

BAB 1

PENDAHULAN

1.1. Latar Belakang

Distribusi adalah salah satu aspek dalam dunia industri dan *supply chain* yang merupakan proses atau kegiatan penyaluran bahan baku, produk setengah jadi, ataupun produk jadi dari produsen ke perusahaan ataupun ke pengguna akhir. Pada dasarnya proses distribusi sangat berkaitan dengan logistik dan transportasi. Terdapat beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan dalam proses logistik seperti pemilihan moda transportasi, rute pengiriman, efisiensi waktu, dan biaya transportasi. Dalam *supply chain* terdapat distributor, *wholesaler* dan *retailer* yang berperan untuk mendistribusikan produk dari produsen ke pengguna akhir.

PT X merupakan sebuah perusahaan distributor FMCG (*Fast Moving Consumer Goods*) yang mengambil barang dari berbagai *principal* dan kemudian mendistribusikannya ke *Modern Trade* / MT (*supermarket* dan *minimarket*) dan *General Grade* / GT (*wholesaler*, *retailer*, dan pasar). Perusahaan ini memiliki total 26 *salesperson* yang dikirimkan untuk melakukan penjualan kepada konsumen (MT/GT) di beberapa area yang mereka *cover* seperti Magelang, Muntilan, Temanggung, Wonosobo, dan Purworejo.

Setiap sore, para *salesperson* akan menyerahkan data pesanan konsumen ke *sales manager* dalam bentuk nota manual. *Sales manager* akan memeriksa setiap pesanan untuk mengecek ketersediaan produk yang dipesan, status hutang toko, dan diskon yang bisa didapat oleh konsumen tersebut. Setelah itu, nota akan diteruskan ke admin faktur untuk dilakukan pencetakan *invoice*. *Invoice* tersebut kemudian dikirimkan ke admin gudang untuk diproses lebih lanjut.

Admin gudang akan membuat jadwal pengiriman berdasarkan pesanan yang ada. Dalam prosesnya, admin gudang harus mempertimbangkan jenis produk yang dipesan dan jumlahnya. Jenis dan jumlah produk berpengaruh pada jadwal dan rute pengiriman. Pengiriman hanya akan dilakukan bila kapasitas setiap armada penuh, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk melakukan proses pengiriman tidak tetap.

Jadwal pengiriman dan *invoice* tersebut akan dikirimkan ke kepala gudang agar pesanan konsumen bisa dikirim. Staf gudang akan menyiapkan barang sesuai perintah kepala gudang dan *invoice* yang ada. Pengiriman bisa dilakukan paling

cepat tiga hari setelah pemesanan. Namun terkadang konsumen juga harus menunggu selama 5 hari atau lebih untuk menerima pesanan yang telah diajukan.

Pada dasarnya perusahaan memiliki standar *lead time* pengiriman yaitu 3 hari kerja. Namun pada kenyataannya, masih sering terjadi pengiriman dengan *lead time* lebih dari 3 hari kerja atau dapat dikatakan terlambat.

1.2. Penelusuran Masalah

Proses penelusuran masalah dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan. Tugas Akhir ini dilakukan di Divisi *Warehouse and Logistic*. Oleh karena itu, proses penelusuran masalah diawali dengan observasi dan wawancara kepada para pekerja divisi tersebut.

Berdasarkan observasi secara langsung diketahui bahwa aktivitas yang dilakukan di Divisi *Warehouse and Logistic* dimulai dari proses *unloading* armada dari *principal* yang membawa produk pesanan perusahaan. Kemudian, produk akan disimpan di gudang oleh para staf gudang. Selanjutnya, staf gudang juga bertanggung jawab untuk menyiapkan barang berdasarkan pesanan konsumen, dan membawanya ke *loading dock*. Kemudian, barang tersebut dimuat ke dalam armada pengiriman oleh staf gudang, *helper* pengiriman, dan *driver* pengiriman. Aktivitas terakhir pada divisi ini adalah pengiriman oleh *driver* dan *helper* pengiriman ke konsumen (*retailer / wholesaler*).

Wawancara pertama dilakukan terhadap kepala gudang, dan didapati bahwa menurutnya terkadang proses *loading*, *unloading*, menyimpan barang, dan mempersiapkan barang membutuhkan waktu yang lama. Hal ini disebabkan karena jumlah pekerja dan *material handling* yang sedikit sehingga para staf gudang harus mengantre untuk menggunakan *material handling*. Berdasarkan permasalahan tersebut, kepala gudang sebenarnya ingin adanya penambahan staf gudang dan *material handling*.

