ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PENAMBAHAN JUMLAH MESIN PEMOTONG KAYU PADA UD MEBEL "JAYA MANDIRI"

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Progam Studi Pendidikan Ekonomi Pada FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

Oleh:

Aria Dantok

11.1.01.04.0009

Dibimbing oleh :

1. **Tjetjep Yusuf A., S.Pd., S.E., M.M**
2. **Linawati, S.Pd., M.Si**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Aria Dantok
NPM	: 11.1.01.04.0009
Telepun/HP	: 085853377494
Alamat Surel (Email)	: ariadantok@gmail.com
Judul Artikel	: Analisis Kelayakan Investasi PenambahanJumlah Mesin Pemotong Kayu Pada Ud Mebel "Jaya Mandiri"
Fakultas – Program Studi	: FKIP – Pendidikan Ekonomi
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. KH. Achmad Dahlan No.76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 01 Agustus 2017
Pembimbing I Tjenep Yusuf A, S.Pd., S.E., M.M. NIDN. 0005086802	Pembimbing II Linawati, S.Pd., M.Si. NIDN. 0708048501	Penulis, ARIA DANTOK NPM :11.1.01.04.0009

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PENAMBAHAN JUMLAH MESIN PEMOTONG KAYU PADA UD MEBEL "JAYA MANDIRI"

Aia Dantok
11.1.01.04.0009
FKIP – Pendidikan Ekonomi
ariadantok@gmail.com
Tjetjep Yusuf Afandi[1] dan Linawati[2]
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

ABSTRAK

Aria Dantok : Analisis Kelayakan Investasi Penambahan Jumlah Mesi Pemotong Kayu Pada UD Mebel Jaya Mandiri, Skripsi, Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2017.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masalah yang ada pada perusahaan. UD. Mebel "Jaya Mandiri" dalam melakukan investasi mesin tidak menggunakan perhitungan secara matematis. Kelayakan investasi mesin pemotong kayu hanya diperkirakan saja berapa mesin pemotong kayu yang akan dibeli. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui bagaimana penerapan analisis kelayakan investasi mesin pemotong kayu pada UD Mebel "Jaya Mandiri"

Jenis penelitian yang digunakan adalah *expost facto* dengan pendekatan kuantitatif. Metode pengumpulan data menggunakan cara observasi, *interview*, dan dokumentasi. Adapun metode yang digunakan untuk menentukan layak atau tidaknya sebuah investasi dilakukan adalah metode *payback period, net present value, profitability indexs* dan *internal rate of return.*

Hasil penetian menunjukan investasi dengan metode *payback period* yaitu 2 tahun 11 hari lebih kecil dari umur ekonomis mesin yaitu selama 3 tahun, sehingga investasi layak untuk dilakukan. *Net present value* bernilai positif Rp 10.813.640, hal berarti nilai sekarang dari *cash inflow* lebih besar dari nilai sekarang *outflows*, dengan demikian suatu usulan invesatasi dinilai layak untuk dilaksanakan. *Profitability indexs* 1,22 lebih besar dari 1 maka investasi layak untuk dilakukan. Serta *internal rate of return* 2,39% jumlah ini dikatakan layak untuk melakukan penambahan investasi mesin karena prosentase yang dihasilkan dari perhitungan *internal rate of* return lebih besar dari pada tingkat bunga yang diharapkan manajemen yaitu sebesar 2%.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, disarankan perusaahan menggunakan metode dalam menentukan kelayakan investasi. Penilaian kelayakan investasi membantu perusahaan mendapatkan perkiraan yang tepat. Perusahaan dapat menggunakan metode *payback period, net present value, profitability indexs* dan *internal rate of return* untuk menentukan kelayakan investasi yang akan dilakukan.

Kata Kunci : Investasi, Studi Kelayakan Investasi.

I. Latar Belakang

Aktiva tetap merupakan modal yang penting bagi pelaksanaan kegiatan dalam perusahaan-perusahaan pada umumnya. Tanpa adanya aktiva tetap, perusahaan akan menemui kesulitan untuk melakukan kegiatan operasionalnya, atau bahkan dapat dikatakan perusahaan yang tidak mempunyai aktiva tetap tidak mungkin dapat melakukan kegiatan operasionalnya. Begitu penting kehadiran aktiva tetap (sesuai dengan yang diperlukan) di dalam suatu perusahaan, sehingga tanpa adanya aktiva tetap tersebut proses produksi tidak dapat dilakukan.

