

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar belakang**

Industri manufaktur merupakan perusahaan di bidang produksi barang , kegiatan utamanya mengolah bahan mentah menjadi barang yang siap digunakan. Kemudian produk tersebut di perjualbelikan dari customer hingga vendor. Tujuan Perindustrian Manufaktur adalah Memproduksi suatu Produk yang berkualitas dalam segi fungsi dan bentuk serta memperoleh keuntungan dan dapat mengirim prduk tepat waktu Sekarang ini perusahaan juga dituntut untuk lebih kompetitif sehingga mampu bersaing merebut pasar yang ada. Salah satu langkah untuk mewujudkan hal ini adalah melalui maka salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan peningkatan produktivitas dan pemrosesan dengan meminimasi *waste* atau pemborosan pada tahapan operasi yang tidak diperlukan. Banyaknya perusahaan yang meminimalisirkan Segaka Pemborosan (Waste), Akibat pemborosan banyak efektifitas dan efesisensi terganggu dari segala aspek produksi, mulai dari waktu, bahan baku dan lain-lain.

PT. Poliprima Cipta Unggul adalah perusahaan manufaktur yang merupakan perusahaan *plastic injection moulding* dengan salah satu produk keunggulannya adalah Helm G2. PT. Poliprima Cipta unggul yang memproduksi langsung proses produksi helm dimulai dari pembuatan batok helm dan visor, proses *buffing*, proses *painting*, proses *decall* atau pemasangan sticker, proses *vernish* dan yang terakhir proses assembling atau perakitan.

Salah satu upaya dalam peningkatan produktivitas dan Pengoptimalisasian *Material Requirement Planning* . Pada proses produksi ada beberapa waste

waiting, yang mana Tidak Requirenya item material, atau material yang kurang. memberikan nilai tambah ) antara lain pada setiap proses produksi sehingga tidak efektif dan efisien. Waktu menunggu atau *waste Waiting* tersebut tidak memberikan nilai tambah terhadap proses produksi helm. Sehingga terdapat *lead time* yang Panjang disetiap proses yang menimbulkan banyaknya pemborosan. *Waste* merupakan Sebuah pemanfaatan sumber daya yang tidak efektif. Usaha meminimalisir *Waste* Dapat menghasilkan Optimalisasi dan mengurangi Pemborosan yang ada. Selain *waste waiting* juga terdapat beberapa *waste* dalam penelitian tersebut diantaranya sebagai berikut :

1. *Waste Inventory*

Jenis *waste inventory* tersebut terjadi karena adanya WIP disetiap proses produksi untuk mencapai tarikan output perhari sebanyak 700 pcs helm. Maka dari itu terjadinya penumpukan WIP disetiap line proses.

2. *Waste Overproduction*

Pada penelitian terdapat *waste overproduction* dimana pemborosan terjadi karena Kelebihan *buffer stock* produksi dalam segi WIP maupun barang *finish good*, Penyebab *waste overproduction* (kelebihan Produksi) antara Lain adanya kesalahan planner pada saat memilah Po Order atau PO marketing, atau tidak adanya *Schedule Production* untuk penjadwakan Produksi .

Oleh sebab itu dibutuhkannya metode MRP (*Materila Requirement Planning*) meminimalisir dan mengkaji material sesuai schedule dan PO yang dibutuhkan. Sehingga penulis melakukan pengaplikasian dengan menggunakan metode MRP (*Materila Requiremen Planning*) dalam upaya perbaikan sistem produksi di perusahaan PT. Poliprima Cipta Unggul.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang terdapat pada latar belakang, maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi *Current Map* pada proses produksi di perusahaan PT. Poliprima Cipta Unggul ?
2. Solusi apa saja yang harus diusulkan untuk menghilangkan *excess material*?
3. Bagaimana usulan sistem produksi dalam meningkatkan produktivitas pada perusahaan PT. Polirima Cipta Unggul menggunakan metode MRP (*Material Requirement Planning*)?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian tersebut pada PT. Poliprima Cipta Unggul adalah sebagai berikut :

1. Mampu mengidentifikasi penyebab *Excess material dan overproduction*.
2. Dapat memvisualisasikan kondisi produksi dengan memanfaatkan metode MRP (*Material Requirement Planning*).
3. Mampu mengurangi Waste Inventory Pada setiap Departemen.
4. Dapat mengaplikasikan metode MRP (*Material requirement Planning*) pada perusahaan.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang dapat diambil dari pelaksanaan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Memperoleh Pengetahuan pada berbagai macam aspek permasalahan yang ada, kemudian mencari penyelesaiannya. Sehingga mengetahui analisa yang baik pada saat pemecahan masalah..
  - b. Dapat menambah pengetahuan serta wawasan, pada aspek ilmu penerapan yang telah diperoleh saat dimasa bangku perkuliahan.

