

**ANALISIS RENCANA INVESTASI PENAMBAHAN MESIN
PADA CV. BESTONE INDONESIA**

Skripsi

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana
Akuntansi (S1)**

Pada Program Studi Akuntansi

Fakultas Bisnis Dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Disusun Oleh:

Nadya Evangelica

NPM: 160422524

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2020

SKRIPSI
ANALISIS RENCANA INVESTASI PENAMBAHAN MESIN
PADA CV. BESTONE INDONESIA



Disusun Oleh:

Nadya Evangelica

NPM: 160422524

Telah dibaca dan disetujui oleh:

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Endang Raino Wirjono". The signature is written in a cursive style and is positioned above the printed name of the supervisor.

Endang Raino Wirjono, SE., M.Si.

Agustus 2020



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Fakultas Bisnis dan Ekonomika

SURAT KETERANGAN

No. 722/J/I

Berdasarkan dari Ujian Pendadaran yang diselenggarakan pada hari Jumat, 11 September 2020 dengan susunan penguji sebagai berikut:

- | | |
|--|---------------|
| 1. Endang Raino, SE., M.Si. | Ketua Penguji |
| 2. Dra. Ch. Wiwik Sunarni, MSA., Akt., CA. | Anggota |
| 3. Sang Ayu Putu PG, SE., M.Acc., Ak., CA. | Anggota |

Tim Penguji Pendadaran Program Studi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta telah memutuskan bahwa:

Nama : Nadya Evangelica
NPM : 160422524

Dinyatakan

Lulus Dengan Revisi

Pada saat ini skripsi Nadya Evangelica telah selesai direvisi dan revisian tersebut telah diperiksa dan disetujui oleh semua anggota panitia penguji.

Surat Keterangan ini dibuat agar dapat digunakan untuk keperluan Yudisium kelulusan Sarjana Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika UAJY.

Dekan,

Drs. Budi Suprpto, MBA., Ph.D

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini sesungguhnya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

ANALISIS RENCANA INVESTASI PENAMBAHAN MESIN PADA CV. BESTONE INDONESIA

benar-benar hasil karya saya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dengan skripsi ini dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruhnya dari skripsi ini, maka gelar dan ijasah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, Agustus 2020

Yang menyatakan



Nadya Evangelica

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat, rahmat, bimbingan, serta kasih karunia-Nya, sehingga tugas penyusunan skripsi dapat terselesaikan. Tugas akhir ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana Akuntansi (S1) pada Program Studi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Adapun judul skripsi ini adalah “ANALISIS RENCANA INVESTASI PENAMBAHAN MESIN PADA CV. BESTONE INDONESIA”.

Dalam pelaksanaan penelitian tugas akhir ini, penulis telah banyak mendapat bimbingan, bantuan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dan menyertai penulis selama penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Endang Raino Wirjono, SE., M.Si. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan arahan, bimbingan dengan penuh kesabaran, dan masukan selama penelitian sehingga penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan.
3. Dekan, wakil dekan, seluruh dosen dan seluruh karyawan Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan ilmu, membantu dan mendukung segala urusan selama penulis menempuh perkuliahan.
4. Bapak Sugeng selaku pimpinan CV. Bestone Indonesia yang telah memberikan ijin bagi penulis untuk melakukan penelitian beserta

mbak Ani dan seluruh staf dan karyawan CV. Bestone Indonesia yang telah bersedia meluangkan waktu dan membantu dalam pemberian data guna menyelesaikan tugas akhir.

5. Keluarga ku Papa, Mama, Kakak-kakak, Adik dan seluruh keluarga yang selalu mendukung dalam doa, memberi semangat dan kasih sayangnya sehingga penulis bisa menyelesaikan jenjang Perguruan Tinggi.
6. Andi Setiawan yang selalu mendukung, memotivasi dan memberikan semangat penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
7. Sahabatku Nia, Vera, Lia, Bunga, Ayu, Fanny, Intan dan Gloria yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan tugas akhir.
8. Teman seperjuangan skripsi Janice, Elin dan Endah yang selalu menjadi tempat berkeluh kesah dan tidak pernah meninggalkan penulis saat berjuang dalam penyusunan tugas akhir.
9. Teman-teman SMK dan kuliah yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas dukungan dan semangat sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Pihak-pihak lain yang mungkin belum penulis sebutkan. Terimakasih atas segala dukungan dan doanya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Dengan segala kerendahan hati penulis berharap, semoga skripsi ini dapat diterima dan bermanfaat bagi pembaca.

