

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi membuat setiap perusahaan khususnya perusahaan yang bergerak di bidang industri *garment* saling berlomba untuk memenangkan persaingan yang sangat ketat tersebut. Hal ini dapat dilihat dari upaya yang dilakukan setiap perusahaan untuk mempertahankan eksistensinya dengan berbagai cara, salah satunya dengan memenuhi setiap permintaan konsumen dengan tepat waktu (*on time*) agar konsumen dapat selalu mempercayakan kebutuhannya kepada perusahaan tersebut. Selain itu, setiap perusahaan yang bergerak di bidang industri *garment* diuntut untuk menghasilkan produk – produk yang berkualitas dengan biaya produksi yang minimal, menghasilkan produk dengan inovasi baru , dan lain sebagainya.

Permasalahan yang sering muncul pada perusahaan industri *garment* saat ini yaitu tentang pemenuhan permintaan (*order*) dari setiap konsumen. Permintaan (*order*) dari setiap konsumen dapat terpenuhi apabila perusahaan dapat selalu mencapai target produksi yang ditentukan oleh perusahaan. Pencapaian target produksi tergantung dari kelancaran di aliran lini produksi apakah sudah berjalan dengan baik atau belum. Apabila belum berjalan dengan baik, berarti terdapat kesalahan pada input proses produksi yaitu salah satunya tenaga kerja. Tenaga kerja merupakan bagian terpenting dari proses produksi, dikatakan demikian karena apabila jumlah tenaga kerja ahli yang di tugaskan oleh setiap perusahaan tidak efektif, efisien, dan optimal, maka dapat menurunkan produktivitas perusahaan dan mengakibatkan *waste* yaitu kerugian dalam berbagai aspek. Salah satu langkah atau upaya yang dapat dilakukan oleh setiap perusahaan yaitu dengan mengoptimalkan penugasan setiap tenaga kerja ahli yang ada, agar lebih efektif, efisien dan juga tidak menimbulkan *waste*. PT Almendo Mekar Anugrah merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri *garment* yang beralamat di jalan Cisaranten Wetan kavling 18 Kota Bandung.

Perusahaan ini memproduksi berbagai jenis produk pakaian diantaranya kemeja, *dress*, *Tunic*, *Inner* dan busana muslim (hijab). Tujuan atau visi/misi dari perusahaan ini adalah menghasilkan produk yang berkualitas dan memenuhi setiap *order* yang ada dengan tepat waktu (*on time*). Pada perusahaan ini terdapat 3 tahapan proses produksi yaitu *cutting*, *sewing*, dan *finishing*. Permasalahan yang timbul saat ini pada PT Almendo Mekar Anugrah yaitu perusahaan belum dapat mengoptimalkan ketersediaan tenaga kerja ahli atau penugasan operator area *sewing line* untuk produk *dress*, *tunic*, dan *inner*, pada 3 *line* produksi *sewing line*, sehingga berdampak pada tingginya biaya produksi area *sewing line* dikarenakan keterbatasan atau ketersediaan tenaga ahli (operator) yang terbatas dan tidak sesuai dengan kebijakan yang telah ditentukan oleh pihak perusahaan. Ketersediaan tenaga kerja (operator) yang ditentukan oleh perusahaan sebanyak 35 operator/*line*, tetapi pada kenyataannya jumlah tenaga kerja (operator) tersebut tidak sesuai. Ketidaksesuaian tersebut akan membuat penugasan tiap *line* produksi berdampak pada tingginya biaya produksi, oleh karena itu untuk meminimalkan biaya produksi pada area *sewing line* ditentukan penugasan tenaga kerja (operator) untuk produk *dress*, *inner*, dan *tunic*, yang minimal.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk membantu perusahaan dalam mencari kondisi optimal penugasan operator *sewing line* untuk produk *dress*, *tunic*, dan *inner* agar biaya produksi area *sewing line* dapat lebih minimal dan mencari kondisi optimal penugasan operator *sewing line* untuk produk *dress*, *inner*, dan *tunic* agar mendapatkan keuntungan yang maksimal dengan menggunakan metode penugasan (*Hungarian*). Metode *Hungarian* merupakan salah satu metode yang dikembangkan oleh seorang ahli matematika berkebangsaan Hungaria yang bernama *D.Konig* pada 1916 (Handoko, 2000). Metode penugasan (*Hungarian*) adalah metode yang memodifikasi baris dan kolom dalam matriks efektifitas sampai muncul sebuah komponen nol tunggal dalam setiap baris atau kolom yang dapat dipilih sebagai alokasi penugasan (Prawisentono, 2005). Sebelumnya telah banyak peneliti yang membahas tentang masalah penugasan dengan metode *Hungarian*, di antaranya adalah sebagai berikut :

Paendong, M. and Prang, D.J. (2011). Melakukan penelitian tentang permasalahan penugasan yang menyangkut pembagian tugas karyawan pada “Lia Fashion Komo Luar” dan “Man Taylor” dan mendapatkan hasil berupa penugasan agar kelebihan biaya produksi minimum dan waktu produksi minimum.

