

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Manajemen Logistik**

###### **2.1.1.1 Pengertian Manajemen Logistik**

Manajemen logistik merupakan salah satu elemen penting dalam rantai pasok untuk memastikan kelancaran aliran barang, informasi, dan jasa dari titik asal hingga ke konsumen akhir. Pemahaman mengenai konsep manajemen logistik menjadi fokus penting di dalam menganalisis setiap permasalahan yang terkait dengan proses pengiriman barang, termasuk keterlambatan kontainer pada saat *closing time* di perusahaan pelayaran.

Manajemen logistik sebagai bagian dari proses manajemen rantai pasok yang berfungsi untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan efisiensi serta efektivitas aliran dan penyimpanan barang, pelayanan, dan informasi terkait dari titik asal hingga titik akhir (konsumen) guna memenuhi kebutuhan pelanggan (Talumepa & Palandeng, 2022). Hal ini menegaskan bahwa manajemen logistik tidak hanya sebagai aktivitas pengiriman, melainkan suatu sistem perencanaan dan pengendalian yang terintegratif.

Menurut Wulandari dan Setiawan (2022), manajemen logistik merupakan proses pengelolaan yang secara strategis mengatur pengadaan, pemindahan, dan penyimpanan material, suku cadang, dan produk jadi beserta arus informasi terkait

melalui organisasi dan saluran pemasarannya sedemikian rupa sehingga keuntungan saat ini dan masa depan dapat dimaksimalkan melalui pemenuhan pesanan secara *cost effective*. Pengertian ini menekankan dimensi strategis dari manajemen logistik yang tidak hanya berorientasi pada efisiensi operasional jangka pendek, tetapi juga pada keberlangsungan dan daya saing bisnis jangka panjang.

Tianglangi dan Sasabone (2023), menyatakan bahwa logistik merupakan seni dan ilmu pengelolaan barang, energi, informasi, dan sumber daya lainnya dari sumber produksi ke pasar dengan tujuan mengoptimalkan penggunaan modal. Hal ini, misi utama logistik adalah memastikan barang yang tepat tersedia pada waktu yang tepat, dalam jumlah yang tepat, di tempat yang tepat, dalam kondisi yang tepat, dan dengan biaya yang terjangkau, tetapi tetap memberikan kontribusi profit bagi penyedia jasa logistik.

Rustina et al. (2022), dalam penelitiannya mengenai peranan *freight forwarder* dalam jasa pengiriman barang mengemukakan bahwa manajemen logistik mencakup integrasi berbagai aktivitas fungsional, melalui transportasi, pengendalian inventori, pergudangan, pengepakan, dan pengelolaan informasi. Keseluruhan aktivitas ini saling terhubung dan membentuk suatu rantai nilai yang apabila dikelola dengan baik akan menghasilkan layanan pengiriman yang andal dan tepat waktu.

Berdasarkan berbagai definisi manajemen logistik di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen logistik merupakan suatu proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian aliran barang, jasa, dan informasi secara terintegrasi dari titik asal hingga

titik akhir yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumen secara efektif dan efisien.

### **2.1.1.2 Tujuan dan Fungsi Manajemen Logistik**

Manajemen logistik memiliki tujuan dan fungsi yang saling berkaitan dalam mendukung kelancara operasional perusahaan. Khususnya dalam aktivitas pengiriman barang ekspor. Menurut Talumepa dan Palandeng (2022), tujuan manajemen logistik mencakup tiga dimensi utama, yaitu:

1. Tujuan operasional, yaitu memastikan tersedianya barang dan bahan dalam jumlah yang tepat dan dalam kondisi yang layak
2. Tujuan keuangan, yaitu agar pelaksanaan tujuan operasional dapat dicapai dengan biaya yang serendah – rendahnya
3. Tujuan pengamanan, yaitu menjaga agar kekayaan yang diinvestasikan dalam pengadaan logistik tidak terbuang sia-sia karena kerusakan maupun karena pemakaian yang tidak dapat dipertanggungjawabkan.

Wulandari dan Setiawan (2022), menyatakan bahwa tujuan utama manajemen logistik adalah mengirimkan barang jadi dan material dalam jumlah yang tepat pada waktu yang dibutuhkan, dalam kondisi yang dapat digunakan, ke tempat di mana barang dibutuhkan, dan dengan biaya yang terendah. Prinsip ini sering kali dikenal dengan prinsip 7R (*Right Product, Right Quantity, Right Condition, Right Place, Right Customer, dan Right Price*), yang menekankan bahwa keberhasilan logistik diukur dari kemampuan memenuhi seluruh dimensi ketepatan tersebut.

Sistem logistik yang terintegrasi juga mengemban fungsi strategis berupa minimalisir kesalahan operasional, percepatan proses distribusi, dan peningkatan produktivitas secara menyeluruh. (Tianglangi dan Sasabone, 2023). Dalam aktivitas ekspor, fungsi ini sangat krusial karena keterlambatan pada satu titik rantai logistik seperti pada keterlambatan kontainer pada saat closing time, dapat berdampak pada seluruh kegiatan ekspor.

Rustina et al. (2022), menegaskan bahwa fungsi manajemen logistik dalam pengiriman barang ekspor mencakup pengelolaan informasi dan koordinasi antar pemangku kepentingan, termasuk eksportir, perusahaan pelayaran (*shipping agency*), pengelola depo kontainer, pihak pelabuhan, dan otoritas bea cukai. Koordinasi yang lemah antar pihak menjadi akar permasalahan keterlambatan kontainer, karena masing – masing pihak beroperasi dengan jadwal dan prosedur yang berbeda namun saling berkaitan satu sama lain.

### **2.1.1.3 Peran Logistik dalam Kegiatan Ekspor**

Kegiatan ekspor merupakan fondasi utama perekonomian nasional yang membutuhkan dukungan logistik yang handal dan efisien. Dalam perdagangan internasional, logistik tidak hanya berfungsi sebagai penghubung antara *shipper* dan *buyer*, tetapi juga sebagai penentu daya saing di pasar global. Tianglangi dan Sasabone (2023), menyatakan bahwa *freight forwarder* sebagai salah satu elemen utama dalam ekosistem logistik ekspor berperan sebagai perwakilan dari pemilik barang yang mengurus seluruh kegiatan yang dibutuhkan bagi terlaksananya pengiriman barang, termasuk pengurusan dokumen pengiriman, pemilihan rute pengiriman, negosiasi

*freight* dengan perusahaan pelayaran, serta koordinasi dengan pihak pelabuhan dan bea cukai.

Menurut Rustina et al. (2022), dalam menjalankan fungsinya dalam proses ekspor, *freight forwarder* mengemban beberapa peran yang saling terkait, yaitu:

1. Peran dalam konsolidasi kargo (*cargo consolidation*), forwarder menggabungkan muatan dari berbagai eksportir ke dalam satu kontainer untuk efisiensi biaya.
2. Peran dalam dokumentasi, mencakup pengurusan dokumen pengiriman, seperti: Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB), *Bill of Lading* (B/L), *Certificate of Origin* (COO), *Packing List*, dan *Commercial Invoice*.
3. Peran dalam pengangkutan, yaitu mengkoordinasikan transportasi darat dari gudang pengirim ke pelabuhan.
4. Peran dalam asuransi, yaitu pengaturan perlindungan atas Risiko kerusakan atau kehilangan barang.
5. Peran dalam *stuffing*, yaitu memastikan bahwa barang dikemas dan dimuat ke dalam kontainer sesuai dengan standar yang berlaku.

Peran logistik dalam kegiatan ekspor sangat erat kaitannya dengan ketaatan terhadap jadwal operasional kapal (Sakti dan Ikhsan, 2022). Setiap perusahaan pelayaran menetapkan batas waktu (*closing time*) yang merupakan batas waktu terakhir bagi kontainer ekspor untuk masuk ke dalam terminal sebelum kapal diberangkatkan. Kegagalan dalam pemenuhan *closing time* dapat berdampak pada tertundanya

pengiriman barang ke pelabuhan tujuan yang dapat merugikan eksportir dan pihak *buyer*.

Putri et al. (2024), menjelaskan bahwa efektivitas peran logistik dalam kegiatan ekspor sangat dipengaruhi oleh kualitas koordinasi antara berbagai pihak yang terlibat dalam rantai pasok ekspor. Koordinasi yang baik antara eksportir, *freight forwarder*, *shipping agent*, operator depo kontainer, dan otoritas pelabuhan merupakan hal utama agar seluruh proses ekspor dapat berjalan tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah disepakati.