Magelang, 6 Agustus 2020

Nadya Evangelica



HALAMAN MOTTO



**“Don’t put till tommorow
what you can do today.”**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN MOTTO	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	xiii
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI	8
2.1 Pengertian Investasi	8
2.2 Bentuk- Bentuk Investasi	8
2.3 Penggolongan Investasi.....	9
2.4 Proses Keputusan Penanaman Modal	11
2.5 Metode Penilaian Keputusan Investasi	133
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
3.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	22
3.3 Struktur Organisasi	22
3.4 Tenaga Kerja	Error! Bookmark not defined.
3.5 Jenis Produk	27

3.6	Bahan Baku	29
BAB IV ANALISIS DATA		Error! Bookmark not defined.
4.1	Menentukan Nilai Investasi Yang Diperlukan Untuk Pembelian Mesin Baru Error! Bookmark not defined.	
4.2	Estimasi Aliran Kas Masuk tahun 2021-2028.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Estimasi Tambahan Permintaan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Estimasi Harga Jual.....	32
4.3	Estimasi Aliran Kas Keluar tahun 2021-2028.....	34
4.3.1	Estimasi Tambahan Biaya Bahan Baku tahun 2021-2028.....	35
4.3.2	Estimasi Biaya Gaji Operator tahun 2021-2028	36
4.3.3	Estimasi Tambahan Biaya Listrik tahun 2021-2028	37
4.3.4	Estimasi Biaya Pemeliharaan Mesin tahun 2021-2028	37
4.3.5	Estimasi Biaya <i>Service</i> Mesin tahun 2021-2028.....	38
4.3.6	Estimasi Tambahan Biaya Angkut tahun 2021-2028.....	39
4.3.7	Estimasi Tambahan Biaya Kemasan tahun 2021-2028	40
4.4	Menghitung Aliran Kas Bersih dan Menentukan <i>Discount Rate</i>	41
4.4.1	Menghitung Aliran Kas Bersih	Error! Bookmark not defined.
4.4.2	Menentukan <i>Discount Rate</i>	Error! Bookmark not defined.
4.4.3	Menilaitunaikan Aliran Kas Bersih.....	Error! Bookmark not defined.
4.5	Analisis Investasi.....	43
BAB V PENUTUP		44
5.1	Kesimpulan.....	44
5.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Mesin dan Kapasitas Mesin	2
Tabel 4.1 Estimasi Jumlah Permintaan Tahun 2021-2028	33
Tabel 4.2 Estimasi Tambahan Pendapatan Tahun 2021-2028	34
Tabel 4.3 Estimasi Tambahan Biaya Bahan Baku Tahun 2021-2028	35
Tabel 4.4 Biaya Gaji Operator Tahun 2021-2028	36
Tabel 4.5 Biaya Listrik Tahun 2021-2028	37
Tabel 4.6 Biaya Pemeliharaan Mesin Tahun 2021-2028	38
Tabel 4.7 Biaya Service Mesin Tahun 2021-2028	39
Tabel 4.8 Estimasi Biaya Angkut tahun 2021-2028	39
Tabel 4.9 Estimasi Biaya Kemasan tahun 2021-2028	40
Tabel 4.10 Total Biaya Operasional Tahun 2021-2028	40
Tabel 4.11 Perhitungan Aliran Kas Bersih	41
Tabel 4.12 Nilai Tunai Aliran Kas Bersih	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi CV. Bestone Indonesia..... 22



**ANALISIS RENCANA INVESTASI PENAMBAHAN MESIN
PADA CV. BESTONE INDONESIA**

Disusun oleh:

Nadya Evangelica

NPM: 160422524

Pembimbing

Endang Raino W., SE., M.Si.

Abstrak

Dalam bisnis saat ini persaingan semakin ketat, setiap perusahaan pasti ingin perusahaannya menjadi unggul dari yang lain. Oleh karena itu perusahaan dihadapkan pada berbagai alternatif dalam pengambilan keputusan baik keputusan jangka pendek maupun keputusan jangka panjang. Contoh keputusan jangka panjang yakni keputusan investasi. Dalam proses pengambilan keputusan investasi, perusahaan dihadapkan pada risiko dan ketidakpastian yang akan terjadi dimasa depan, yakni besarnya kebutuhan dana dan risiko ketidakpastian pengembalian investasi. Pengambilan keputusan investasi pada aktiva tetap juga dialami oleh CV. Bestone Indonesia yang memproduksi berbagai macam jenis produk batu alam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan rencana investasi penambahan jumlah mesin pemotong batu yang akan dilakukan CV. Bestone Indonesia sehingga perusahaan dapat mengetahui kelayakan rencana investasi penambahan jumlah mesin. Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara. Langkah-langkah yang dilakukan ialah menentukan nilai investasi yang diperlukan untuk pembelian mesin pemotong batu, estimasi kas masuk dan kas keluar, menentukan *discount rate*, menghitung dan menilaitunaikan aliran kas bersih, menilai kelayakan investasi mesin pemotong batu dengan metode *Net Present Value* (NPV).

