

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Dengan berkembangnya kebebasan di dalam melakukan perdagangan dan investasi, maka sangat berpengaruh pada terbukanya perekonomian Indonesia dari masuknya perusahaan-perusahaan dan para pelaku bisnis internasional. Hal tersebut dapat menimbulkan perluasan pasar yang akan memacu pesaing-pesaing baru dalam jumlah banyak dan juga semakin beragam bentuk dan bidang bisnisnya. Perkembangan ini mau tidak mau memacu perusahaan-perusahaan di Indonesia untuk menghadapi persaingan domestik maupun persaingan global dari berbagai sektor usaha, baik dari sektor manufaktur, jasa dan perdagangan. Setiap perusahaan saling bersaing untuk menunjukkan keunggulan-keunggulannya untuk menghadapi persaingan yang telah ada. Tanpa didukung adanya keunggulan, sebuah perusahaan tidak akan dapat bersaing di pasar Indonesia sekarang ini karena banyaknya perusahaan yang telah memiliki keunggulannya sendiri yang pada akhirnya menjadi daya tarik bagi perusahaan tersebut untuk bersaing di pasar Indonesia maupun pasar internasional.

## **Bab I Pendahuluan**

Berbagai macam strategi digunakan oleh perusahaan untuk membentuk keunggulan pada perusahaannya. Kepuasan konsumen menjadi sangat penting bagi perusahaan untuk mempertahankan keberadaan perusahaannya tersebut. Salah satu bagian paling penting bagi perusahaan yang dapat dikembangkan oleh perusahaan dalam rangka mengatasi persaingan dengan perusahaan lain adalah dengan menjaga kepercayaan konsumen. Kepercayaan konsumen dapat diperoleh melalui tingkat kecepatan dan ketepatan waktu dalam melakukan pengadaan barang. Hal tersebut dapat memberikan kepuasan bagi konsumen., karena selain kualitas, konsumen sangat mementingkan ketepatan waktu dimana barang tersebut bisa sampai ke tangan konsumen sesuai dengan kebutuhan dan waktu yang telah dijadwalkan. Oleh karena itu, salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam menghadapi persaingan adalah, bagaimana perusahaan dapat memberikan produk tepat pada waktunya dan dapat memproduksi produk dengan cepat, faktor ini perlu diperhatikan karena perusahaan harus dapat memenuhi permintaan pasar yang cenderung cepat. Bila perusahaan tidak dapat memproduksi barang dengan cepat dan tepat pada waktunya maka perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan konsumen yang dapat mengancam perusahaan dalam mengatasi persaingan dengan perusahaan lain dan pada akhirnya dapat mempengaruhi kelangsungan jalannya perusahaan.

Ketepatan waktu produksi sangat dipengaruhi oleh sistem penjadwalan yang digunakan oleh perusahaan. Masalah Penjadwalan Operasi memiliki keterkaitan erat dengan Manajemen Operasi. Dalam Penjadwalan Operasi diatur bagaimana sebuah perusahaan mengalokasikan sumber daya yang dimiliki dalam jangka

## **Bab I Pendahuluan**

waktu tertentu untuk menyelesaikan serangkaian pekerjaan atau tugas (Baker, 1974). Dengan kata lain, penjadwalan operasi berupaya untuk mengoptimalkan tingkat penggunaan waktu agar lebih efektif dan efisien dalam memproduksi barang. Selain berkaitan dengan waktu, penjadwalan operasi erat hubungannya dengan alat, fasilitas dan kegiatan sumber daya manusia (Stevenson).

Fenomena umum yang sering terjadi di dalam perusahaan adalah pemesan harus menunggu pesanannya atau dengan kata lain terjadi keterlambatan yang tidak sesuai dengan yang telah dijadwalkan, biasanya hal ini disebabkan permintaan pasar yang meningkat sedangkan kemampuan produksi perusahaan terbatas. Perusahaan harus merancang suatu sistem penjadwalan yang tepat (efisien dan efektif) agar dapat mengoptimalkan operasi mesin dan komponen / tenaga kerja perusahaannya. Hal ini perlu dilaksanakan oleh perusahaan agar dapat memenuhi jumlah permintaan dari konsumen dan dapat menjalankannya sesuai dengan yang waktu yang diinginkan / dijadwalkan. Selain itu, penjadwalan operasi juga bermanfaat untuk mengurangi jumlah waktu menganggur pada mesin dan komponen / tenaga kerja perusahaan.