### **2.1.2 Closing Time**

#### **2.2.1 Pengertian Closing Time**

*Closing time* merupakan istilah dalam dunia pelayaran dan pengiriman barang ekspor yang menjadi titik penentu dalam pengiriman barang. *Closing Time* merupakan dimana waktu ditutupnya pemasukan atau penumpukan barang di UPTK (Unit Tempat Penumpukan Peti Kemas). *Closing Time* merupakan lawan kata dari *Open Stack* dimana waktu dibukanya kontainer atau peti kemas ditempatkan di UTPK (Unit Tempat Penumpukan Peti Kemas). *Closing time* merupakan salah satu hal kritis dalam pengiriman barang ekspor yang dapat menentukan apakah kontainer dapat dimuat kapal atau tidak.

Menurut Gunarsih (2021), *closing time* merupakan tenggat waktu yang wajib dipatuhi oleh semua pihak yang terlibat dalam proses ekspor. Apabila *closing time* terlampaui, maka peti kemas tidak dapat dimuat dalam kapal yang telah dijadwalkan, sehingga eksportir harus menunggu *voyage* berikutnya yang berpotensi menimbulkan

kerugian berupa tambahan biaya penyimpanan, keterlambatan pengiriman, dan hilangnya kepercayaan pembeli di luar negeri.

*Closing time* terdiri dari beberapa jenis tahapan yang harus dipahami dan dipatuhi, yaitu *closing document* (batas waktu penyerahan dokumen), *closing stuffing* atau *closing gate* (batas waktu pemasukan peti kemas ke terminal), dan *closing customs* (batas waktu penyelesaian formalitas bea cukai). Setiap tahapan ini memiliki tenggat waktu yang berbeda namun saling berkaitan dan harus dipenuhi sebelum batas waktu masing-masing tahapan.

Dapat disimpulkan bahwa, *Closing Time* merupakan batas waktu terakhir yang ditetapkan oleh perusahaan pelayaran (*shipping line*) bersamaan dengan pihak terminal peti kemas, di mana kontainer ekspor yang telah mendapatkan persetujuan kepabeanan harus sudah berada di area terminal peti kemas sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Hal ini secara langsung berkaitan dengan jadwal operasional terminal peti kemas dan keberangkatan kapal.

### **2.2.2 Jenis – Jenis *Closing Time* dalam Pengiriman Barang Ekspor**

Dalam proses pengiriman barang ekspor melalui jalur laut, terdapat beberapa jenis *closing time* yang perlu dipahami oleh semua pihak yang terlibat, perusahaan pelayaran, *freight forwarder*, dan eksportir. *Closing Time* dalam pengiriman barang ekspor dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu:

1. *Closing Document* (Closing SI)

*Closing document* atau yang sering disebut *closing Shipping Instruction* (SI) adalah batas waktu terakhir pengajuan atau penyerahan dokumen pengapalan kepada pihak shipping line. Dokumen yang dimaksud meliputi

Shipping Instruction (SI), draft *Bill of Lading* (B/L), *Commercial Invoice*, dan *Packing List*. Penyerahan dokumen sebelum batas waktu ini merupakan syarat mutlak agar perusahaan pelayaran dapat menerbitkan *Bill of Lading* yang merupakan bukti kepemilikan dan kontrak pengangkutan barang (Pamularso, 2023)

2. *Closing Container Receipt (CY Cut-off / Container Yard Cut-off)*

*Closing container receipt* merupakan batas waktu terakhir pemasukan peti kemas ke dalam *Container Yard* (CY) atau terminal peti kemas pelabuhan. *Closing* ini biasa disebut *closing* fisik. Setelah *closing time*, terminal tidak akan menerima kontainer untuk dimasukkan ke dalam manifest kapal yang bersangkutan. *Closing* CY biasanya ditetapkan antara 24 hingga 48 jam sebelum kapal berangkat, tergantung pada kebijakan masing-masing *shipping line* dan kondisi terminal.

3. *Closing Customs (Closing PEB)*

*Closing customs* adalah batas waktu terakhir untuk penyelesaian formalitas kepabeanan, khususnya persetujuan Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB) dari Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Tanpa persetujuan PEB, kontainer tidak dapat dilepas (released) dari terminal untuk dimuat ke kapal. Sebagaimana yang dikemukakan Darmawan (2022), pemanfaatan sistem *Indonesian Single Window* (INSW) yang terintegrasi sangat membantu percepatan proses kepabeanan, sehingga *closing customs* dapat dipenuhi tepat waktu.

### 2.2.3 Tahapan Mekanisme Pengiriman Barang Ekspor pada Saat *Closing Time*

Mekanisme penutupan *closing time* merupakan prosedur yang terstruktur dan saling terhubung yang melibatkan berbagai pihak antara eksportir, *freight forwarder*/EMKL, agen pelayaran, terminal peti kemas, dan Bea Cukai. Pengiriman barang ekspor mencakup beberapa tahapan mulai dari penerimaan booking ekspor dari pihak eksportir, penerbitan *Shipping Instruction* (SI), booking *space* kapal ke pihak *shipping line*, pengambilan kontainer di depo, pengurusan dokumen, hingga penyerahan dokumen seperti SI, *Delivery Order* (DO), *Verified Gross Mass* (VGM), Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB), *Commercial Invoice*, Nota Pelayanan Ekspor (NPE), dan *Certificate of Origin* (COO), setelah *Ship on Board* maka *Bill of Lading* (B/L) original akan diserahkan kepada pihak eksportir.

Tahapan mekanisme pengiriman barang ekspor pada saat *closing time* sebagai berikut:

1. Penerbitan *Shipping Instruction* (SI) dan Booking Space

Pihak eksportir mengirimkan *Shipping Instruction* (SI) kepada pihak *shipping line*, setelah melakukan penerbitan *Shipping Instruction*, pihak *shipping line* melakukan pengecekan terlebih dahulu dan memberikan *booking confirmation* untuk selanjutnya dilakukan *booking space* kapal dan *booking* kontainer kosong.

2. Pengambilan Kontainer Kosong dan *Stuffing*

Setelah mendapatkan *booking confirmation* dari pihak *shipping line*, eksportir mengambil kontainer kosong di depo dan selanjutnya dilakukan pengecekan kontainer oleh pihak operasional lapangan bersama surveyor untuk memastikan kondisi kontainer layak sebelum proses *stuffing*. Setelah

dilakukan pengecekan dan dikonfirmasi bahwa kontainer dapat digunakan, pihak eksportir harus melakukan proses *stuffing* sebelum batas waktu yang ditetapkan.

### 3. Pengurusan Dokumen Kepabeanan (PEB dan NPE)

Setelah dilakukan *stuffing*, selanjutnya adalah pengurusan dokumen kepabeanan. Berdasarkan peraturan Direktur Jenderal Bea dan Cukai Nomor PER-9/BC/2023 tentang Tata Laksana Kepabeanan di Bidang Ekspor, PBE (Pemberitahuan Barang Ekspor) merupakan pemberitahuan pabean ekspor yang disampaikan kepada Kantor Pabean, dan NPE merupakan nota yang diterbitkan oleh pihak Bea Cukai pemeriksa dokumen untuk melindungi barang ekspor. Dokumen ini diterbitkan sebagai sumber informasi untuk menetapkan besarnya pajak ekspor dan izin muat ke kapal. Pengurusan dokumen PEB dan NPE ini harus selesai sebelum kontainer masuk ke *gate in* di terminal petikemas. Apabila tidak selesai, maka dapat menyebabkan keterlambatan kontainer masuk ke daerah CY atau *Container Yard* dan berujung pada terlewatnya *closing time*.

### 4. *Gate In* Kontainer ke *Container Yard* (CY) atau Batas Closing Time

Setelah NPE diterbitkan, kontainer dibawa menuju terminal petikemas untuk *gate in*. Petikemas tujuan ekspor diarahkan menuju gate terminal petikemas dan *Gate Operator* (GO) menerima petikemas ekspor, Kartu Ekspor (KE) yang sudah di Fiat B/C dan *Equipment Interchange Receipt* (EIR).

