dan gangguan rotasi pengiriman.

Situasi ini diperburuk saat terjadi lonjakan volume pengiriman seperti pada momen libur nasional atau musim mudik, di mana intensitas pengiriman meningkat namun kapasitas penanganan tidak bertambah.

Berikut pernyataan informan A1:

“Lokasi *Regulated agent* yang lumayan jauh. Kalau misal lagi musim mudik, pengiriman membludak itu benar-benar berasa, dan kita harus bolak-balik untuk mengantar kargo dicek dan mengambil kargo yang tidak lolos pengecekan, setelah itu juga masih ada proses pengecekan dokumen berita acara dari *regulated agent*, pendataan dan *wrapping* paket yang tidak lolos” (A1, 27 September 2024).

Pernyataan informan A1 didukung oleh informan A2, sebagai berikut:

“Lokasi RA di luar bandar udara memang sangat menyulitkan. Kalau ada apa-apa, jauh, jadi waktunya lumayan terkuras saat memilah paket yang gagal kirim di *regulated agent*” (A4, 27 September 2024).

## 2. Terbatasnya Armada Operasional dan Sering Mengalami Kerusakan

Salah satu faktor penghambat optimalisasi pengiriman kargo udara *live fish* di PT Angkasa Pura Logistik Yogyakarta adalah terbatasnya jumlah armada operasional. Saat ini, perusahaan hanya memiliki dua unit kendaraan operasional yang digunakan untuk mendistribusikan kargo dari dan ke terminal kargo serta area *Regulated Agent* (RA) dan kegiatan operasional diluar pengiriman seperti setor tunai, pengambilan dokumen dan lain sebagainya. Kondisi ini menjadi tantangan tersendiri ketika salah satu armada mengalami kerusakan atau sedang dalam perawatan, karena akan menyebabkan antrean dalam proses pemindahan kargo.

Bagi komoditas seperti ikan hidup, keterlambatan dalam pemindahan sangat berisiko. Ikan memiliki ketahanan hidup terbatas di dalam kemasan karena kebutuhan oksigen dan suhu yang stabil. Apabila pemindahan tidak dilakukan secara cepat dan efisien, maka dapat menyebabkan stres, penurunan kualitas, atau bahkan kematian ikan sebelum sampai ke maskapai. Hal ini juga berdampak pada pelayanan terhadap customer baru. Ketika seluruh armada sedang digunakan untuk menyelesaikan pengiriman sebelumnya atau mengambil kargo bermasalah dari *regulated agent*, pelanggan yang baru datang dengan permintaan pengiriman harus menunggu giliran. Temuan ini diperkuat oleh pernyataan dari informan A1:

“armada kita cuma dua, dan seringnya salah satunya rusak. Kalau pas ramai dan butuh cepat-cepat kirim ke *regulated agent* atau ambil dari *regulated agent*, kita jadi menunggu begitu juga customer yang baru” (A1, 27 September 2024).

Informan A4 juga mengonfirmasi hal serupa:

“Sering harus antre, karena armada terbatas. Apalagi kalau kargonya dari atau ke RA yang agak jauh, ini bikin waktu pengiriman jadi makin mepet” (A4, 27 September 2024).

### 3. Minimnya Informasi Tertulis Terkait Prosedur Pengiriman *Live Fish*

Kendala lain yang turut menghambat optimalisasi pengiriman kargo udara live fish di PT Angkasa Pura Logistik Yogyakarta adalah belum tersedianya informasi tertulis yang dapat diakses oleh pengguna jasa mengenai prosedur pengiriman khusus ini.

Ketidaktahuan ini kerap menimbulkan kesalahan sejak awal, mulai dari pengemasan yang tidak sesuai standar IATA Live Animal Regulations (LAR), hingga dokumen yang tidak lengkap atau salah input kategori kargo. Dalam praktiknya, staf di lapangan hanya menyampaikan informasi secara lisan kepada *shipper* ketika terjadi kendala, tanpa ada panduan visual atau prosedural yang dapat dijadikan rujukan oleh pelanggan baru maupun mitra yang belum berpengalaman. Informan A1 menjelaskan:

“kalau ada permasalahan tadi, saya kasih informasinya secara lisan saja karena belum ada informasi tertulisnya” (A1, 27 September 2024).

Pernyataan informan A1 didukung oleh informan A3 yang menyampaikan:

“sejauh ini belum ada dokumen tertulis untuk pengiriman ikan. Kita biasanya beri penjelasan langsung saja ke pengirim” (A3, 11 September 2024).

#### 4. Keterbatasan Fasilitas Khusus untuk *Live Fish*

Optimalisasi pengiriman kargo udara *live fish* belum sepenuhnya tercapai di PT Angkasa Pura Logistik Yogyakarta karena tidak tersedianya fasilitas khusus untuk penanganan *live fish*. Dalam praktiknya, perusahaan belum memiliki sarana pendukung seperti *styrofoam*, *ice gel*, plastik maupun sumber oksigen tambahan untuk pengemasan ulang (*repacking*) apabila terjadi kerusakan atau pengemasan tidak sesuai. Kondisi ini menyebabkan ketergantungan penuh kepada *shipper* atau mitra logistik, baik dalam hal penyediaan kemasan maupun perlengkapan pendukung lainnya. Jika terjadi kerusakan kemasan, maka proses *repacking* hanya dapat dilakukan jika bahan tersedia, atau melalui bantuan pihak ketiga yang telah bekerja sama. Hal ini dijelaskan oleh informan A1:

“stok peralatan pengiriman ikan memang tidak ada, tapi biasanya akan kami persiapkan atau hubungi pihak mitra logistik” (A1, 27 September 2024).