CV. MARLO TEDJA ABADI merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang garment. Perusahaan ini memproduksi *Baby Set* (pakaian dan aplikasi bayi). Bila dilihat dari data jumlah laju pertumbuhan penduduk / data angka kelahiran di Indonesia maka dapat dikatakan bahwa bidang usaha ini memiliki prospek yang cukup baik. Perusahaan ini memiliki spesifikasi memproduksi topi, baju, celana, kaos kaki, mantel, sarung kaki dan sarung tangan khusus untuk bayi / balita. Sebagian sistem produksi yang digunakan sudah

## **Bab I Pendahuluan**

memanfaatkan mesin dan beberapa bagian tetap menggunakan tenaga manusia. Dari pengamatan sementara terlihat adanya sejumlah keterlambatan waktu akhir produksi sehingga mengganggu pada jadwal pengiriman barang, oleh karena itu masalah penjadwalan produksi perlu mendapatkan perhatian guna menjamin ketepatan waktu penyelesaian produk dan pemanfaatan sumber daya yang sebaik mungkin.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian di CV. MARLO TEDJA ABADI mengenai masalah penjadwalan produksi dan hasilnya akan dituangkan dalam bentuk skripsi dengan judul "ANALISIS PENJADWALAN PRODUKSI UNTUK PEMENUHAN PERMINTAAN PADA CV. MARLO TEDJA ABADI".

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Untuk dapat bersaing di pasar Indonesia sekarang ini, maka CV. MARLO TEDJA ABADI diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang terjadi. Berdasarkan informasi yang diberikan oleh kepala bagian operasional perusahaan ini, bahwa sering terjadi keterlambatan waktu akhir produksi pada produk topi bayi / *Baby Caps*. Oleh karena itu perusahaan meminta untuk menganalisis permasalahan ini.

Berikut ini beberapa data pendukung yang diperoleh dari CV. MARLO TEDJA ABADI untuk membantu menganalisis penelitian ini.

## Bab I Pendahuluan

Di bawah ini merupakan data proses dan waktu produksi yang dibutuhkan oleh satu unit mesin untuk memproduksi satu unit produk, dan data yang diperoleh adalah sebagai berikut :

**Tabel 1.1**

**DATA PROSES DAN WAKTU PRODUKSI YANG DIBUTUHKAN  
OLEH SATU UNIT MESIN  
Pada CV. MARLO TEDJA ABADI**

<b>PROSES PRODUKSI</b>	<b>WAKTU PRODUKSI</b>
Cutting / Potong	0,36 menit/unit
Printing / Cetak Gambar	1,14 menit/unit
Sewing / Jahit	15,62 menit/unit
Packaging / Pengepakan	1,26 menit/unit

Sumber : Perhitungan langsung di lapangan menggunakan stopwatch.

Setelah data mengenai proses dan waktu produksi, berikut ini adalah data jumlah produksi dan jumlah keterlambatan yang terjadi pada bulan Januari 2008 sampai Maret 2008, berikut data yang diperoleh :

## Bab I Pendahuluan

Tabel 1.2

**DATA JUMLAH PRODUKSI DAN KETERLAMBATAN  
PADA CV. MARLO TEDJA ABADI**

BULAN/TAHUN	JUMLAH PRODUKSI	JUMLAH KETERLAMBATAN
Januari 2008	6200 unit	450 unit
Februari 2008	5750 unit	250 unit
Maret 2008	5250 unit	200 unit

Sumber : Kep. Bag. Operasional CV. MARLO TEDJA ABADI

Dari data di atas kita dapat melihat proses produksi dan mesin yang digunakan untuk melakukan kegiatan produksi tersebut. Dapat juga kita lihat tingkat produksi dan keterlambatan yang terjadi pada Januari 2008 hingga Maret 2008.