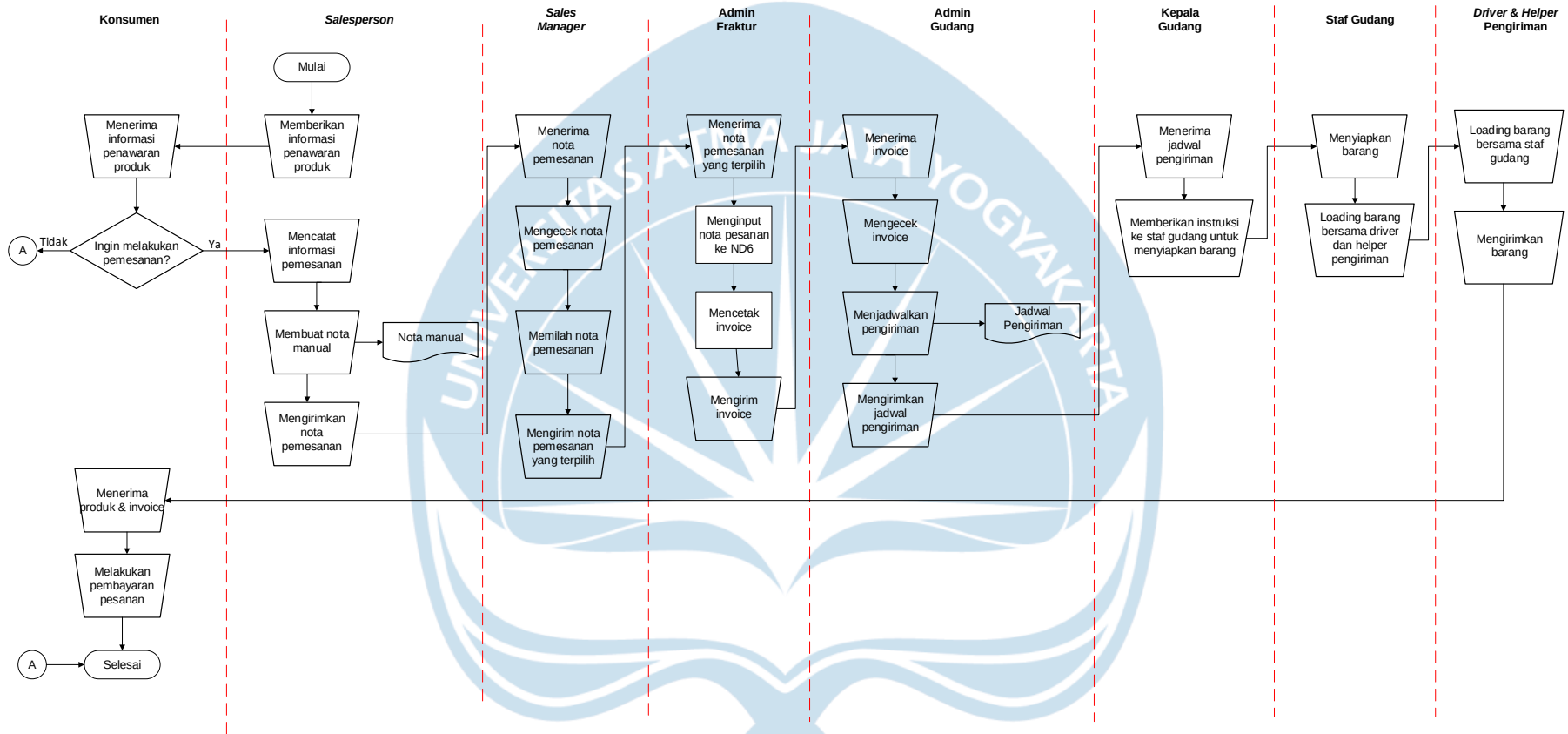
Hal yang sama juga dikeluhkan oleh staf gudang. Mereka merasa pekerjaan sering terhambat karena harus antre menggunakan *material handling* dan sering merasa kelelahan karena jumlah pekerja yang terlalu sedikit. Selain itu, staf gudang sering merasa kesulitan dalam mencari produk karena posisi atau letak produk di gudang sering berubah-ubah. Hal tersebut dikarenakan para staf gudang itu sendiri selalu melakukan penyimpanan barang dari *principal* pada area yang kosong, tanpa memikirkan lokasi tersebut biasanya digunakan untuk menyimpan produk apa.

