

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Melihat perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi yang sangat berkembang dengan sangat pesat pada saat ini, membuat kita untuk lebih membuka diri dalam menerima segala perubahan-perubahan yang terjadi, akibat kemajuan dan perkembangan tersebut. Menghadapi hal seperti itu, perusahaan membutuhkan kerjasama antar pihak yang mendukung kegiatan untuk bersaing agar tetap dapat bertahan. Dengan adanya kerjasama antar pihak didalam perusahaan, diharapkan perusahaan dapat mempertahankan posisi bersaing terhadap kompetitor.

Setiap perusahaan pasti memiliki hubungan dengan pihak lain, seperti dengan pemasok bahan baku, *logistic partner*, dan konsumen. Manajemen logistik dan rantai pasok merupakan konsep untuk mengetahui aliran barang, aliran informasi, dan aliran finansial. Aliran tersebut saling terintegrasi oleh seluruh bagian dalam perusahaan, mulai dari pengadaan bahan baku yang dipesan ke pemasok, proses produksi yang dilakukan perusahaan, sampai dengan produk yang dihasilkan dari proses produksi berada di tangan konsumen. Manajemen Logistik sebagai proses yang strategis mengatur pengadaan bahan (*procurement*), perpindahan dan penyimpanan bahan, komponen dan penyimpanan bahan jadi (dan informasi terkait) melalui organisasi dan jaringan pemasarannya dengan cara tertentu.

PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia Karawang *Plant 1* merupakan salah satu perusahaan besar yang bergerak dalam bidang otomotif di Indonesia dan didirikan pada tahun 2000 di KIIC Karawang. Hasil produksi dari PT TMMIN Karawang *Plant 1* ini adalah Kijang Innova dan Fortuner, dengan kapasitas produksi mencapai 130.000 unit per tahun. PT TMMIN Karawang *Plant 1* memasarkan produk-produknya ke seluruh wilayah di Indonesia hingga ke mancanegara.

PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia Karawang *Plant 1* berorientasi pada optimasi, efektivitas, dan efisiensi pada setiap proses dimulai dari bahan baku awal sampai terciptanya produk siap pakai. Evaluasi rute aktual diperlukan untuk mencari rute optimal untuk optimasi biaya, waktu, dan jarak pengiriman *part*. PT TMMIN Karawang *Plant 1* menjalin kerjasama dengan beberapa pihak *logistic partner* dalam mendukung kegiatan proses pengiriman *part*, sehingga evaluasi kinerja 3PL dibutuhkan untuk menentukan arah hubungan kontrak kerja dengan pihak *logistic partner*. *Supplier* memiliki peranan yang besar pada aktivitas logistik, pengamatan menunjukkan adanya *shortage* pada *Dock 43* yang disebabkan oleh pemasok *part bracket* yaitu PT STEP. Evaluasi *supplier* Sari Takagi Elok perlu dilakukan untuk mengendalikan *defect burry* yang mengakibatkan *shortage* pada *Dock 43*. Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk mempelajari topik “Manajemen Logistik dan Rantai Pasok” dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT TMMIN Karawang *Plant 1*. Praktik Kerja Lapangan disesuaikan dengan lingkup manajemen logistik dan rantai pasok yang meliputi kegiatan pengenalan dan pengumpulan data, yaitu mengenal dan melihat secara langsung kegiatan di lapangan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1.2 Tujuan

Penulisan laporan akhir aspek khusus ini memiliki beberapa tujuan teknis yang berhubungan dengan substansi dari laporan yang diharapkan dapat memberikan manfaat dan *outcome* yang baik pada perusahaan. Adapun tujuan dari penulisan laporan antara lain sebagai berikut:

1. Identifikasi penerapan manajemen logistik dan rantai pasok pada *Dock 43* PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia Karawang *Plant 1*.
2. Mengevaluasi rute penjemputan *milkrun* dengan menggunakan metode *Travelling Salesman Problem* algoritma *Branch and Bound*.
3. Mengevaluasi *shortage* pada *supplier* Sari Takagi Elok (STEP).
4. Mengurangi *overflow* dengan penambahan *temporary rack* pada lini perakitan *wire di line Assy*.

1.3 Manfaat

Laporan Akhir Aspek Khusus diharapkan dapat memberikan manfaat bagi PT TMMIN Karawang *Plant 1* dalam membantu perusahaan untuk meningkatkan efisiensi produksi dengan cara mengidentifikasi penerapan manajemen rantai pasok dan logistik. Dari kegiatan ini juga diharapkan bisa memberi manfaat maupun solusi untuk pihak lain yang terlibat nantinya. Manfaat lain yang diharapkan dan didapatkan dari kegiatan praktik kerja lapangan seperti:

1. Membantu perusahaan dalam memperbaiki sistem manajemen rantai pasok dan kebutuhan logistik pada *Dock 43* di PT TMMIN Karawang *Plant 1*.
2. Memperoleh rute *milkrun* dengan jarak, waktu, dan biaya terendah pada setiap rute penjemputan *part*.
3. Mengurangi *defect* produk *bracket assy brake actuator* pada *supplier* Sari Takagi Elok.
4. Mengurangi *overflow* pada area Logistik *Dock 43*.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup berfungsi untuk membuat sebuah kegiatan ilmiah menjadi lebih fokus dan konsisten pada tujuan utama. Selain itu batasan ini juga dapat memudahkan mahasiswa dalam pencapaian tujuan awal yang telah ditetapkan sebelumnya. Aspek khusus yang menjadi kajian penulis dalam kegiatan PKL adalah aspek pengendalian berupa manajemen logistik dan rantai pasok di PT TMMIN Karawang *Plant 1* yang mencakup beberapa kajian sebagai berikut:

1. Gambaran umum Rantai Pasok dan Logistik
2. Skema Struktur Jaringan Rantai Pasok dan Distribusi
3. Strategi Rantai Pasok di PT TMMIN Karawang *Plant 1*
4. Penerapan metode pengiriman *milkrun* dan *direct supply*.
5. Mengevaluasi kinerja *Vendor third party logistics* (3PL).
6. Mengevaluasi kinerja *supplier* Sari Takagi Elok (STEP).
7. Menghitung biaya penyimpanan *part* pada *P-Lane*.
8. Menghitung biaya penanganan bahan pada Logistik *Dock 43*.
9. Perhitungan biaya penambahan *temporary rack*.