Sesuai dengan namanya yaitu aktiva tetap, maka aktiva ini akan dipergunakan oleh perusahaan di dalam jangka waktu yang tidak pendek, setidak-tidaknya lebih dari satu tahun. Bahkan untuk beberapa perusahaan tertentu terdapat aktiva tetap yang dipergunakan dalam jangka waktu lebih dari sepuluh tahun, atau bahkan lebih dari dua puluh tahun. Aktiva tetap yang dimaksudkan disini lebih dispesifikkan sebagai alat produksi dalam kegiatan operasional perusahaan berupa mesin dengan segala jenis fungsi dan kapasitasnya.

Menurut Assauri (2003 : 104) bahwa yang dimaksudkan dengan mesin adalah suatu peralatan yang digerakkan oleh suatu kekuatan atau tenaga yang dipergunakan untuk membantu manusia dalam mengerjakan produk atau bagian-bagian produk tertentu. Walaupun sebenarnya jenis-jenis mesin yang ada banyak sekali variasinya, tetapi pada prinsipnya mesin-mesin ini dapat dibedakan atas dua macam yaitu mesin-mesin yang bersifat umum atau serbaguna (*general purpose machine*) dan mesin-mesin yang khusus (*special purpose machine*).

Mesin dan peralatan produksi maupun bentuk aktiva tetap yang lain akan mempunyai umur ekonomis tertentu. Dalam jangka waktu yang lebih panjang dari umur ekonomis yang telah diperkirakan, pada umumnya aktiva tetap

tersebut tidak dapat lagi berfungsi dengan baik. Penggunaan aktiva tetap lebih dari umur ekonomis yang ada tanpa adanya perbaikan khusus ataupun penggantian suku cadang ataupun bagian-bagian tertentu dalam aktiva tetap tersebut akan menimbulkan turunnya tingkat efisiensi produksi dalam perusahaan yang bersangkutan.

Untuk aktiva tetap yang telah habis umur ekonomisnya, perusahaan dapat melakukan salah satu dari dua hal, yaitu mengadakan perbaikan aktiva tetap tersebut sehingga dapat dipergunakan dengan ekonomis lagi, atau membeli aktiva tetap yang baru. Perbaikan ini dapat merupakan perbaikan kecil, dimana perlu penggantian suku cadang yang diperlukan, atau dapat pula merupakan perbaikan besar, yaitu meliputi penggantian bagian-bagian dari mesin ataupun bentuk aktiva tetap yang lain sehingga aktiva tetap ini dapat benar-benar dipergunakan dengan baik. Walaupun perbaikan besar ini akan memerlukan biaya yang besar pula, namun pada umumnya biaya perbaikan ini masih lebih rendah daripada harga mesin yang baru dengan spesifikasi dan tipe yang sama dengan mesin yang lama tersebut (Ahyari, 2001 : 176).

Apabila mesin yang lama ini tidak dapat diperbaiki lagi, atau biaya perbaikan yang diperlukan terlalu besar, perusahaan lebih baik membeli aktiva tetap yang baru sebagai pengganti yang telah rusak. Biaya perbaikan yang sangat tinggi atau mendekati harga beli aktiva tetap yang baru tentunya lebih baik dihindarkan dengan jalan membeli aktiva tetap yang baru, karena dengan biaya yang hampir sama bagi perusahaan lebih baik memiliki aktiva tetap yang baru. Baik biaya perbaikan aktiva tetap ataupun pembelian aktiva tetap yang baru dapat dikelompokkan sebagai investasi dalam aktiva tetap atau disebut sebagai penambahan aktiva tetap.

Investasi adalah pengkaitan sumber-sumber dalam jangka panjang untuk menghasilkan laba di masa yang akan datang. Dana yang sudah

ditanamkan akan terikat dalam jangka waktu yang panjang, sehingga perputaran dana tersebut kembali menjadi uang tunai terjadi dalam jangka waktu yang lama. Investasi banyak mengandung risiko ketidakpastian (Mulyadi, 2001 : 187). Sebelum melaksanakan suatu proyek investasi, suatu perusahaan perlu melakukan analisis kelayakan.

Menurut Husnan dan Suwarsono (2004 : 107) studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil. Investasi yang menyangkut dalam aktiva tetap, terutama dalam pembelian alat-alat produksi, harus diperhitungkan seksama. Sebab apabila investasi sudah dijalankan, tapi kemudian terjadi kekeliruan perhitungan, sukar untuk menarik kembali. Ini berarti perusahaan akan mengalami kerugian.