Oleh karena itu, staf mengusulkan adanya penetapan area penyimpanan khusus untuk setiap jenis produk guna mempermudah proses pencarian dan pengambilan barang.

Ketika melakukan observasi didapati bahwa *driver* dan *helper* pengiriman mengeluhkan konsumen yang kerap protes, karena waktu pengiriman yang lama dan tidak konsisten. Namun, para *driver* dan *helper* gudang tidak mengetahui penyebab dari permasalahan tersebut. Kedua pekerja ini menginginkan masalah *lead time* pengiriman dapat segera diselesaikan, agar kedepannya mereka tidak terkena marah dan protes dari konsumen lagi.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada 12 konsumen, 8 diantaranya mengeluhkan *lead time* pengiriman yang lama, terkadang membutuhkan waktu 3 hari, 5 hari, bahkan bisa sampai satu minggu. Ketidakpastian waktu pengiriman juga membuat para konsumen menjadi kurang puas dengan layanan yang diberikan oleh PT X karena tidak bisa memprediksi kapan pesanan mereka akan dikirim oleh perusahaan. Para konsumen berharap agar perusahaan dapat mengirimkan pesanan secepatnya dan dapat memberikan kepastian waktu pengiriman.

Dilakukan penelusuran lanjutan dengan wawancara terhadap kepala gudang untuk mengetahui penyebab *lead time* pengiriman lama. Menurut kepala gudang, hal tersebut terjadi bukan karena kesalahan Divisi *Warehouse and Logistic*, karena kepala gudang dan para pekerja lainnya akan langsung memproses serta mengirimkan pesanan begitu mendapatkan jadwal pengiriman, *invoice*, dan *packing list* dari admin gudang. Oleh karena itu, dilakukan observasi dan wawancara untuk mengetahui bagaimana cara perusahaan memproses pesanan konsumen, dan digambarkan dalam sebuah proses bisnis yang dapat dilihat pada Gambar 1.1. Melalui observasi ini, dapat diidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh setiap pekerja yang terkait.



Gambar 1.1. Proses Bisnis Penerimaan Pesanan

Pemrosesan pesanan konsumen dimulai dari *salesperson*. Setiap *salesperson* harus mencari pesanan dari pagi hingga sore hari dengan mendatangi para konsumen, dan datang ke kantor sekitar pukul tiga hingga empat sore untuk menyerahkan pesanan yang didapat dari konsumen kepada *sales manager*. *Salesperson* juga mengeluhkan hal yang sama dengan *driver* dan *helper* pengiriman, dimana mereka sering kena protes karena *lead time* pengiriman yang lama. Salah satu *salesperson* menyatakan bahwa masalah tersebut juga menyebabkan dia pernah kehilangan konsumen. Oleh karena itu, *salesperson* ingin perusahaan dapat memproses pesanan konsumen dalam waktu yang lebih singkat agar tidak terulang kembali hal-hal yang dapat merugikan perusahaan. Selain itu, *salesperson* juga merasa bahwa target penjualan bulanan yang ditetapkan oleh *sales manager* itu terlalu tinggi sehingga sulit untuk dicapai. Oleh karena itu, *salesperson* berharap agar target yang diberikan oleh *sales manager* tidak terlalu tinggi agar lebih mudah mendapatkan insentif atau bonus.

Sales manager akan memproses pesanan yang diberikan *salesperson* di keesokan harinya. *Sales manager* akan merekap seluruh pesanan dan memeriksa ketersediaan produk, diskon yang bisa didapatkan konsumen, dan juga limit utang yang diberikan oleh perusahaan pada konsumen. *Sales manager* masuk ke kantor pukul 8 pagi dan langsung mulai untuk melakukan rekap pesanan. Proses ini membutuhkan waktu sekitar dua hingga tiga jam, sehingga proses rekap akan selesai sekitar pukul 10 hingga 11 pagi. Rekap pesanan akan diteruskan oleh *sales manager* ke bagian admin faktur untuk dilanjutkan dengan proses pembuatan *invoice*.