Dari hasil analisa yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa rencana investasi penambahan mesin pemotong batu pada CV. Bestone Indonesia menghasilkan *Net Present Value* (NPV) yang positif yaitu sebesar Rp. 3.800.734. Dengan demikian, rencana investasi tersebut layak dilaksanakan oleh perusahaan.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan dalam dunia bisnis saat ini semakin ketat dan membuat manajemen dari sebuah perusahaan untuk berpikir, agar perusahaannya bisa lebih unggul dari perusahaan lain. Peningkatan mutu produk dan pelayanan oleh perusahaan menjadikan kunci sukses untuk memenangkan persaingan bisnis. Produk yang bermutu akan meningkatkan permintaan pasar sehingga mendorong perusahaan untuk beroperasi pada tingkatan yang maksimal agar dapat memenuhi kebutuhan pasar. Jika kapasitas produksi perusahaan sudah tidak dapat memenuhi permintaan pasar, maka sebaiknya pihak manajemen memikirkan solusi atas masalah tersebut. Salah satunya pihak dari manajemen dari sebuah perusahaan harus mengambil kebijakan untuk menambah aktiva tetap yang digunakan dalam kegiatan produksi. Keputusan seperti ini membantu perusahaan untuk memperluas operasi dan pangsa pasar dari suatu permintaan.

Perusahaan menganggap bahwa penambahan aktiva tetap merupakan bagian dari keputusan investasi. Keputusan untuk menambah aktiva tetap merupakan keputusan penting yang harus diambil oleh pihak manajemen sebuah perusahaan. Perusahaan dihadapkan oleh suatu permasalahan untuk memenuhi permintaan pasar dan memaksimalkan kegiatan operasional tetapi harus juga memikirkan keuntungan yang akan didapatkannya. Keputusan menambah aktiva tetap sebaiknya memperhitungkan kelayakan investasi.

Kelayakan investasi dilakukan untuk menilai apakah suatu investasi layak dilakukan atau tidak ditinjau dari beberapa aspek. Dengan menilai aspek dapat mendeteksi kemungkinan kegagalan pada kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan. Seringkali dalam mengambil keputusan, manajemen mengabaikan hal ini sehingga terjadi kesalahan pengambilan keputusan. Pesatnya laju pembangunan di Indonesia, mengakibatkan prospek yang bagus pada industri ubin dan dinding yang terbuat dari batu. CV. Bestone Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi berbagai macam jenis produk batu alam. Lokasi CV. Bestone Indonesia beralamat di Jl. M. Yusuf 8B Muntilan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Hasil utama dari produksinya yaitu berupa ubin dan batu dinding dalam berbagai bentuk dan ukuran sesuai dengan keinginan pemesan atau pembeli. Jam operasional CV. Bestone Indonesia dari jam 8 pagi hingga 4 sore, kegiatan produksi dimulai dari jam buka pabrik hingga jam tutup pabrik. Jumlah mesin sampai saat ini berjumlah 24 mesin, selama kegiatan produksi semua mesin tersebut digunakan. Berikut ini adalah tabel data mesin beserta kapasitas produksi:

Tabel 1.1

Data Mesin dan Kapasitas Mesin

Jenis Mesin	Cutting Size	Jumlah Mesin	Kapasitas Produksi pertahun
Mesin <i>Slicing</i>	D 160 cm	1	$32.256m^2$
Mesin <i>Slicing</i>	D 100 cm	2	$32.256m^2$
Mesin <i>Slicing</i>	D 120 cm	1	$32.256m^2$
Mesin <i>Slicing</i>	D 60 cm	11	$32.256m^2$
Mesin <i>Sizing</i>	D 35 cm	9	$64.512m^2$

Sumber : data olahan

Kapasitas produksi tiap satu mesin *slicing* perharinya dapat memotong 112 meter persegi jadi dalam satu jam mesin pemotong dapat memotong 16 meter persegi. Kapasitas mesin *slicing* yang tersedia saat ini adalah sekitar 32.256 m^2 per tahunnya dikalikan dengan 16 mesin yang ada. Dan mesin *sizing* yang tersedia saat ini adalah 64.512 m^2 per tahunnya dikalikan dengan 9 mesin yang ada. Berikut ini adalah data jumlah produksi dan permintaan tahun 2017-2019:

Tahun	Jumlah Produksi (m^2)	Estimasi Jumlah Permintaan (m^2)
2017	41.642	44.810
2018	41.963	45.131
2019	42.766	45.934

