

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia sebagai salah satu negara industri yang sedang berkembang dapat didukung oleh sumber daya alam yang memadai dan memiliki kualitas dalam rangka memajukan perindustriannya. Industri dapat dipandang sebagai kegiatan untuk mengolah suatu input melalui proses produksi sehingga menghasilkan output yang memiliki nilai tambah.

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu wilayah penghasil susu sapi terbesar untuk wilayah pulau Jawa. Pabrik susu GKSI (Gabungan Koperasi Susu Indonesia) saat ini merupakan industri yang bergerak pada penampungan dan pemeriksaan susu sapi yang berasal dari seluruh wilayah Kabupaten Boyolali. Peternakan sapi terkonsentrasi di tujuh Kecamatan, yakni di Kecamatan Selo, Kecamatan Ampel, Kecamatan Cepogo, Kecamatan Musuk, Kecamatan Boyolali, Kecamatan Mojosongo, dan Kecamatan Teras.

Susu yang telah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh pemerintah daerah, kemudian didistribusikan kepada industri pengolahan susu (IPS) di Indonesia. GKSI Boyolali mempertimbangkan pengadaan mesin guna memproduksi susu evaporasi dikarenakan adanya permintaan susu evaporasi dari PT Indomilk Jakarta serta untuk meminimasi kerugian yang diakibatkan kerusakan susu selama masa pengiriman. Investasi juga ini diharapkan dapat memperluas usaha GKSI Boyolali serta dapat membantu mengembangkan

perekonomian dan perindustrian di wilayah Kabupaten Boyolali.

Studi kasus ini menganalisis sejauh mana kelayakan investasi penambahan mesin evaporasi dengan sebelum adanya penambahan mesin evaporasi, serta menentukan alternatif mesin yang akan digunakan untuk mendukung proses evaporasi. Diharapkan dapat memberikan prospek yang bagus dimasa depan dan dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan. Analisis kelayakan tersebut dapat memberikan gambaran tentang kondisi investasi mesin dari aspek pasar, aspek teknis, aspek finansial, dan aspek lingkungan sehingga investasi dapat berjalan dengan mencapai hasil yang diharapkan.

#### **1.2. Perumusan Masalah**

Bagaimana kelayakan investasi pengadaan mesin evaporator di GKSI Boyolali ditinjau dari aspek pasar, aspek teknis, aspek finansial, dan aspek lingkungan.

#### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui layak atau tidaknya investasi pengadaan mesin evaporator di GKSI Boyolali ditinjau dari aspek pasar, aspek teknis, aspek finansial (dengan metode *Net Present Value*, *Payback Period*, dan *BEP*), dan aspek lingkungan.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Batasan Masalah dalam penelitian ini adalah:

a. Ruang lingkup penelitian hanya di GKSI Boyolali.

- b. Lokasi pendirian pabrik dan luas area telah ditentukan oleh GKSI Boyolali.
- c. Teknologi yang digunakan atau dipilih terbatas pada teknologi yang dikeluarkan sampai pada saat penelitian dibuat.
- d. Data biaya yang digunakan yaitu biaya pada saat pelaksanaan penelitian.
- e. Analisis lingkungan dibatasi pada Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL).
- f. Perkiraan umur teknis mesin evaporasi diabaikan.

## **1.5. Metodologi Penelitian**

### **1.5.1. Pendahuluan**

Pendahuluan dilakukan untuk memperoleh informasi awal mengenai obyek yang akan diteliti.

### **1.5.2. Studi literatur**

Studi literatur dilakukan dengan mencari sumber-sumber tertulis mengenai studi kelayakan dan ekonomi teknik sebagai panduan penulisan.

### **1.5.3. Identifikasi masalah**

Identifikasi masalah merupakan proses mencari dan mengkaji permasalahan yang sedang terjadi di perusahaan.

### **1.5.4. Penetapan tujuan**

Penetapan tujuan dilakukan untuk mengarahkan dan memfokuskan tujuan yang akan dicapai dalam penulisan terhadap permasalahan yang ada.