Pernyataan tersebut diperkuat oleh A4:

“Kalau bahan *repacking* nggak tersedia ya kita bantu carikan. Biasanya kita hubungi mitra logistik, atau pengirim bawa sendiri. Di sini nggak ada fasilitas *repacking* khusus untuk ikan” (A4, 27 September 2024).

### 4.3 Output Penelitian

Menurut Darmalaksana (2017), output penelitian adalah segala bahan yang memungkinkan timbulnya *outcome*, yaitu hasil nyata atau dampak langsung dari proses penelitian yang dilakukan, baik berupa gagasan, alat bantu, prosedur, maupun sistem kerja yang dapat digunakan oleh pihak tertentu dalam rangka perbaikan.



Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap proses pengiriman kargo udara *live fish* di PT Angkasa Pura Logistik Yogyakarta, ditemukan berbagai permasalahan teknis dan administratif, seperti ketidaksesuaian kemasan, dokumen pengiriman yang tidak lengkap atau kedaluwarsa, serta kesalahan klasifikasi kargo. Permasalahan tersebut berdampak pada terhambatnya pengiriman, meningkatnya beban kerja petugas, dan menurunnya kualitas pelayanan, terutama bagi pengirim baru yang belum memahami standar pengiriman *live fish*.

Sebagai solusi, penulis mengusulkan penerapan *checklist* kargo sebagai bentuk kebijakan baru untuk mendukung penerapan SOP agar dapat berjalan lebih efektif dan konsisten. *Checklist* ini dikembangkan sebagai alat bantu verifikasi cepat yang digunakan petugas pada saat menerima dan memproses permintaan pengiriman dari *shipper*. Bentuknya berupa formulir terstruktur yang mencakup poin-poin penting, antara lain:

1. Penanganan awal sebelum pengiriman.
2. Standar dan prosedur pengemasan.
3. Kelengkapan dokumen.
4. *Labelling* dan *marking*.

Melalui penerapan *checklist* kargo *live fish*, diharapkan proses pemeriksaan dan penerimaan dapat dilakukan secara lebih sistematis, cepat, dan akurat, serta meminimalkan kesalahan berulang yang sebelumnya sering terjadi.

Manfaat penerapan *checklist* ini, antara lain:

1. Mengoptimalkan prosedur kerja agar setiap tahapan operasional berjalan sesuai SOP dan meminimalkan terjadinya kelalaian.
2. Menjadi media edukasi dan sosialisasi bagi petugas internal serta *shipper*, khususnya yang baru pertama kali melakukan pengiriman *live fish*.
3. Berfungsi sebagai alat kontrol preventif untuk mendeteksi ketidaksesuaian sejak awal dan mengurangi potensi kegagalan pengiriman.
4. Mendukung penerapan metode FMEA dengan menjadi instrumen pengendalian operasional berbasis hasil analisis risiko yang telah dilakukan.

Dengan demikian, *checklist* kargo *live fish* tidak hanya berperan sebagai dokumen administratif, tetapi juga sebagai instrumen kebijakan baru yang memperkuat implementasi SOP, meningkatkan efisiensi kerja, dan mengoptimalkan operasional pengiriman kargo udara di PT Angkasa Pura Logistik Yogyakarta.

## LIVE FISH PRE-SHIPMENT CHECKLIST

Shipper:

Checked by:

Catatan 1: Jangan menolak pengiriman sampai semuanya sudah diperiksa.

Catatan 2: Jika barang diterima, melampirkan asli formulir ini beserta SMU /AWB

Catatan 3: Jika kargo ditolak, hasil pemeriksaan dan dokumen terkait wajib dilampirkan sebagai dasar evaluasi dan tindakan perbaikan

Catatan 4: Jawaban "tidak berlaku" diisi pada kotak "N/A" yang disediakan.

|                                                                                                    | Yes                      | N/A                      | No                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Treatment Pre-Shipment</b>                                                                      |                          |                          |                          |
| 1. Pastikan bahwa treatment yang diperlukan sudah dilakukan sesuai dengan ketentuan.               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Jika diperlukan, pastikan ada puasa sebelum pengiriman dan oksigen wajib tersedia.              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Pre-Booking Cheks</b>                                                                           |                          |                          |                          |
| 3. Telah membuat reservasi/booking pada sistem reservasi airline?                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Memastikan jenis pesawat dapat mengangkut komoditi Live Animal yang akan diangkut.              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Documentation</b>                                                                               |                          |                          |                          |
| 5. Memastikan SMU telah disiapkan dan komoditi telah sesuai.                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Memastikan dokumen karantina telah dilengkapi.                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Apakah semua izin yang relevan termasuk CITES, lisensi, dan sertifikat yang diperlukan melekat? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|                                                                                                        | Yes                      | N/A                      | No                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Packaging / Container</b>                                                                           |                          |                          |                          |
| 8. Apakah packaging sesuai dengan packaging untuk hewan tersebut sesuai yang tercantum dalam LAR IATA? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Ukuran telah sesuai dan cocok untuk jenis kiriman hewan tersebut.                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Apakah konstruksi packing sesuai dan dapat menopang isi/konten?                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Apakah kondisi packaging/container bersih?                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Kondisi packaging tidak rusak                                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Labelling/Marking</b>                                                                               |                          |                          |                          |
| 13. Apakah alamat penerima dan nomor telepon sesuai, tercantum dalam AWB/SMU terpasang pada packaging? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Apakah label kargo sesuai komoditi "Live Animal" dan "Side Way Up" terpasang pada setiap packaging | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Comments : \_\_\_\_\_

Checked By : \_\_\_\_\_

Place : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Time : \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_

Time : \_\_\_\_\_

At Station : \_\_\_\_\_

Shipper/Agent : \_\_\_\_\_