Sumber : data olahan

Permintaan pelanggan dari tahun ke tahun semakin meningkat dan tidak semua dapat terpenuhi, berdasarkan wawancara dengan pihak akuntan saat ini mesin sudah *full capacity* dan perusahaan mengestimasi ada sekitar 20% dari total produksi harian permintaan yang tidak dapat terpenuhi oleh karena itu agar dapat melayani permintaan pelanggan lebih baik lagi serta menambah kapasitas produksi maka CV. Bestone Indonesia harus meningkatkan kemampuan proses produksi. Peningkatan kemampuan proses produksi dilakukan dengan menambah kapasitas mesin produksi. Peningkatan kapasitas dilakukan dengan penambahan mesin, agar dapat memenuhi permintaan pelanggan dan proses produksi dapat berjalan lebih cepat serta mengantisipasi bila mesin mengalami *trouble* pada saat produksi.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “ANALISIS RENCANA INVESTASI PENAMBAHAN MESIN PADA CV. BESTONE INDONESIA”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah rencana investasi penambahan mesin pada CV. Bestone Indonesia layak untuk dilaksanakan?

1.3 Batasan Masalah

1. Proyek penambahan mesin pemotong batu ditinjau dari aspek keuangan perusahaan.
2. Metode depresiasi aktiva tetap yang digunakan adalah metode garis lurus.

1.4 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah rencana investasi penambahan mesin pada CV. Bestone Indonesia layak untuk dilaksanakan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Dengan adanya penelitian ini, perusahaan mendapatkan masukan mengenai kelayakan investasi penggantian aktiva tetap. Dan perusahaan dapat menggunakan hasil analisis penelitian ini sebagai bahan pertimbangan khususnya kebijakan mengambil keputusan investasi penambahan aktiva tetap.

2. Bagi Peneliti

Peneliti berharap dapat menerapkan serta membandingkan teori-teori yang telah diperoleh dalam praktek sesungguhnya.

1.6 Metode Penelitian

1. Data Penelitian

Data yang diperlukan antara lain:

- Biaya gaji operator
- Biaya pemeliharaan mesin
- Biaya listrik
- Biaya depresiasi
- Biaya pengiriman barang
- Kapasitas produksi

2. Metode Pengumpulan Data

- a. Wawancara dengan pemilik dan akuntan perusahaan untuk memperoleh secara lengkap tentang gambaran umum perusahaan.

- b. Pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti, kegiatan ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang kondisi atau keadaan perusahaan yang sesungguhnya.
- c. Dokumentasi yaitu cara untuk melengkapi data yang diperlukan dengan cara melihat catatan-catatan yang menyangkut data-data yang berhubungan dengan objek penelitian.

3. Analisis Data

- Menentukan nilai investasi yang diperlukan untuk pembelian mesin baru.
- Melakukan estimasi kas masuk.
- Melakukan estimasi kas keluar.
- Menentukan *discount rate* yang akan digunakan dengan cara melihat tingkat persentase bunga bank.
- Menghitung perbedaan antara nilai investasi awal dengan selisih antara nilai tunai kas masuk dan kas keluar.
- Menilai keputusan investasi dengan metode *Net Present Value*
Metode *Net Present Value* adalah perbedaan nilai kini aliran kas keluar (*cash outflow*) dan aliran kas masuk (*cash inflow*) selama umur proyek. NPV adalah suatu metode penilaian investasi dengan membandingkan nilai kini aliran kas masuk dan nilai aliran kas keluar selama umur investasi.

Rumus metode *Net Present Value* :

$$PV \text{ cash inflow} - PV \text{ cash outflow}$$

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI

Bab ini menguraikan teori yang digunakan sebagai landasan untuk mengolah data yaitu pengertian investasi, bentuk-bentuk investasi, penggolongan investasi, proses keputusan penanaman modal dan metode penilaian keputusan investasi.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menguraikan mengenai sejarah dan perkembangan perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, tenaga kerja, jenis produk serta bahan baku yang digunakan.

BAB IV ANALISIS DATA

Bab ini membahas hasil penelitian mengenai analisis rencana investasi penambahan mesin dengan menggunakan metode *Net Present Value*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi singkatan hasil analisis data dan saran yang dapat menjadi masukan bagi perusahaan dalam keputusan investasi.

BAB II

PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI

2.1 Pengertian Investasi

Investasi pada hakikatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang (Halim, 2005). Investasi adalah suatu pengorbanan dalam bentuk penundaan pengeluaran sekarang untuk memperoleh keuntungan (*return*) yang lebih baik di masa mendatang (Jogiyanto, 2011). Menurut Hartono (2017) Investasi adalah penundaan konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke aktiva produktif selama periode tertentu.

