

## BAB II

### Kajian Pustaka Dan Kerangka Konseptual Penelitian

#### 2.1 Kajian Teori

##### 2.1.1 Manajemen Rantai Pasok

###### 2.1.1.1 Definisi Rantai Pasok

Secara umum manajemen rantai pasok merupakan aktivitas yang melibatkan pengelolaan aktivitas yang berkaitan dengan barang dan jasa dari pemasok hingga pelanggan akhir dengan tujuan mencapai keunggulan kompetitif, memaksimalkan nilai, meningkatkan efisiensi dan memenuhi kebutuhan pelanggan secara efektif, kolaborasi, integrasi dan pengelolaan risiko juga menjadi elemen penting dalam manajemen rantai pasok yang berhasil.

Menurut Robert B. Handfield dan Ernest L. Nichols tahun 1999 menyebutkan manajemen rantai pasok sebagai pengelolaan aktivitas yang melibatkan perencanaan, pengadaan, produksi, pengiriman, dan pengelolaan kembali produk atau jasa dengan tujuan memenuhi kebutuhan pelanggan secara efisien dan efektif. Keterlibatan aktif dan kolaboratif dengan pemasok dan pelanggan menjadi kunci dalam menciptakan nilai tambah dalam rantai pasok. Adapun *Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)* tahun 2023 mendefinisikan manajemen rantai pasok sebagai kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian aktivitas yang terkait dengan arus barang dan jasa, mulai dari pengadaan bahan baku hingga pengiriman produk jadi kepada pelanggan akhir. Tujuannya adalah untuk mencapai integrasi yang efektif antara berbagai fungsi dalam rantai pasok guna mencapai keunggulan kompetitif.

Berdasarkan dengan pendapat para ahli diatas maka manajemen rantai pasok dapat di desunusikan sebagai pendekatan yang holistik dan strategis untuk mengelola aliran barang, informasi, dan jasa dalam rantai pasok. Dengan fokus pada kolaborasi, integrasi, pengelolaan risiko, dan pemanfaatan teknologi. perusahaan dapat mencapai keunggulan kompetitif dan keberhasilan jangka panjang dalam rantai pasok perusahaan tersebut.

#### 2.1.1.2 Komponen Manajemen Rantai Pasok

Manajemen rantai pasok merupakan proses koordinasi menyeluruh terhadap aktivitas rantai pasokan, mulai dari bahan baku hingga kepuasan pelanggan. Rantai pasok ini mencakup pemasok, perusahaan manufaktur, penyedia jasa, distributor, serta grosir yang mendistribusikan produk atau jasa kepada konsumen akhir (Porter et al. 2004), terdapat 3 macam komponen rantai pasok, yaitu :

1. Rantai Pasok hulu (*upstream supply chain*)

Bagian ini meliputi aktivitas dari suatu perusahaan manufaktur dengan para penyalurnya dan koneksi mereka dengan para penyalurnya (*second trier*). Hubungan para penyalur dapat diperluas dengan beberapa strata mulai dari asal material (contohnya : bijih, tambang), di dalam *upstream supply chain* aktivitas yang utama adalah pengadaan.

2. Manajemen rantai pasok internal (*Internal supply chain management*)

Bagian dari *Internal supply chain* meliputi semua proses pemasukan barang gudang yang digunakan dalam mentransformasi masukan dari para penyalur kedalam keluaran organisasi itu. Hal ini meluas dari waktu masukan masuk ke dalam organisasi. meliputi semua proses inhouse yang digunakan dalam mentransformasi masukan dari para penyalur ke dalam

keluaran organisasi itu. Aktivitas utama adalah manajemen produksi, pabrikan dan pengendalian persediaan.

### 3. Segmen Rantai Pasok Hilir (*Downstream supply chain segment*)

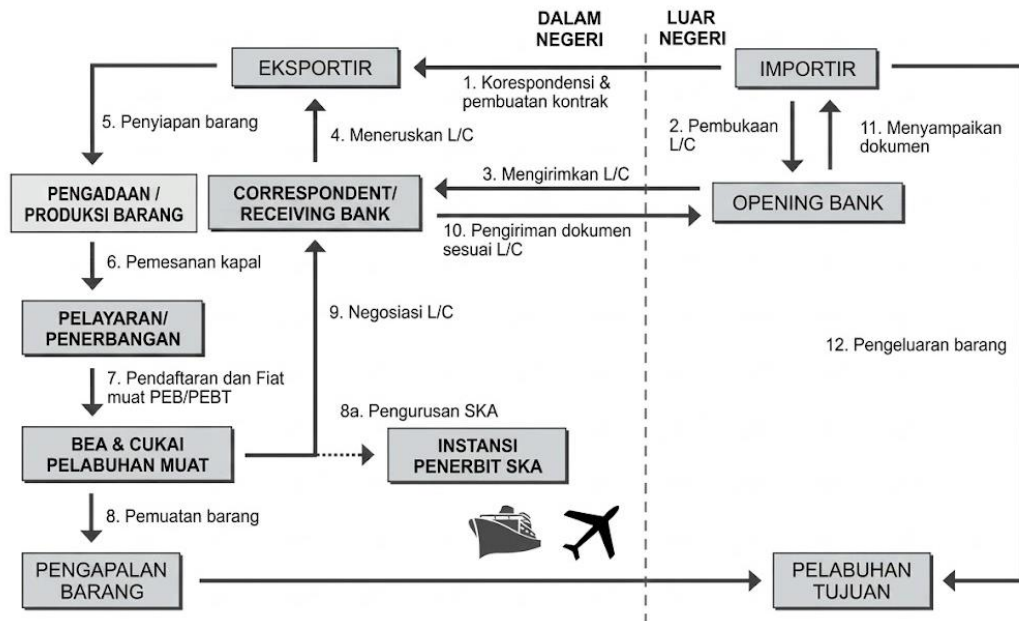
*Downstream supply chain* meliputi semua aktivitas yang meliputi pengiriman produk kepada pelanggan akhir, didalam *Downstream supply chain* perhatian diarahkan pada distribusi, pergudangan, transportasi, dan *after sales service*.

#### **2.1.2 Pengiriman Barang Ekspor (*export delivery*)**

##### 2.1.2.1 Proses Pengiriman Barang

Proses pengiriman barang ekspor melibatkan serangkaian tahapan mulai dari persiapan barang, pengemasan, pengurusan dokumen, hingga pengangkutan menggunakan moda transportasi yang sesuai. Proses ini harus dikelola secara efisien agar barang dapat sampai tepat waktu dan dalam kondisi baik, karena ketidaktepatan informasi dan jadwal transportasi sering menjadi penyebab keterlambatan pengiriman (Soon et al., 2024), dalam prosesnya pengiriman barang juga dibantu dengan adanya koordinasi antara berbagai pihak seperti produsen, agen pengangkutan, dan bea cukai untuk memastikan kelancaran arus barang dari gudang hingga ke tujuan akhir (Lebid et al., 2023).

## PROSEDUR EKSPOR



Gambar 2. 1 Prosedur Ekspor

sumber : Kementerian Perdagangan, 2020

Berikut adalah langkah-langkah untuk melengkapi prosedur ekspor:

- 1) Korespondensi, yaitu eksportir melakukan korespondensi dengan importir di luar negeri untuk menawarkan komoditas yang mau dijual
- 2) Pembuatan Kontrak Dagang, setelah importir setuju dengan semua kondisi yang ditawarkan oleh eksportir, kontrak dagang segera dibuat.
- 3) Penerbitan *Letter of Credit* (L/C), importer membuka L/C melalui bank koresponden di negaranya dan mengirimkan L/C tersebut ke bank devisa yang ditunjuk eksportir di Indonesia.
- 4) Mempersiapkan barang ekspor, dengan diterimanya L/C, eksportir segera mempersiapkan barang yang dipesan importir.