Dari data permintaan yang masuk pada CV. MARLO TEDJA ABADI maka dapat dilihat, bahwa permintaan *Baby Set* cukup besar, dengan kata lain usaha ini memiliki prospek perkembangan yang cukup baik. Dari pengamatan yang telah dilakukan terlihat adanya sejumlah keterlambatan pada waktu akhir produksi pada produk topi bayi / *Baby Caps* sehingga mempengaruhi jadwal pengiriman barang. Perusahaan memiliki kebijakan waktu akhir produksi harus selesai 3 hari sebelum jadwal pengiriman barang, karena produk sebagian besar produk digunakan untuk memenuhi pasar di luar kota Bandung (Jakarta, Surabaya, Malang) sehingga dibutuhkan cukup banyak waktu untuk melakukan pengiriman produk tersebut. Untuk memenuhi semua permintaan dan menghindari keterlambatan, perusahaan sering menggunakan kebijakan kerja lembur pada beberapa hari sebelum batas akhir waktu pengiriman barang, hal tersebut dapat menimbulkan perusahaan harus mengeluarkan biaya lagi untuk kebijakan tersebut. Salah satu cara untuk

## **Bab I Pendahuluan**

mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan penjadwalan produksi, sehingga perusahaan dapat mengoptimalkan waktu kerja mesin dan menghindari terjadinya keterlambatan.

Berdasarkan uraian-uraian di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penjadwalan produksi yang telah dilakukan perusahaan selama ini?
2. Alternatif penjadwalan produksi apa yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan ketepatan waktu pemenuhan permintaan?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Dengan ini tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis diantaranya adalah :

1. Mengetahui tingkat ketepatan waktu pemenuhan permintaan dengan penjadwalan produksi yang telah dilakukan oleh perusahaan.
2. Mengetahui alternatif penjadwalan yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan ketepatan waktu pemenuhan permintaan.

## **Bab I Pendahuluan**

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini diantaranya adalah :

Untuk Penulis :

- Memperoleh data yang dapat digunakan dalam penyusunan Skripsi Manajemen Operasi, guna memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian Sarjana Ekonomi Program Strata-1, pada jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Maranatha Bandung.
- Menerapkan ilmu yang telah diperoleh penulis selama kuliah khususnya pada mata kuliah Manajemen Operasi.
- Memperoleh tambahan pengetahuan bagi penulis mengenai Manajemen Operasi terutama pada bidang yang diteliti yaitu Penjadwalan Operasi.

Untuk Perusahaan :

- Memberikan masukan kritik dan saran sebagai sumbangan pemikiran pada perusahaan agar dapat memperoleh kinerja yang optimal pada komponen-komponen perusahaannya.
- Diharapkan dapat memperluas wawasan manajemen akan peranan analisis penjadwalan operasi untuk meningkatkan efisiensi waktu proses produksi sehingga dapat memaksimalkan profitabilitas perusahaan.

## **Bab I Pendahuluan**

Untuk Fakultas :

- Sebagai masukan makalah yang diharapkan dapat menjadi bagian dari perpustakaan dan dapat bermanfaat untuk pihak-pihak di lingkungan perguruan tinggi Universitas Kristen Maranatha.

Untuk Pihak Lain yang Berkepentingan :

- Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan bagi para pembacanya dan dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk mengadakan penelitian saat menemukan permasalahan yang sama.

### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Manajemen Operasi merupakan salah satu dari tiga fungsi utama sebuah organisasi, dan secara utuh berhubungan dengan semua fungsi bisnis lainnya. Semua organisasi memasarkan, membiayai dan memproduksi, maka sangat penting untuk mengetahui bagaimana aktivitas Manajemen Operasi berjalan.