Nurasyiah, S. dan Sugiharto, T. Melakukan penelitian tentang penjadwalan ulang pesawat boeing 747 berdasarkan waktu tunggu bandara dan mendapatkan hasil berupa minimasi waktu tunggu bandara.

Perbedaan dari penelitian sebelumnya tentang metode penugasan yaitu terdapat pada permasalahan yang ada dan pemberian solusi yang dilakukan oleh peneliti. Oleh karena itu peneliti mencoba menggunakan metode yang sama yaitu metode *Hungarian* dalam permasalahan penugasan operator dan mengambil judul penelitian tentang **“OPTIMALISASI PENUGASAN OPERATOR MESIN JAHIT DENGAN MENGGUNAKAN METODE *HUNGARIAN* DI PT ALMENDO MEKAR ANUGRAH”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menentukan penugasan operator *sewing line* untuk produksi produk *dress, tunic, dan inner* dengan metode penugasan (*Hungarian*) di PT Almendo Mekar Anugrah ?
2. Bagaimana memaksimalkan kapasitas produksi yang optimal untuk produk *dress, tunic, dan inner* dengan metode penugasan (*Hungarian*) di PT Almendo Mekar Anugrah ?
3. Bagaimana meminimalkan biaya produksi area *sewing line* dengan metode penugasan (*Hungarian*) di PT Almendo Mekar Anugrah ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat perkuliahan dan juga untuk mengaplikasikan ilmu yang didapatkan dengan kehidupan nyata. Sedangkan tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk menentukan jumlah operator *sewing line* untuk produksi produk *dress*, *tunic*, dan *inner* dengan metode penugasan (*Hungarian*) di PT Almendo Mekar Anugrah.
2. Untuk menentukan penugasan produksi yang optimal untuk produk *dress*, *tunic*, dan *inner* di PT Almendo Mekar Anugrah.
3. Untuk meminimumkan biaya produksi *sewing line* di PT Almendo Mekar Anugrah.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang dilakukan dalam penelitian ini mengingat adanya keterbatasan waktu, biaya, dan untuk memperjelas permasalahan yang ada adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan di area produksi lebih tepatnya di area *sewing line* PT Almendo Mekar Anugrah.
2. Data jumlah operator yang digunakan periode bulan Januari - Maret 2016.
3. Data biaya *budget* produksi *sewing line* periode bulan Maret 2016.
4. Kemampuan (*skill*) dari setiap operator *sewing line* dianggap sama.
5. Bila ada kesalahan/kekurangan data maka akan dilakukan pengambilan data ulang.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika dalam penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini, menjelaskan permasalahan yang ada yaitu dalam penelitian ini tentang menentukan penugasan operator *sewing line* yang optimal pada area produksi untuk produk *dress*, *inner*, dan *tunic* pada PT Almendo Mekar Anugrah.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini, menjelaskan teori – teori yang ada untuk menunjang penelitian agar lebih jelas dan dapat dipahami dalam menyelesaikan masalah yang ada yaitu

teori tentang metode penugasan (*Hungarian*) serta teori yang mendukung teori keputusan yang ada.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini, menjelaskan uraian atau langkah – langkah yang dilakukan dalam pemecahan masalah yang ada dalam penelitian seperti observasi dalam tahapan awal, merumuskan permasalahan tentang penugasan operator yang optimal, tujuan dari penelitian yang dilakukan, pengumpulan data yang dibutuhkan, pengolahan data, analisis, kesimpulan dan saran yang di dapatkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

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

Dalam bab ini, berisikan data yang dikumpulkan untuk keperluan penelitian tentang penugasan operator dan dilakukan pengolahan data untuk pemecahan masalah yang ada yaitu menentukan penugasan operator mesin jahit yang optimal.

### **BAB V ANALISIS**

Dalam bab ini, berisikan evaluasi dari hasil yang diperoleh dalam pemasalahan penugasan operator mesin jahit PT Almendo Mekar Anugrah dan solusi dari permasalahan tersebut.

### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini, berisikan kesimpulan yaitu hasil yang didapatkan oleh peneliti tentang penugasan operator mesin jahit di PT Almendo Mekar Anugrah sebagai solusi dan memberikan saran untuk menunjang penelitian yang lebih baik bagi perusahaan serta orang lain.