- 5) Mendaftarkan Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB), pendaftaran dilakukan ke bank devisa dengan melampirkan keterangan sanggup membayar apabila barang ekspornya terkena pajak ekspor.
- 6) Pemesanan ruang kapal, dilakukan eksportir ke Perusahaan Pelayaran Samudera atau perusahaan penerbangan.
- 7) Pengiriman barang ke pelabuhan. Tahapan ini dapat dilakukan oleh eksportir sendiri melalui perusahaan jasa pengiriman barang.
- 8) Pemeriksaan Bea Cukai, pihak Bea Cukai akan memeriksa barang-barang yang akan diekspor beserta dokumennya. Setelah itu ia akan menandatangani pernyataan persetujuan muat yang ada pada PEB.
- 9) Pemuatan barang ke kapal. Setelah PEB ditandatangani oleh pihak Bea Cukai, barang bisa dimuat ke kapal. Kemudian pihak pelayaran akan memberikan *Bill of Lading* (B/L) kepada Eksportir.
- 10) Surat Keterangan Asal (SKA), surat ini bisa diperoleh dari Kanwil Deperindag atau kantor Disperindag setempat.
- 11) Pencairan L/C, apabila barang sudah dikapalkan, eksportir bisa mencairkan L/C ke bank dengan menyerahkan syarat B/L, faktur, *packing list*.

#### 2.1.2.2 Dokumen Ekspor

Dokumen ekspor merupakan seperangkat dokumen yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan transaksi perdagangan internasional, mulai dari tahap kontrak dagang, kepabeanan, pengangkutan, hingga penerimaan barang oleh pembeli. Berdasarkan buku Pelaksana Ekspor (Ritonga & Zahara., 2021), dokumen ekspor berfungsi sebagai bukti transaksi, dasar pengurusan kepabeanan, alat

komunikasi antar pihak yang terlibat, serta instrumen pengendalian arus barang dan pembayaran dalam kegiatan ekspor. Pada praktik modern, dokumen ekspor telah banyak bertransformasi ke bentuk digital melalui sistem Indonesia National Single Window (INSW), e-PEB, e-BL, dan pertukaran dokumen elektronik lintas negara.

Dokumen utama yang umum digunakan meliputi :

1) *Commercial Invoice*

Suatu dokumen yang memuat rinci transaksi penjualan yang dibuat oleh Eksportir untuk Importir, yang mana berisikan tentang jumlah barang (*quantity*), harga satuan (*unit price*), harga total (*total price*) dan Perhitungan pembayaran (*payment breakdown*).

2) *Bill of Lading*

Tanda terima penyerahan barang yang dikeluarkan oleh Perusahaan pelayaran sebagai tanda bukti kepemilikan atas barang yang telah dimuat diatas kapal oleh Eksportir untuk diserahkan kepada Importir. Dokumen ini difungsikan sebagai surat perjanjian pengangkutan, tanda bukti penerimaan barang dan juga tanda bukti hak milik atau kepemilikan barang.

3) *Packing List*

Dokumen yang berisikan rincian lengkap mengenai jenis dan jumlah satuan dari barang yang terdapat dalam tiap peti atau total keseluruhannya sama dengan jenis dan jumlah yang tercantum dalam Faktur Perdagangan.

4) *Certificate of Origin (surat keterangan asal)*

Surat pernyataan yang dikeluarkan oleh Instansi yang berwenang, yang menyebutkan negara tempat barang tersebut berasal atau tempat dimana barang tersebut diproduksi dan menjadi dasar memperoleh fasilitas tarif preferensi pada negara tujuan tertentu.

5) Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB)

Pemberitahuan Ekspor Barang merupakan pemberitahuan pabean yang dipakai untuk menginformasikan ekspor barang yang berbentuk tulisan diatas formulir atau data elektronik. Peraturan Direktur Jenderal Bea dan Cukai menetapkan bentuk dan isi pemberitahuan pabean ekspor tersebut, yang mana diberikan minimal tujuh hari sebelum tanggal perkiraan ekspor ke Kantor Bea Cukai pemuatan, dan maksimal sebelum barang ekspor masuk ke Kawasan Pabean tempat pemuatan.

6) Polis Asuransi

Surat bukti pertanggungjawaban yang dikeluarkan oleh Maskapai Asuransi atas Permintaan Eksportir untuk menjamin keselamatan atas barang yang akan dikirim dari berbagai ancaman bencana dan kerusakan yang terjadi, dengan membayar biaya preminya.

### 2.1.2.3 Moda Transportasi

Dalam kegiatan perdagangan internasional juga membutuhkan beberapa pihak jasa, jasa juga dibagi dalam beberapa komponen salah satunya jasa transportasi atau pengiriman barang ke negara tujuan. Jasa transportasi merupakan usaha yang bertujuan membantu pihak *shipper* atau eksportir dalam hal penerimaan barang

yang diperlukan untuk terlaksananya kegiatan perdagangan internasional baik melalui darat, laut, maupun udara.

a) *Freight forwarding*

Berdasarkan Pasal 1 angka 6 Permenhub 59/2021, yang dimaksud dengan Jasa *Freight forwarding* adalah Usaha yang ditujukan untuk mewakili kepentingan pemilik barang, untuk mengurus semua kegiatan yang diperlukan bagi terlaksananya pengiriman dan penerimaan barang melalui transportasi darat, laut dan udara yang dapat mencakup kegiatan penerimaan, penyimpanan, sortasi, pengepakan, penandaan pengukuran, penimbangan, pengurusan penyelesaian dokumen, penerbitan dokumen angkutan, klaim asuransi, atas pengiriman barang serta penyelesaian tagihan dan biaya-biaya lainnya berkenaan dengan pengiriman barang-barang tersebut sampai dengan diterimanya barang oleh yang berhak menerimanya.

b) EMKL (Ekspedisi Muatan Kapal Laut)

Perusahaan EMKL (Ekspedisi Muatan Kapal Laut) merupakan sebuah usaha dalam pengurusan dokumen ekspor impor dan muatan yang akan diangkut menggunakan kapal atau perusahaan yang mengurus dokumen serta muatan yang berasal dari kapal (melalui jalur laut) (Samekto dan Soejanto, 2014).

c) Perusahaan Pelayaran (*Shipping Company*)

Perusahaan pelayaran merupakan usaha industri jasa transportasi laut yang memberikan manfaat sangat besar bagi perpindahan suatu barang melalui perairan, baik secara “place utility” maupun time utility. Berdasarkan kegiatannya pelayaran terbagi atas pelayaran niaga (*shipping*