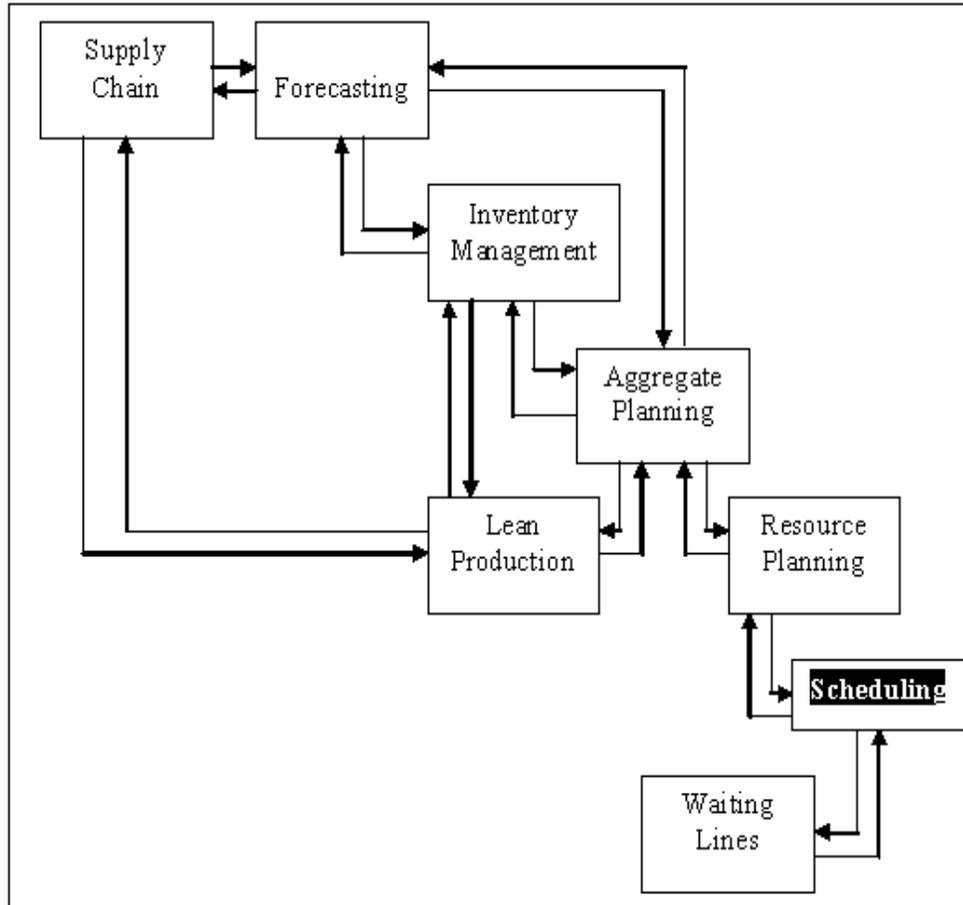
Pengertian Manajemen Operasi menurut Jay Heizer dan Barry Render yang menyatakan bahwa :

*“Operations Management (OM) is activities that relate to the creation of goods and services through the transformation of inputs to outputs”.* (Heizer,Render;1999;4).

”Manajemen Operasi merupakan aktivitas yang berhubungan dengan pembuatan barang atau jasa melalui proses perubahan *input* menjadi *output*.”

Gambar 1.1

**GLOBAL OPERATION**



Sumber : Russell & Taylor; "Operations Management"; 5th Edition, John Wiley & Sons, Inc, 2006,717

Gambar 1.1 merupakan gambaran posisi *scheduling* / penjadwalan di dalam Manajemen Operasi secara global.

Penjadwalan dapat didefinisikan sebagai pengalokasian sumber daya dalam jangka waktu tertentu untuk melakukan serangkaian tugas (Baker;1974). Menurut Morton (1993), Penjadwalan merupakan proses pengorganisasian, pemilihan, dan

## Bab I Pendahuluan

penentuan waktu penggunaan sumber-sumber untuk mengerjakan semua aktivitas yang diperlukan untuk memenuhi kendala aktivitas dan sumber daya. (Ir. Dini Wahyuni, MT.;2002;Digitized by USU digital library)

Penjadwalan Produksi memiliki beberapa tujuan yang menjadikannya penting di dalam manajemen operasi, dan beberapa tujuan utama Penjadwalan Produksi, diantaranya adalah :

- Mengurangi persediaan barang dalam proses (mengurangi jumlah rata-rata pekerjaan yang menunggu ketika bahan yang sedang diproses akan digunakan dalam proses lainnya).
- Meningkatkan kegunaan bahan baku / *utilisasi* sumber daya (mengurangi waktu tunggu bahan baku).
- Mengurangi keterlambatan fungsional untuk memaksimalkan efisiensi waktu dalam proses produksi.
- Mengurangi *Idle Time* / waktu menganggur.
- Mengurangi waktu lembur.

