

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang Masalah

Pengiriman barang merupakan elemen fundamental dalam operasi logistik, memastikan barang sampai tepat waktu dan sesuai standar kualitas untuk memenuhi kebutuhan pasar yang semakin kompetitif. Proses ini melibatkan serangkaian tahap yang kompleks, mulai dari pengumpulan bahan baku, pengemasan, hingga distribusi ke tujuan akhir, yang semuanya harus dikoordinasikan dengan presisi tinggi. Dalam konteks industri berbasis komoditas, pengiriman barang tidak hanya menjadi ujian efisiensi operasional, tetapi juga cerminan kemampuan perusahaan dalam menghadapi tantangan eksternal, seperti fluktuasi cuaca, ketersediaan pasokan, dan infrastruktur transportasi yang terbatas. Ketepatan waktu dalam pengiriman menjadi faktor penentu dalam menjaga kepercayaan pelanggan dan daya saing di pasar global, terutama untuk produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan sensitif terhadap jadwal, seperti bahan baku industri ramah lingkungan.

Pengiriman barang juga didukung oleh kerangka teori logistik modern yang memberikan panduan untuk mengoptimalkan proses. Menurut Chopra dan Meindl (2023), integrasi yang mulus antara tahap pengumpulan dan distribusi merupakan kunci untuk meminimalkan gangguan, dengan penekanan pada kesiapan stok awal sebagai dasar keberhasilan. Rushton dkk. (2022) menambahkan bahwa pemanfaatan teknologi pelacakan *real-time* dan sistem manajemen transportasi dapat meningkatkan visibilitas dan responsivitas terhadap kendala yang muncul.

Sementara itu, Stadtler (2021) menyarankan pendekatan perencanaan lanjutan untuk mengantisipasi variabel eksternal, seperti kondisi lingkungan atau keterbatasan produksi, yang sering kali tidak terduga. Ketidakpastian dalam pengiriman, seperti keterlambatan akibat faktor musiman atau ketidakstabilan pasokan, menjadi tantangan yang memerlukan analisis mendalam untuk merumuskan strategi yang berkelanjutan, terutama dalam industri yang bergantung pada sumber daya alam lokal.

PT Cipta Inovasi Berkelanjutan, perusahaan logistik berkelanjutan berbasis di Yogyakarta, telah menjalankan peran penting dalam perdagangan berbagai produk ekspor, termasuk *biomass pellet*, *cocopeat*, dan arang batok kelapa. Produk arang batok kelapa menjadi fokus utama penelitian ini, mengingat potensinya sebagai komoditas strategis dengan pasokan utama berasal dari Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) di Desa Uling, Kecamatan Kintom, Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah. Sebagai trader, PT Cipta Inovasi Berkelanjutan bertugas mengelola pengiriman arang ini ke *buyer* domestik dan internasional, termasuk pasar ekspor seperti Swedia, yang menunjukkan pertumbuhan permintaan sebesar 8% pada periode 2022-2023 dengan nilai transaksi mencapai SEK 120 juta (*Swedish Trade Council*, 2023). Perusahaan mengatur armada, seperti kontainer 20 feet dari Pelabuhan Tangkian ke Tanjung Perak, serta dokumen kepabeanan, untuk memastikan kepatuhan terhadap standar pasar global yang ketat, menghadapi tekanan untuk menjaga ketepatan waktu dan kualitas produk.

Proses pengiriman arang batok kelapa oleh PT Cipta Inovasi Berkelanjutan melibatkan pengelolaan logistik yang kompleks, mencakup penjadwalan armada,

verifikasi dokumen, dan koordinasi dengan berbagai pihak untuk memenuhi ekspektasi buyer. Dengan kandungan karbon tinggi (70-80%) dan struktur mikropori yang ideal untuk karbon aktif (*Indonesian Coconut Research Institute, 2021*), arang batok kelapa memiliki nilai tambah yang signifikan, terutama di pasar internasional yang mengutamakan keberlanjutan. Pasokan dari BUMDes di Kintom menjadi tulang punggung operasional PT Cipta Inovasi Berkelanjutan, namun sering kali menghadapi kendala yang mengganggu jadwal pengiriman, seperti keterbatasan produksi dan faktor lingkungan. Hal ini menempatkan PT Cipta Inovasi Berkelanjutan dalam posisi yang menantang untuk menyeimbangkan kebutuhan pasar global dengan realitas operasional di lapangan, menjadikan pengiriman arang batok kelapa sebagai fokus utama dalam menjaga stabilitas bisnis perusahaan.

Berdasarkan diskusi awal dengan Bapak Caesar, *Senior Decarbonization* PT Cipta Inovasi Berkelanjutan, terungkap bahwa pengiriman arang batok kelapa mengalami keterlambatan signifikan yang berdampak pada operasional perusahaan. Pengiriman perdana awalnya dijadwalkan pada 22 Juli 2024. Namun, pengangkutan dari gudang *supplier* baru terealisasi pada 10 Agustus 2024.