*business, commercial shipping, merchant marine*) dan pelayaran non-niaga. Adapun berdasarkan trayek yang Kegiatan pelayaran niaga terdapat 3 (tiga) pihak yang saling berhubungan hukum satu sama lain yaitu Pengirim Barang (*shipper*), Pengangkut barang (*carrier*), dan penerima barang (*consignee*), dimana hak dan kewajiban ketiga pihak tersebut diatur oleh perundang-undangan nasional/peraturan pemerintah dan beberapa konvensi internasional yang telah dibentuk guna mengatur masalah pelayaran, baik segi teknis-nautika pelayaran maupun segi niaganya. Disamping ketiga pihak tersebut, masih terdapat pihak-pihak yang tidak saling berhubungan hukum/tidak diatur oleh undang-undang namun memiliki peranan yang sangat penting dalam dunia pelayaran, yaitu: Ekspediter, perusahaan Pergudangan (*warehousing*), perusahaan Bongkar Muat (*stevedoring*) dan Lembaga Jasa Pengurusan Transportasi dan barang (*Freight Forwarder*)

### **2.1.3 Keterlambatan pengiriman (*delivery delay*)**

#### **2.1.3.1 Definisi keterlambatan pengiriman**

Keterlambatan pengiriman didefinisikan sebagai selisih waktu antara jadwal kedatangan yang direncanakan dengan waktu kedatangan aktual barang di tujuan akhir, yang berdampak negatif pada kepuasan pelanggan dan kinerja perusahaan (Anugraheni et al., 2024) kondisi ini terjadi dimana barang tidak tiba sesuai jadwal yang telah ditentukan, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor internal maupun eksternal dalam rantai pasok ekspor.

#### **2.1.3.2 Faktor - faktor penyebab keterlambatan**

Keterlambatan pengiriman barang ekspor merupakan fenomena kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai variabel internal dan eksternal yang saling

berkaitan. Berdasarkan hasil penelitian pada beberapa entitas logistik dan perdagangan internasional (Anugraheni et al. 2024), faktor-faktor penyebab keterlambatan diantaranya :

1) Ketidakefektifan Manajemen Operasional dan Sumber Daya Manusia

Manajemen operasional yang sub optimal secara langsung menghambat produktivitas dan ketepatan waktu pengiriman barang ekspor. Keterbatasan jumlah staf serta rendahnya responsivitas dan disiplin karyawan menjadi pemicu utama terjadinya hambatan dalam alur kerja, seperti keterlambatan dalam proses *input* data, pengambilan barang (*picking*), dan pengemasan (*packing*). Selain itu, absennya Standar Operasional Prosedur (SOP) yang baku menyebabkan perusahaan cenderung beroperasi berdasarkan kebiasaan (*custom*) semata, sehingga alur kerja tidak memiliki referensi standar yang dapat menjamin efisiensi waktu (Anugraheni et al. 2024).

2) Kendala Infrastruktur Logistik dan Pemeliharaan Armada

Ketersediaan dan kondisi infrastruktur transportasi memegang peranan krusial dalam menjamin kelancaran distribusi barang menuju pelabuhan. Keterbatasan jumlah unit armada serta kurangnya pemeliharaan rutin menyebabkan gangguan teknis, seperti kerusakan truk di perjalanan, yang menghambat proses penjemputan maupun pengiriman barang, di sisi lain, ketergantungan pada pihak ketiga dalam hal penjadwalan kapal sering kali menimbulkan ketidakpastian, dimana ketidaksediaan ruang cargo (*vessel space*) atau perubahan jadwal pelayaran berada di luar kendali

eksportir dan secara signifikan memperpanjang waktu tunggu pengiriman (Anugraheni et al., 2024).

### 3) Akurasi Data dan Keterbatasan Integrasi Sistem Informasi

Ketepatan informasi merupakan prasyarat mutlak dalam administrasi ekspor guna menghindari hambatan birokrasi. Diskrepansi antara data dokumen dengan fisik barang, serta kesalahan dalam penulisan alamat penerima, memaksa dilakukannya verifikasi ulang yang memakan waktu satu hingga beberapa hari. Masalah ini diperparah oleh limitasi sistem teknologi informasi yang tidak terintegrasi antar departemen atau antar negara tujuan, sehingga terjadi kegagalan komunikasi dan hambatan dalam pemrosesan dokumen secara elektronik (Anugraheni et al., 2024).

### 4) Hambatan Regulasi, Birokrasi, dan Kendala Finansial

Prosedur kepabeanan dan stabilitas fiskal sangat menentukan kecepatan arus barang di perbatasan. Proses birokrasi yang rumit (*red tape*), kurangnya koordinasi antar-instansi di pelabuhan, serta praktik pembayaran tidak resmi (korupsi) menciptakan *bottleneck* administratif yang memperlama waktu penumpukan barang (*dwell time*). Secara finansial, keterbatasan likuiditas dan modal kerja baik pada sisi perusahaan jasa logistik maupun eksportir menyebabkan tertundanya pembayaran bea masuk atau biaya operasional, yang pada akhirnya menghentikan seluruh rangkaian proses pengiriman (Anugraheni et al., 2024).

### 5) Gangguan Rantai Pasok Bahan Baku dan Faktor Eksternal Lingkungan

Ketidakpastian pada hulu rantai pasok dan kondisi alam merupakan risiko persisten terhadap jadwal pengiriman. Kelangkaan atau

keterlambatan pasokan bahan baku dari *supplier* menyebabkan proses produksi terhenti, sehingga jadwal keberangkatan barang yang telah ditentukan tidak dapat dipenuhi. Selain itu, faktor lingkungan seperti bencana alam atau cuaca buruk, misalnya hujan yang menghambat proses pengeringan produk furniture merupakan variabel eksternal yang tidak dapat diprediksi namun berdampak nyata terhadap keterlambatan final pengiriman barang ke negara tujuan (Anugraheni et al., 2024).

#### 2.1.3.3 dampak keterlambatan pengiriman

Kegagalan dalam memenuhi jadwal pengiriman atau keterlambatan pengiriman (*delay*) memiliki implikasi luas. Diantaranya :

##### 1) Penurunan kepuasan dan loyalitas pelanggan

Dampak paling signifikan dari keterlambatan pengiriman adalah timbulnya ketidakpuasan pelanggan, kepuasan pelanggan didefinisikan sebagai perasaan senang atau kecewa yang muncul setelah membandingkan kinerja pelayanan yang dipersepsikan dengan ekspektasi mereka (Pratiwi et al., 2025). Ketika pengiriman barang mengalami keterlambatan, kinerja penyedia jasa gagal memenuhi ekspektasi tersebut, sehingga menimbulkan keluhan pelanggan (Anugraheni et al., 2024), dalam jangka panjang, hal ini merusak kepercayaan (*trust*) dan mengakibatkan penurunan loyalitas, dimana pelanggan cenderung beralih ke penyedia jasa lain yang dinilai lebih andal (Anugraheni et al., 2024).

##### 2) Kerugian finansial dan penurunan kinerja bisnis

Keterlambatan pengiriman secara langsung menimbulkan kerugian finansial bagi perusahaan, baik bagi penyedia jasa logistik maupun bagi

eksportir/importir (Oktavianingrum et al., 2025). Bagi perusahaan logistik, hambatan operasional ini berdampak pada penurunan volume pengiriman dan pendapatan perusahaan secara keseluruhan. Selain itu, efisiensi logistik yang rendah akibat keterlambatan akan meningkatkan biaya logistik total, yang pada gilirannya memperlemah daya saing produk di pasar internasional (Shatiskumar et al., 2026).

