

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Terdapat dua tipe akuntansi yang ada dalam sebuah perusahaan yaitu akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen. Masing – masing tipe akuntansi tersebut menghasilkan informasi akuntansi, namun informasi akuntansi yang dihasilkan memiliki fungsi yang berbeda. Informasi akuntansi keuangan biasanya digunakan oleh pihak eksternal perusahaan seperti pemegang saham, kreditur, dan pemerintah. Informasi akuntansi keuangan biasanya hanya mencakup data keuangan yang berorientasi masa lalu, dan biasanya digunakan oleh pihak eksternal perusahaan untuk melihat tingkat kesehatan perusahaan melalui laba rugi maupun posisi keuangan perusahaan. Sedangkan informasi akuntansi manajemen biasanya digunakan oleh pihak internal manajemen, yaitu mulai dari manajer tingkat bawah hingga manajer tingkat atas. Informasi akuntansi manajemen biasanya berisi data keuangan maupun non keuangan, dimana oleh pihak internal biasanya digunakan untuk menjalankan aktivitas pokok manajemen yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, penilaian kinerja, dan pengambilan keputusan (Siregar & dkk, 2013).

Salah satu fungsi utama manajemen adalah pengambilan keputusan. Menurut Hansen & Mowen (2007), pengambilan keputusan atau *decision*

*making* adalah proses memilih di antara beberapa alternatif pilihan. Pengambilan keputusan dalam sebuah perusahaan akan selalu berkaitan dengan proses perencanaan (*planning*) dan pengendalian (*controlling*). Pengambilan keputusan dalam sebuah perusahaan bukanlah hal yang mudah. Manajer harus mempertimbangkan banyak hal sebelum keputusan itu dibuat. Ada dua jenis keputusan yang dibuat oleh manajemen, yaitu keputusan jangka pendek dan keputusan jangka panjang. Pengambilan keputusan jangka pendek biasa disebut dengan pengambilan keputusan taktis (*tactical decision making*), dimana merupakan proses pemilihan dari beberapa alternatif yang harus segera dilakukan dalam jangka pendek. Pengambilan keputusan taktis kadang merupakan aksi yang berskala kecil, namun akan berdampak untuk tujuan yang lebih luas (Hansen & Mowen, 2007).

Pengambilan keputusan jangka panjang merupakan proses pemilihan dari beberapa alternative yang memiliki implikasi jangka panjang. Salah satu contoh keputusan jangka panjang dalam perusahaan adalah keputusan mengenai investasi suatu mesin dalam pabrik yang akan digunakan dalam jangka waktu yang panjang. Keputusan investasi jangka panjang berhubungan dengan perencanaan, penetapan tujuan dan prioritas, pengaturan pendanaan, dan penetapan beberapa kriteria untuk menentukan aset jangka panjang yang akan dipilih (Hansen & Mowen, 2007).

Proses pengambilan keputusan investasi jangka panjang disebut juga sebagai penganggaran modal atau *Capital Budgeting*. Menurut Garrison, dkk (2015), istilah *Capital Budgeting* digunakan untuk mendeskripsikan

bagaimana manajer merencanakan investasi pada proyek yang memiliki implikasi jangka panjang pada perusahaan, seperti penggantian mesin atau inovasi produk baru. Menurut Hansen & Mowen (2007), ada 2 tipe proyek dalam *Capital Budgeting* yaitu *Independent Projects* atau proyek yang jika diterima atau ditolak tidak akan mempengaruhi *cashflow* dari proyek lain, dan juga *Mutually Exclusive Projects* atau proyek yang jika diterima atau ditolak akan mempengaruhi penerimaan proyek lain. Terdapat 2 karakteristik dalam pengambilan keputusan investasi yaitu melibatkan jangka waktu yang cukup panjang karena melibatkan aset yang dapat didepresiasi, dan memerlukan dana yang cukup besar.