Untuk lebih jelasnya, telah dijelaskan pada tabel dibawah ini

Tabel 1. 1 Data Target dan Realisasi Pengiriman Arang Batok Kelapa**BUMDES Uling ke PT Cipta Inovasi Berkelanjutan Periode 2024**

Jadwal Pengiriman Ke -	Rencana Waktu Kirim	Realisasi Waktu Kirim	Jangka Waktu Keterlambatan (hari)	Keterlambatan (hari)
1	22 Juli 2024	10 Agustus 2024	7	12
2	28 Oktober 2024	28 Oktober 2024	7	0

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel diatas yang bersumber dari data primer (2024) masalah yang terjadi pada PT Cipta Inovasi Berkelanjutan yaitu, pengiriman yang direncanakan pada 22 Juli 2024 baru terealisasi pada 10 Agustus 2024. PT Cipta Inovasi Berkelanjutan berdasarkan kalender jadwal pengiriman yang sudah ditetapkan sebagai standarisasi perusahaan bahwa proses pengumpulan arang oleh *supplier* dilakukan selama 33 hari pengumpulan arang sejak disetujuinya surat permintaan dari konsumen. Surat permintaan masuk dari konsumen pada tanggal 17 Juni 2024. Pada 19 Juni 2024, *supplier* mulai untuk melakukan pengumpulan arang sampai batas waktu yang sesuai dengan kesepakatan dengan PT Cipta Inovasi Berkelanjutan, yaitu tanggal 22 Juli 2024. Jika terjadi hal-hal yang menghambat proses pengiriman, PT Cipta Inovasi Berkelanjutan telah memberikan jangka waktu maksimal 7 hari dari jadwal seharusnya kirim, di tanggal 29 Juli 2024. Namun, dari pihak *supplier* mengalami keterlambatan selama 12 hari lamanya tanpa konfirmasi

terkait permasalahan yang terjadi di lapangan dan mengharuskan tim dari PT Cipta Inovasi Berkelanjutan yang turun untuk mengawasi keberjalanan pengumpulan arang oleh *supplier*. PT Cipta Inovasi Berkelanjutan memiliki standar keterlambatan kirim selama 7 hari dimulai dari tanggal rencana kirim. Namun, tetap terealisasi pada tanggal 10 Agustus, sehingga memiliki waktu keterlambatan selama 12 hari lamanya. Ini dapat dikatakan terlambat karena PT Cipta Inovasi Berkelanjutan memiliki standar waktu pengiriman, yaitu 16 hari sampai di gudang konsumen. Ini bisa jadi masalah besar jika tidak segera diatasi karena pengiriman ini melibatkan barang yang tidak sedikit, sekitar 12,578 ton arang batok kelapa dengan total karung berjumlah 195 yang diangkut menggunakan armada truk dengan container 20 *feet* melalui jalur laut dari Pelabuhan Tangkian di Sulawesi Tengah ke Pelabuhan Tanjung Perak di Surabaya, sebelum akhirnya sampai di gudang konsumen pada 26 Agustus 2024.

Keterlambatan pengiriman selama 12 hari lamanya ini diakibatkan oleh beberapa faktor yang menghambat baik dalam proses produksi maupun pengiriman. Permasalahan keterlambatan pengiriman tersebut mengakibatkan mengakibatkan dampak-dampak yang kemudian memicu keluhan dari pelanggan, diantaranya sebagai berikut :

- a) Potensi Kerugian Finansial : Potensi kerugian finansial bagi PT Cipta Inovasi Berkelanjutan dikarenakan pengurangan total pembayaran karena terkena QC sebesar 5% oleh konsumen karena kualitas arang menurun dan berbeda dari *Certificate of Analysis* (CoA). Pada COA, standar yang dapat

diterima oleh konsumen yaitu sebesar 6,92% untuk maksimal kelembaban yang dapat diterima dan *fixed carbon* minimal 70%

- b) Risiko Kehilangan Kontrak : Keterlambatan ini memicu keluhan dari pembeli, yang dapat membahayakan kontrak tahunan terutama karena pasar ekspor Swedia sangat mengutamakan ketepatan waktu untuk industri kosmetik.
- c) Reputasi Perusahaan : Keterlambatan dapat merusak reputasi PT Cipta Inovasi Berkelanjutan sebagai perusahaan yang mengedepankan bisnis berkelanjutan, terutama di mata pasar internasional yang menuntut keandalan.