### **1.5.5. Penentuan metode penelitian**

Penentuan metode penelitian dilakukan untuk mengetahui metode yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

- b. Lokasi pendirian pabrik dan luas area telah ditentukan oleh GKSI Boyolali.
- c. Teknologi evaporasi yang digunakan atau dipilih terbatas pada teknologi yang dikeluarkan sampai pada saat penelitian dibuat.
- d. Data biaya yang digunakan yaitu biaya pada saat pelaksanaan penelitian.
- e. Analisis lingkungan dibatasi pada Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL).
- f. Perkiraan umur teknis mesin evaporasi diabaikan.

## **1.5. Metodologi Penelitian**

### **1.5.1. Pendahuluan**

Pendahuluan dilakukan untuk memperoleh informasi awal mengenai obyek yang akan diteliti.

### **1.5.2. Studi literatur**

Studi literatur dilakukan dengan mencari sumber-sumber tertulis mengenai studi kelayakan dan ekonomi teknik sebagai panduan penulisan.

### **1.5.3. Identifikasi masalah**

Identifikasi masalah merupakan proses mencari dan mengkaji permasalahan yang sedang terjadi di perusahaan.

### **1.5.4. Penetapan tujuan**

Penetapan tujuan dilakukan untuk mengarahkan dan memfokuskan tujuan yang akan dicapai dalam penulisan terhadap permasalahan yang ada.

### **1.5.5. Penentuan metode penelitian**

Penentuan metode penelitian dilakukan untuk mengetahui metode yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

#### **1.5.6. Pengumpulan data analisis**

Informasi mengenai data-data yang akan digunakan dalam penyusunan tugas akhir diperoleh dari:

##### **a. Observasi**

Yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan secara langsung mengenai objek penelitian.

##### **b. Wawancara**

Yaitu mengumpulkan data dan informasi dengan cara bertanya langsung dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan objek penelitian.

##### **c. Studi pustaka**

Yaitu mengumpulkan data yang berasal dari literatur ataupun sumber lain yang bersangkutan.

#### **1.5.7. Data yang diperlukan**

Data yang akan dianalisis diambil dari penelitian GKSI, yaitu berupa data:

- a. Data produksi susu sapi tahun 1996-2005 di wilayah Kabupaten Boyolali
- b. Data biaya IMB
- c. Data biaya kontruksi bangunan
- d. Data mesin
- e. Data harga susu
- f. Data biaya listrik
- g. Data biaya perawatan
- h. Data biaya tenaga kerja langsung dan tidak langsung
- i. Data biaya telepon
- j. Data biaya pengiriman
- k. Data limbah yang dihasilkan
- l. Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL).
- m. Data biaya yang berhubungan dengan produksi

#### **1.5.8. Analisis data**

Analisis data dibagi dalam beberapa tahap yaitu :

##### **a. Aspek pasar**

Analisis aspek pasar menggunakan data peramalan produksi susu kemudian dianalisis kelayakannya untuk melihat seberapa besar kemampuan pasar, strategi pemasaran yang akan dijalankan untuk dapat memasuki pasar tersebut.

##### **b. Aspek teknis**

Analisis teknik untuk melihat kapasitas mesin dalam memenuhi ketersediaan bahan baku pada masa mendatang. Dalam aspek ini juga akan dianalisis luas area yang ditetapkan dapat mencukupi kebutuhan ruang untuk mesin evaporator,

##### **c. Aspek finansial**

Analisis aspek finansial bertujuan untuk melihat kemampuan perusahaan dalam memperoleh pendapatan serta besarnya biaya yang dikeluarkan, mengetahui jangka waktu untuk pengembalian modal (*Payback Period*), prospek keuntungan (*Net Present Value*) yang akan didapatkan perusahaan dan *Break Event Point*. Berdasarkan analisis finansial akan dipilih alternatif mesin evaporator yang menguntungkan.