UD. Mebel "Jaya Mandiri" dalam melakukan investasi mesin tidak menggunakan perhitungan secara matematis. UD. Mebel "Jaya Mandiri" hanya memperkirakan saja berapa mesin pemotong kayu yang akan dibeli. Oleh sebab itu layak atau tidaknya UD. Mebel "Jaya Mandiri" dalam menginvestasikan mesin tidak dapat dilihat karena tidak menerapakan perhitungan secara rinci dan jelas.

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin mengetahui seberapa besar kelayakan investasi mesin, khususnya pada UD. Mebel "Jaya Mandiri". Hal ini yang membuat penulis merasa tertarik mengangkat materi kelayakan investasi sebagai bahan penulisan ilmiah yang akan dibahas dalam bentuk penulisan ilmiah dengan judul "Analisis Kelayakan Investasi Mesin Pemotong Kayu Pada UD. Mebel Jaya Mandiri"

II. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam dalam penelitian ini adalah *exspost facto*. Peneliti menggunakan metode *expost facto* karena apa yang akan diteliti nantinya akan berimbas pada kelayakan masa depan perusahaan.

Menurut Subali (2010:4) metode *exspost facto* merupakan penelitian dengan cara mencari penyebab atas akibat yang sekarang terjadi atau mencari akibat lanjut dari peristiwa yang telah terjadi

Variabel bebas dari penelitian ini adalah kelayakan investasi. Variabel terikat disini adalah penambahan aktiva tetap (mesin pemotong kayu). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Karena disini dalam menganalisa terdapat data dalam bentuk angka yang diolah dengan menggunakan rumus-rumus tertentu. Sehingga dapat diperoleh suatu kesimpulan dan dapat memecahkan persoalan yang dihadapi.

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah keseluruhan laporan keuangan (keseluruhan aktiva tetap) UD Mebel "Jaya Mandiri" tahun 2004 sampai tahun 2015. Sampel yang diambil dari populasi adalah laporan keuangan tahun 2015 (aktiva tetap berupa mesin pemotong kayu) pada UD Mebel "Jaya Mandiri".

III. Hasil dan Kesimpulan

A. *Payback Period* (PP)

Perhitungan *payback period,* dengan harapan pengembalian modal selama 3 tahun. Adapun data perhitungan *payback period* dapat dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut

Tabel 4.8

Perhitungan *payback period*

Thn	Laba Tunai	Investasi Yang Ditutup	Periode Payback
1	Rp 24.850.000	Rp 24.850.000	1 Tahun
2	Rp 24.400.000	Rp 24.400.000	1 Tahun
3	Rp 23.500.000	Rp 750.000[(a)]	11 Hari[(b)]
4	Rp 22.960.000	-	-
5	Rp 21.700.000	-	-
		Rp 50.000.000	2 tahun 11 Hari

Sumber : Data primer yang diolah

Cara perhitungan olahan data pada tabel di atas sebagai berikut :

(a) Rp 50.000.000 – (Rp 24.850.000 + Rp 24.400.000) = Rp 750.000

(b) $\frac{\text{Rp } 750.000}{\text{Rp } 23.500.000}$ x 12 bulan = 0,39 / 11 hari

B. Net Present Value (NPV)

Tingkat bunga diperkirakan 2% per tahun. Perkiraan tingkat bunga berdasarkan teknik coba-coba. Adapun data perhitungan *net present value* dihitung berdasarkan tabel di bawah ini.

Tabel 4.5
Perhitungan Nilai Sekarang Kas Masuk Bersih

Tahun	Laba Tunai	Nilai Sekarang Kas Masuk Bersih
1	Rp 24.850.000	Rp 24.353.000 (1)
2	Rp 24.400.000	Rp 23.448.400 (2)
3	Rp 23.500.000	Rp 22.137.000 (3)
4	Rp 22.960.000	Rp 21.215.040 (4)
5	Rp 21.700.000	Rp 19.660.200 (5)
Jumlah Nilai Sekarang Kas Masuk Bersih		**Rp 110.813.640**

Sumber : Data primer yang diolah

Keterangan :