5. Penumpukan *Container Yard* dan Penyusunan *by Plan*

Setelah *gate* ini, kontainer ditempatkan di lapangan penumpukan (*Container Yard*) *CY*. Kemudian *planner* melakukan *assign position* pada sistem untuk simulasi penumpukan petikemas. Hal ini dilakukan berdasarkan catatan kontainer yang diberikan oleh pihak *shipping line*, disesuaikan dengan kondisi penumpukan petikemas ekspor di lapangan, dan kemudian mengajukan *bay plan* kepada *shipping line* atau *chief officer* untuk diverifikasi.

6. Pemuatan ke Kapal (*Ship on Board*) dan Penerbitan B/L

Kontainer dimuat ke atas kapal sesuai urutan yang sudah ditetapkan *planners*. Setelah *Ship on Board*, *Bill of Lading* (B/L) original diserahkan kepada eksportir sebagai bukti pengapalan. Proses pemuatan (*loading*) kontainer ke atas kapal dilaksanakan oleh operator terminal menggunakan peralatan *Container Crane* (QCC), *Rubber Tyred Gantry* (RTG), dan *Internal Tractor*. Proses ini harus selesai sebelum kapal berangkat sesuai jadwal (*Estimated Time of Departure/ETD*).

#### **2.2.4 Dokumen - Dokumen yang Berkaitan dengan *Closing Time***

Penyelesaian *closing time* dalam pengiriman barang ekspor melibatkan berbagai dokumen yang harus disiapkan secara lengkap dan akurat. Berikut adalah dokumen - dokumen utama yang berkaitan dengan proses *closing time*:

1. Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB)

Dokumen PEB adalah dokumen kepabeanan yang wajib diajukan eksportir kepada Direktorat Jenderal Bea dan Cukai sebelum barang diekspor.

Dokumen ini diajukan secara elektronik melalui sistem INSW dan merupakan dasar pemeriksaan dan persetujuan ekspor oleh Bea Cukai. PEB yang telah mendapat persetujuan ditandai dengan terbitnya Nota Pelayanan Ekspor (NPE). Pemanfaatan sistem INSW dalam percepatan ekspor impor telah terbukti meningkatkan efisiensi proses kepabeanan

Dokumen ini digunakan untuk memberitahukan pelaksanaan kegiatan ekspor barang. PEB dibuat oleh eksportir atau kuasa dengan menggunakan software PEB secara online. Barang yang akan diekspor wajib diberitahukan ke Kantor Bea Cukai dengan menggunakan PEB ini. PEB diajukan untuk memperoleh respon Nota Persetujuan Ekspor (NPE). Kemudian, NPE digunakan sebagai surat jalan untuk memasukkan barang ekspor ke kawasan pabean atau kawasan dalam pengawasan bea cukai yang dipersiapkan untuk ekspor.

## 2. *Bill of Lading* (B/L)

*Bill of Lading* merupakan surat tanda terima barang yang telah dimuat di dalam kapal dan sebagai bukti kepemilikan barang serta sebagai bukti adanya perjanjian pengangkutan barang antara pengirim dan pengangkut, sekaligus dokumen tanggung jawab atas kerusakan atau kehilangan barang selama pengangkutan. *Bill of Lading* juga dapat diartikan sebagai bukti pengiriman barang dan pengambilan barang form *Bill of Lading* itu harus sudah mendapatkan legalitas dari dunia internasional sebagai alat/bukti pengiriman dan pengambilan barang ekspor atau impor. Dalam *Bill of Lading* memuat data – data penting seperti keterangan *Shipper*, *Consignee*,

*Notify Party, Vessel & Voyage, No. Shipping Marks & Numbers, Description of Goods, Gross Weight, Nett Weight, Measurement, Port Of Destination, Port of Loading, Destination.* Dokumen *Bill of Lading* ini dikeluarkan oleh pihak pengangkutan baik pelayaran, penerbangan atau lainnya atau agen yang menunjukkan bahwa pengirim mengirimkan barangnya dengan kesepakatan yang tertulis di dalam dokumen *Bill of Lading* tersebut.

### 3. *Commercial Invoice*

*Commercial invoice* merupakan dokumen yang mencatat transaksi penjualan antara eksportir dan importir. Dokumen ini digunakan sebagai bukti transaksi yang diterbitkan eksportir kepada importir yang berisi informasi detail tentang barang yang diperdagangkan, meliputi nama dan alamat eksportir dan importir, nomor dan tanggal *invoice*, deskripsi barang, kuantitas, harga satuan, total nilai, syarat perdagangan (*Incoterms*), serta syarat pembayaran. Dokumen ini berfungsi sebagai bukti transaksi sah antara eksportir dan importir.

Dokumen ini berisi informasi mengenai barang yang dikirim dan bersifat penting karena digunakan oleh otoritas bea cukai untuk menghitung pajak dan bea masuk yang harus dibayar oleh pihak importir.

*Commercial Invoice* juga dapat diartikan sebagai nota/faktur penjualan barang ekspor/impor yang diterbitkan oleh penjual/eksportir/pengirim barang. Dokumen ini memuat nomor dan tanggal dokumen *commercial invoice*, nama pembeli/importir/penerima barang/*consignee*, nama barang,

cara penyerahan barang (FOB, CNF, CIF, / lainnya) hal-hal tersebut harus dicantumkan di dalam *commercial invoice*. *Commercial invoice* ini juga digunakan sebagai dasar untuk menghitung pajak negara.

#### 4. *Packing List*

*Packing list* merupakan dokumen yang berisi rincian fisik kiriman barang secara lengkap, mencakup deskripsi barang, jumlah kemasan, berat kotor (*gross weight*), berat bersih (*net weight*), ukuran (*measurement*), serta *marking* dan nomor kemasan. *Packing List* berfungsi untuk memudahkan proses pemeriksaan barang di pelabuhan dan memastikan kesesuaian fisik barang dengan dokumen yang ada.

#### 5. *Certificate of Origin (COO)*

*Certificate of Origin (COO)* atau Surat Keterangan Asal (SKA) merupakan sertifikasi asal barang, dokumen ini membuktikan suatu barang benar berasal dari suatu negara dan sudah memenuhi ketentuan barang asal negara tersebut.

SKA atau Surat Keterangan Asal terbagi menjadi dua jenis, yaitu SKA Prefensi dan SKA Non prefensi, SKA Prefensi merupakan jenis SKA yang menjadi persyaratan dalam memperoleh fasilitas pembebasan seluruh atau Sebagian bea masuk yang diberikan oleh suatu negara/keompok negara tujuan, sedangkan SKA Non Preferensi yaitu jenis dokumen SKA yang berfungsi sebagai dokumen pengawasan dan sebagai dokumen keterangan asal barang ekspor untuk dapat memasuki suatu wilayah negara tertentu.

6. *Verified Gross Mass (VGM) Declaration*

*Verified Gross Mass (VGM)* merupakan berat total kontainer atau total berat kotor. *Gross Weight Verified* tidak hanya menghitung berat barang saja, tetapi mencakup berat *tare* kontainer dan seluruhnya termasuk *material lashing* dan material kemasan.

7. Nota Pelayanan Ekspor (NPE)

NPE adalah dokumen yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Bea dan Cukai sebagai bukti persetujuan ekspor setelah pengajuan PEB diproses dan barang mendapat *clearance*. NPE merupakan syarat wajib yang harus diperoleh sebelum kontainer dapat dikirim dari terminal untuk dimuat ke kapal. Persetujuan NPE menjadi penanda bahwa proses kepabeanan telah selesai dan barang boleh diekspor (Polimarin, 2020).

8. *Shipping Instruction (SI)*

*Shipping Instruction* adalah dokumen instruksi yang diterbitkan oleh eksportir atau *freight forwarder* kepada perusahaan pelayaran sebagai perintah pengangkutan. Dokumen ini berisi informasi detail tentang barang yang akan dikirim, termasuk nama dan alamat *shipper*, nama dan alamat *consignee*, *notify party*, *port of loading*, *port of discharge*, nama kapal dan *voyage*, deskripsi barang, jumlah dan berat kontainer, serta syarat pengiriman (*Incoterms*). SI merupakan dasar penerbitan *Bill of Lading* dan harus diserahkan sebelum *closing document time*.