Kepentingan strategis mengapa sebuah perusahaan menggunakan penjadwalan adalah :

- Meningkatkan efektivitas penggunaan aset perusahaan dan menciptakan kapasitas yang lebih besar untuk setiap investasi yang

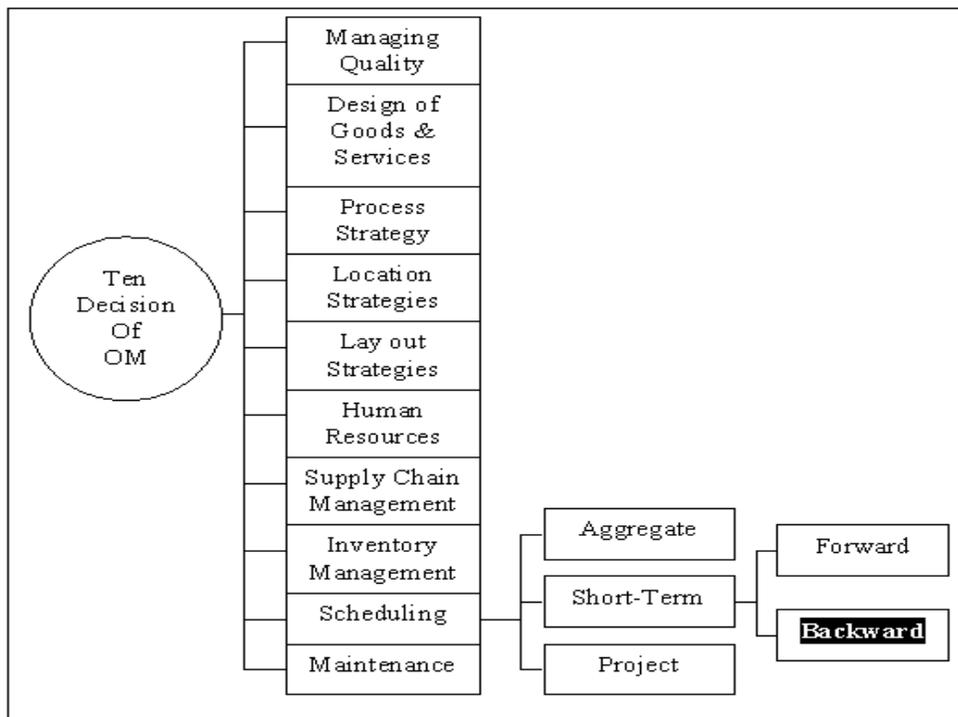
## Bab I Pendahuluan

ditanamkan, yang selanjutnya dapat menghasilkan biaya yang lebih rendah.

- Meningkatkan pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih baik, dengan melakukan pengiriman yang lebih cepat.
- Menciptakan keunggulan bersaing untuk perusahaan.

**Gambar 1.2**

### **10 DECISION OF OPERATIONS MANAGEMENT**



*Sumber : Jay Heizer & Barry Render; "Operations Management"; 5th Edition, Prentice-Hall, Inc, 1999, 18.*

Gambar 1.2 merupakan "10 Keputusan Penting dalam Manajemen Operasi", yang di dalamnya terdapat gambaran posisi *Backward Scheduling* dalam 10 keputusan tersebut.

## Bab I Pendahuluan

Penjadwalan mencakup penugasan pada batas waktu pekerjaan tertentu, maka teknik penjadwalan yang dapat digunakan bila digolongkan menggunakan batasan waktu tersebut adalah sebagai berikut :

- Penjadwalan Maju / *Forward Scheduling* merupakan sebuah jadwal yang dimulai segera setelah kebutuhan diketahui.
- Penjadwalan Mundur / *Backward Scheduling* merupakan penjadwalan yang dimulai pada batas waktu dan menjadwalkan operasi terakhir sebagai yang pertama kali dikerjakan dan tahapan pekerjaan lain dalam susunan yang terbalik.