2.2 Bentuk- Bentuk Investasi

Menurut Bodie,dkk (2010) ada dua bentuk investasi yaitu :

a. Asset Keuangan

Asset keuangan adalah asset yang wujudnya tidak terlihat namun memiliki nilai yang tinggi. Investasi keuangan ini terdapat di perbankan dan di pasar modal. Contohnya deposito, Surat Bank Indonesia (SBI), saham, obligasi dan lain sebagainya.

b. Asset Riil

Asset riil merupakan asset yang memiliki bentuk seperti emas, perak, berlian, lukisan, tanah, gedung, mesin dan pengetahuan dapat digunakan sebagai alat untuk memperoleh barang dan jasa.

Keuntungan yang diperoleh dari investasi bervariasi karena tergantung dari bentuk investasi yang dipilih.

2.3 Penggolongan Investasi

Menurut Mulyadi (2007), Investasi dapat dibagi menjadi empat golongan:

a. Investasi yang tidak menghasilkan laba (*non-profit investment*)

Investasi jenis ini timbul karena adanya peraturan pemerintah atau karena syarat-syarat kontrak yang telah disetujui, yang mewajibkan perusahaan untuk melaksanakannya tanpa mempertimbangkan laba atau rugi. Misalnya karena air limbah yang telah digunakan dalam proses produksi jika dilarikan keluar pabrik akan mengakibatkan timbulnya pencemaran lingkungan, maka pemerintah mewajibkan perusahaan untuk memasang instalasi pembersih air limbah, sebelum air limbah dibuang ke luar pabrik. Karena sifatnya merupakan kewajiban yang harus dilaksanakan, maka investasi jenis ini tidak memerlukan pertimbangan ekonomis sebagai kriteria untuk mengukur perlu tidaknya pengeluaran tersebut.

b. Investasi yang tidak dapat diukur labanya (*non-measurable profit investment*)

Investasi ini dimaksudkan untuk menaikkan laba, namun laba yang diharapkan akan diperoleh perusahaan dengan adanya investasi ini sulit untuk dihitung secara teliti. Sebagai contoh adalah pengeluaran biaya

promosi produk untuk jangka panjang, biaya penelitian dan pengembangan, dan biaya program pelatihan dan pendidikan karyawan. Dalam mempertimbangkan investasi jenis ini, pedoman persentase tertentu dari hasil penjualan seperti disebutkan di atas tidaklah merupakan kriteria yang memuaskan, dan biasanya manajemen puncak lebih banyak mendasarkan pada pertimbangannya (*judgement*) daripada atas dasar analisis data kuantitatif.

c. Investasi dalam penggantian ekuipmen (*replacement investment*)

Investasi jenis ini meliputi pengeluaran untuk penggantian mesin dan peralatan yang ada. Informasi penting yang perlu dipertimbangkan dalam keputusan penggantian mesin dan peralatan adalah informasi akuntansi diferensial yang berupa aktiva diferensial dan biaya diferensial. Penggantian mesin biasanya dilakukan atas dasar pertimbangan adanya penghematan biaya (biaya diferensial) yang akan diperoleh atau adanya kenaikan produktivitas (pendapatan diferensial) dengan adanya penggantian tersebut.

d. Investasi dalam perluasan usaha (*expansion investment*)

Investasi jenis ini merupakan pengeluaran untuk menambah kapasitas produksi atau operasi menjadi lebih besar dari sebelumnya. Untuk memutuskan jenis investasi ini, yang perlu dipertimbangkan adalah apakah aktiva diferensial yang diperlukan untuk perluasan usaha diperkirakan akan menghasilkan laba diferensial (yang merupakan selisih antara pendapatan diferensial dengan biaya diferensial) yang

jumlahnya memadai. Kriteria yang perlu dipertimbangkan adalah taksiran laba masa yang akan datang (yang merupakan selisih pendapatan dengan biaya) dan kembalian investasi (*return on investment*) yang akan diperoleh karena adanya investasi tersebut.

2.4 Proses Keputusan Penanaman Modal

Menurut Supriyono (1999), Secara garis besar proses pengambilan keputusan penanaman modal dilakukan melalui prosedur-prosedur sebagai berikut:

1. Identifikasi proyek

Langkah awal dari keputusan penanaman modal adalah mengidentifikasi proyek penanaman modal, kemudian mencari usulan penanaman modal yang nantinya akan dipilih satu usulan investasi yang paling maksimal dihubungkan dengan sumber yang tersedia dan disesuaikan dengan tujuan perusahaan.

2. Estimasi biaya dan manfaat

Salah satu kriteria yang digunakan untuk menerima atau menolak suatu usulan proyek adalah estimasi biaya dan manfaat proyek yang bersangkutan. Estimasi biaya merupakan estimasi biaya yang ditanamkan mula-mula dan biaya yang diperlukan untuk mengoperasikan proyek yang bersangkutan.