### 2.1.3 Pengiriman Barang Ekspor

#### 2.1.3.1 Pengertian Pengiriman Barang Ekspor

Ekspor merupakan kegiatan mengeluarkan barang dari daerah pabean suatu negara ke negara lain dengan tujuan untuk diperdagangkan. Kegiatan ekspor menjadi salah satu komponen penting dalam perekonomian nasional karena berkontribusi terhadap perolehan devisa negara dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dalam perdagangan internasional, ekspor tidak hanya mencakup perpindahan fisik barang, tetapi juga mencakup seluruh proses administrasi, dokumentasi, dan logistik yang mendukung kelancaran pengiriman barang tersebut.

Purnomo & Arifin (2022), menyatakan bahwa pengiriman barang ekspor sebagai proses pemindahan barang dari satu negara ke negara lain yang melibatkan berbagai pihak, mulai dari eksportir, *freight forwarder*, perusahaan pelayaran, hingga otoritas bea cukai di negara asal maupun negara tujuan. Proses ini mencakup serangkaian aktivitas yang saling berkaitan dan membutuhkan koordinasi yang baik agar barang dapat sampai ke tangan importir sesuai dengan jadwal yang telah disepakati.

Menurut Rachman & Hidayat (2023), pengiriman barang ekspor adalah bagian integral dari *supply chain* internasional yang menghubungkan produsen di negara asal dengan konsumen di negara tujuan. Proses pengiriman ini tidak hanya melibatkan aspek fisik transportasi, tetapi juga mencakup manajemen risiko, kepatuhan terhadap regulasi perdagangan internasional, serta pengelolaan dokumen-dokumen ekspor seperti *invoice*, *packing list*, *bill of lading*, dan *certificate of origin*.

Dalam penggunaan kontainer sebagai moda pengangkutan, Susanto & Wibowo (2022), menyatakan bahwa pengiriman barang ekspor dengan menggunakan kontainer (*containerized shipping*) telah menjadi standar utama dalam perdagangan internasional modern karena memberikan kemudahan dalam penanganan, keamanan muatan, serta efisiensi biaya dan waktu pengiriman. Kontainer memungkinkan barang dari berbagai jenis dan ukuran dapat diangkut secara terstandarisasi menggunakan berbagai moda transportasi yang berbeda (multimodal transport).

Dapat disimpulkan bahwa pengiriman barang ekspor merupakan suatu proses menyeluruh yang mencakup kegiatan mempersiapkan, mendokumentasikan, mengangkut, dan menyerahkan barang dari eksportir di negara asal kepada importir di negara tujuan, dengan melibatkan berbagai pihak dan mengikuti regulasi perdagangan internasional yang berlaku. Kelancaran proses pengiriman ini sangat bergantung pada sinkronisasi antara seluruh pihak yang terlibat, termasuk ketepatan dalam memenuhi batas waktu (*closing time*) yang ditetapkan oleh perusahaan pelayaran.

### **2.1.3.2 Tujuan Pengiriman Barang Ekspor**

Menurut Hamdani (2021), tujuan utama dari kegiatan ekspor yang mencakup pengiriman barang ekspor adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan devisa negara

Salah satu tujuan dari pengiriman barang ekspor adalah untuk meningkatkan devisa negara. Setiap transaksi ekspor yang dilaksanakan akan menghasilkan pemasukan valuta asing bagi negara eksportir. Hamdani (2021) menjelaskan bahwa devisa hasil ekspor merupakan sumber penerimaan negara

yang vital dan dapat digunakan untuk membiayai kebutuhan impor, membayar utang luar negeri, serta menstabilkan nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing.

## 2. Membuka dan memperluas pasar internasional

Menurut Purnomo & Arifin (2022), menyatakan bahwa tujuan pengiriman barang ekspor dari perspektif eksportir adalah untuk membuka dan memperluas akses pasar ke tingkat internasional. Dengan melakukan kegiatan ekspor produk ke berbagai negara, perusahaan tidak hanya bergantung pada permintaan pasar domestik yang terbatas, melainkan mampu mengoptimalkan kapasitas produksi dan meningkatkan volume penjualan secara signifikan. Hal ini dapat meningkatkan daya saing perusahaan di pasar global.

## 3. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja

Rachman & Hidayat (2023), menjelaskan bahwa kegiatan ekspor yang dilakukan melalui pengiriman barang yang efisien dan tepat waktu berkontribusi langsung terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Meningkatnya permintaan ekspor mendorong peningkatan aktivitas produksi dalam negeri yang pada akhirnya menciptakan lapangan kerja baru. Selain itu, pertumbuhan ekspor juga mendorong alih teknologi dan peningkatan keterampilan tenaga kerja domestik.

#### 4. Memenuhi kebutuhan dan permintaan pasar luar negeri

Susanto & Wibowo (2022), menyatakan bahwa tujuan pengiriman barang ekspor dari sisi ekonomi yaitu untuk memenuhi permintaan dan kebutuhan konsumen di negara-negara tujuan ekspor yang tidak dapat diproduksi sendiri di negara tersebut atau yang dipasok dari negara lain. Ketepatan waktu pengiriman menjadi faktor kritis dalam pencapaian tujuan ini karena keterlambatan pengiriman dapat mengakibatkan kerugian bagi importir maupun eksportir.

#### 5. Meningkatkan hubungan bilateral dan multilateral antarnegara

Selain tujuan ekonomi, Widyaningsih & Pratama (2021), mengemukakan bahwa pengiriman barang ekspor juga bertujuan untuk mempererat hubungan diplomatik dan kerja sama antarnegara. Perdagangan internasional yang berjalan dengan baik dapat memperkuat kepercayaan antara negara mitra dagang dan membuka peluang kerja sama yang lebih luas di berbagai sektor, termasuk investasi, transfer teknologi, serta pengembangan sumber daya manusia.

### **2.1.4 Kontainer**

#### **2.1.4.1 Pengertian Kontainer**

Ginting et al. (2023), mengemukakan bahwa kontainer merupakan tempat penyimpanan khusus yang digunakan untuk menampung barang ekspor yang akan dimuat ke dalam peti kemas sebelum kemudian dimuat ke atas kapal. *Container Freight Station (CFS)* berfungsi sebagai tempat untuk menampung barang impor hasil stripping

dari peti kemas dan barang tujuan ekspor atau transshipment yang akan dilakukan proses *stuffing* ke dalam peti kemas untuk dimuat ke kapal. Menurut Kartiko dan Primandari (2023), mendefinisikan bahwa peti kemas atau kontainer merupakan peti yang berbentuk persegi panjang yang dibuat khusus dengan ukuran tertentu yang terbuat dari besi atau aluminium dengan pintu di satu sisi, serta memiliki peran penting dalam kegiatan ekspor dan impor barang.

Djamaluddin (2022), menyatakan bahwa peti kemas atau kontainer merupakan instrumen logistik yang menjadi tulang punggung aktivitas pengiriman barang, khususnya dalam mendukung efisiensi bongkar muat barang ekspor maupun impor. Penggunaan kontainer memungkinkan proses pengiriman barang dilakukan secara lebih terstandar, aman, dan terlacak. Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa kontainer adalah wadah berbahan baja berstandar internasional (ISO) yang dirancang khusus dalam ukuran tertentu, berbentuk persegi panjang, memiliki ketahanan terhadap berbagai kondisi cuaca dan transportasi, serta berfungsi sebagai unit pengangkut barang dalam sistem logistik multimoda yang mencakup transportasi darat, laut, maupun udara

#### **2.1.4.2 Jenis – Jenis Kontainer**

Pemilihan jenis kontainer yang tepat dalam pengiriman barang ekspor sangat berpengaruh terhadap keamanan barang, efisiensi biaya, serta kelancaran distribusi dalam rantai logistik. Berikut adalah jenis-jenis kontainer yang umum digunakan dalam kegiatan pengiriman barang ekspor:

### 1. *Dry Container* (Kontainer Kering)

*Dry container* merupakan jenis kontainer yang paling umum dan paling banyak digunakan dalam kegiatan pengiriman barang logistik. Kartiko dan Primandari (2023), menyatakan bahwa *dry container* termasuk dalam kategori kontainer standar yang paling banyak dijumpai di berbagai pelabuhan internasional. Kontainer ini berbentuk persegi panjang, tertutup rapat dan tahan cuaca, sehingga sangat cocok untuk mengangkut berbagai jenis barang kering seperti pakaian, elektronik, peralatan rumah tangga, bahan baku industri, hingga produk manufaktur. *Dry container* tersedia dalam dua ukuran standar, yaitu 20 kaki (TEU/*Twenty-foot Equivalent Unit*) dan 40 kaki (FEU/*Forty-foot Equivalent Unit*). Penggunaan *dry container* sangat dominan dalam kegiatan ekspor barang di pelabuhan-pelabuhan utama Indonesia

### 2. *High Cube Container* (Kontainer Tinggi)

*High Cube Container* (HC) merupakan jenis *dry container* yang memiliki tinggi lebih besar, yakni sekitar 9,6 kaki (290 cm) dibandingkan kontainer standar yang memiliki tinggi 8,6 kaki (260 cm). Dalam Samudera Indonesia Insights (2025), menyebutkan bahwa kontainer jenis ini memberikan ruang tambahan untuk mengangkut barang-barang yang ringan namun membutuhkan volume besar, seperti furnitur, produk tekstil bervolume besar, atau barang-barang industri tertentu.

