

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Pemerintah Indonesia telah mencanangkan pembangunan di segala bidang guna mewujudkan masyarakat adil dan makmur. Salah satu bidang yang menjadi prioritas pemerintah adalah kemajuan dalam bidang industri, baik itu industri manufaktur maupun industri jasa.

Untuk mencapai sasaran pembangunan dalam bidang industri, maka usaha-usaha yang dilakukan tersebut haruslah didukung oleh tersedianya faktor-faktor pendukung. Faktor-faktor tersebut antara lain adanya kapital/modal, sumber daya manusia dan yang tidak kalah pentingnya adalah terjadinya peningkatan kapasitas produksi dengan biaya yang seminimal mungkin yang secara langsung akan mempengaruhi produktivitas perusahaan.

Kesalahan dalam pemilihan alternatif penambahan kapasitas produksi akan mengakibatkan pemborosan biaya investasi oleh karena itu usaha peningkatan kapasitas produksi harus direncanakan dan dipertimbangkan secermat dan seefisien mungkin. Pemilihan alternatif yang terbaik pada tingkat yang optimum dalam arti yang memenuhi jumlah, mutu dan waktu yang tepat serta biaya yang rendah seperti yang diharapkan, diperlukan analisis yang mendalam terhadap alternatif-alternatif investasi yang ada.

PT. Tri Ratna Diesel Indonesia adalah salah satu perusahaan swasta di Jawa Timur yang bergerak di bidang pembuatan mesin diesel. Pabrik ini berlokasi

di salah satu kawasan industri di Gresik. Mesin-mesin diesel yang diproduksi oleh perusahaan tersebut banyak digunakan oleh para pengguna kendaraan bermotor karena mesin diesel menggunakan solar sebagai bahan bakarnya sehingga mesin diesel terkenal murah dalam biaya operasionalnya. Selain itu mesin diesel tersebut juga dipergunakan oleh para nelayan yang menggunakan motor sebagai tenaga penggerak perahunya.

Organisasi perusahaan tersebut terdiri dari dua unit produksi yaitu unit *machining* dan unit *assembling*. Pada unit *machining* dikonsentrasikan untuk membuat komponen-komponen mesin diesel dan pengerjaannya banyak yang dilakukan dengan menggunakan mesin bubut, sedangkan pada unit *assembling* dilakukan proses perakitan komponen-komponen mesin..

Proses produksi pada PT. Tri Ratna Diesel Indonesia dimulai dari unit *machining* dengan pengerjaan *fly wheel*, *hopper*, *rocker cover* dan *air inlet pipe* kemudian dirakit dalam unit *assembling* yaitu perakitan komponen-komponen mesin sampai menjadi 100%. Dalam perakitan ini juga dilakukan beberapa test antara lain *running test* dan *power test* dan juga pada proses pengecatan sampai mesin masuk ke dalam *base engine*.

Pada saat ini yang menjadi masalah pada PT. Tri Ratna Diesel Indonesia adalah adanya peningkatan permintaan dalam beberapa tahun terakhir. Sementara itu kapasitas produksi yang dimiliki pada saat ini tidak mampu untuk memenuhinya.

Berdasarkan analisis pihak perusahaan, maka ada munculah usulan yang dapat digunakan untuk peningkatan kapasitas produksi pada PT. Tri Ratna Diesel

Indonesia, yaitu menambah jumlah mesin bubut konvensional dan mesin bubut CNC.

Dari penambahan mesin tersebut perusahaan ingin mengetahui layak atau tidaknya usulan tersebut yang layak untuk pemenuhan permintaan itu sendiri karena ada banyak faktor yang terkait dan perlu diperhatikan, apalagi bila berhubungan dengan biaya-biaya dan investasi modal.

Berdasarkan kenyataan itu, maka penulis mengangkat permasalahan tersebut sebagai Tugas Akhir ini dengan judul ANALISIS KELAYAKAN PENAMBAHAN MESIN GUNA PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI DI PT. TRI RATNA DIESEL INDONESIA - DRIYOREJO GRESIK, JAWA TIMUR.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dari uraian di atas maka permasalahan dalam Tugas Akhir ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

Apakah penambahan mesin yang ada layak atau tidak untuk memenuhi peningkatan kapasitas produksi di PT. Tri Ratna Diesel Indonesia ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan pemecahan masalah ini adalah untuk mendapatkan keputusan apakah penambahan mesin yang ada layak atau tidak bagi perusahaan dalam upaya memenuhi peningkatan kapasitas produksi ?

#### 1.4. Batasan Masalah

Agar analisis yang dilaksanakan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan lebih mengarah pada permasalahan yang sebenarnya, maka perlu penulis berikan batasan-batasan permasalahan sehingga lingkup analisis dapat lebih terfokuskan.

Adapun batasan-batasan dalam Tugas Akhir ini antara lain :

1. Pengamatan hanya dilakukan terhadap produk mesin diesel R 70 H, R 70 L, dan R 70 C.
2. Pengamatan hanya dilakukan terhadap mesin bubut dan mesin CNC yang terdapat pada unit *machining*.
3. Peningkatan kapasitas produksi yang dianalisis dibatasi pada penambahan mesin bubut dan mesin CNC.

#### 1.5. Asumsi

Asumsi yang penulis buat untuk memudahkan penyelesaian masalah adalah sebagai berikut:

1. Dana untuk rencana investasi modal tersedia.
2. Kondisi pada saat dilakukan penelitian diasumsikan normal (manusia, mesin, biaya dan lain-lain).
3. Kenaikan inflasi tidak diperhitungkan.
4. Pada perhitungan kapasitas produksi, rumus yang digunakan untuk menghitung kapasitas produksi didasarkan atas logika.
5. Tidak memperhitungkan perencanaan produksi.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

1. Bagi perusahaan :

Sebagai bahan informasi bagi perusahaan untuk pengambilan keputusan dalam penanaman investasi modalnya.

2. Bagi keilmuan :

Sebagai gambaran yang konkrit dari proses analisis penambahan mesin dalam suatu perusahaan yang pada kenyataannya satu dan lainnya adalah berbeda.

3. Bagi penulis :

Sarana untuk mempraktekkan teori-teori yang didapat dari perkuliahan ke dalam prakteknya dilapangan dan khususnya diperusahaan.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah pemahaman akan isi Tugas Akhir ini, maka Tugas Akhir ini akan penulis bagi dalam lima bab yang masing-masing terbagi dalam sub-sub bab.

Adapun secara garis besar masing-masing bab dapat diuraikan sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Merupakan suatu pengantar bagi pembaca, dimana disajikan beberapa aspek yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan, asumsi, manfaat dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada landasan teori ini akan dijelaskan dan diuraikan beberapa teori yang berkaitan dengan permasalahan yang hendak diteliti.

### BAB III : METODOLOGI

Pada bab ini berisikan data-data serta beberapa prosedur yang berbentuk kerangka-kerangka penelitian yang harus ditempuh dalam mempelajari, menganalisis dan memecahkan permasalahan yang dihadapi.

### BAB IV : PENGUMPULAN, PENGOLAHAN DAN ANALISIS MASALAH

Di dalam bab ini akan dilakukan penelitian berdasarkan data yang diperoleh dari teori-teori yang dipakai dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dan kemudian dilanjutkan dengan analisis dan pembahasan dari permasalahan yang diamati, sehingga diperoleh suatu alternatif pemecahannya.

### BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Di dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil pembahasan dan analisis yang telah dilaksanakan serta saran-saran yang perlu disampaikan guna mengatasi permasalahan yang terjadi pada saat ini.