##### **d. Aspek lingkungan**

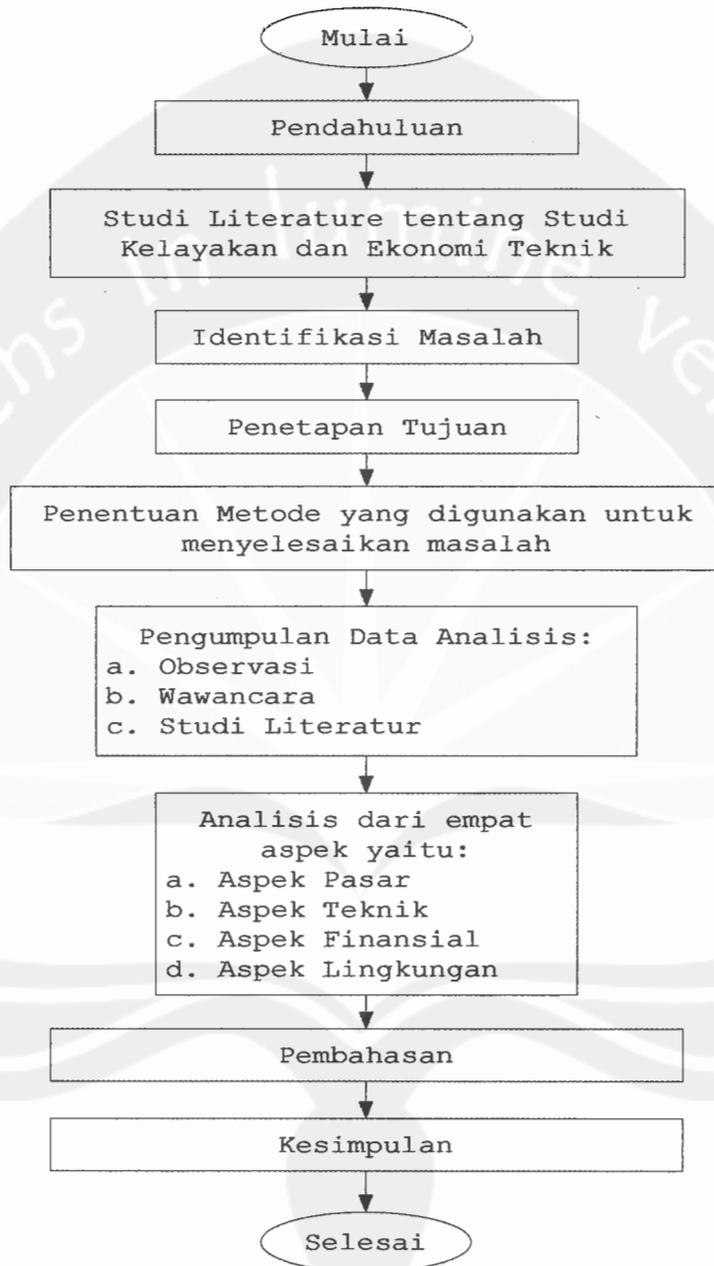
Analisis aspek lingkungan bertujuan untuk menganalisis tindakan yang perlu diambil untuk mengurangi dampak pencemaran terhadap lingkungan.

#### **1.5.9. Pembahasan**

Pembahasan dilakukan untuk membahas hasil analisis yang telah dilakukan.

### 1.5.10. Diagram alir

Diagram alir tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1 :



Gambar 1.1 Diagram Alir Tahapan Penelitian

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Dalam sistematika penulisan tugas akhir ini yang digunakan adalah sebagai berikut:

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Pendahuluan berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan dan asumsi, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan pustaka berisi hasil penelitian terdahulu serta perbedaan penelitian terdahulu dengan yang sekarang.

### **BAB 3 : LANDASAN TEORI**

Landasan teori berisi prinsip-prinsip dasar dari perhitungan serta uraian teori lainnya yang mendasari penyelesaian masalah.

### **BAB 4 : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN DAN DATA**

Gambaran umum perusahaan dan data berisi uraian singkat tentang perusahaan terutama pada divisi yang menjadi objek penelitian beserta data yang dibutuhkan untuk di analisis.

### **BAB 5 : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Analisis data dan pembahasan berisi analisis secara teknis dari semua data yang ada serta pembahasan tentang hasil penelitian.

### **BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dan saran berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis dan usulan yang dapat diberikan berkaitan dengan hasil analisis yang telah dilakukan.