### 3. *Reefer Container* (Kontainer Berpendingin)

*Reefer container* adalah jenis kontainer yang dilengkapi dengan sistem pendingin untuk menjaga suhu barang selama proses pengiriman, di dalam *reefer container* umumnya terdapat 2 unit pendingin lengkap yang dapat diatur suhunya, blower bertekanan tinggi, alat pengukur suhu, modulator penyeimbang suhu, pengatur tingkat gas dan perubahan udara, pemurni udara, pengendalian tingkat air, dan arus udara agar suhu yang sudah diatur dapat stabil hingga barang sampai di tujuan. *Reefer container* dapat mengatur suhu antara  $-30^{\circ}\text{C}$  hingga  $+30^{\circ}\text{C}$ , dan umumnya digunakan untuk mengangkut produk-produk *perishable* (mudah rusak) seperti buah-buahan, sayuran, daging, ikan, maupun produk farmasi yang memerlukan suhu terkontrol selama pengiriman ekspor.

### 4. *Open Top Container* (Kontainer Terbuka Atas)

*Open top container* adalah jenis kontainer yang tidak memiliki atap permanen, di mana atapnya dapat dilepas dan diganti dengan penutup terpal (*tarpaulin*). Samudera Indonesia Insights (2025) menjelaskan bahwa *open top container* biasanya digunakan untuk mengangkut kargo berukuran tinggi atau barang yang memiliki bentuk tidak beraturan, seperti kayu gelondongan, mesin industri, atau perlengkapan konstruksi yang tidak memungkinkan untuk dimasukkan melalui pintu depan standar. Pengisian muatan dapat dilakukan

dari bagian atas kontainer dengan bantuan alat berat seperti *crane*, sehingga proses *stuffing* menjadi lebih mudah untuk barang berukuran besar.

#### 5. *Flat Rack Container* (Kontainer Terbuka Samping)

*Flat rack container* merupakan jenis kontainer yang memiliki desain dengan dinding samping yang terbuka atau dapat dilipat, serta tidak memiliki atap. Samudera Indonesia Insights (2025), menyebutkan bahwa *flat rack container ideal* untuk mengangkut muatan berat atau yang berdimensi besar seperti alat berat, kendaraan besar, atau mesin industri yang tidak dapat dimuat dalam kontainer berstruktur tertutup. Konstruksi yang kuat pada bagian ujung kontainer memberikan stabilitas tinggi sehingga mampu menopang beban muatan yang berat. Kontainer jenis ini banyak digunakan dalam kegiatan ekspor alat-alat berat dan peralatan industri berskala besar.

#### 6. *Tank Container* (ISO Tank)

*Tank container* atau ISO tank dirancang khusus untuk mengangkut muatan berupa cairan maupun gas. Samudera Indonesia Insights (2025) menyebutkan bahwa *tank container* dibuat dari bahan tahan korosi untuk menjaga keamanan dan integritas muatan yang seringkali berharga maupun berpotensi berbahaya. Kontainer ini dapat menampung berbagai jenis cairan seperti bahan kimia, minyak, bahan bakar, anggur, hingga gas cair.

#### 7. *Bulk Container* (Kontainer Curah)

*Bulk container* atau kontainer curah digunakan khusus untuk mengangkut muatan dalam bentuk curah (*bulk cargo*) yang tidak dikemas secara individual. Kontainer jenis ini memiliki bukaan kecil di bagian bawah atau atas yang memudahkan proses bongkar muat, dan umumnya digunakan untuk muatan berupa butiran, bahan pakan ternak, rempah-rempah, beras, jagung, atau gandum. (MT Logistik, 2022). *Bulk container* sangat relevan dalam kegiatan ekspor komoditas pertanian dan pangan Indonesia yang memiliki volume produksi yang besar.

#### 8. *Ventilated Container*

*Ventilated container* merupakan jenis kontainer yang memiliki lubang ventilasi di sisi-sisinya untuk memungkinkan sirkulasi udara ke dalam ruang penyimpanan. Menurut referensi logistik yang diterbitkan MT Logistik (2022), *ventilated container* digunakan untuk mengangkut kargo yang memerlukan sirkulasi udara, contohnya adalah kargo berupa biji kopi, umbi-umbian, atau produk pertanian lainnya yang membutuhkan aliran udara agar tidak mudah lembab dan rusak selama perjalanan. Kontainer ini sangat relevan bagi kegiatan ekspor komoditas kopi dan hasil pertanian Indonesia ke pasar internasional.

### **2.1.5 Keterlambatan**

#### **2.1.5.1 Pengertian Keterlambatan**

Keterlambatan merupakan salah satu permasalahan yang kerap dihadapi dalam dunia logistik dan pengiriman barang, termasuk dalam kegiatan ekspor melalui jalur laut. Menurut Verawati et al. (2022), keterlambatan dalam pengiriman barang diartikan sebagai kondisi di mana suatu proses atau kegiatan tidak dapat diselesaikan sesuai

dengan waktu yang telah ditetapkan atau disepakati sebelumnya. Keterlambatan tersebut berdampak langsung terhadap efisiensi operasional dan dapat menimbulkan kerugian finansial bagi para pihak yang terlibat dalam rantai pasok. Selaras dengan pernyataan tersebut, Yunus et al. (2022) mendefinisikan keterlambatan sebagai kondisi di mana suatu pekerjaan atau kegiatan tidak dapat diselesaikan dalam standar waktu yang telah ditentukan. Dalam terminal peti kemas, keterlambatan sering dikaitkan dengan tidak terpenuhinya standar *Truck Round Time* (TRT), yakni waktu yang dibutuhkan truk sejak memasuki gerbang terminal (*gate in*) hingga menyelesaikan pemindahan kontainer di lapangan penumpukan dan keluar kembali dari terminal.

Menurut Al Farisi et al. (2024), menjelaskan bahwa keterlambatan pada proses ekspor kontainer dapat terjadi di berbagai titik dalam rantai pengiriman barang, mulai dari tahap persiapan dokumen, proses *stuffing*, pengangkutan kontainer ke pelabuhan, hingga proses *gate-in* dan loading ke kapal. Keterlambatan pada salah satu proses pengiriman tersebut akan berpotensi mengakibatkan kegagalan memenuhi *closing time* yang telah ditetapkan. Pamungkas (2021) menyatakan bahwa keterlambatan merupakan suatu kondisi penyimpangan dari jadwal yang telah direncanakan, yang dapat disebabkan oleh faktor internal maupun eksternal. Keterlambatan dalam pengiriman barang ekspor tidak hanya merugikan eksportir secara finansial, tetapi juga dapat menurunkan kepercayaan mitra dagang internasional dan mengancam keberlanjutan hubungan bisnis jangka panjang.

### 2.1.5.2 Indikator Keterlambatan

Indikator keterlambatan merupakan tolok ukur yang digunakan untuk menilai apakah suatu proses pengiriman barang telah mengalami keterlambatan dari standar yang ditetapkan. Penggunaan indikator yang tepat sangat penting dalam melakukan analisis dan evaluasi kinerja operasional pengiriman barang ekspor. Berikut merupakan indikator keterlambatan, yaitu:

1. Ketepatan waktu pengiriman (*On Time Delivery*)

Menurut Ariani (2023), Ketepatan waktu pengiriman menjadi indikator utama dalam layanan logistik. Dalam pengiriman kontainer ekspor, ketepatan waktu diukur dari kemampuan eksportir beserta seluruh pihak terkait untuk memastikan kontainer tiba di terminal dan memenuhi prosedur *gate-in* sebelum *closing time* yang sudah ditetapkan.