3. Evaluasi proyek

Evaluasi yang dilakukan sebaiknya secara kuantitatif maupun kualitatif. Evaluasi secara kualitatif misalnya dinilai dari segi perubahan moral karyawan, dampak sosial, pelestarian lingkungan dan lain sebagainya. Evaluasi proyek secara kuantitatif dapat menggunakan beberapa metode evaluasi seperti metode *net present value*, metode *payback period* dan lain sebagainya.

4. Penyusunan anggaran pengeluaran modal

Anggaran pengeluaran modal merupakan bagian dari anggaran induk suatu organisasi yang berisi semua usulan penanaman modal yang telah disahkan untuk satu periode tahun anggaran. Secara formal, penyusunan anggaran modal merupakan hasil akhir dari keputusan penanaman modal.

5. Penilaian kembali proyek

Suatu proyek yang sudah diterima dan dilaksanakan masih memerlukan adanya penilaian kembali secara periodik untuk menentukan apakah penanaman modal tersebut telah sesuai dengan yang diharapkan semula. Ada dua manfaat penting dari penilaian kembali suatu proyek, yaitu :

- a. Dapat untuk mengetahui ketepatan estimasi masa lalu, yang bermanfaat untuk membuat estimasi baru atau estimasi yang lebih tepat terhadap proyek baru.

- b. Merupakan pembandingan antara proyek yang sedang berjalan dengan alternatif penanaman modal lainnya.

2.5 Metode Penilaian Keputusan Investasi

Metode untuk menilai perlu tidaknya suatu usulan investasi dilakukan dapat diklasifikasikan berdasarkan 2 kriteria yaitu penilaian usulan investasi yang tidak mempertimbangkan nilai waktu uang (*nondiscounting models*) dan yang mempertimbangkan nilai waktu uang (*discounting models*).

a. *Nondiscounting Models*

1. *Payback Period*

Metode *payback period* adalah teknik evaluasi yang digunakan untuk mengukur lamanya waktu yang diperlukan oleh suatu proyek investasi sampai proyek tersebut dapat menutup seluruh dana atau modal yang telah ditanamkan (*outlays*), oleh karena itu hasil penghitungannya dinyatakan dalam satuan waktu (yaitu tahun atau bulan). Hasil penghitungan dari metode ini kemudian dibandingkan dengan batas waktu pengembalian proyek investasi yang dikehendaki oleh pihak manajemen. Menurut Mulyadi (2007) rumus perhitungan *payback period*:

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Laba tunai rata-rata per tahun}}$$

Rumus perhitungan Laba Tunai adalah sebagai berikut:

$$LT = LA + D - PL$$

Keterangan:

LT = Laba Tunai

LA = Laba Akuntansi Sebelum Pajak

D = Depresiasi Aktiva Tetap

PL = Pajak Atas Laba

Kriteria keputusan:

1. Bila periode pengembalian proyek investasi memiliki jangka waktu yang lebih singkat jika dibandingkan dengan periode pengembalian yang telah ditentukan oleh pihak manajemen perusahaan, maka proyek diterima.
2. Bila periode pengembalian proyek investasi memiliki jangka waktu yang lebih panjang jika dibandingkan dengan periode pengembalian yang telah ditentukan oleh pihak manajemen perusahaan, maka proyek ditolak.

Keunggulan *payback period*:

- a. Proses perhitungannya relatif mudah dan sederhana.
- b. Layak digunakan untuk mengevaluasi proyek investasi yang besar risikonya, karena metode ini mengutamakan pengembalian modal investasi yang ditanamkan dalam jangka waktu yang paling singkat (makin singkat *payback period*, maka semakin rendah risiko kerugian yang akan ditanggung oleh perusahaan).

c. Penggunaan metode ini masih lebih baik dalam hal penilaian kecepatan kembalinya dana investasi dibandingkan dengan penggunaan pertimbangan intuitif semata.

d. Metode ini menekankan pada kecepatan penerimaan laba tunai dari suatu usulan proyek investasi yang diharapkan dapat segera menutup modal yang akan ditanamkan dalam proyek tersebut.

Kelemahan *payback period*:

- a. Tidak memperhatikan nilai waktu dari uang.
- b. Mengabaikan laba tunai yang akan diperoleh setelah jangka waktu *payback period* terlewati.
- c. Mengabaikan nilai sisa dari investasi (apabila ada nilai sisa investasi).