Sales manager juga mengeluhkan bahwa terkadang *salesperson* tidak mampu mencapai target penjualan bulanan yang ditetapkan olehnya. Hal ini menimbulkan resiko munculnya sanksi yang berujung pada pemutusan hubungan kerja untuk *salesperson*. Hal ini membuat *sales manager* harus melakukan evaluasi harian untuk mendorong semangat para *salesperson* dalam melakukan penjualan. Tentu saja *sales manager* selalu menginginkan seluruh *salesperson* dapat mencapai target penjualan agar citra perusahaan di hadapan *supplier* menjadi lebih baik. Pada dasarnya, *supplier* juga memberikan target penjualan yang harus dicapai oleh perusahaan, sehingga *sales manager* akan selalu berupaya semaksimal mungkin agar perusahaan bisa memenuhi target penjualan tersebut. Oleh karena itu, *sales manager* juga tidak mau memberikan target penjualan yang terlalu rendah untuk para *salesperson*.

Setelah menerima nota pesanan, admin faktur akan langsung membuat *invoice* dan mengirimkannya ke admin gudang. Berdasarkan pernyataan dari admin faktur, proses pembuatan *invoice* membutuhkan waktu sekitar 6 hingga 8 jam. Prosesnya dilakukan dengan memasukkan seluruh informasi ke sistem kemudian mencetaknya. Maka dari itu, pembuatan *invoice* ini membutuhkan sekitar satu hari kerja (7 jam kerja) atau lebih menyesuaikan jumlahnya. Admin fakturis merasa bahwa dalam memproses pesanan konsumen hingga menjadi *invoice* cetak ini membutuhkan waktu yang lama karena performa *printer* yang kurang baik. Admin fakturis mengungkapkan proses *print* ini membutuhkan waktu hingga setengah hari kerja, sehingga admin fakturis menginginkan adanya pembaharuan, penambahan, ataupun penggantian *printer*.

Perusahaan memiliki jam kerja yaitu pukul 8 pagi hingga 4 sore. Rekap pesanan konsumen baru sampai ke admin faktur pukul 11 siang. Sedangkan sisa jam kerja para admin faktur hanya sekitar 4 jam. Sehingga di hari tersebut, hanya sebagian *invoice* yang dapat diselesaikan dan dicetak, sebagian akan dilanjutkan keesokan harinya. Seluruh *invoice* akan selesai dicetak paling lambat pada pukul 12 siang di hari ke dua setelah pesanan masuk. Seluruh *invoice* yang selesai dicetak akan diteruskan ke admin gudang.

Sekitar pukul satu siang dihari kedua setelah pesanan masuk, admin gudang akan langsung mengelompokkan *invoice* yang telah diberikan oleh admin faktur, untuk menyesuaikan rute dan jadwal pengiriman. Proses pengelompokan *invoice* dan pembuatan jadwal pengiriman ini membutuhkan waktu sekitar satu hingga dua jam. Sehingga proses ini akan selesai sekitar pukul dua hingga tiga sore di hari kedua setelah pesanan masuk. Setelah itu, admin gudang akan memberikan *invoice*, *packing list*, dan jadwal pengiriman ke kepala gudang.

Admin gudang diberi kepercayaan oleh perusahaan untuk membuat rute dan jadwal pengiriman yang terbaik agar menguntungkan bagi perusahaan. Pengiriman bisa dilakukan dengan syarat pesanan dapat memenuhi satu armada atau jumlah pesanan, jenis pesanan, dan lokasi tujuan dianggap efektif oleh perusahaan. Jika tidak, maka pengiriman dilakukan di hari selanjutnya saat terdapat pesanan lain dengan arah perjalanan atau area yang sama. Maka dari itu, pengiriman dapat terus tertunda hingga empat hari setelah pemesanan.

Admin gudang mengeluhkan bahwa terkadang proses penjadwalan pengiriman terasa sulit, karena harus mempertimbangkan tujuan, jumlah faktur, serta faktur

mana saja yang bisa diangkut dalam sebuah armada agar *cost* pengiriman bisa seminimal mungkin. Menurutny hal ini disebabkan karena perbedaan tujuan kunjungan antar *salesperson* dalam satu hari, sehingga pesanan yang didapat dari suatu daerah tidak tentu bisa memenuhi kapasitas sebuah armada. Oleh karena itu, admin gudang menginginkan adanya solusi yang bisa menyelesaikan permasalahan ini, dan proses penyusunan jadwal bisa lebih cepat.