Bila dilihat dari jumlah mesin dan sistem kerja mesinnya maka metode penjadwalan dibagi menjadi :

- Penjadwalan beberapa *job* pada satu mesin (*n Jobs on One Processor*).
  - a. *Priority Rules*.
  - b. *Algoritma Hodgson*.
  - c. *Algoritma Wilkerson-Irwin*.
- Penjadwalan beberapa *job* pada mesin seri (*n Jobs on m Serial Processor*).
  - a. *Johnson's Rules* (penjadwalan beberapa *job* pada dua mesin seri).

## Bab I Pendahuluan

- b. *Campbel, Dudek & Smith's Rules* (penjadwalan beberapa *job* pada beberapa mesin seri).
- Penjadwalan beberapa *job* pada mesin parallel (*n Jobs on m Parallel Processor*)
  - a. Jadwal Semi Aktif
  - b. Jadwal Aktif
  - c. Jadwal *Non-Delay*

Bila dilihat dari perhitungan jumlah mesin dan sistem yang digunakan oleh CV. MARLO TEDJA ABADI maka metode yang dapat digunakan adalah metode penjadwalan beberapa *job* pada mesin seri, dengan pendekatan *Campbell, Dudek & Smith's Rules* (CDS), dan dengan kebijakan yang dimiliki perusahaan maka digunakanlah teknik penjadwalan mundur / *backward scheduling* untuk menyesuaikan dengan kebijakan menyesuaikan waktu akhir produksi dengan waktu pengiriman barang agar tidak terdapat jeda yang terlalu jauh.

### 1.6 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dengan melakukan studi kasus, yaitu suatu metode yang menggambarkan apa yang dilakukan perusahaan secara faktual, sistematis atau sesuai dengan apa yang terjadi pada perusahaan.

## Bab I Pendahuluan

Jenis-jenis penelitian yang digunakan oleh penulis diantaranya:

- Riset Kepustakaan / *Library Research* : Penelitian melalui tinjauan pustaka/sumber-sumber tertulis serta literatur yang telah tersedia. penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai landasan teori dan masalah-masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini.
- Riset Lapangan / *Field Research* : Penelitian ini dilaksanakan dengan mendatangi dan mengadakan penelitian langsung ke perusahaan yang menjadi objek penelitian, dengan maksud untuk mendapatkan data primer dari objek yang diteliti.

Teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya:

- Pengamatan / *Observasi* : Penelitian/pengamatan langsung di lapangan.
- Wawancara : Tanya jawab dengan narasumber yang berhubungan langsung dengan kegiatan produksi di lapangan.

### 1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan pada CV. MARLO TEDJA ABADI, yang beralamatkan di Jalan Bojong Buah Raya No. 2, Bandung. Dengan waktu penelitian diperkirakan kurang lebih selama 3 bulan, dimulai pada bulan April s/d Juni 2008.

## **Bab I Pendahuluan**

### **1.8 Sistematika Pembahasan**

Berikut ini sistematika pembahasan penulisan skripsi ini :

#### **BAB I           PENDAHULUAN**

Penjelasan latar belakang penelitian mengenai pentingnya proses Penjadwalan Operasi, yang di dalamnya terdapat kerangka berpikir yang menjadi kerangka pembatas untuk memecahkan masalah yang diteliti, dan juga metode penelitian yang digunakan.

#### **BAB II           TINJAUAN PUSTAKA**

Teori-teori yang diambil dari buku-buku literatur yang berhubungan dengan penelitian khususnya mengenai Penjadwalan Operasi. Teori ini memberikan informasi tentang Penjadwalan Produksi yang akan digunakan dalam membantu menyelesaikan pembahasan penelitian ini.

#### **BAB III         OBJEK PENELITIAN**

Penjelasan mengenai sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan proses produksi pada perusahaan yang diteliti.

#### **BAB IV         HASIL PEMBAHASAN**

Penyajian hasil penelitian yang telah dilakukan, hasil pengolahan data, dan hasil pembahasan masalah-masalah yang telah diidentifikasi pada Bab I.

## **Bab I Pendahuluan**

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Penyajian hasil akhir yang merupakan kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan terhadap data yang telah diperoleh. Serta berisikan saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat dalam meningkatkan kinerja pada CV. MARLO TEDJA ABADI.