Faktor-faktor penyebab permasalahan yang sudah disampaikan diatas masih bersifat samar dan belum terlalu jelas mengenai akar masalahnya. Maka dari itu dilakukan analisa mendalam terkait faktor penyebab permasalahan dengan dibantu menggunakan metode yang sistematis dan terstruktur. Jenis-jenis metode yang dapat digunakan untuk melakukan analisis diantaranya yaitu metode Fishbone Diagram atau biasa disebut diagram tulang ikan. Metode ini digunakan dalam menjabarkan penyebab suatu masalah ataupun kondisi untuk mengetahui dan mengidentifikasi penyebab yang dapat timbul dari efek yang spesifik serta membagi akar penyebabnya. umumnya penyebab permasalahan yang dapat terjadi yaitu *Man* (Manusia), *Material* (Bahan Baku), *Method* (Metode), *Machine* (Mesin) dan *Environment* (Lingkungan).

Metode *5 whys analysis* adalah salah satu upaya yang efektif untuk mengidentifikasi *root cause* atau penyebab dari suatu masalah. Metode *5 Whys*

analysis adalah teknik pemecahan masalah yang menggunakan pertanyaan "Mengapa?" sebanyak lima kali untuk mengungkap akar penyebab suatu masalah. Dengan mengajukan pertanyaan "Mengapa?" secara berulang, kita dapat menggali ke dalam penyebab masalah dan menemukan solusi yang efektif.

Metode Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) adalah metode sistematis yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis potensi kegagalan dalam suatu sistem atau proses, dengan tujuan mencegah masalah sebelum terjadi. Menurut Carlson (2012), FMEA melibatkan serangkaian langkah yang terstruktur untuk memastikan bahwa risiko dapat diidentifikasi dan dikelola secara efektif.

Dari uraian diatas, penulis akan menggunakan metode fishbone diagram untuk menggali lebih dalam mengenai faktor penyebab permasalahan yang terjadi pada proses pengiriman arang batok kelapa yang dilakukan oleh PT Cipta INovasi Berkelanjutan.

Penelitian ini relevan dengan studi Manajemen dan Administrasi Logistik karena berfokus pada pengelolaan rantai pasok arang batok kelapa yang berkelanjutan, dari pengumpulan bahan baku di desa hingga distribusi ke pasar internasional.

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan diatas, penulis berkeinginan untuk melakukan analisa mendalam terkait keterlambatan pengiriman dengan mengambil judul penelitian “**Analisis Keterlambatan Pengiriman Arang Batok Kelapa Menggunakan Metode *Fishbone Diagram* pada PT Cipta Inovasi Berkelanjutan Yogyakarta**”

1. 2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, pengiriman arang batok kelapa di PT Cipta Inovasi Berkelanjutan menghadapi tantangan yang signifikan, terutama keterlambatan pengiriman yang berdampak pada efisiensi operasional dan kepercayaan pelanggan. Meskipun upaya mitigasi telah diterapkan dan menunjukkan hasil pada pengiriman kedua, efektivitasnya masih belum terukur secara sistematis, sementara faktor eksternal seperti cuaca, medan geografis, dan infrastruktur terus menjadi hambatan. Oleh karena itu, untuk mengarahkan penelitian ini pada solusi yang konkret dan berkelanjutan, rumusan masalah yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengiriman arang batok kelapa di PT Cipta Inovasi Berkelanjutan?
2. Bagaimana analisis keterlambatan pengiriman dengan metode *Fishbone* Diagram oleh PT Cipta Inovasi Berkelanjutan?

1. 3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi yang komprehensif terhadap tantangan dalam rantai pasok arang batok kelapa dari BUMDes Abadi Uling ke PT Cipta Inovasi Berkelanjutan. Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis proses pengiriman arang batok kelapa di PT Cipta INovasi Berkelanjutan
2. Menganalisis penyebab keterlambatan pengiriman dengan metode Fishbone Diagram oleh PT Cipta Inovasi Berkelanjutan.

1. 4 Kegunaan Penelitian

a) Bagi Mahasiswa

1. Mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh penulis dari Program Studi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro terhadap masalah-masalah yang terdapat di lapangan.
2. Menambah wawasan dan sebagai sarana penulis dalam menerapkan ilmu yang diperoleh untuk menemukan sesuatu dan solusi terhadap permasalahan yang ada pada Bumdes Uling sebagai mitra kerja dari PT Cipta Inovasi Berkelanjutan.

b) Bagi Program Studi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik

1. Mendapat umpan balik untuk menyempurnakan materi perkuliahan yang sesuai dengan kebutuhan pada PT Cipta Inovasi Berkelanjutan.
2. Menumbuhkan kerjasama yang saling menguntungkan antara *stakeholder*

c) Bagi PT Cipta Inovasi Berkelanjutan

1. Menjalin kerjasama antara PT Cipta Inovasi Berkelanjutan dengan Program Studi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
2. Sebagai bahan informasi dan evaluasi yang dapat menjadi acuan perbaikan sistem pengendalian internal sehingga PT Cipta Inovasi

Berkelanjutan dapat mengendalikan persediaan dan stok barang dengan efektif sesuai pedoman perusahaan.