### 3) Gangguan rantai pasok dan risiko kerusakan barang

Keterlambatan dalam proses pengiriman, seperti pada tahap pemuatan (*stuffing*), dapat menyebabkan kemunduran jadwal keberangkatan kapal atau pesawat, yang mengganggu integritas seluruh rantai pasok (Mustamin et al., 2020). Selain itu, barang yang tertahan lebih lama di gudang atau dalam perjalanan akibat keterlambatan memiliki risiko kerusakan fisik yang lebih tinggi, kerusakan tersebut dapat berupa kargo yang sobek, basah akibat faktor cuaca, hingga berjamur karena kondisi lembab selama masa tunggu, terutama pada komoditas sensitif seperti tekstil (Ramadhanty.2022).

## 2.1.4 Kinerja Operasional Perusahaan

### 2.1.4.1 Indikator kinerja utama logistik

*Key Performance Indicator* (KPI) atau Indikator Kinerja Utama didefinisikan sebagai serangkaian indikator kunci yang bersifat terukur dan menyediakan informasi mengenai sejauh mana sasaran strategis suatu organisasi telah berhasil dicapai dalam konteks manajemen logistik, KPI berfungsi sebagai kerangka kerja evaluatif yang terstruktur untuk mengidentifikasi isu-isu dalam proses bisnis, mengimplementasikan solusi, serta meningkatkan efektivitas dan

efisiensi operasional secara keseluruhan (Deswantoro et al., 2025). Berdasarkan literatur manajemen logistik, terdapat beberapa metrik utama yang digunakan untuk mengukur performa layanan distribusi salah satunya adalah ketepatan waktu pengiriman yang merupakan ukuran kesesuaian antara waktu kedatangan barang dengan jadwal yang telah ditetapkan. Indikator ini sering kali didukung oleh sistem pelacakan digital dan penjadwalan rute yang efisien. Ketepatan waktu adalah determinan kritis bagi kepuasan pelanggan dan daya saing ekspor penundaan satu hari saja secara empiris dapat mengurangi volume ekspor hingga 2% (Noureen et al., 2022).

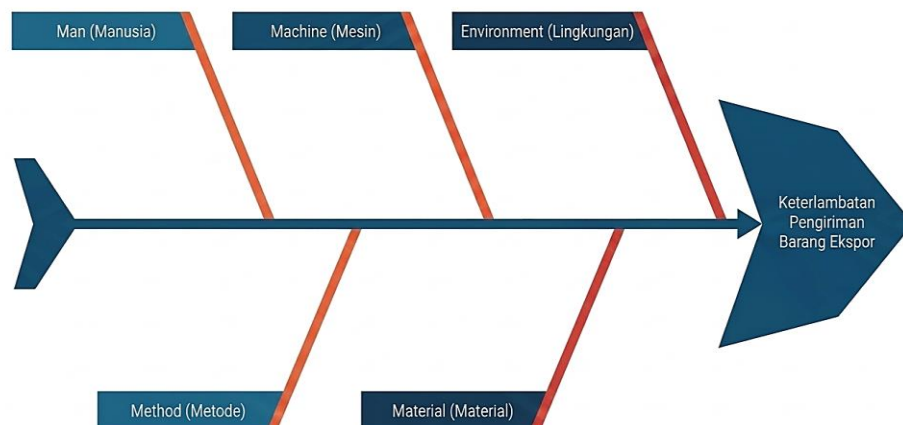
Dalam manajemen proyek yang menggarisbawahi tiga tahapan utama yaitu perencanaan (*Planning*), Pelaksanaan (*Implementation*) dan evaluasi (*Evaluation*) yang merupakan kerangka kerja penting dalam mengelola dan menilai keberhasilan pengiriman dalam konteks logistik (Ghanbaripour et al., 2023). Tahap perencanaan mencakup penetapan tujuan, pengorganisasian sumber daya, serta penyusunan strategi yang sistematis untuk memastikan kelancaran proses pengiriman. Selanjutnya, tahap pelaksanaan melibatkan implementasi rencana tersebut dengan koordinasi efektif antar pemangku kepentingan guna mencapai target waktu dan kualitas pengiriman yang telah ditetapkan. Evaluasi berfungsi sebagai mekanisme kontrol yang memungkinkan penilaian kinerja proyek berdasarkan indikator kunci, identifikasi hambatan, serta perbaikan berkelanjutan untuk meningkatkan efektivitas operasional (Rusanova et al., 2023). Kerangka ini sangat relevan untuk pengukuran Indikator Kinerja Utama (*Key Performance Indicator/KPI*) dalam manajemen logistik, dimana KPI berfungsi sebagai alat evaluatif terukur untuk

menilai pencapaian sasaran strategis organisasi serta mengidentifikasi hambatan dan peluang perbaikan operasional (Melnic et al., 2022).

### 2.1.5 Diagram Ishikawa (*fishbone*)

#### 2.1.5.1 Konsep Diagram Ishikawa

Diagram Ishikawa, yang juga dikenal sebagai diagram tulang ikan atau cause-and-effect diagram, merupakan alat grafis yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menampilkan berbagai penyebab potensial dari suatu masalah atau fenomena tertentu. Diagram ini berbentuk seperti kerangka ikan dengan "kepala ikan" mewakili efek atau masalah utama, sedangkan "tulang-tulang" menggambarkan kategori penyebab yang berkontribusi terhadap masalah tersebut, yang kemudian dapat dipecah lagi menjadi sub-penyebab (Varsha et al., 2015). Diagram ini sering digunakan dalam konteks manajemen kualitas dan pemecahan masalah secara tim untuk menemukan akar penyebab masalah secara sistematis dan komprehensif (G. Ilie et al. 2010).



**Gambar 2. 2 Diagram *Fishbone***  
 Sumber : *Website Purple Griffon. 2024*

Dalam proses pembuatan diagram ini, masalah utama ditempatkan di ujung kanan diagram, sementara garis horizontal yang memanjang ke kiri merepresentasikan tulang utama dari “tulang ikan” dimana garis utama ini, terdapat garis - garis cabang yang mewakili kategori penyebab utama, yang biasanya mencakup aspek-aspek seperti Manusia, Mesin, Material, Metode, dan Lingkungan (Rohman et al., 2025). Masing-masing kategori ini selanjutnya dipecah lagi menjadi penyebab spesifik yang berkontribusi terhadap masalah yang diteliti. Untuk lebih jelasnya, berikut struktur *Diagram Fishbone* (Rohman et al., 2025) :

1. Kepala Ikan (*Fish Head*): Di bagian kanan diagram, terdapat kotak atau bentuk yang mewakili masalah atau efek yang ingin dianalisis.
2. Tulang Punggung (*Spine*): Sebuah garis horizontal yang mengarah ke kepala ikan, ini mewakili jalan utama dari masalah ke penyebab potensial.
3. Tulang Rusuk (*Ribs*): Garis-garis yang bercabang dari tulang punggung, mewakili kategori utama penyebab. Biasanya, terdapat lima kategori utama:
  - a. *Man*, mencakup semua faktor yang terkait dengan manusia atau tenaga kerja yang terlibat dalam proses. Contoh penyebabnya seperti kurangnya pelatihan atau keterampilan, kesalahan manusia, dan komunikasi buruk.
  - b. *Machine*, mencakup semua faktor yang berkaitan dengan peralatan, mesin, dan teknologi yang dipakai. Contoh penyebabnya seperti kerusakan mesin, pemeliharaan tidak memadai, dan ketersediaan suku cadang.
  - c. *Method*, mencakup semua faktor yang terkait dengan prosedur, proses, dan cara kerja yang digunakan. Contoh penyebabnya seperti

prosedur tidak jelas, metode kerja tidak efisien, dan standar kerja tidak konsisten.