2. Pemenuhan *closing time*

*Closing time* merupakan batas waktu yang ditetapkan oleh perusahaan pelayaran (*shipping line*) bagi eksportir untuk memasukkan kontainer ke terminal petikemas sebelum kapal diberangkatkan. Kegagalan memenuhi *closing time* menjadi indikator utama terjadinya keterlambatan dalam pengiriman barang ekspor. Hidayah et al. (2023), menyebutkan bahwa hambatan dalam kegiatan ekspor-impor seringkali berujung pada ketidakmampuan eksportir untuk memenuhi batas waktu yang ditetapkan oleh pihak pelayaran.

### 3. *Truck Round Time* (TRT)

Menurut Yunus et al. (2022), mendefinisikan TRT sebagai waktu yang dihitung mulai dari truk memasuki gerbang (*gate in*) hingga truk menyelesaikan pemindahan kontainer di lapangan penumpukan dan keluar dari terminal.

### 4. *Dwelling Time*

*Dwelling Time* merupakan waktu yang dihitung mulai dari pembongkaran kontainer dari kapal (*unloading*) hingga kontainer meninggalkan area pelabuhan. *Dwelling time* diukur dari masuknya kontainer ke area pelabuhan hingga pemuatannya ke kapal. Ketidaknormalan *dwelling time* menjadi salah satu indikator terjadinya keterlambatan dalam proses pengiriman.

#### **2.1.5.3 Faktor – Faktor Terjadinya Keterlambatan Kontainer Pengiriman Barang Ekspor**

Dalam pelaksanaan pengiriman barang ekspor, terdapat berbagai faktor yang dapat menghambat ketepatan pemenuhan *closing time*. Kolacz et al. (2024) menjelaskan bahwa penggunaan kontainer melampaui periode yang telah ditentukan sebelumnya disebut sebagai *free time*, untuk memberikan pengirim atau penerima kargo waktu untuk memuat dan mengantarkan kontainer guna keperluan ekspor. Selain itu, Kolacz et al. (2024) juga menegaskan bahwa kecepatan perputaran kontainer tidak bergantung pada satu pihak saja, melainkan pada konektivitas setiap pihak yang terlibat

di dalam rantai pasok. Kolacz et al. (2024) mengidentifikasi berbagai faktor lain yang memengaruhi keterlambatan kontainer, meliputi:

1. Kemacetan terminal pelabuhan

Faktor ini terjadi ketika volume kontainer yang masuk dan keluar di terminal melebihi kapasitas penanganan terminal, sehingga menyebabkan antrian panjang yang menghambat proses pemuatan dan pembongkaran kontainer ekspor secara tepat waktu. Kondisi ini sering terjadi ketika *peak season* ketika permintaan ruang di terminal meningkat drastis sedangkan kapasitas di terminal tidak dapat memenuhi permintaan tersebut.

2. Inspeksi Bea Cukai

Inspeksi yang dilakukan oleh otoritas bea cukai baik di pelabuhan asal maupun pelabuhan tujuan membutuhkan waktu tambahan yang tidak dapat diprediksi, terutama apabila kontainer dilakukan pemeriksaan secara mendalam (*intensive inspection*) atau apabila terdapat kecurigaan mengenai isi ataupun dokumen pada kontainer pengiriman tersebut.

3. Komunikasi dan koordinasi yang tidak optimal

Keterlambatan ini dapat terjadi akibat dari miskomunikasi antar pihak dalam rantai pasok. Meliputi eksportir, *freight forwarder*, perusahaan pelayaran (*shipping line*), operator terminal, perusahaan trucking, dan otoritas pelabuhan. ketidaksinkronan informasi antar pihak, seperti perbedaan data jadwal kapal, instruksi pengiriman, ataupun status

kontainer menjadi pemicu keterlambatan yang seharusnya dapat dihindari.

#### 4. Kehilangan atau ketiadaan dokumen

Kehilangan atau ketiadaan dokumen merupakan salah satu faktor yang menyebabkan keterlambatan kontainer pengiriman barang ekspor. Dokumen pengiriman ekspor seperti *Bill of Lading*, *Packing List*, *Commercial Invoice*, *Certificate of Origin*, serta dokumen lainnya. Apabila dokumen – dokumen ekspor tidak lengkap, terlambat diterbitkan, ataupun hilang, maka dapat menghentikan proses pengiriman kontainer dari terminal hingga dokumen tersebut terbit dan dapat diverifikasi secara detail.

#### 5. Kerusakan kontainer

Kerusakan kontainer dapat memengaruhi akses dan proses kontainer dalam pengiriman barang ekspor. Kontainer yang rusak tidak dapat langsung digunakan untuk pengiriman dan harus melalui proses inspeksi, perbaikan, atau penggantian terlebih dahulu. Proses ini memerlukan waktu tambahan dan dapat mengganggu jadwal pengiriman, terutama apabila kerusakan baru diketahui ketika kontainer sudah berada di terminal.

#### 6. Faktor Kepadatan di Pelabuhan

Kepadatan pelabuhan merupakan kondisi di mana volume kendaraan, kontainer, dan arus barang melebihi kapasitas pelabuhan, sehingga menyebabkan antrean dan keterlambatan proses *gate in*. untuk

menangani permasalahan hal ini perlu adanya pembagian waktu antara aktivitas penerimaan dan pengiriman barang, pemanfaatan alat bongkar muat secara optimal dan efisien, serta penambahan tenaga kerja untuk mempercepat proses pengecekan dokumen.

#### 7. Keterlambatan Pengiriman Kontainer ke Terminal

Kemacetan lalu lintas, kerusakan kendaraan pengangkut, atau keterlambatan dalam proses *stuffing* di gudang eksportir dapat menyebabkan kontainer tiba di terminal melewati batas waktu closing CY. Keterlambatan pengiriman akibat kemacetan telah menjadi permasalahan serius dalam rantai logistik Indonesia.

## 2.2 Kajian Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu merupakan suatu metode yang sangat penting bagi peneliti karena dapat digunakan untuk melakukan perbandingan yang mendalam dan menemukan inspirasi baru yang dapat menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya. Berikut beberapa penelitian terdahulu, yaitu:

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Evada Rustina, Sumarwanto, Amanda Eka dan Sri Sayekti Lestari pada tahun 2022 berjudul "Peranan *Freight Forwarder* dalam Jasa Pengiriman Barang di PT. Dunia Trans Persada." Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan Forwarding PT. Dunia Trans Persada dalam proses ekspor *glassfibre reinforced cement*, mengetahui proses ekspor komoditas *glassfibre reinforced cement* dan untuk mengetahui cara mengatasi hambatan yang dialami selama proses penanganan ekspor. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif

kualitatif dan menemukan bahwa sebagai Freight Forwarding, PT Dunia Trans Persada membantu eksportir menyediakan, menyiapkan dan melaksanakan segala pelayanan yang diminta oleh eksportir. Hambatan yang dihadapi yaitu jadwal kapal yang padat dan masih kurangnya ketelitian kerja karyawan.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh oleh Vinky Maisel Tianglangi dan Luana Sasabone pada tahun 2023 berjudul "Peranan *Freight Forwarder* Dalam Menunjang Aktivitas dalam Menunjang Aktivitas Ekspor Antar Negara Melalui Jalur Laut." Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran dan tanggung jawab perusahaan forwarding dan menentukan bagaimana prosedur pengiriman ekspor diimplementasikan sesuai dengan prosedur lapangan untuk mengurangi kegagalan dan keterlambatan dalam proses ekspor ke negara tujuan oleh PT. Anugrah Karunia Logistik. Indonesia saat ini memasuki era pasar global, di mana hambatan perdagangan semakin berkurang dan persaingan semakin meningkat. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan menemukan bahwa eksportir mempertimbangkan berbagai faktor dalam memilih perusahaan forwarding, peran positif oleh perusahaan forwarding bagi eksportir, dan tantangan yang dihadapi eksportir dengan perusahaan forwarding, yang dapat menyebabkan eksportir mempercayakan pengiriman produk mereka ke luar negeri kepada perusahaan forwarding.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Diva Permata Tri Putri, Faris Nofandi, dan Novrico Susanto pada tahun 2024 yang berjudul "Analisis Peran *Freight Forwarder* Dalam Proses Pengiriman Barang Ekspor Melalui Transportasi Laut di PT. MOL Logistics Indonesia." Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi alur, masalah, dan upaya yang dilakukan. Menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan

kuantitatif, yang menunjukkan validitas dan reliabilitas pertanyaan kuesioner, upaya yang dilakukan oleh PEB dan upaya penyelesaian masalah kepada Bea Cukai, serta upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah keterlambatan penerbitan dokumen oleh birokrasi, termasuk pengecekan ulang data masukan dan mitigasi gangguan jaringan.