UD Ajeng adalah perusahaan yang berada di Purwokerto, Jawa Tengah. UD Ajeng merupakan perusahaan yang bergerak di bidang vulkanisir ban. Vulkanisir merupakan kegiatan mendaur ulang ban dengan cara memasang karet baru pada kerangka ban, sehingga ban dapat digunakan kembali. Dalam proses vulkanisir, terdapat dua jenis proses yaitu proses panas dan proses dingin. Dalam proses panas, penempelan karet pada ban dilakukan dalam satu proses penempelan sejak karet masih setengah jadi atau yang biasa disebut *compound* sampai menjadi karet matang. Sedangkan dalam proses dingin, karet ban dimatangkan terlebih dahulu sebelum akhirnya ditempelkan ke dalam ban. Dalam beberapa tahun terakhir ini, konsumen lebih berminat melakukan vulkanisir dengan proses dingin karena kebanyakan ban yang dimiliki masyarakat adalah ban yang terbuat dari serat baja, dan ban berserat baja tidak dapat divulkanisir dengan proses panas

karena serat ban tidak bisa melar. Selain itu, vulkanisir dengan proses dingin menghasilkan ban dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan proses panas.

UD Ajeng berniat untuk menambah kapasitas mesin *Chamber* yang dimiliki perusahaan. Mesin *Chamber* adalah mesin yang digunakan untuk proses pematangan ban yang telah ditemplei karet pada proses vulkanisir dingin. Kapasitas Mesin *Chamber* yang dimiliki perusahaan saat ini masih terbatas untuk dapat memenuhi permintaan konsumen. Mesin *Chamber* yang dimiliki perusahaan saat ini hanya berkapasitas untuk memproses 6 ban dalam sekali pemasakan, dimana sekali proses membutuhkan waktu 5 jam. Dalam sehari, UD Ajeng hanya bisa memproses sebanyak 2 kali, atau hanya bisa memproses 12 ban per hari. Maka, dalam satu bulan hanya 288 ban yang dapat diselesaikan UD Ajeng.

Jumlah ban yang dapat diselesaikan menggunakan mesin *Chamber* tersebut tidak sebanding dengan dua mesin pendukung lainnya. Sebelum menggunakan mesin *Chamber*, ban harus melalui tahap pengerokan dan penempelan karet. Mesin Kerok membutuhkan waktu sekitar 7-8 menit untuk setiap bannya, sedangkan Mesin Tempel hanya membutuhkan waktu sekitar 5 menit untuk setiap bannya. Perbandingan jumlah ban yang bisa diselesaikan setiap mesin pada proses vulkanisir dingin dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1  
Perbandingan Jumlah Ban yang Bisa Diselesaikan Setiap Mesin

Mesin	Waktu (menit)	Ban yang diselesaikan sekali proses
Kerok	8	1 ban
Tempel	5	1 ban
<i>Chamber</i>	300	6 ban

Berdasarkan tabel perbandingan jumlah ban yang bisa diselesaikan setiap mesin pada proses vulkanisir dingin, dapat dilihat bahwa kapasitas mesin *Chamber* yang dimiliki perusahaan masih sangat jauh untuk bisa mengimbangi kapasitas mesin pendukung lain yang dimiliki perusahaan. Karena prosesnya yang cepat, selama ini mesin kerok dan mesin tempel hanya digunakan dengan mengimbangi jumlah ban yang akan diproses menggunakan mesin *Chamber* setiap harinya.

Berdasarkan penelitian pendahuluan melalui wawancara dengan pemilik UD Ajeng, permintaan pasar kepada UD Ajeng untuk melakukan vulkanisir dengan proses dingin semakin meningkat dalam 5 tahun terakhir. Peningkatan permintaan vulkanisir proses dingin pada UD Ajeng sejak tahun 2014 – 2018 dapat dilihat pada tabel 1.2.

Tabel 1.2

Jumlah Permintaan Vulkanisir Ban pada UD Ajeng Selama 2014 – 2018

<b>Tahun</b>	<b>Permintaan Vulkanisir</b>	<b>Permintaan yang Terpenuhi</b>	<b>Permintaan yang Ditolak</b>
2014	2.558 ban	2.558 ban	-
2015	3.026 ban	3.026 ban	-
2016	3.698 ban	3.598 ban	100 ban*
2017	4.713 ban	4.213 ban	500 ban*
2018	5.891 ban	4.891 ban	1.000 ban*

Dengan adanya permintaan yang harus ditolak oleh UD Ajeng, otomatis UD Ajeng juga kehilangan pendapatan yang jumlahnya cukup banyak. Jumlah pendapatan yang hilang akibat adanya penolakan pesanan dapat dilihat pada Tabel 1.3.

