



## LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

# PENERAPAN SISTEM PERENCANAAN PRODUKSI PADA PRODUK *REFRIGERATOR* MODEL SJ-X195MG DI PT SHARP ELECTRONICS INDONESIA

**FARELLA BELVA LORENZA**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**

© 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.



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.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

1. Kami menyatakan Laporan Akhir Kajian Aspek Khusus berjudul “Penerapan Sistem Perencanaan Produksi Pada Produk *Refrigerator* Model SJ-X195MG di PT Sharp Electronics Indonesia” adalah benar karya kami dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun.
2. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Laporan Akhir Kajian Aspek Khusus. Kami melimpahkan hak cipta dari karya tulis kami kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2020



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

*Farella Belva Lorenza (J3K117112)*

## RINGKASAN

FARELLA BELVA LORENZA. Penerapan Sistem Perencanaan Produksi Pada Produk *Refrigerator* Model SJ-X195MG di PT Sharp Electronics Indonesia. *The Implementation of Production Planning System on the SJ-X195MG Refrigerator Product at PT Sharp Electronics Indonesia*. Dibimbing oleh SESAR HUSEN SANTOSA.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan di PT Sharp Electronics Indonesia (SEID) yang merupakan agen pemasaran dan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang produksi barang elektronik yaitu memproduksi *refrigerator*, televisi, dan mesin cuci dengan pembahasan khusus pada *refrigerator* 1 pintu yang merupakan produk dengan produksi tertinggi. Model *refrigerator* SJ-X195MG merupakan produk yang selalu diproduksi selama 2 tahun terakhir serta memiliki data penjualan yang relatif stabil.

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. PT SEID menerapkan tipe produksi *make to order*. Volume produksi yang diterapkan yaitu *mass production*. Aliran produksi yang diterapkan yaitu *flow shop production*. Laporan akhir kajian aspek khusus bertujuan untuk membahas penerapan perencanaan produksi yang meliputi prakiraan permintaan, perencanaan agregat, Jadwal Produksi Induk (JPI), dan *Material Requirement Planning* (MRP).

Proses agregasi bertujuan untuk mengelompokkan produk berdasarkan jenisnya. Produk yang diagregasikan adalah *refrigerator* SJ-X195MG-GR dan *refrigerator* SJ-X195MG-GB. Prakiraan permintaan dilakukan untuk mengantisipasi permintaan di masa yang akan datang. Metode prakiraan permintaan yang cukup baik digunakan adalah metode *moving average* rata-rata lima triwulan karena memiliki nilai *error* terkecil dan hasil prakiraan permintaan untuk triwulan ke-9 adalah 5234 unit dan hasil untuk triwulan ke-10 adalah 5445 unit. Perencanaan agregat dapat digunakan untuk merencanakan kebutuhan tenaga kerja, jam kerja, dan alokasi dana. Perencanaan agregat yang dapat diterapkan yaitu *level strategy* karena memiliki total biaya paling rendah sebesar Rp11.472.574.000. Proses disagregasi bertujuan untuk mengetahui jumlah setiap jenis produk yang akan diproduksi setiap minggu selama enam bulan kedepan sehingga diperoleh Jadwal Produksi Induk (JPI). Contoh JPI produk *refrigerator* SJ-X195MG-GR untuk bulan Maret 2020 adalah 228 unit pada minggu kesatu sampai minggu keempat. Produk *refrigerator* SJ-X195MG-GB pada bulan Maret 2020 adalah 217 unit pada minggu pertama sampai minggu keempat. Hasil dari Jadwal Produksi Induk akan dijadikan acuan untuk pembuatan MRP.

Kata kunci : *make to order, moving average, level strategy, JPI, MRP*

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 mengumumkannya sebagai sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak Cipta Milik IPB, tahun 2020  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau ditinjau suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB*

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University



# **PENERAPAN SISTEM PERENCANAAN PRODUKSI PADA PRODUK *REFRIGERATOR* MODEL SJ-X195MG DI PT SHARP ELECTRONICS INDONESIA**

**FARELLA BELVA LORENZA**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Laporan Akhir Kajian Aspek Khusus  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Manajemen Industri

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**

© 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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Penguji pada laporan akhir kajian aspek khusus:  
Sazli Tuter Risyahadi, STP, MT, M.Si CILT

#### 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.



Judul Laporan Akhir : Penerapan Sistem Perencanaan Produksi Pada Produk  
*Refrigerator Model SJ-X195MG di PT Sharp Electronics*  
Indonesia  
Nama : Mega Wulan Sari  
Farella Belva Lorenza  
NIM : J3K117057  
J3K117112

Disetujui Oleh

Pembimbing : Sesar Husen Santosa, STP, MM



Diketahui Oleh  
**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi : Ir. Purana Indrawan, MP  
NIP. 201807196707211001

  

Dekan : Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec  
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian: 23 Juni 2020

Tanggal lulus: 15 Agustus 2020

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:

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

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