

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bagi sebuah perusahaan peramalan dan perencanaan bahan baku merupakan salah satu bagian penting dan perlu mendapatkan perhatian tersendiri, perencanaan meliputi apa, bagaimana, kapan dan berapa banyak *quantity* yang di butuhkan. Sedangkan pengendalian merupakan kontrol agar semua jumlah *quantity in* dan *out* sesuai dengan yang sudah direncanakan. Menurut Heizer dan Render (2015), peramalan (*forecasting*) adalah seni dan ilmu untuk memperkirakan kejadian di masa depan. Hal ini dapat dilakukan dengan melibatkan pengambilan data historis dan memproyeksikannya ke masa mendatang dengan suatu bentuk model matematis. Selain itu, bisa juga merupakan prediksi intuisi yang bersifat subjektif. Atau dapat juga dilakukan dengan menggunakan kombinasi model matematis yang disesuaikan dengan pertimbangan yang baik dari seorang manajer.

PT. Nittsu Shoji Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang tergabung dalam NITTSU SHOJI CO.,LTD merupakan perusahaan yang bergerak jasa pengemasan produk Ekspor, Impor, layanan pergudangan, bahan pengepakan dan wadah pengemasan. PT. Nittsu Shoji Indonesia memiliki dua *warehouse* yaitu di Kawasan Industri MM2100, Blok DD-3, Cikarang Barat, Bekasi dan *Warehouse* KLC (karawang *Logistic Center*) yang beralamat di Kawasan Industri Mitra Karawang. Dan pada kesempatan ini saya akan melakukan penelitian di *Warehouse* KLC (karawang *Logistic Center*) berfokus pada jasa pengemasan produk ekspor *spare part* otomotif untuk beberapa *customer*, namun *customer* utamanya adalah PT. Honda Prospect Motor untuk pengiriman beberapa negara seperti, Thailand, Philipne, Paksitan dan India.

Pada dasarnya ada beberapa permasalahan yang timbul dalam proses peramalan dan perencanaan bahan baku, seperti ketidak pastian jumlah *quantity order* pelanggan ada penambahan dan pengurangan *quantity* secara dadakan yang mengganggu proses produksi apabila tidak memiliki perhitungan yang matang. Pada proses pengendalian bahan baku sering menimbulkan permasalahan yaitu

jumlah persediaan bahan baku yang terlalu banyak atau terlalu sedikit, permasalahan tersebut tentunya dapat mempengaruhi sistem keuangan perusahaan, karena persediaan yang terlalu banyak lebih akan lebih banyak mengeluarkan biaya atau dana, disamping resiko itu mungkin akan muncul akibat lain dari lamanya masa penyimpanan bahan baku.

Untuk saat ini PT.Nittsu Shoji Indonesia untuk perencanaan penyediaan bahan baku hanya menggunakan data *forecast*, GLO *fix* dari *customer* dimisalkan GLO *fix* untuk jadwal kedatangan part pada tanggal 16 Februari 2018 maka bahan bakunya dijadwalkan datang dua hari kerja sebelumnya yaitu pada tanggal 14 Februari 2018.

Penelitian ini bertujuan agar perusahaan yang sebelumnya melakukan perencanaan dan pengendalian bahan baku hanya menggunakan perhitungan seperti yang sebelumnya saya jelaskan dapat menerapkan metode MRP (*Material Requirement Planning*) yang merupakan salah satu metode perencanaan kebutuhan bahan baku yang secara tepat untuk menanggulangi permasalahan seperti ketidakpastian jumlah *quantity order* pelanggan ada penambahan dan pengurangan *quantity* secara dadakan yang mengganggu proses produksi, dan penentuan biaya persediaannya dapat ditetapkan seoptimal mungkin.



Gambar 1.1 Perbandingan Forecast VS Fix Export

Berdasarkan data *Forecast vs Fix Export* HATC Mobilio, maka perusahaan membutuhkan suatu usaha untuk merencanakan pengendalian persediaan bahan

baku dan mengurangi tingkat pemborosan yang timbul dalam proses pengendalian bahan baku.

1.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan permasalahan yang ada, yaitu tentang perencanaan dan pengendalian bahan baku , maka peneliti merumuskan masalah :

- 1) Bagaimana cara merencanakan persediaan bahan baku *packing* di PT.Nittsu Shoji Indonesia agar tidak dapat terjadi *sortage* atau *surplus*.
- 2) Bagaimana cara melakukan peramalan kebutuhan bahan baku satu tahun kedepan yang tepat dan optimal.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai melalui penelitian adalah:

- 1) Mengetahui bagaimana cara merencanakan bahan baku *packing* yang tepat dan optimal menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP).
- 2) Mengetahui bagaimana cara peramalan untuk kebutuhan bahan baku satu tahun kedepan dengan menggunakan metode *Regresi Linier*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penulisan Tugas Akhir ini diharapkan dapat bermanfaat antara lain sebagai berikut :

- 1) Bagi Mahasiswa
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi pembaca tentang *Material Requirement Planning* (MRP) dan metode perencanaan *regresi linier*.
- 2) Bagi Universitas
 - a) Untuk menambah perbedaharaan perpustakaan bagi Universitas Buana Perjuangan Karawang pada umunya dan progam studi Teknik Industri pada khususnya.
 - b) Memberikan arahan bagi kalangan akademis universitas untuk keperluan studi dan penelitian lebih lanjut.
 - c) Memberi pengetahuan lebih bagi pembaca.

3) Bagi Perusahaan

- Memberikan manfaat bagi manajemen perusahaan demi tercapainya efektivitas dan efisiensi.
- Memberikan masukan ke manajemen perusahaan sebagai bahan pertimbangan perbaikan sistem perencanaan dan pengendalian bahan baku.

1.5 Asumsi

Untuk lebih menyederhanakan dan mengurangi kompleksitas masalah, maka diambil pada penelitian ini adalah :

- Perubahan-perubahan yang terjadi selama penelitian dianggap sebagai kondisi normal.
- Lead time* di anggap tetap.

1.6 Jadwal Kegiatan

Dalam rangka melaksanakan kurikulum Program Studi Teknik Industri pada tahun akademik 2018-2019 Semester VII/Ganjil, maka dari itu penulis mengusulkan untuk melaksanakan Tugas Akhir (Skripsi) selama tiga bulan terhitung di bulan Januari 2019 s.d Maret 2019, jadwal kegiatan dapat dilihat pada Tabel 1.1 .

Tugas Akhir akan dilaksanakan di :

Nama Perusahaan : PT. Nittsu Shoji Indonesia (KLC)

Alamat Perusahaan : Kawasan Industri Mitra Karawang (KIM)

Jl. Mitra Raya IV Blok L3-L4

Ciampel, Karawang.

Tabel. 1.1 Jadwal Kegiatan

[illegible]

data												
Analisis data												
Penerapan Perencanaan dan pengendalian MRP & Perencanaan Regresi Linier												
Uji coba , evaluasi dan Penyusunan Tugas Akhir												