Kepala gudang akan memberikan instruksi kepada para staf gudang untuk melakukan persiapan pesanan konsumen. Barang yang sudah disiapkan belum tentu bisa langsung dikirim ke konsumen. Hal tersebut dikarenakan jam kerja para karyawan dari semua divisi akan selesai pukul 4 sore. Maka dari itu, di hari tersebut para staf gudang, *driver*, dan *helper* pengiriman hanya akan menyiapkan barang dan melakukan *loading* barang ke armada untuk proses pengiriman di hari berikutnya.

Setiap pekerja tersebut memiliki peran dan tugasnya masing-masing dalam pemrosesan pesanan konsumen. Oleh karena itu, seluruh pekerja tersebut akan menjadi *stakeholder* pada penelitian ini. Selain itu, terdapat juga konsumen sebagai *stakeholder* eksternal. Observasi dan wawancara yang dilakukan kepada *stakeholders* menghasilkan keluhan masalah dan keinginan dari masing-masing *stakeholder*, yang dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Masalah Stakeholder

Stakeholder	Masalah	Keinginan
Konsumen	<i>Lead time</i> pengiriman lama dan tidak pasti, terkadang membutuhkan waktu lebih dari 3 hari.	<i>Lead time</i> pengiriman bisa dipercepat dan perusahaan bisa memberikan kepastian waktu pengiriman.
Kepala Gudang	Proses <i>loading</i> , <i>unloading</i> , menyimpan barang, dan mempersiapkan barang lama karena jumlah pekerja terlalu sedikit dan staf gudang harus mengantre untuk menggunakan <i>material handling</i> . Sehingga proses-proses tersebut sering terhambat.	Adanya penambahan staf gudang dan <i>material handling</i> .

Tabel 1.1. Lanjutan

Stakeholder	Masalah	Keinginan
Staf Gudang	Jumlah peralatan <i>material handling</i> sedikit sehingga menyebabkan antrean di kalangan pekerja gudang dalam melakukan proses <i>loading truck</i> , <i>unloading truck</i> , menyimpan barang, dan mempersiapkan barang.	Penambahan jumlah <i>material handling</i> agar pekerja tidak perlu antre untuk menggunakan <i>material handling</i> saat akan melakukan proses <i>loading</i> , <i>unloading</i> , menyimpan barang, ataupun mengambil barang.
	Staf gudang juga sering merasa kelelahan saat bekerja karena jumlah pekerja yang sedikit.	Adanya penambahan karyawan untuk posisi staf gudang.
	Sering merasa kesulitan dalam mengambil barang di gudang karena letak penyimpanan suatu produk yang selalu berubah-ubah.	Adanya penetapan area penyimpanan khusus untuk setiap jenis produk guna mempermudah proses pencarian dan pengambilan barang.
Driver	Sering diprotes oleh konsumen karena <i>lead time</i> pengiriman yang lama dan tidak pasti.	Permasalahan <i>lead time</i> pengiriman cepat diselesaikan agar tidak terkena protes dari konsumen lagi.
Helper Pengiriman	Sering diprotes dan kena marah konsumen karena <i>lead time</i> pengiriman yang lama dan tidak pasti.	Adanya penyelesaian terhadap permasalahan <i>lead time</i> pengiriman.
Salesperson	Sering diprotes konsumen karena <i>lead time</i> pengiriman lama.	Pemrosesan pesanan konsumen bisa dipercepat.
	Pernah kehilangan konsumen karena <i>lead time</i> pengiriman lama.	Perusahaan dapat memproses pesanan konsumen dalam waktu yang lebih singkat agar tidak terulang kembali hal-hal yang dapat merugikan perusahaan.
	Target penjualan yang diberikan oleh <i>sales manager</i> terlalu tinggi, sehingga sulit untuk dipenuhi.	Target penjualan yang tidak terlalu tinggi agar <i>salesperson</i> lebih mudah mendapatkan bonus.
Sales manager	Terkadang target penjualan oleh <i>salesperson</i> tidak terpenuhi.	Target penjualan seluruh <i>salesperson</i> selalu terpenuhi.
Admin Fakturis	Proses pencetakan <i>invoice</i> menggunakan <i>printer</i> membutuhkan waktu yang lama, hingga setengah hari kerja	Mesin cetak dapat diperbaharui, ditambah, ataupun diganti.
Admin Gudang	Harus menjadwalkan pengiriman dengan <i>cost</i> pengiriman yang seminimal mungkin, sehingga sering kesulitan karena harus mempertimbangkan tujuan, jumlah faktur, serta faktur mana saja yang bisa diangkut dalam sebuah armada.	Adanya sebuah solusi yang bisa mempermudah proses penjadwalan pengiriman.