Tabel 1.3

## Jumlah Pendapatan yang Hilang Akibat Penolakan Pesanan

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Ban Ditolak</b>	<b>Rata – Rata Harga Jual Ban</b>	<b>Jumlah Pendapatan yang Hilang</b>
2016	100 Ban	Rp 285.000	Rp 28.500.000
2017	500 Ban	Rp 310.000	Rp 155.000.000
2018	1.000 Ban	Rp 310.000	Rp 310.000.000

Berdasarkan Tabel 1.2, jumlah permintaan vulkanisir ban pada UD Ajeng selama 2014 – 2018, dalam beberapa tahun terakhir UD Ajeng mendapat lebih dari 300 ban per bulannya. Keterbatasan mesin yang ada membuat antrian untuk melakukan proses vulkanisir ban menjadi lebih panjang. Hal tersebut membuat UD Ajeng terkadang harus melakukan lembur demi memenuhi permintaan konsumennya. Namun, UD Ajeng merasa lembur bukanlah opsi yang terbaik demi menyelesaikan seluruh pesanan pelanggan karena *Mesin Chamber* tidak dapat dioperasikan selama 24 jam *non-stop*. Apabila *Mesin Chamber* dipaksakan untuk dioperasikan 24 jam *non-stop*, hal tersebut akan menyebabkan penurunan kualitas terhadap hasil vulkanisir ban. Oleh sebab itu, panjangnya antrian vulkanisir ban membuat sebagian permintaan konsumen tidak dapat dipenuhi oleh UD Ajeng.

Mulai tahun 2016 hingga 2018, UD Ajeng menolak sebagian permintaan vulkanisir ban dengan proses dingin yang menggunakan mesin *Chamber* dan yang meminta pesannya dikerjakan dalam waktu singkat. Pada tahun 2016 dan 2017, jumlah permintaan ban yang tidak bisa dipenuhi

UD Ajeng berkisar 100 dan 500 ban per tahunnya. Pada tahun 2016 dan 2017 rata – rata harga jual ban yang telah divulkanisir adalah sebesar Rp 285.000 dan Rp 310.000. Oleh karena itu, jumlah pendapatan yang hilang akibat penolakan permintaan ban UD Ajeng pada tahun 2016 dan 2017 adalah sekitar Rp 28.500.000 dan Rp 155.000.000. Jumlah tersebut belum membebani UD Ajeng untuk memikirkan penambahan investasi mesin *Chamber* karena UD Ajeng juga masih perlu melihat fluktuasi permintaan pasar terhadap vulkanisir ban dengan proses dingin apakah akan terus meningkat lagi atau tidak di tahun berikutnya.

UD Ajeng berusaha untuk memenuhi sebagian permintaan konsumen yang belum terpenuhi dengan melakukan proses pematangan ban dengan menggunakan jasa mesin *Chamber* perusahaan lain. Namun, UD Ajeng mengalami beberapa kendala dalam menggunakan jasa vulkanisir ban perusahaan lain seperti tidak sewaktu-waktu dapat menyewa mesin *Chamber* perusahaan lain. UD Ajeng hanya dapat menyewa mesin *Chamber* di perusahaan lain apabila perusahaan tersebut tidak sedang melakukan proses vulkanisirnya sendiri. Selain itu, jarak tempuh juga menjadi kendala UD Ajeng karena pabrik vulkanisir ban terdekat yang mesin *Chamber*-nya dapat disewa berada di Semarang. Hal itu dapat menambah *cost* dan lamanya waktu dari proses vulkanisir ban.