2. Bagi Lembaga Pendidikan
  - a. Terjalannya hubungan baik antara Institut Teknologi Indonesia – Serpong dan PT. Poliprima Cipta Unggul.
  - b. Memperoleh feedback untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era perkembangan industri.
  - c. Memperoleh masukan dan saran baru dari lembaga pendidikan melalui mahasiswa yang sedang melaksanakan tugas akhir.

### **1.5. Batasan Masalah**

Adapun beberapa Batasan yang dapat diambil dari pelaksanaan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian berfokus terhadap peningkatan produktivitas dengan menghilangkan *overproduction* dan *non value added* .
2. Penelitian dibatasi dalam segi leadtime dengan memperhatikan pemborosan atau *waste* pada proses tersebut.
3. Penelitian dalam menggunakan metode MRP (*Material Requirement Planning*) hanya mencakup ruang lingkup pabrik.

### **1.6. Asumsi**

Untuk menyelesaikan Penelitian Tugas Akhir ini, peneliti dapat menentukan asumsi, sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di PT. Poliprima Cipta Unggul.
2. Operator yang bekerja disetiap proses produksi dalam keadaan normal.
3. Kondisi mesin dalam keadaan aman.
4. *Stockopname* per *cutoff* tanggal 1

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Secara umum, dalam hasil penelitian mengenai perbaikan sistem produksi tersebut diurutkan ke dalam beberapa bab, untuk mempermudah dalam pemahaman penulisan tugas akhir. Adapun Sistematika yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pendahuluan menjelaskan gambaran umum dari topik yang akan dibahas dalam penelitian tugas akhir. Bab ini akan menjelaskan latar belakang

dari permasalahan dengan menggunakan pendekatan MRP (*Material Requirement Planning*) dan perbaikan sistem produksi, rumusan produktivitas, rumusan masalah yang diteliti, tujuan penelitian yang dicapai, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Landasan teori merupakan teori-teori yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis yang dijadikan analisis untuk menjelaskan fakta-fakta yang ada. Landasan teori ini diperoleh dari hasil tinjauan pustaka yang berkaitan dengan topik dan digunakan sebagai dasar dalam pembahasan serta pemecahan masalah pada penelitian tugas akhir ini.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam memperoleh kebenaran menggunakan penelusuran dengan tata cara tertentu dalam menemukan kebenaran, tergantung dari realitas yang sedang dikaji. Metodologi penelitian ini dimulai dengan perumusan masalah, pengumpulan data, penyelesaian masalah, analisa, kesimpulan dan saran.

## **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ke empat tersebut penulis melakukan pengumpulan data berisi data kualitatif dan kuantitatif dari proses produksi helm dengan mengumpulkan data untuk melakukan perbaikan sistem produksi tersebut. Pada pengumpulan data berisi data yaitu profil perusahaan, jumlah hari kerja dan jam kerja, waktu siklus, data penjualan dan data produksi. Pengolahan data berisi menentukan material yang akan dipesan dan di olah serta penentuan pola kedatangan material yang ada.. membuat pemetaan dalam keadaan saat ini menggunakan metode MRP (*Material Requirement Planning*)

## **BAB V ANALISA**

Pada bab kelima tersebut penulis menyampaikan analisa dari hasil pengolahan data yang sesuai dengan teori dan alur penelitian yang sudah dijelaskan. Analisa ini bertujuan menjelaskan maksud dan tujuan dilakukannya pengolahan data sehingga menghasilkan kesimpulan dan saran.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ke enam penulis akan melakukan kesimpulan berdasarkan pengolahan data dan dari hasil Analisa yang sudah dijelaskan, dan membuat saran yang diberikan kepada perusahaan sebagai masukan atau perbaikan untuk kemajuan dan meningkatkan produktivitas perusahaan tersebut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**