Permasalahan pertama yang muncul adalah *lead time* pengiriman lama dan tidak pasti. Hal ini menyebabkan konsumen menjadi kurang puas terhadap layanan yang diberikan oleh perusahaan, hal ini terbukti di saat *driver*, *helper* pengiriman,

dan *salesperson* sering terkena marah dan protes oleh konsumen. Tidak hanya itu, *salesperson* juga pernah kehilangan konsumen karena permasalahan ini.

Seluruh *stakeholder* tersebut menginginkan *lead time* pengiriman yang cepat dan konsisten. Namun di sisi lain, admin gudang harus mempertimbangkan jumlah pesanan, jenis pesanan, dan tujuannya agar *cost* pengiriman yang dikeluarkan perusahaan bisa seminimal mungkin. Selain itu, proses pencetakan *invoice* yang dilakukan oleh admin fakturis sendiri membutuhkan waktu hingga setengah hari kerja. Hal ini menjadi salah satu hal yang menyebabkan *lead time* pengiriman menjadi lama.

Lalu permasalahan selanjutnya adalah lamanya proses *loading*, *unloading*, menyimpan barang, dan mempersiapkan barang yang dirasakan oleh kepala gudang. Permasalahan ini terkait erat dengan permasalahan yang dihadapi oleh staf gudang, yaitu terkadang para staf gudang harus mengantre jika ingin menggunakan *material handling*. Selain itu, staf gudang sering merasa kelelahan saat bekerja karena jumlah pekerja yang terbatas. Hal ini menyebabkan kinerja para pekerja menjadi tidak maksimal, sehingga setiap proses yang dilakukan akan menjadi lama. Selain itu, staf gudang yang merasa kesulitan dalam mencari barang digudang mengakibatkan proses menyiapkan barang menjadi lebih lama.

Permasalahan ketiga muncul dari *salesperson* yang merasa bahwa target penjualan bulanan terlalu tinggi sehingga sulit untuk dicapai. Disisi lain, *sales manager* mengeluhkan bahwa terkadang ada *salesperson* yang tidak bisa mencapai target penjualannya. Keinginan kedua *stakeholder* ini saling bertentangan, dimana *salesperson* menginginkan target penjualan yang tidak terlalu tinggi, sedangkan *sales manager* hanya mau setiap *salesperson* bisa mencapai target penjualannya.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh para *stakeholders*. Kemudian dilakukan pemilihan masalah yang akan diselesaikan melalui diskusi bersama kepala gudang selaku kepala dari divisi *warehouse and logistic* dan dan *sales manager* selaku kepala dari divisi *sales*, serta diskusi dengan *branch manager* selaku pekerja yang memiliki wewenang dalam pengambilan keputusan pada perusahaan. Diskusi ini bertujuan untuk mengetahui urgensi masalah, kemungkinan permasalahan tersebut diselesaikan, dan tindakan yang pernah dilakukan oleh para *stakeholder* untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Hasil diskusi tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.2 berikut.