Pada tahun 2018 jumlah permintaan ban yang tidak bisa dipenuhi UD Ajeng semakin meningkat hingga mencapai 1.000 ban. Rata – rata harga jual ban yang telah divulkanisir pada tahun 2018 adalah sebesar Rp 310.000. Oleh

karena itu, jumlah pendapatan UD Ajeng yang hilang akibat penolakan permintaan ban pada tahun 2018 adalah sekitar Rp 310.000.000. Hal tersebut mulai menimbulkan pemikiran untuk merencanakan investasi pembelian mesin baru guna menambah kapasitas produksi UD Ajeng. Meski demikian, UD Ajeng tidak serta merta dapat langsung memutuskan untuk membeli mesin baru di awal tahun 2019 karena UD Ajeng mempertimbangkan *cash flow* perusahaan, yang mana UD Ajeng harus tetap melaksanakan kegiatan produksi hariannya, dan mulai mempersiapkan dana untuk melakukan pembelian mesin baru. Sementara, dalam bidang jasa vulkanisir ban, sistem pembayaran dilakukan oleh konsumen dengan sistem tempo 30 hingga 45 hari, dan hal tersebut menyebabkan perputaran kas perusahaan berada lebih besar di tangan konsumen.

UD Ajeng berencana menambah kapasitas Mesin *Chamber* yang dimilikinya pada tahun 2020 demi dapat memenuhi seluruh permintaan dari pelanggan. UD Ajeng akan meningkatkan kapasitas Mesin *Chamber* dari kapasitas 6 ban menjadi kapasitas 12 ban dalam sekali masak untuk dapat meningkatkan produktivitasnya. Dalam hal pembelian mesin *Chamber* baru ini, ada 2 opsi yang dipertimbangkan UD Ajeng, yaitu:

1. Membeli Mesin *Chamber* berkapasitas 12 dan menjual mesin lama. Harga perolehan Mesin *Chamber* berkapasitas 12 tersebut sekitar 900 juta – 1 Milyar rupiah.



2. Membeli Mesin *Chamber* berkapasitas 6 ban, dan tetap menggunakan mesin lama. Harga perolehan Mesin *Chamber* berkapasitas 6 tersebut sekitar 500 - 600 juta rupiah.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pengambilan keputusan jangka panjang mengenai keputusan investasi aset tetap bukanlah hal yang mudah dilakukan bagi manajer. Keputusan investasi jangka panjang berhubungan dengan perencanaan, penetapan tujuan dan prioritas, pengaturan pendanaan, dan penetapan beberapa kriteria untuk menentukan aset jangka panjang yang akan dipilih. Menurut Hansen & Mowen (2007), keputusan investasi jangka panjang mempunyai dua karakteristik, yaitu melibatkan dana yang cukup besar, dan umur ekonomis aset panjang, sehingga aset dapat didepresiasi. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, manajemen UD Ajeng merencanakan untuk melakukan investasi penambahan kapasitas mesin *Chamber*. Oleh sebab itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah opsi manakah yang layak dipilih oleh UD Ajeng antara membeli mesin *Chamber* berkapasitas 12 dan mesin lama akan dijual, atau membeli mesin *Chamber* berkapasitas 6 dan tetap menggunakan mesin lama?

### 1.3 Batasan Masalah

- a. Rencana pembelian mesin *Chamber* baru pada UD Ajeng akan dilakukan dengan sumber dana yang berasal dari 70% modal sendiri dan 30% hutang bank.
- b. Metode analisa data yang dipakai adalah metode *Present Value (NPV)*
- c. Data yang digunakan untuk memproyeksikan permintaan vulkanisir adalah data perusahaan dari tahun 2014 hingga 2018.
- d. Metode depresiasi aktiva tetap adalah metode garis lurus.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui kelayakan investasi antara dua opsi pembelian mesin *Chamber* baru pada UD Ajeng, yaitu membeli mesin *Chamber* berkapasitas 12 dan mesin lama akan dijual, atau membeli mesin *Chamber* berkapasitas 6 dan tetap menggunakan mesin lama.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi UD Ajeng untuk dapat mengambil keputusan mengenai pemilihan rencana investasi antara dua opsi pembelian mesin *Chamber* baru pada UD Ajeng, yaitu membeli mesin *Chamber* berkapasitas 12 dan mesin lama akan dijual, atau membeli mesin *Chamber* berkapasitas 6 dan tetap menggunakan mesin lama.