- d. *Material*, mencakup semua faktor yang berkaitan dengan bahan baku atau *input* yang dipakai pada proses. Contoh penyebabnya seperti kualitas bahan baku buruk, ketersediaan bahan baku, dan penanganan serta penyimpanan bahan baku tidak tepat.
  - e. *Environment*, mencakup semua faktor yang terkait dengan lingkungan fisik dan kondisi kerja. Contoh penyebabnya seperti kondisi suhu dan kelembaban, pencahayaan buruk, kebersihan serta keteraturan.
4. **Sub-Penyebab (*Sub-Causes*)**: Cabang-cabang dari tulang rusuk yang lebih kecil, menggambarkan penyebab spesifik di dalam kategori utama. Sub-penyebab ini dapat terus dicabangkan untuk menggali lebih dalam ke akar masalah.

## 2.2 Kajian Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini sebagai referensi sebagai berikut:

1. "*Analysis of Delays in Delivery of Exported Goods Using the Six Sigma Method in Furniture Companies*" oleh Dama Yuninata dan Dian Nur Ikayanti tahun 2025. Penelitian ini melakukan evaluasi terhadap hambatan distribusi ekspor di perusahaan furniture Sentana Rattan dengan menggunakan metode *Six Sigma* dengan struktur kerja DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Dengan melakukan analisis data pengiriman, penelitian menemukan bahwa faktor utama penyebab

keterlambatan pengiriman adalah hambatan ketersediaan bahan baku kayu, kurang fokus tenaga kerja, serta hambatan logistik berupa keterbatasan ruang kapal dan kerusakan armada angkut. Penelitian ini mengukur kinerja perusahaan pada tingkat 1,39 Sigma, yang menunjukkan adanya indikasi perlunya perbaikan signifikan karena adanya peluang keterlambatan pengiriman sebesar 54,54%. Untuk menyelesaikan masalah, peneliti merumuskan strategi perbaikan melalui manajemen inventaris ketat, meningkatkan disiplin tenaga kerja, serta menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) yang komprehensif.

2. **“Strategi Penanganan Kendala Penyebab Keterlambatan Ekspor Produk PT. H&K MMP Manufacture”** Penelitian oleh Naura Rania Salsabila Dzulkarnain (2025) bertujuan mengidentifikasi penyebab keterlambatan pengiriman ekspor serta merumuskan strategi penanganannya. Penelitian ini menggunakan metode mixed *Method* dengan pendekatan Enterprise Risk Management (ERM) dan Analytical Hierarchy Process (AHP) pada objek penelitian PT H&K MMP *Manufacture*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kendala operasional merupakan faktor paling dominan penyebab keterlambatan, khususnya ketidaksediaan bahan baku. Strategi yang direkomendasikan adalah penerapan Stock in Hand, didukung EOQ dan Safety Stock. Penelitian ini relevan dengan penelitian penulis karena sama-sama menyoroti permasalahan implementasi operasional dan pengelolaan sumber daya, meskipun berbeda pada objek kajian dan pendekatan teori yang digunakan.

3. ***"Improving Freight forwarding Efficiency Through Digital Innovation, Regulation, And Infrastructure As Mediation"*** Oleh Mustika Sari, Reni Dian Octaviani dan Nursery Alfaridi Nasution 2025. Penelitian ini menganalisis berbagai faktor yang mempengaruhi efisiensi operasional pada industri jasa pengiriman barang di Indonesia melalui metode SEM-PLS. Hasil studi menunjukkan bahwa inovasi digital dan regulasi memiliki dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kinerja perusahaan secara langsung maupun tidak langsung. Infrastruktur memegang peranan krusial sebagai elemen mediasi yang menjembatani pengaruh teknologi dan kebijakan terhadap efektivitas logistik. Meskipun aksesibilitas tidak memberikan dampak instan terhadap efisiensi, variabel ini terbukti mampu memperkuat fondasi infrastruktur yang ada. Secara keseluruhan, integrasi antara pemanfaatan teknologi seperti *track and trace* dan kerangka hukum yang mendukung sangat diperlukan untuk memperkuat daya saing di era ekonomi digital. Penulis menyarankan agar perusahaan logistik terus beradaptasi dengan sistem otomasi guna mengoptimalkan rantai pasok dan kepuasan pelanggan.
  
4. ***"Exploring the Role of Logistics in Enhancing Supply Chain Management Value"*** oleh Opoku-Akyea et al. (2025) menjelaskan penelitian tentang peran krusial fungsi logistik, yaitu transportasi, pergudangan, dan aliran informasi, dalam meningkatkan nilai manajemen rantai pasok (SCM). Dengan menggunakan metode campuran (*mixed-Methods*) terhadap 115 profesional, penelitian ini menemukan adanya korelasi positif yang kuat dan signifikan ( $r = 0,742$ ) antara kinerja logistik

dengan nilai SCM,, Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa transportasi adalah fungsi logistik yang paling berpengaruh, diikuti oleh pergudangan dan pemrosesan pesanan, terutama dalam memberikan kontribusi pada efisiensi biaya dan kepuasan pelanggan. Namun demikian, peran logistik dalam aspek keberlanjutan (sustainability) dan inovasi dinilai masih terbatas karena adanya kendala seperti infrastruktur yang buruk, rendahnya adopsi teknologi, dan kesenjangan keterampilan tenaga kerja.

5. *Navigating Brexit and Beyond: Optimizing UK Export Strategies for Effective Shipping Solutions (2025)* Penelitian ini membahas tantangan yang dihadapi eksportir Inggris dalam kegiatan pengiriman barang ke Uni Eropa pasca kebijakan Brexit. Latar belakang penelitian berangkat dari perubahan signifikan dalam sistem perdagangan internasional Inggris akibat penerapan *Trade and Cooperation Agreement (TCA)*, yang berdampak pada peningkatan kompleksitas administrasi dan hambatan logistik. Tujuan penelitian adalah menganalisis dampak Brexit terhadap kinerja ekspor Inggris serta mengkaji strategi pengiriman yang efektif untuk mengatasi hambatan tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif berbasis data sekunder. Data diperoleh dari laporan pemerintah, dokumen kebijakan perdagangan, publikasi industri logistik, serta studi kasus terkait aktivitas ekspor Inggris pasca-Brexit. Data tersebut dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan regulasi, tantangan operasional, dan strategi adaptasi yang dilakukan eksportir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Brexit menyebabkan peningkatan beban administrasi kepabeanan, bertambahnya biaya logistik, serta meningkatnya risiko

keterlambatan pengiriman. Perubahan regulasi ini berdampak langsung pada efisiensi rantai pasok dan kepuasan pelanggan. Penelitian ini merekomendasikan penerapan strategi Delivered Duty Paid (DDP) sebagai solusi yang efektif, karena memungkinkan eksportir menangani kewajiban kepabeanan secara terintegrasi sehingga dapat mengurangi keterlambatan, meningkatkan transparansi biaya, dan memperkuat daya saing eksportir Inggris di pasar Uni Eropa. Penelitian ini menekankan pentingnya adaptasi kebijakan dan strategi logistik dalam menghadapi perubahan regulasi internasional.

