

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan bisnis kini menjadi semakin kompetitif dalam bisnis akurasi kecepatan adalah tindakan utama. Manajemen bisnis yang tepat diperlukan untuk memfasilitasi operasi bisnis. Seringkali, setiap perusahaan memiliki unsur-unsur yang harus dikelola untuk memenuhi kebutuhan bisnis atau pribadi masing-masing perusahaan. Untuk mengelola produk, Anda memerlukan gudang atau tempat penyimpanan produk. Gudang merupakan bagian inti dari dunia bisnis. Gudang tidak dapat dipisahkan pada dunia bisnis pergudangan barang, yakni dalam barang industri. Dalam *logistic* aktifitas pergudangan merupakan salah satu kegiatan yang penting. Manajemen persediaan berguna dalam kelangsungan usaha, sebab gudang berkaitan langsung dengan penjualan (Sumarauw, 2020). Oleh karena itu di butuhkan suatu perencanaan jaringan *warehouse* untuk, kelangsungan ketersediaan barang di *warehouse*.

Perancangan jaringan *warehouse* ini bermanfaat sebagai pengelolaan *spare part* yaitu di antaranya untuk mengetahui *stock spare part* pada setiap *warehouse*, untuk mengelola *spare part*, pembelian *spare part* (*purchasing*) ke *supplier*, mempersingkat waktu pengiriman ke setiap *warehouse* maupun ke pabrik yang membutuhkan.

Selain perancangan jaringan *warehouse* yang perlu di benahi, risiko pengiriman *spare part* dari *warehouse* utama ke *warehouse* lainya (cabang) juga perlu di pertimbangkan, karena hal tersebut juga berpengaruh besar terhadap proses berjalannya jual beli *spare part* ke konsumen maupun kebutuhan para *maintenaince* saat proses perbaikan mesin *forklift*.

Risiko tidak bisa dihindari serta masalah telah diidentifikasi yang dapat menyebabkan produktivitas dan kinerja yang buruk jika tidak dikelola secara baik (Sumarna; Nabil 2020) Namun, pendekatan manajemen risiko dapat digunakan untuk membuat risiko dapat dikendalikan. Diagram *Ichikawa* dapat memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih baik, meningkatkan keamanan terhadap potensi risiko, dan memengaruhi tingkat kontrol produk dan proses. Metode ini mudah digunakan dan umum digunakan dalam manajemen risiko. (Hisprastin and Musfiroh 2020).

Ichikawa diagram dengan istilah lain diagram tulang ikan atau analisis *Cause-Effect*. Jika menemukan penyebab masalah, mudah untuk mengambil tindakan dan tindakan *korektif*. Manfaat peta *Ichikawa* antara lain diagram sebab-akibat yang mudah dibaca, yang memudahkan orang untuk menggunakan cara ini, menemukan penyebab masalah dampak, meningkatkan produktivitas, dan meningkatkan komunikasi internal dan eksternal.

PT. Karya Mitra Teknik adalah perusahaan bergerak di bidang *specialist service*, rental, jual beli *forklift* bekas, pengadaan *spare part forklift* dan *heavy equipment*. *Spare part* yang dipasarkan ada dua jenis yakni *spare part jenis stock item* dan *non stock item*. Pihak perusahaan memiliki manajemen persediaan barang yang baik dalam mengelola stok *spare part* supaya tidak mengganggu proses operasional *forklift* di perusahaan maupun yang akan di rentalkan.

Saat ini banyak perusahaan-perusahaan besar yang bergabung atau memerlukan bantuan jasa perbaikan maupun *sparepart* dari PT.Karya Mitra Teknik, mulai dari wilayah jawa timur seperti surabaya, gresik, sidoarjo, mojokerto, sampai wilayah luar pulau jawa seperti daerah makasar dan sekitarnya pun banyak yang menggunakan jasa dari PT.Karya Mitra Teknik. Dengan wilayah kerja yang cukup luas dan jarak yang cukup berjauhan Maka dari itu tentunya memerlukan waktu yang cukup lama dalam proses *pendistribusian sparepart*

maupun tenaga ahli untuk proses perbaikan. Dengan demikian diperlukan *klasterisasi* logistik untuk menentukan pusat *distribusi* di setiap *klaster* wilayah dengan tujuan untuk mempersingkat waktu *distribusi* (Fauzi and Oktarina 2020).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini mengupas tuntas tentang perancangan jaringan *warehouse* dengan metode *K-Means*. Sedangkan untuk risiko pengirimannya di gunakan metode *ichikawa* diagram melalui skripsi yang berjudul:

“PERANCANGAN JARINGAN *WAREHOUSE* DAN RISIKO PENGIRIMAN *SPARE PART* DI PT. KARYA MITRA TEHNIK”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasar penjelasan di atas, maka rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil perancangan jaringan *warehouse* dengan memperhatikan *demand* ?
2. Bagaimana cara menanggulangi risiko pengiriman ?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai beberapa tujuan, antara lain :

1. Mempermudah dan mempercepat keluar masuknya *sparepart* dari *warehouse* ke konsumen.
2. Mengurangi risiko yang berakibat kerugian terhadap perusahaan.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat bagi perusahaan karena dapat meminimalisir waktu dan biaya dalam pengambilan maupun pengeluaran *sparepart* dari *warehouse* ke konsumen (pabrik) serta dapat mengurangi risiko pengiriman yang dapat berakibat fatal bagi perusahaan.

1.5. Batasan Masalah

Supaya penelitian ini memiliki arah yang jelas, maka batasan masalah sebagai berikut :

1. *Warehouse* yang diteliti ada di 3 lokasi berbeda yaitu Sidoarjo, Mojokerto dan Ngoro.
2. Satu *Warehouse* mensupplay pengiriman *sparepart* maksimal 3 *customer*.
3. Pengiriman menggunakan kendaraan perusahaan, untuk pengiriman *sparepart* ke luar jawa menggunakan jasa paket.
4. Simulasi risiko pengiriman menggunakan *ichikawa* diagram.

1.6. Sistematika Penulisan

Penelitian ini menggunakan 5 tahapan penelitian dengan urutan sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Bab ini menjelaskan konteks masalah, bagaimana masalah itu terbentuk, tujuan investigasi yang dicapai, ruang lingkup investigasi yang dilakukan, metode investigasi yang dilakukan dan sistematisasi laporan..

Bab II : Kajian Pustaka

Bab ini menjelaskan literatur sebelumnya yang digunakan dalam penelitian ini.

Bab III : Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang data yang dikumpulkan selama penelitian. Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder dan termasuk dokumen bisnis input untuk pengolahan data yang dilakukan pada tahap selanjutnya.

Bab IV : Analisis dan Pembahasan

Menganalisa hasil keputusan dengan pendekatan *K – Means* yang dipakai sebagai pendukung penentuan klaster jaringan *warehouse* serta analisa risiko pengiriman menggunakan *fishbone* diagram.

Bab V : Penutup

Memuat hasil berdasarkan pendekatan *K-Means* dan hasil dari analisa risiko menggunakan *fishbone* diagram, selain itu juga terdapat saran penulis untuk penelitian selanjutnya.