Tabel 1.2. Pemilihan Masalah Utama

Masalah	Pertimbangan	Keputusan
Lead time pengiriman tidak konsisten dan lama	Berdasarkan diskusi yang telah dilakukan dengan kepala gudang, <i>sales manager</i> , dan <i>branch manager</i> , didapati bahwa ketiganya sepakat bahwa permasalahan ini perlu diselesaikan karena dapat mempengaruhi kepercayaan pelanggan serta reputasi perusahaan. Perusahaan belum pernah mencoba untuk menyelesaikan permasalahan ini. Sehingga permasalahan ini mungkin untuk diselesaikan.	Terpilih
Jumlah <i>material handling</i> yang sedikit	Permasalahan ini tidak terlalu mendesak karena menurut kepala gudang, aktivitas mengatire tidak membutuhkan waktu yang lama. Selain itu, kepala gudang pernah mengajukan penambahan <i>material handling</i> kepada <i>branch manager</i> , tetapi ditolak karena perusahaan ingin menghemat pengeluaran.	Tidak terpilih
Jumlah staf gudang yang sedikit	Permasalahan ini perlu diselesaikan. Namun kepala gudang pernah mengajukan penambahan karyawan untuk posisi staf gudang kepada <i>branch manager</i> , dan ditolak dengan alasan biaya sehingga menurut kepala gudang permasalahan ini tidak perlu dicoba untuk diselesaikan. Hal ini juga telah dikonfirmasi oleh <i>branch manager</i> .	Tidak terpilih
Staf gudang yang sering merasa kesulitan dalam mengambil barang di gudang karena letak penyimpanan suatu produk yang selalu berubah-ubah.	Menurut kepala gudang, permasalahan ini tidak mendesak karena dimensi dari produk yang terbilang besar sehingga staff gudang tetap akan mudah menemukan suatu produk meskipun posisi penyimpanannya sering berubah-ubah. Permasalahan ini sudah pernah dicoba untuk diselesaikan dengan pembuatan tata letak penyimpanan, namun solusi tersebut tidak berjalan. Maka dari itu, permasalahan ini dianggap oleh kepala gudang sebagai permasalahan yang tidak perlu diselesaikan.	Tidak terpilih
Proses pencetakan faktur lama karena keterbatasan kinerja <i>printer</i>	Permasalahan ini mendesak karena dapat mempengaruhi waktu proses pembuatan faktur. Namun admin faktur sudah pernah mengajukan penambahan <i>printer</i> kepada <i>branch manager</i> , dan ditolak karena <i>printer</i> yang ada dianggap masih dalam kondisi yang baik dan sudah memadai untuk melakukan aktivitas pencetakan faktur. Menurut <i>branch manager</i> , hal ini tidak perlu diselesaikan karena perusahaan ingin meminimalisir biaya operasional.	Tidak terpilih

Tabel 1.2. Lanjutan

Masalah	Pertimbangan	Keputusan
Target penjualan <i>salesperson</i> yang tidak terpenuhi	Menurut <i>sales manager</i> , permasalahan ini tidak mendesak karena target penjualan perusahaan tetap tercapai, meskipun terdapat individu yang tidak memenuhi target. Selain itu, data penjualan merupakan rahasia perusahaan yang hanya bisa diakses oleh manajemen perusahaan sehingga <i>sales manager</i> tidak mengizinkan permasalahan ini diselesaikan.	Tidak terpilih
Admin gudang yang kesulitan dalam menjadwalkan pengiriman	Menurut <i>branch manager</i> permasalahan ini tidak mendesak, karena kesulitan yang dialami admin gudang disebabkan karena adanya upaya agar <i>cost</i> pengiriman seminimal mungkin. Selain itu, <i>branch manager</i> menganggap waktu yang dibutuhkan untuk menjadwalkan pengiriman tidak lama.	Tidak terpilih

Berdasarkan tabel pemilihan masalah di atas, dapat diketahui bahwa permasalahan yang harus diselesaikan adalah *lead time* pengiriman yang lama dan tidak konsisten. Berdasarkan diskusi yang telah dilakukan dengan *branch manager*, diketahui bahwa sebenarnya perusahaan menetapkan batas pengiriman adalah 3 hari kerja setelah pesanan masuk, jika lebih dari itu, maka pengiriman dianggap terlambat. Namun pada kenyataannya hal ini sulit untuk direalisasikan, sehingga *branch manager* menyetujui agar permasalahan ini diselesaikan. Sebelum perbaikan ini dilakukan, *Branch manager* meminta agar dilakukan pengumpulan data terkait jumlah pesanan yang terlambat dan tidak terlambat. Pengumpulan data dilakukan sejak tanggal 1 Oktober 2024 hingga 31 Oktober 2024 untuk mengetahui jumlah pesanan yang masuk, jumlah pesanan yang dikirim dengan *lead time* tidak lebih dari 3 hari atau tidak terlambat, dan jumlah pesanan yang dikirim dengan *lead time* lebih dari 3 hari atau terlambat. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.3.