**6. *“The Role of Delivery Reliability on Port Supply Chain Performance”***

oleh Mwangori Harona Migoda & Boniface E. Mwalukasa tahun 2025. Penelitian ini menganalisis pengaruh keandalan pengiriman terhadap kinerja rantai pasok di Zanzibar Port Corporation (ZPC) yang menangani mayoritas perdagangan di wilayah tersebut. Menggunakan model SCOR dan teori Resource-Based View, studi ini menyoroti bahwa pengiriman tepat waktu dan efisiensi pelacakan merupakan faktor kunci yang secara signifikan meningkatkan efektivitas operasional pelabuhan. Meskipun performa fisik pengiriman dinilai cukup baik, sumber ini mengungkapkan adanya kelemahan pada sistem teknologi informasi dan akurasi pesanan yang menghambat daya saing regional. Data menunjukkan bahwa peningkatan infrastruktur digital dan standarisasi prosedur sangat mendesak untuk mengurangi keterlambatan kargo. Oleh karena itu, investasi pada sistem pelacakan real-time direkomendasikan untuk mengoptimalkan kepuasan pemangku kepentingan dan mendukung

pertumbuhan ekonomi biru di Zanzibar. Secara keseluruhan, teks ini menekankan bahwa efisiensi internal dan modernisasi teknologi adalah fondasi utama bagi keunggulan kompetitif pelabuhan.

7. ***"Analysis of Delays in Delivery of Exported Goods at Freight Forwarder PT Arindo Jaya Mandiri Semarang"*** oleh Esti Ayu Anugraheni dan Nurul Imani Kurniawati tahun 2024. Penelitian ini membahas terkait penyebab keterlambatan pengiriman barang ekspor menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian ini mengungkapkan bahwa faktor armada atau transportasi merupakan penyebab utama keterlambatan pengiriman yang paling signifikan, diikuti oleh masalah data atau dokumen, sumber daya manusia, dan keterbatasan biaya, Salah satu temuan krusial adalah bahwa PT Arindo Jaya Mandiri belum memiliki *Standard Operating Procedure* (SOP) yang baku sebagai acuan kerja, sehingga operasional pengiriman hanya dilakukan berdasarkan kebiasaan dan belum berjalan optimal. Melalui metode Fault Tree Analysis (FTA), peneliti berhasil mengidentifikasi akar permasalahan seperti usia kendaraan yang tua, kurangnya perawatan rutin armada, serta rendahnya responsivitas dan pengiriman karyawan, Secara keseluruhan, jurnal ini memberikan rekomendasi konkret bagi perusahaan untuk segera menyusun SOP dan memperbaiki manajemen pemeliharaan armada guna menekan angka keterlambatan dan mencegah penurunan jumlah konsumen lebih lanjut.
8. ***"Faktor-Faktor yang Mendukung Kelancaran Ekspor–Impor Barang di Asia Commerce"*** Penelitian yang dilakukan oleh Shafa Anjelina Surya Dewi, Leonard Adrie Mana fe, dan Bambang Sri Wibowo (2024) bertujuan

untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kelancaran proses ekspor dan impor. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara terhadap lima karyawan Asia Commerce sebagai informan utama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelancaran ekspor–impor sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu ketepatan dan kelengkapan dokumen ekspor–impor, regulasi serta kebijakan bea cukai dan pajak, jenis muatan barang, ketersediaan dan kualitas fasilitas pelabuhan, serta ketepatan waktu pengiriman. Kesalahan administratif dalam dokumen dan kendala teknis di pelabuhan menjadi faktor yang berpotensi menyebabkan keterlambatan proses pengeluaran barang. Penelitian ini menegaskan bahwa aspek administratif, regulatif, dan operasional memiliki peran yang saling berkaitan dalam menentukan efisiensi dan kelancaran kegiatan perdagangan internasional.

9. ***“Enhancing Export Delivery Performance: Strategic Interventions for Overcoming Late Deliveries in Malaysia’s Food Trading Company”*** Oleh Chin Pau Soon<sup>1</sup>, Azilah Anis, Mira Qerul Barriah Muhamad tahun 2024. Penelitian ini berfokus pada sebuah perusahaan perdagangan makanan terkemuka di Malaysia, yang memiliki kehadiran pasar yang kuat dan komitmen terhadap kualitas di berbagai pasar Asia Tenggara. Meskipun memiliki kehadiran pasar yang kuat, perusahaan perdagangan makanan ini menghadapi keterlambatan signifikan dalam pengiriman barang ekspornya, yang berdampak negatif pada kepuasan pelanggan dan keunggulan kompetitif. Menggunakan metodologi studi kasus kualitatif, penelitian ini

melibatkan wawancara semi-terstruktur dengan sepuluh karyawan berpengiriman yang dipilih melalui teknik sampling purposif. Temuan menunjukkan empat penyebab utama keterlambatan pengiriman: 1) Informasi yang tidak akurat 2) proses produksi yang tidak efisien, 3) Penjadwalan transportasi, 4) Batasan sistem. Temuan ini mendorong manajemen puncak perusahaan perdagangan makanan untuk mengadopsi integrasi sistem dan menjalin kemitraan dengan agen transportasi yang andal untuk mengatasi masalah keterlambatan pengiriman yang mendesak.

10. ***“Hambatan dan Kelemahan Jasa Pengiriman Logistik Indonesia ke Luar Negeri”*** Penelitian yang dilakukan oleh Aulia Wahyu Damayanti dkk. (2023) bertujuan mengidentifikasi berbagai hambatan dan kelemahan jasa logistik Indonesia dalam kegiatan ekspor-impor. Penelitian ini menggunakan metode studi literature review dengan mengkaji artikel ilmiah periode 2018–2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sektor logistik Indonesia masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti tingginya biaya logistik, keterbatasan infrastruktur, keterlambatan dokumen, lemahnya integrasi sistem digital, serta rendahnya produktivitas dan kualitas sumber daya manusia. Temuan tersebut menunjukkan bahwa hambatan operasional dan manajerial masih menjadi faktor utama rendahnya daya saing logistik Indonesia di tingkat internasional. Penelitian ini relevan dengan penelitian penulis karena sama-sama menyoroti kendala implementasi dan efektivitas kinerja organisasi, meskipun berbeda pada objek dan pendekatan penelitian.

Secara keseluruhan, tinjauan terhadap 10 jurnal kajian pustaka mengungkapkan pola konsisten mengenai faktor penyebab utama keterlambatan pengiriman barang ekspor, meliputi kondisi armada, kelengkapan dokumen, serta keterbatasan infrastruktur dan sumber daya manusia, yang berdampak signifikan terhadap kinerja operasional logistik di berbagai konteks perusahaan *freight forwarder* dan ekspor Indonesia. Berbagai metode analisis seperti *Six Sigma*, *Fault Tree Analysis*, dan *risk management* menegaskan urgensi identifikasi root cause untuk merumuskan strategi mitigasi, meskipun begitu penelitian ini hadir melalui pendekatan *Fishbone Diagram* yang lebih visual dan spesifik pada PT Link Pasipik Indonusa Semarang. Dengan demikian, kajian ini memperkuat landasan teoritis bagi penelitian saat ini dalam meningkatkan efisiensi rantai pasok ekspor.

Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Terdahulu

No	Judul, Penelitian, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	<i>Analysis of Delays in Delivery of Exported Goods Using the Six Sigma Method in Furniture Companies</i> (Dama Yuninata dan Dian Nur Ikayanti, 2025)	Mengidentifikasi jenis masalah keterlambatan pengiriman yang sering terjadi dan menemukan faktor - faktor penyebab keterlambatan.	Metode Six Sigma DMAIC ( <i>Define, Measure, Analyze, Improve, Control</i> )	Penelitian ini menunjukkan bahwa Sentana Rattan Furniture memiliki tingkat kualitas pengiriman yang masih rendah dengan nilai sigma sebesar 1,39, yang mengindikasikan bahwa probabilitas terjadinya keterlambatan pengiriman mencapai 54,54%. Faktor bahan baku diidentifikasi sebagai penyebab utama keterlambatan yang paling dominan (66,7%), disusul oleh faktor armada (33,3%).	Fokus identifikasi faktor penyebab keterlambatan pengiriman barang ekspor (bahan baku dominan); bertujuan meningkatkan kualitas pengiriman operasional.	Menggunakan <i>Six Sigma</i> DMAIC, bukan Fishbone; pada perusahaan furniture (Sentana Rattan), bukan <i>freight forwarder</i> Semarang.
2	Strategi Penanganan Kendala Penyebab Keterlambatan Ekspor Produk PT. H&K MMP <i>Manufacture</i> (Naura Rania Salsabila Dzulkarnain 2025)	Mengidentifikasi faktor penyebab keterlambatan pengiriman ekspor, menilai tingkat risiko masing-masing kendala, serta merumuskan strategi penanganan untuk meminimalkan keterlambatan pengiriman di masa mendatang.	<i>Mixed Method</i> (kualitatif–kuantitatif) dengan pendekatan Enterprise Risk <i>Management</i> (ERM) dan Analytical Hierarchy Process (AHP). Teknik pengumpulan data: wawancara, observasi, dokumentasi, dan kuesioner.	Kendala paling dominan penyebab keterlambatan ekspor adalah kendala operasional (71,4%), khususnya ketidaktersediaan bahan baku (trim unavailability). Strategi utama yang direkomendasikan adalah Stock in Hand, didukung EOQ dan Safety Stock.	Identifikasi kendala operasional (bahan baku) sebagai penyebab utama keterlambatan ekspor; rumuskan strategi penanganan untuk meminimalkan <i>delay</i>	Metode ERM + AHP <i>mixed-Method</i> dengan kuesioner; pada PT HK MMP <i>Manufacture</i> , bukan PT Link Pasipik.

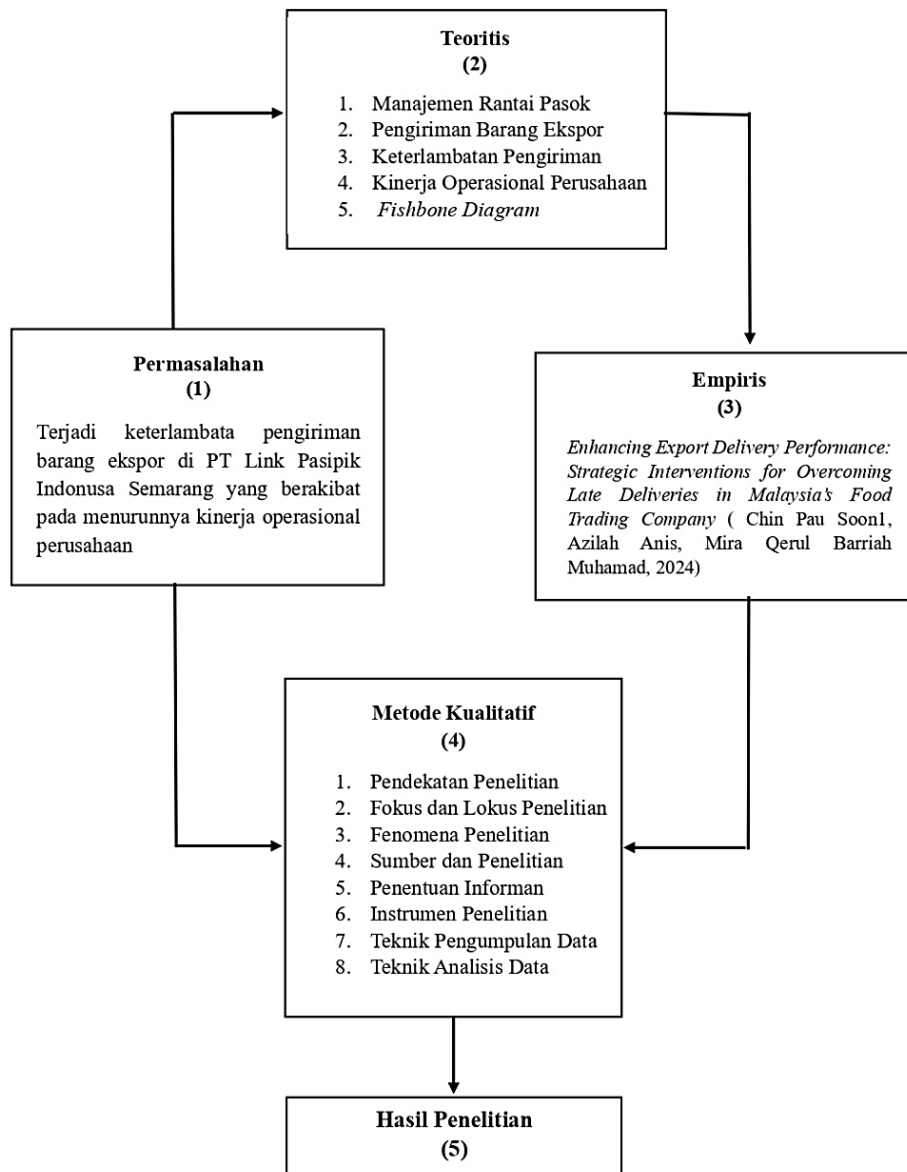
3	<i>"Improving Freight forwarding Efficiency Through Digital Innovation, Regulation, And Infrastructure As Mediation"</i> Oleh Mustika Sari, Reni Dian Octaviani dan Nursery Alfaridi Nasution (2025)	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana inovasi digital, regulasi, dan infrastruktur mempengaruhi efisiensi operasional di industri <i>freight forwarding</i> Indonesia	Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode SEM-PLS terhadap data dari 150 perusahaan logistik yang tergabung dalam ASPERINDO	Penelitian ini menegaskan bahwa adopsi teknologi digital seperti <i>track and trace</i> bukan lagi pilihan, melainkan kebutuhan utama bagi perusahaan <i>freight forwarding</i> untuk tetap kompetitif di era ekonomi digital, asalkan didukung oleh infrastruktur dan regulasi yang kuat	Bahas efisiensi operasional <i>freight forwarding</i> Indonesia via digitalisasi; relevan tingkatan kinerja logistik ekspor	Fokus inovasi digital/regulasi/infrastruktur dengan SEM-PLS (150 perusahaan ASPERINDO); tidak spesifik keterlambatan pengiriman
4	<i>Exploring the Role of Logistics in Enhancing Supply Chain Management Value</i> (Opoku-Akyea et al. 2025)	Untuk meneliti peran logistik (transportasi, pergudangan, pemrosesan pesanan, dan aliran informasi) dalam meningkatkan nilai manajemen rantai pasok	metode campuran ( <i>mixed-Methods</i> )	Ditemukan korelasi positif yang kuat ( $r = 0,742$ ) antara kinerja logistik dan nilai SCM. Transportasi diidentifikasi sebagai fungsi paling berpengaruh terhadap efisiensi biaya dan kepuasan pelanggan. Namun, kontribusi logistik terhadap inovasi dan keberlanjutan masih terbatas karena kendala infrastruktur dan rendahnya adopsi teknologi	Analisis peran logistik (transportasi dll.) tingkatan nilai supply chain; korelasi positif dengan efisiensi biaya	<i>Mixed-Methods</i> umum SCM, bukan khusus keterlambatan ekspor; faktor infrastruktur/teknologi, tanpa diagram analisis
5	<i>Navigating Brexit and Beyond: Optimizing UK Export Strategies for Effective Shipping Solutions</i> (Ebimobowei D. Ayawei & Ayosola Odunlami 2025)	Menganalisis dampak Brexit terhadap ekspor Inggris ke Uni Eropa serta mengkaji strategi pengiriman yang efektif untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.	Pendekatan kualitatif berbasis data sekunder, meliputi laporan pemerintah, studi kasus, dan analisis kebijakan perdagangan.	Brexit menyebabkan peningkatan beban administrasi, keterlambatan pengiriman, dan penurunan volume ekspor. Strategi Delivered Duty Paid (DDP) dinilai efektif dalam mengurangi hambatan logistik, mempercepat proses pengiriman, dan meningkatkan daya saing eksportir Inggris.	Analisis keterlambatan pengiriman ekspor akibat regulasi; strategi efektif tingkatan kepuasan pelanggan.	Konteks Brexit UK-Eropa dengan data sekunder; strategi DDP, bukan Fishbone atau Indonesia

