

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri di Indonesia telah mengalami kemajuan seiring berjalannya waktu. Persaingan yang ketat memaksa perusahaan untuk menyajikan kelebihanannya dibanding perusahaan lain, salah satu cara yang harus dilakukan yaitu dengan menghasilkan *output* yang berkualitas dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan pasar.

PT Sharp Electronics Indonesia (SEID) merupakan agen pemasaran dan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang produksi barang elektronik. Produk-produk PT SEID bervariasi antara lain televisi, *refrigerator*, mesin cuci, dan sebagainya. *Refrigerator* merupakan produk dengan permintaan yang tinggi dan produk yang diproduksi setiap hari. Persaingan pasar untuk produk *refrigerator* cukup ketat tetapi PT SEID dapat menjadi *market leader* yang dibuktikan dengan jumlah produk yang terjual tiap bulannya sangat tinggi. Permintaan produk *refrigerator* ditahun 2018 dan 2019 untuk *refrigerator* 1 pintu lebih besar daripada *refrigerator* 2 pintu, terutama *refrigerator* 1 pintu model SJ-X195MG. Dalam hal memproduksi *refrigerator* yang sesuai dengan permintaan pasar perlu adanya perencanaan produksi yang tepat agar tidak menyebabkan kerugian pada perusahaan. PT SEID saat ini sedang menghadapi masalah yang terjadi pada bagian perencanaan produksi yaitu menggunakan intuisi dari bagian PPC *Factory* dalam menentukan jadwal produksi harian sehingga produksi tiap *shift* nya tidak seimbang yang menyebabkan target produksi harian sering tidak tercapai. Oleh karena itu PT SEID sering membebankan pada *shift* tertentu serta membebankan juga pada produksi akhir bulan untuk mengejar target produksi. Selain itu perusahaan kurang mengestimasi waktu pemesanan material terutama material impor sehingga menghambat PPC *Factory* dalam membuat jadwal produksi harian.

Permasalahan yang dihadapi oleh PT SEID dapat diatasi dengan membuat prakiraan permintaan. Prakiraan permintaan dilakukan untuk mengantisipasi permintaan di masa yang akan datang dengan menggunakan metode kuantitatif dan perhitungan tingkat ketelitian. Selain membuat prakiraan permintaan, PT SEID juga harus melakukan perencanaan agregat, Jadwal Produksi Induk (JPI), dan *Material Requirement Planning* (MRP). Perencanaan agregat dapat digunakan untuk merencanakan kebutuhan tenaga kerja, jam kerja produksi dan jumlah alokasi dana sehingga didapatkan tingkat produksi yang paling efektif dan efisien. Jadwal Produksi Induk (JPI) adalah membuat perencanaan jadwal dengan melihat permintaan yang ada dan membandingkannya dengan tingkat produksi perusahaan, maka didapat jumlah produk yang harus diproduksi satu periode, kemudian setelah itu dapat dibuat *Material Requirement Planning* (MRP) yang mengacu pada hasil perhitungan JPI.

Praktik kerja lapang mengambil topik perencanaan produksi dengan menggunakan metode perencanaan yang didapat selama perkuliahan dan belum dilakukan oleh perusahaan. Metode perencanaan produksi yang dibuat meliputi prakiraan permintaan, tingkat kinerja produksi, perencanaan agregat, jadwal produksi induk dan *Material Requirement Planning* (MRP).



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 mengemukakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan aplikatif yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk mengatasi masalah yang terjadi dan membandingkan teori-teori yang didapat diperkuliahan maupun praktikum dengan keadaan nyata di lapangan. Ada beberapa tujuan dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan yaitu:

1. Mengidentifikasi penerapan sistem perencanaan produksi produk *refrigerator* model SJ-X195MG di PT Sharp Electronics Indonesia.
2. Menerapkan metode prakiraan permintaan dengan metode *time series*, strategi perencanaan agregat, perhitungan Jadwal Produksi Induk (JPI), dan *Material Requirement Planning* (MRP).

1.3 Manfaat

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan yang membuka kesempatan bagi mahasiswa untuk mencoba menerapkan ilmu yang telah diperoleh saat perkuliahan baik bagi mahasiswa, perusahaan, serta perguruan tinggi. Adapun manfaat bagi perusahaan yang diberikan sebagai masukan terkait perencanaan produksi yaitu:

1. Menjadikan masukan untuk perusahaan dalam memperbaiki sistem perencanaan produksi produk *refrigerator* model SJ-X195MG.
2. Membantu perusahaan menemukan metode prakiraan yang tepat dan sesuai dengan pola data permintaan.
3. Membantu perusahaan menemukan strategi perencanaan agregat untuk menentukan tingkat produksi yang tepat dengan biaya yang paling efisien dan digunakan dalam perhitungan jadwal produksi induk dan perencanaan material.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup berfungsi untuk membuat sebuah kegiatan kerja praktik menjadi fokus terhadap permasalahan yang menjadi topik dalam penulisan Laporan Akhir Kajian Aspek Khusus dan konsisten pada tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Aspek khusus yang menjadi kajian dalam kegiatan PKL adalah aspek perencanaan yaitu Perencanaan Produksi pada *refrigerator division* di PT Sharp Electronics Indonesia, yang mencakup beberapa kajian sebagai berikut :

1. Aspek perencanaan
 - a. Prakiraan jumlah permintaan produk *refrigerator* model SJ-X195MG pada PT Sharp Electronics Indonesia.
 - b. Tingkat ketelitian dengan nilai *error* terkecil.
 - c. Perencanaan agregat produk *refrigerator* model SJ-X195MG pada PT Sharp Electronics Indonesia.
 - d. Jadwal Produksi Induk (JPI) produk *refrigerator* model SJ-X195MG pada PT Sharp Electronics Indonesia.

e. *Material Requirement Planning* (MRP) dan *lot sizing* produk *refrigerator* model SJ-X195MG pada PT Sharp Electronics Indonesia.

2. Lini Kerja

Produk yang akan dibahas dalam penerapan perencanaan produksi adalah produk *refrigerator* model SJ-X195MG-GR dan model SJ-X195MG-GB karena produk tersebut merupakan *family* produk dengan penjualan paling stabil selama 2 tahun terakhir, menggunakan material yang sama, dan diproduksi pada lini yang sama yaitu lini B.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.