Keempat, penelitian yang dilakukan oleh Brillian Gregory Augustinus, Sudirman, dan Ainun Nasihah pada tahun 2025 berjudul "Optimalisasi Kinerja Kontainer *Freight Station* Melalui Peningkatan Operasional di PT. Terminal Petikemas Surabaya." Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala dalam sistem operasional CFS dan merumuskan upaya optimasi yang tepat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data termasuk wawancara, observasi lapangan, dan tinjauan pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor penghambat utama adalah keterbatasan peralatan bongkar muat, kekurangan tenaga kerja, dan kurangnya sistem informasi terintegrasi antar unit kerja..

Kelima, penelitian yang dilakukan oleh Nafalla Puteri Ramadhani pada tahun 2025 berjudul "Efisiensi Moda Laut dalam Rantai Pengiriman Komoditas Ekspor Perikanan Jawa-Sumatra Berdasarkan Data Operasional Perusahaan." Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efisiensi transportasi laut dalam pengiriman komoditas ekspor perikanan pada rute Jawa-Sumatra, dengan fokus pada analisis operasional pelabuhan. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik analisis data dokumenter, termasuk statistik ekspor perikanan dan indikator kinerja pelabuhan seperti produktivitas bongkar muat dan tingkat okupansi dermaga. Pelabuhan di Jawa lebih efisien dibandingkan pelabuhan di Sumatra, dengan produktivitas bongkar muat

di atas 45 B/S/H dan tingkat BOR yang moderat. Penelitian ini menekankan pentingnya peningkatan produktivitas pelabuhan dan kolaborasi dengan perusahaan pelayaran untuk mendukung kelancaran rantai pasokan ekspor.

Keenam, penelitian yang dilakukan oleh Ahmed M. Abdelmagid, Mohamed Gheith & Amr Eltawil pada tahun 2022 dengan judul "*Scheduling External Trucks Appointments in Container Terminals to Minimize Cost and Truck Turnaround Times*". Penelitian ini bertujuan merancang model penjadwalan bagi truk eksternal yang memasuki kawasan terminal peti kemas, dengan sasaran meminimalkan biaya operasional sekaligus mempersingkat waktu perputaran truk guna mengurangi insiden keterlambatan di gate-in. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan pemodelan.

Ketujuh, penelitian yang dilakukan oleh Elena Villalobos, Adolfo De Unanue T., Fernanda Sobrino, David Ake, Sthepany Cisneros, dan Jorge Lecona, Tahun 2024 yang berjudul "*Toward Reducing Unproductive Container Moves: Predicting Service Requirements and Dwell Times*". Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi pergerakan peti kemas yang tidak produktif melalui prediksi kebutuhan layanan dan waktu inap (*dwell time*) peti kemas. Melalui berbagai priode validasi tempora, model heuristic maupun *random baseline* menunjukkan bahwa nilai praktis dari analitik prediktif dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data dalam logistik terminal peti kemas.

Kedelapan, penelitian yang dilakukan oleh Marta K. Kolacz, Katrien Storms, Christa Sys dan Wouter Verheyen, Tahun 2024 yang berjudul "*Economic and Legal Imoacts Of Delayed Containers*". Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui

aspek operasional pada keterlambatan peti kemas. Dengan menggunakan perspektif ekonomi dan hukum (doctrinal dan komparatif) yang menyajikan biaya peluang (*opportunity costs*) pengangkut dan mengonfirmasi adanya anggapan mengenai sifat berorientasi laba dari D&d, yang tidak dimitigasi secara memadai di bawah kerangka hukum yang ada saat ini.

Kesembilan, penelitian yang dilakukan oleh Mohamed Juma Mikanu, Benjamin Mbeba Meli & Lucas Pastory Mwisila., Tahun 2024 yang berjudul "*Evaluation of The Impact of Container Ship Waiting Time on the Shipping Business in Tanzania*". Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi bagaimana waktu tunggu kapal di Pelabuhan dapat memengaruhi efisiensi operasional, implikasi finansial, dan jadwal bagi bisnis pelayaran. Menggunakan mixed methods dengan menggabungkan data kualitatif dari wawancara dan data kuantitatif dari log pelabuhan dan catatan pengiriman dan menunjukkan ketidakefisien operasional secara signifikan dapat menurunkan daya saing pelabuhan dan meningkatkan biaya bagi perusahaan pelayaran.

Kesepuluh, penelitian yang dilakukan oleh Orlando Marco Belcore dan Antonio Polimeni, Tahun 2026 yang berjudul "*Times of Ships In Container Ports: Automatic Identification System Data For Analyzing Traffic Conditions at A Maritime Terminal*". Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengevaluasi kondisi lalu lintas pelabuhan menggunakan data dari repositori terbuka Automatic Identification System (AIS). Pendekatan berbasis aturan (*rule-based*) diterapkan untuk mengelompokkan lintasan kapal menjadi operasi perjalanan (*underway*), labuh jangkar (*anchoring*), dan sandar (*berth*). Hal ini memungkinkan penilaian terhadap seluruh tahapan yang

menjadi ciri kunjungan kapal (*port call*) serta perhitungan waktu putar kapal (*vessel turnaround time*).

Tabel 2.1. Kajian Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian, Oleh, dan Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Peranan <i>Freight Forwarder</i> dalam Jasa Pengiriman Barang pada PT. Dunia Trans Persada Yogyakarta, Evada Rustina, Sumarwanto, dkk. (2022)	Mengetahui peran forwarding dalam proses ekspor dan mengetahui proses penanganan ekspor komoditas glassfibre cement	Menggunakan metode kualitatif	Hambatan yang dihadapi forwarder yaitu jadwal kapal yang padat dan kurangnya ketelitian kerja karyawan.	Mengkaji kegiatan ekspor	Hambatan yang dihadapi
2.	Peranan <i>Freight Forwarder</i> Dalam menunjang Aktivitas Ekspor Antar Negara Melalui Jalur Laut, Vingky Maisel dan Luana Sasabone (2023)	Mengkaji bagaimana peran serta tanggung jawab <i>freight forwarding</i> dan menelaah kesesuaian prosedur pengiriman barang ekspor yang diterapkan di lapangan dengan ketentuan yang berlaku.	Menggunakan metode kualitatif	Eksportir menetapkan sejumlah kriteria dan pertimbangan tersendiri dalam proses pemilihan jasa forwarding yang akan mereka gunakan	Mengkaji kegiatan ekspor melalui jalur laut	Peranan freight forwarder

No	Judul Penelitian, Oleh, dan Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3.	Analisis Peran “ <i>Freight Forwarder</i> ” Dalam Proses Pengiriman Barang Ekspor Melalui Transportasi Laut di PT MOL Logistics Indonesia, Diva Pemata Tri Putri, Faris Nofandi, Novrico Susanto (2024)	Mengidentifikasi alur, masalah, dan upaya yang dilakukan <i>freight forwarder</i> dalam proses pengiriman barang ekspor	Menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif	Adanya validitas dan reabilitas, upaya yang dilakukan PEB serta redress ke pihak Bea Cukai dan perlu adanya penerapan mekanisme double checking terhadap setiap data yang dimasukkan ke dalam.	Mengkaji proses pengiriman barang ekspor melalui transportasi laut	Analisis peran <i>freight forwarder</i>
4.	Optimalisasi Kinerja Container Freight Station Melalui Peningkatan Operasional di PT. Terminal Petikemas Surabaya, Brilliant Gregory Augustinus, Sudirman, dan Ainun Nasihah (2025)	Mengidentifikasi hambatan yang tepat dalam sistem operasional CFS sekaligus merancang langkah optimalisasi yang paling tepat dan relevan.	Menggunakan metode deskriptif kualitatif	Hambatan yang paling dominan dalam proses ini yaitu minimnya ketersediaan peralatan bongkar muat, keterbatasan jumlah SDM, serta belum terwujudnya sistem informasi di antara unit kerja	Membahas optimalisasi dalam bidang logistik	Berfokus pada optimalisasi kinerja kontainer