2. *Accounting Rate of Return (ARR)*

Metode *Accounting Rate of Return (ARR)* atau sering juga disebut "*average rate of return*" menunjukkan persentase keuntungan neto setelah pajak dihitung dari "*average investment*" atau "*initial investment*". Dasar perhitungan metode ini adalah keuntungan yang dilaporkan dalam pembukuan (laporan keuangan). Menurut Mulyadi (2007) rumus untuk perhitungan ARR:

$$ARR = \frac{\text{Rata-rata laba bersih setelah pajak}}{\text{Rata-rata investasi}}$$

Kriteria keputusan:

1. Bila persentase *Accounting Rate of Return* dari suatu usulan proyek investasi lebih besar dibandingkan dengan ARR minimum yang ditetapkan pihak manajemen, maka usulan proyek investasi tersebut dapat diterima atau layak untuk direalisasikan.
2. Bila persentase *Accounting Rate of Return* dari suatu usulan proyek investasi lebih kecil dibandingkan dengan ARR minimum yang ditetapkan pihak manajemen, maka usulan proyek investasi tersebut ditolak.

Keunggulan *Accounting Rate of Return* :

- a. Proses perhitungannya relatif mudah karena hanya menggunakan data akuntansi atau keuangan yang diproyeksikan.
- b. Mempertimbangkan seluruh laba yang akan dihasilkan selama umurekonomis proyek investasi.

Kelemahan *Accounting Rate of Return*:

- a. Tidak mempertimbangkan nilai waktu uang.
- b. Relatif sulit di dalam menentukan besarnya persentase rate of return yang dianggap layak yang akan dijadikan sebagai batas minimum penerimaan suatu proyek investasi.

b. *Discounting Models*

1. *Net Present Value (NPV)*

Nilai sekarang bersih (*Net Present Value*) menurut Hansen dan Mowen (2005) merupakan selisih antara nilai sekarang dari arus kas masuk dan arus kas keluar yang berhubungan dengan suatu proyek.

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= [(\sum \text{CF}_t / (1+i)^t) - I \\ &= [\sum \text{CF}_t \text{ dft}] - I \\ &= P - I \end{aligned}$$

Keterangan :

I = Nilai sekarang dari biaya proyek (biasanya pembiayaan awal)

CF_t = Arus kas masuk yang diterima dalam periode t, dengan t = 1

....n

n = Umur manfaat proyek

t = Tingkat pengembalian yang diminta

P = Nilai sekarang dari arus kas masuk proyek masa depan

dft = 1/(1+i)^t, faktor diskonto

Kriteria keputusan atas usulan investasi adalah sebagai berikut:

1. Apabila jumlah PV dari keseluruhan proceeds yang diharapkan lebih besar daripada PV dari investasinya (NPV positif), maka usulan investasi dapat diterima.

2. Apabila jumlah PV dari keseluruhan *proceeds* yang diharapkan sama dengan nol (NPV nol), maka usulan investasi dapat diterima atau ditolak.

3. Apabila jumlah PV dari keseluruhan *proceeds* yang diharapkan lebih kecil daripada PV dari investasinya (NPV negatif), maka usulan investasi seharusnya ditolak.

Keunggulan NPV:

- a. Mempertimbangkan nilai waktu dari uang.
- b. Mempertimbangkan seluruh laba tunai (*proceeds*) yang akan dihasilkan selama umur proyek investasi.

Kelemahan NPV:

- a. Proses perhitungan relatif lebih sulit dibandingkan metode *Payback Period*.
- b. Adanya kesulitan di dalam proses penentuan besarnya tingkat bunga yang dianggap layak yang akan digunakan sebagai dasar diskonto.
- c. Apabila terdapat beberapa pilihan proyek investasi yang besarnya berbeda-beda, maka perbedaan *proceeds* dari proyek-proyek investasi tersebut yang dihitung dengan metode NPV tidak dapat digunakan sebagai pedoman.
- d. Metode ini dapat memberikan hasil yang menyesatkan jika digunakan untuk menentukan salah satu pilihan proyek investasi

yang terbaik dari beberapa alternatif proyek investasi yang mempunyai umur ekonomis yang berbeda.

2. *Internal Rate of Return (IRR)*

Metode *Internal Rate of Return* adalah metode evaluasi yang digunakan untuk menentukan tingkat bunga yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang dari aliran kas neto tahunan atau *proceeds* yang diharapkan akan diterima selama usia ekonomis investasi (*PV of future proceeds*) menjadi sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal (*PV of capital outlays*). Proses penentuan tingkat bunga dengan menggunakan metode ini dapat dicari dengan cara "*trial and error*" atau coba-coba.

Menurut R.A. Supriyono (2001), *rate of return* dapat dihitung dengan berbagai pendekatan rumus perhitungan sebagai berikut:

- a. Persentase *return on investment (ROI)* untuk penanaman modal yang menghasilkan laba per tahun yang sama besarnya.

$$\% \text{ ROI} = \frac{\text{Laba Akuntansi Sesudah Pajak per Tahun}}{\text{Investasi Rata-rata}}$$

- b. Persentase *return on investment (ROI)* untuk penanaman modal yang menghasilkan laba per tahun yang tidak sama besarnya.

$$\% \text{ ROI} = \frac{\text{Jumlah Laba Akuntansi Selama Umur Proyek}}{\text{Jumlah Investasi Rata-rata per Tahun Selama Umur Proyek}}$$

Kriteria keputusan:

1. Bila *Internal Rate of Return* lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat bunga pengembalian investasi (*Required Rate of Return / RRR*), maka proyek investasi diterima.
2. Bila *Internal Rate of Return* lebih rendah dibandingkan dengan tingkat bunga pengembalian investasi (*Required Rate of Return / RRR*), maka proyek investasi ditolak.