6	<i>The Role of Delivery Reliability on Port Supply Chain Performance at ZPC, Migoda &amp; Mwalukasa (2025)</i>	Menguji pengaruh keandalan pengiriman (ketepatan waktu, akurasi, pelacakan) terhadap kinerja rantai pasok pelabuhan Zanzibar	Kuantitatif deskriptif dengan kuesioner kepada 74 responden dan analisis regresi linier berganda (SPSS 26)	Peneliti mendapat temuan bahwa ketepatan waktu dan efisiensi pelacakan berpengaruh signifikan ( $R^2 = 0,973$ ), sehingga dibutuhkan peningkatan sistem pelacakan digital	Pengaruh ketepatan waktu/pelacakan pada kinerja supply chain pelabuhan; saran digital tracking.	Kuantitatif regresi SPSS responden pelabuhan Zanzibar; fokus reliability, bukan penyebab root cause ekspor.
7	<i>Analysis of Delays in Delivery of Exported Goods at Freight Forwarder PT Arindo Jaya Mandiri Semarang (Esti Ayu Aesnugraheni dan Nurul Imani Kurniawati, 2024)</i>	Untuk mengetahui alur pengiriman barang ekspor dan mengidentifikasi titik - titik kritis yang menjadi faktor keterlambatan	Kualitatif deskriptif dengan metode <i>Fault Tree Analysis</i> (FTA)	Mendapat temuan seperti usia kendaraan yang tua, kurangnya perawatan rutin armada, serta rendahnya responsivitas dan pengiriman karyawan, Secara keseluruhan, jurnal ini memberikan rekomendasi konkret bagi perusahaan untuk segera menyusun SOP dan memperbaiki manajemen pemeliharaan armada guna menekan angka keterlambatan dan mencegah penurunan jumlah konsumen lebih lanjut.	Identifikasi faktor keterlambatan pengiriman ekspor freight forwarder di Semarang (armada tua, SDM); rekomendasi SOP.	<i>Metode Fault Tree Analysis</i> (FTA) kualitatif; objek PT Arindo Jaya Mandiri, bukan PT Link Pasifik.
8	Faktor-Faktor yang Mendukung Kelancaran Ekspor–Impor Barang di <i>Asia Commerce</i> (Shafa Anjelina Surya Dewi, Leonard Adrie Mana fe, Bambang Sri Wibowo 2024)	Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kelancaran proses ekspor dan impor barang di Asia Commerce	Metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif; data primer diperoleh melalui wawancara terhadap lima karyawan Asia Commerce	Kelancaran ekspor–impor dipengaruhi oleh ketepatan dokumen ekspor–impor, kebijakan bea cukai dan pajak, jenis muatan, ketersediaan dan kualitas fasilitas pelabuhan, serta ketepatan waktu pengiriman. Kesalahan dokumen dan keterbatasan fasilitas pelabuhan menjadi penyebab utama keterlambatan proses ekspor–impor	Faktor dokumen/pelabuhan penyebab keterlambatan ekspor-impor; wawancara karyawan perusahaan logistik	Deskriptif kualitatif umum kelancaran ekspor-impor di <i>Asia Commerce</i> ; tidak fokus metode diagram

9	<p><i>Enhancing Export Delivery Performance: Strategic Interventions for Overcoming Late Deliveries in Malaysia's Food Trading Company</i> (Chin Pau Soon<sup>1</sup>, Azilah Anis, Mira Querul Barriah Muhamad, 2024)</p>	<p>Untuk mengidentifikasi penyebab keterlambatan pengiriman barang dan mengusulkan solusi strategi dan rekomendasi praktis</p>	<p>metode kualitatif dengan wawancara semi-terstruktur</p>	<p>Temuan menunjukkan empat penyebab utama keterlambatan pengiriman: 1) Informasi yang tidak akurat 2) proses produksi yang tidak efisien, 3) Penjadwalan transportasi, 4) Batasan sistem, hal ini mendorong manajemen puncak perusahaan perdagangan makanan untuk mengadopsi integrasi sistem dan menjalin kemitraan dengan agen transportasi yang andal</p>	<p>Identifikasi penyebab keterlambatan (info salah, produksi, transportasi); solusi integrasi sistem.</p>	<p>Kualitatif wawancara semi-struktur perusahaan makanan Malaysia; empat penyebab spesifik, bukan Indonesia.</p>
10	<p>Hambatan dan Kelemahan Jasa Pengiriman Logistik Indonesia ke Luar Negeri (Aulia Wahyu Damayanti, Mega Salsabila, Alin Agnia, Kania Monika, Ricky Firmansyah, 2023)</p>	<p>Mengetahui dan menganalisis berbagai hambatan, kelemahan, serta tantangan yang dihadapi jasa pengiriman logistik Indonesia dalam kegiatan ekspor dan impor ke luar negeri berdasarkan hasil penelitian terdahulu.</p>	<p>Menggunakan metode studi literature review, dengan pengumpulan data dari artikel jurnal nasional periode 2018–2023 yang diperoleh melalui Google Scholar menggunakan aplikasi Publish or Perish.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa jasa pengiriman logistik Indonesia masih menghadapi berbagai hambatan, seperti tingginya biaya logistik, keterbatasan infrastruktur, keterlambatan dokumen, lemahnya integrasi sistem digital, rendahnya produktivitas bongkar muat, serta keterbatasan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia. Hambatan tersebut berdampak pada rendahnya daya saing logistik Indonesia di pasar internasional.</p>	<p>Hambatan logistik ekspor Indonesia (biaya, infrastruktur, dokumen, SDM); literature review nasional.</p>	<p>Studi literatur umum (2018-2023) tanpa metode analisis spesifik atau case study perusahaan Semarang.</p>

### 2.3 Kerangka Konseptual Penelitian

Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian dengan kerangka konseptual sebagai berikut:



**Gambar 2. 3 Kerangka Konseptual Penelitian**

Sumber : diolah oleh peneliti. 2026