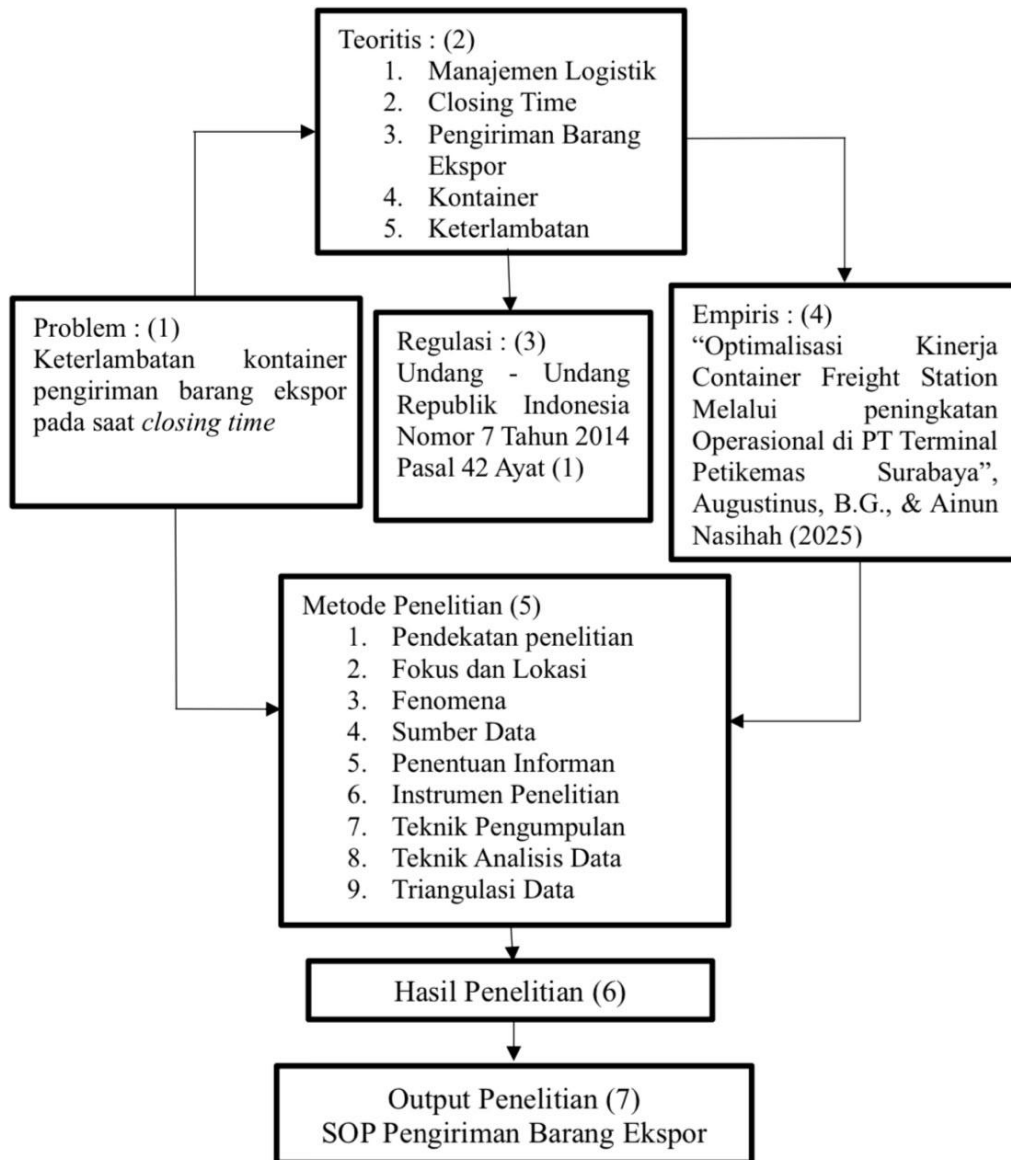
No	Judul Penelitian, Oleh, dan Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
5.	Efisiensi Moda Laut dalam Rantai Pengiriman Komoditas Ekspor Perikanan Jawa – Sumatra Berdasarkan Data Operasional Perusahaan, Nafalla Puteri Ramadhani (2025)	Mengukur efektivitas penggunaan transportasi laut dalam mendukung kelancaran distribusi komoditas ekspor hasil perikanan yang melintasi Jawa-Sumatera	Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik analisis data dokumen	Efisiensi pelabuhan di kawasan Jawa melampaui pelabuhan di Sumatera, dari produktivitas bongkar muat yang lebih tinggi	Mengkaji proses pengiriman barang ekspor melalui transportasi laut	Berfokus pada efisiensi ekspor dalam rute Jawa - Sumatera
6.	<i>Scheduling External Trucks Appoinments in Container Terminals to Minimize Cost and Truck Turnaround Turnaround Times</i> , Ahmed M. Abdelmagid, dkk. (2022)	Penjadwalan truk eksternal yang masuk ke terminal peti kemas untuk meminimalkan biaya operasional dan waktu perputaran truk guna mengurangi keterlambatan gatein.	Metode kuantitatif dengan pemodelan matematik dan simulasi integer programming	Tingkat beban kerja yang lebih pendek di gate terminal dan utilisasi perlatan terminal yang lebih tinggi.	Permasalahan efisiensi waktu dalam operasional pengiriman kontainer	Fokus pada scheduling truk di terminal untuk meminimalkan biaya dan waktu
7.	<i>Toward Reducting Unproductive Container Moves: Predicting Service Requirements and Dwell Times</i> , Elena Villalobos, Adolfo De Unanue, dkk. (2024)	Mengurangi pergerakan peti kemas yang tidak produktif melalui prediksi kebutuhan layanan dan waktu inap ( <i>dwell time</i> ) peti kemas.	Validasi tempora model <i>heuristic</i> dan <i>random baseline</i>	Nilai praktis Meningkatkan efektivitas operasional dan memperkuat landasan pengambilan keputusan pada data	Mengkaji permasalahan efisiensi pengelollan kontainer dalam proses pengiriman barang	Menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis pemodelan data

No	Judul Penelitian, Oleh, dan Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
8.	<i>Economic and Legal Impacts of Delayed Containers</i> , Marta K. Kolacz, Katrien Storms, Christa Sys dan Wouter Verheyen (2024)	Mengetahui aspek operasional pada keterlambatan peti kemas	Perspektif ekonomi dan hukum	Adanya anggapan mengenai sifat berorientasi laba dari D&d yang tidak dimitigasi di bawah kerangka hukum yang ada saat ini.	Mengkaji permasalahan keterlambatan kontainer dalam pengiriman barang	Dampak ekonomi dan hukum yang timbul akibat keterlambatan pengiriman
9.	<i>Evaluation of The Impact of Container Ship Waiting Time on the Shipping Business in Tanzania</i> , Mohamed Juma Mikanu, dkk. (2024)	Mengevaluasi bagaimana waktu tunggu kapal di pelabuhan dapat memengaruhi efisiensi operasional, implikasi finansial, dan jadwal bagi bisnis pelayaran.	Mixed methods dari data kualitatif dan kuantitatif	Ketidakefisien operasional menurunkan daya saing pelabuhan dan meningkatkan biaya bagi perusahaan pelayaran	Mengkaji permasalahan waktu dan keterlambatan kontainer dalam pengiriman barang melalui jalur laut	Fokus pada evaluasi dampak waktu tunggu kapal terhadap bisnis secara makro.
10.	<i>Times of Ships in Container Ports: Automatic Identification System Data for Analyzing Traffic Conditions at A Matime Terminal</i> , Orlando Marco Belcore dan Antonio Polimeni (2026)	Mengevaluasi kondisi lalulintas pelabuhan	Data repositori, AIS, pendekatan berbasis aturan	Memungkinkan penilaian terhadap seluruh tahapan yang menjadi ciri kunjungan kapal (port call) serta perhitungan waktu putar kapal	Mengkaji aspek ketepatan waktu dalam operasional kontainer pengiriman barang melalui jalur laut	Menggunakan metode kuantitatif dengan Automatic Identification System (AIS)

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

### 2.3 Alur Kerangka Penelitian

Dalam menjelaskan masalah penelitian, peneliti menggunakan kerangka penelitian yang terdiri dari elemen – elemen utama sebagai dasar pemikiran, sebagai berikut:



**Gambar 2. 1 Alur Kerangka Berpikir**

Sumber: Data diolah peneliti, 2026