Tabel 1.3. Data Jumlah Pesanan Terlambat dan Tidak Terlambat

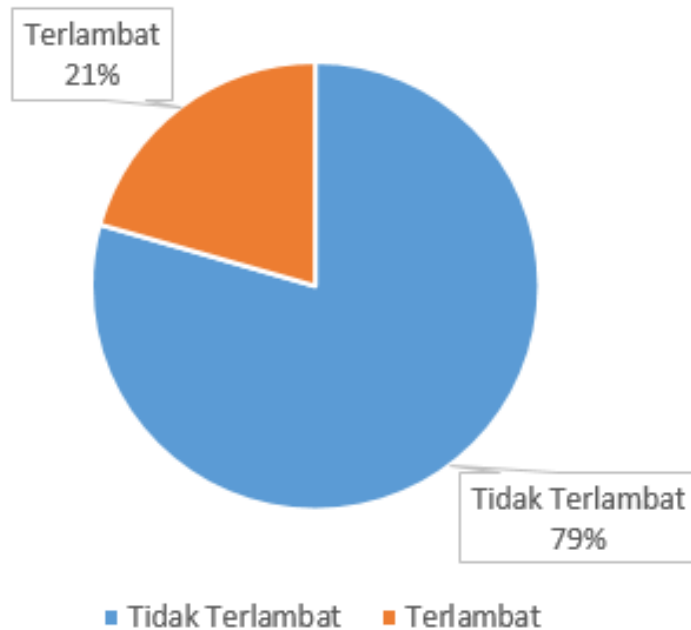
Tanggal	Total Pesanan	Tidak Terlambat	Terlambat
1-Oct	498	396	102
2-Oct	486	382	104
3-Oct	505	402	103
4-Oct	496	401	95
5-Oct	481	391	90

Tabel 1.3. Lanjutan

Tanggal	Total Pesanan	Tidak Terlambat	Terlambat
7-Oct	464	371	93
8-Oct	506	390	116
9-Oct	481	376	105
10-Oct	485	388	97
11-Oct	497	393	104
12-Oct	486	394	92
14-Oct	472	365	107
15-Oct	504	405	99
16-Oct	492	389	103
17-Oct	497	399	98
18-Oct	489	382	107
19-Oct	476	377	99
21-Oct	473	371	102
22-Oct	482	376	106
23-Oct	498	385	113
24-Oct	496	410	86
25-Oct	489	395	94
26-Oct	483	375	108
28-Oct	468	363	105
29-Oct	498	402	96
30-Oct	502	419	83
31-Oct	485	386	99
Total	13189	10483	2706

Data tersebut kemudian divisualisasikan dalam bentuk *pie chart* yang dapat dilihat pada Gambar 1.1.

Persentase Keterlambatan Pengiriman



Gambar 1.2. Persentase Pesanan Terlambat dan Tidak Terlambat

Selama bulan Oktober 2024 terdapat sekitar 13189 pesanan yang masuk, dengan 2706 pesanan atau 21% diantaranya dikirim terlambat atau dengan *lead time* lebih dari 3 hari. Hasil pengumpulan data ini diperlihatkan kepada *branch manager*, dan *branch manager* memberikan izin untuk permasalahan ini diselesaikan, walaupun jika permasalahan bukan berasal dari Divisi *Warehouse and Logistic*.

1.3. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi oleh PT X adalah frekuensi keterlambatan pengiriman yang tinggi sehingga menimbulkan keluhan dari konsumen.

1.4. Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah mencari solusi dari permasalahan perusahaan terkait tingginya frekuensi keterlambatan pengiriman, baik dari proses pemesanan hingga proses pengiriman produk ke tangan konsumen. Maka dari itu, dilakukan perancangan perbaikan sistem yang bertujuan untuk meminimalisir frekuensi keterlambatan pengiriman, dengan batas maksimal keterlambatan sebesar 5%, sesuai dengan keinginan *branch manager*.

1.5. Batasan Penelitian

Pada penelitian ini, terdapat batasan masalah yang bertujuan agar penelitian dapat dilakukan untuk fokus dalam menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Berikut batasan masalah yang dibuat.

- a. Permasalahan yang dibahas hanya terkait pesanan konsumen yang didapat melalui kunjungan oleh *salesperson*. Pesanan yang didapatkan melalui *sales manager* tidak termasuk dalam ruang lingkup pembahasan.
- b. Data jumlah konsumen yang diberikan oleh perusahaan merupakan angka yang mendekati sesungguhnya karena merupakan data perusahaan yang bersifat rahasia.
- c. Data yang digunakan adalah data yang diambil pada 16 September 2024 hingga 16 April 2025.