## **1.6 Metode Penelitian**

### **1.6.1 Objek Penelitian**

Objek adalah suatu entitas yang akan diteliti, dimana objek dapat berupa perusahaan, karyawan, dan lainnya (Hartono, 2013). Objek dalam penelitian ini adalah UD Ajeng yang beralamat di Jl. Bugenvil Gg. Dahlia No. 28, Grendeng, Purwokerto, Jawa Tengah.

### **1.6.2 Teknik Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini, data primer dikumpulkan dengan cara melakukan wawancara dan observasi. Menurut Hartono (2013), wawancara atau *interview* adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. Sedangkan observasi adalah teknik untuk mendapatkan data primer dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini dikumpulkan melalui arsip atau dokumen yang dimiliki perusahaan.

### **1.6.3 Data yang Dibutuhkan**

#### **a. Data Primer**

Data primer adalah data yang dikumpulkan tanpa perantara, melainkan dikumpulkan sendiri oleh peneliti (Hartono, 2013). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dengan melakukan wawancara bersama pemilik dan manajemen UD Ajeng, serta melakukan observasi langsung pada proses vulkanisir di UD Ajeng. Hasil wawancara dan observasi tersebut

antara lain mengenai proses vulkanisir, jenis vulkanisir yang dihasilkan, jumlah mesin yang dimiliki perusahaan, bahan yang dibutuhkan dalam proses vulkanisir, harga perolehan mesin, harga bahan baku vulkanisir ban, harga bahan penolong, biaya listrik, biaya tenaga kerja, biaya pemeliharaan mesin, biaya depresiasi mesin, dan harga jual tiap jenis vulkanisir.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada (Sekaran & Bougie, 2013). Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari arsip perusahaan. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi data penjualan perusahaan, dan data konsumen perusahaan.

#### **1.6.4 Rencana Analisa**

Analisa data dilakukan dengan cara :

- a. Menentukan investasi mula - mula yang diperlukan dalam membeli Mesin *Chamber* baru.
- b. Memproyeksikan permintaan vulkanisir ban dengan proses dingin untuk tahun 2021 – 2025 melalui data penjualan perusahaan selama tahun 2014 – 2018.
- c. Menghitung estimasi tambahan pendapatan selama tahun 2021 – 2025.
- d. Menghitung estimasi tambahan biaya selama tahun 2021 – 2025.

- e. Menghitung tingkat diskonto (*cost of capital*) yang ditentukan sebesar ROI perusahaan tahun 2018.
- f. Menghitung estimasi tambahans laba bersih selama tahun 2021 – 2025.
- g. Menilai keputusan investasi menggunakan metode *Net Present Value*, dimana keputusan investasi yang diambil adalah opsi yang memiliki nilai NPV tertinggi.

### 1.7 Sistematika Penelitian

Bab I merupakan pendahuluan yang akan menguraikan latar belakang dari penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

Bab II menguraikan landasan teori yang akan menguraikan teori – teori yang berkaitan dengan penelitian. Teori yang akan digunakan antara lain adalah pengambilan keputusan (*decision making*), pengambilan keputusan investasi (*capital investment decision*), sifat proyek investasi, biaya modal dan metode penilaian investasi, baik metode diskonto maupun metode non-diskonto.

Bab III memberikan gambaran umum mengenai UD Ajeng. Uraian tersebut berupa sejarah berdirinya UD Ajeng, struktur organisasi UD Ajeng, tujuan UD Ajeng, jenis jasa vulkanisir yang ditawarkan UD Ajeng, dan urutan proses vulkanisir ban yang dilakukan UD Ajeng.

Bab IV adalah penjabaran analisis data yang akan menilai opsi investasi mana yang layak dipilih oleh UD Ajeng dengan menggunakan metode *Net Present Value*, dimana keputusan investasi yang diambil adalah opsi yang memiliki nilai NPV tertinggi.

Bab V berisi penutup yang terdiri dari kesimpulan dari penelitian dan saran yang diberikan peneliti bagi UD Ajeng mengenai rencana pembelian mesin baru demi meningkatkan kapasitas produksi UD Ajeng.