(1) 0,980 x Rp 24.850.000 = Rp 24.353.000

(2) 0,961 x Rp 24.400.000 = Rp 23.448.400

(3) 0,942 x Rp 23.500.000 = Rp 22.137.000

(4) 0,924 x Rp 22.960.000 = Rp 21.215.040

(5) 0,906 x Rp 21.700.000 = Rp 19.660.200

C. Profitability *Indeks* (PI)

Tingkat bunga diperkirakan 2% per tahun. Perkiraan tingkat bunga berdasarkan teknik coba-coba. Adapun data perhitungan *net present value* dihitung menggunakan excel karena laba tunai setiap tahunya berbeda seperti berikut ini:

$$\textit{Profitability Indeks} = \frac{\text{Nilai sekarang aliran kas bersih}}{\text{Jumlah Rencana Investasi}}$$

$$\textit{Profitability Indeks} = \frac{\text{Rp } 60.813.640}{\text{Rp } 50.000.000}$$

Profitability Indeks = 1, 22

D. Internal *Rate Of Return* (IRR)

Perhitungan IRR dengan tekhnik menentukan tingkat bunga secara acak, Tingkat bunga yang dipilih adalah 2% dan 4%. Perkiraan tingkat bunga berdasarkan teknik coba-coba. Perhitungan nilai sekarang dari laba tunai pada tingkat bunga yang dipilih adalah sebagai berikut:

NPV 1 pada tingkat bunga 2%

Rp 110.813.640- Rp 50.000.000 = Rp 60.813.640

NPV 2 pada tingkat bunga 4%

Rp 110.813.640 - Rp 104.835.400 = Rp 5.978.240

$$\textit{Internal Rate Of Return} = \frac{\text{Rp } 5.978.240}{\text{Rp } 60.813.640} \text{ x } 4\%$$

Internal Rate Of Return = 0,39 %

Maka internal rate of return dari rencana investasi adalah

2% + 0,39% = 2,39%

Berdasarkan hasil analisis diatas nilai *payback period* yaitu 2 Tahun 11 Hari lebih cepat dari yang diharapkan pemilik yaitu selama 3 tahun maka rencana investasi mesin dapat dilakukan. Nilai sekarang dari kas masuk Rp Rp 60.813.640,00 jumlah tersebut lebih besar dari nilai rencana investasi yaitu sebesar Rp 50.000.000,00. Dengan demikian rencana investasi penambahan mesin dapat diterima karna mempunyai nilai sekarang bersih Rp 10.813.640,00.

Profitability Indexs menunjukan angka 1,22 angka ini menunjukan bahwa penambahan mesin layak dilakukan karena hasil perhitunagn Profitability Indexs mendapatkan hasil > 1. Adapun Internal Rate of Return mendapatkan hasil 2,39%, jumlah ini dikatakan layak untuk melakukan penambahan investasi mesin karena prosentase yang dihasilkan dari perhitungan *internal rate of return* lebih besar dari pada tingkat bunga yang diharapkan manajemen yaitu sebesar 2%.

Berdasarkan keempat analisis diatas investasi penambahan mesin pemotong kayu layak untuk dilakukan oleh UD Jaya Mandiri karena nilai *payback period, net present value, internal rate of return* dan *profitability Indexs* memenuhi kreteria yang layak untuk melakukan invesatsi.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan penganalisaan yang dilakukan mengenai kelayakan investasi maka dapat ditarik kesimpulan sebagi berikut:

1. Dalam melakukan sebuah investasi, perusahaan harus menggunakan cara atau metode tertentu. Seperti metode *payback period, net present value, profitability indexs* dan *internal rate of return* .

2. *Dengan* digunakanya sebuah metode, maka dalam menentukan investasi baik atau tidaknya dapat diambil keputusan sesuai hasil dari analisis keempat metode. Hasil dari metode *payback period* , 2 tahun 11 hari lebih kecil dari umur ekonomis mesin yaitu selama 3 tahun, sehingga investasi layak untuk dilakukan. *Net present value* Rp 60.813.640 – Rp 50.000.000,00 = Rp 10.813.640 nilai ini positif artinya nilai sekarang dari *cash inflow* lebih besar dari nilai sekarang *outflows*, dengan demikian suatu usulan invesatasi dinilai layak untuk dilaksanakan. *Profitability indexs* 1,22 lebih besar dari 1 maka investasi layak untuk dilakukan, dan *internal rate of return* 2,39% jumlah ini dikatakan layak untuk melakukan penambahan investasi mesin karena prosentase yang dihasilkan dari perhitungan *internal rate of return* lebih besar dari pada tingkat bunga yang diharapkan manajemen yaitu sebesar 2%.
3. Berdasarkan keempat analisis di atas investasi penambahan mesin pemotong kayu layak untuk dilakukan oleh UD Jaya Mandiri karena nilai *payback period, net present value, internal rate of return* dan *profitability Indexs* memenuhi kreteria yang layak untuk melakukan investasi.