Keunggulan IRR:

- a. Mempertimbangkan nilai waktu dari uang.
- b. Mempertimbangkan seluruh laba tunai selama umur proyek investasi.
- c. Persentase tingkat bunga yang dihitung pada metode IRR dapat digunakan sebagai pertimbangan atau pedoman di dalam meranking proyek investasi.

Kelemahan IRR:

- a. Proses perhitungannya relatif lebih sulit dibandingkan dengan metode evaluasi proyek investasi lainnya.
- b. Proses perhitungannya memerlukan waktu yang relatif lama karena harus dengan cara "*trial and error*" atau coba-coba.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa rencana penambahan 1 unit mesin pemotong batu layak untuk dilaksanakan. Kesimpulan ini didasarkan pada hasil perhitungan *Net Present Value* (NPV) investasi yang bernilai positif yaitu sebesar Rp. 3.800.734. NPV positif ini mengindikasikan bahwa :

1. Investasi mula-mula telah tertutup.
2. Biaya modal telah tertutup.
3. Terdapat kelebihan hasil investasi diatas biaya modal yang dibutuhkan.

5.2 Saran

Hasil analisis yang dilakukan dengan metode NPV menunjukkan bahwa proyek investasi mampu mendatangkan keuntungan bagi perusahaan. Perhitungan tersebut telah memperhitungkan nilai waktu uang dan tingkat inflasi yang terjadi. Dengan demikian, maka proyek investasi tersebut sebaiknya dijalankan untuk benar-benar mampu mendatangkan keuntungan bagi perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Bodie, Z Kane, dan Marcus A.J. (2010). *Manajemen Portofolio dan Investasi*. Jakarta: Salemba Empat.

Halim, Abdul. (2005). *Analisis Investasi*. Jakarta: Salemba Empat.

Hartono, Jogiyanto. (2011). *Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman-pengalaman*. Yogyakarta: BPFE.

Hartono, Jogiyanto. (2017). *Teori Portofolio & Analisis Investasi* (Edisi Kesebelas). Yogyakarta: BPFE UGM.

Hansen, mowen (2005). *Akuntansi Manajerial*, Edisi 8. Jakarta: Salemba Empat.

Mulyadi. (2007). *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.

Supriyono. (1999). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: BPFE.

Supriyono, R.A. (2001). *Akuntansi Manajemen 3: Proses Pengendalian Manajemen*. Yogyakarta: BPFE.

(www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/data/Default.aspx diakses pada 17 juni 2020)

CV. Bestone Indonesia. 2020. *Harga Jual Produk*

CV. Bestone Indonesia. 2020. *Gaji Operator Mesin*

CV. Bestone Indonesia. 2020. *Laporan Biaya Listrik Bulanan*

CV. Bestone Indonesia. 2019. *Laporan Biaya Pemeliharaan Mesin*

CV. Bestone Indonesia. 2019. *Laporan Biaya Angkut*





DOKUMENTASI



Keterangan Gambar :

Lokasi perusahaan (tampak dari luar)



Keterangan Gambar :

Proses produksi pemotongan batu



Keterangan Gambar :

Proses produksi pemotongan batu dan proses pencucian batu



Keterangan Gambar :

Proses pengemasan produk dan proses barang diangkut untuk siap dikirim



CV. BESTONE INDONESIA

Jl. M Yusuf 8B Muntlan, Jawa Tengah 56414, Indonesia

Phone: 0293 - 585628, Fax: 0293 - 3284057, HP: 081 903 908 570

Email: info@bestoneindo.com

SURAT KETERANGAN

01/HRD-GA/BST/VIII-2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Ruth Amanda
Jabatan : Kepala Bagian Personalia dan Umum
cv.Bestone Indonesia

Dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : Nadya Evangelica
NIS : 160422524
Keahlian : Akuntansi

Telah melaksanakan Penelitian pada cv.Bestone Indonesia Muntlan, mulai tanggal 30 maret 2020 sampai dengan tanggal 7 juli 2020 yang bertujuan untuk keperluan skripsi yang berjudul analisi rencana investasi penambahan mesin pada CV. Bestone Indonesia.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Muntlan, 5 Agustus 2020

Ruth Amanda
Personalia dan Umum