IV. Daftar Pustaka

Ahyari, Agus. 2001. ***Pengendalian Produksi (Edisi 4)***. Yogyakarta: BPFE

Ali, Zulfikar. 2014. A**nalisis** Kelayakan **Investasi Penambahan Mesin Produksi Pada PT. Djitoe Indonesian Tobacco Coy Surakarta**. tersedia: http://digilib.uns.ac.id, diunduh 22 Januari 2016

Assauri. 2003. ***Manajemen Pemasaran***. Jakarta : Rajawali Pres

Arikunto, Suharsimi. 2010. ***Manajemen Penelitian, Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek***. Yogyakarta : Rineka Cipta

Christy dan Clendenin. 2003. ***Pengenalan Investasi***. Jakarta : Salemba Empat

Djarwanto. 2002. ***Analisis Laporan Keuangan***. Jakarta : Salemba Empat

Fauzi, Iqbal. 2015. ***Analisis Kelayakan Investasi*** penambahan ***mesin baru pada UD. Padimas Unggul***. tersedia: http://itenas.ekonomi.ac.id, diunduh 12 Desember 2016

Faradilla, Riza. 2015. ***Analisis Kelayakan Investasi Penambahan Mesin Pada*** Pabrik ***Gula Tasikmadu Karang Anyar.*** tersedia: http://digilib.uns.ac.id, diunduh 22 Januari 2016

Febri, Muhammad dan Wahyudi Sutopo. 2015. ***Analisa Kelayakan Penambahan Mesin Frais Pada CV. Bintang Busana Mandiri.*** tersedia: http://jurnal.Undip.ac.id, diunduh 12 Desember 2016

Gray dkk. 2004. ***Teori*** Akuntansi. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro

Hadi, Sutrisno. 2008. ***Bimbingan Menulis Skripsi dan Tesis***. Yogyakarta: BPFE

Hafidin. 2010. ***Bahan Ajar Metodologi Pendidikan***. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta

Halim, Abdul. 2003. ***Makro Ekonomi Modern***. Jakarta : PT. Raja Grafindo

Husnan dan Suwarsono. 2004. ***Manajemen Personalia Edisi 4***. Yogyakarta: BPFE

Ibrahim, Yacob. 2000. ***Studi*** Kelayakan ***Bisnis***. Jakarta : Rineka Cipta.

Kasmir dan Jakfar. 2003. ***Studi Kelayakan Bisnis***. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Kasiram. 2008. ***Metodologi Penelitian.*** Jakarta : Salemba Empat

Mulyadi. 2001. ***Akuntansi Manajemen***. Jakarta : Salemba Empat

Nawawi, Hadari. 2001. ***Metode*** Penelitian **Bidang Sosial**. Jakarta: Salemba Empat

Nasir. 2009. ***Metodologi Penelitian***. Jakarta : PT. Rineka Cipta

Nasution. 2010. ***Metode*** Research ***(Penelitian Ilmiah)***. Jakarta : Bumi aksara

Nursalam. 2003. ***Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian***. Jakarta: Salemba Empat

Purwanto dan Sulistyastuti. 2007. ***Metode Penelitian***. Surakarta : Gava Media

Schompetter dan Nanga. 2001. Pembangunan ***Ekonomi***. Yogyakarta : BPFE

Subali, Bambang. 2010. ***Metode*** Penelitian. Yogyakarta : BPFE

Sugiyono. 2007. ***Metode Penelitian Kuantitatif Kualititatif Dan R&D***. Bandung : Alfabeta

Sugiyono. 2009. ***Statistika Untuk Penelitian***. Bandung : Alfabeta

Sugiarso dan winarni. 2005. ***Manajemen Keuangan***. Jakarta : Salemba Empat

Sukardi. 2012. ***Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi & Prakteknya***. Jakarta : Salemba Empat

Sukirno. 2003. ***Makro Ekonomi Modern***. Jakarta : PT. Raja Grafindo

Sutrisno. 2001. ***Sumber Daya*** Manusia**.** Yogyakarta : Graha Ilmu

Umar. 2005. **Metode penelitian kuantitatif teoriu dan aplikasi**. Jakarta : PT. Raja Grafindo

William. 2003. ***Fundamental Of Marketing***. Jakarta : Erlangga

/