

ANALISA STUDI KELAYAKAN PENGEMBANGAN BATIK SARI KENONGO TULANGAN SIDOARJO

Oleh
Endang PW
Teknik Industri FTI-Surabaya

ABSTRAK

Perusahaan Bati Sari Kenongo adalah salah satu produsen batik di Sidoarjo yang saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat seiring dengan digerakkannya cinta produk dalam negeri oleh pemerintah . Dengan kian meningkatnya permintaan , pihak manajemen berkeinginan untuk melakukan ekspansi dalam memenuhi permintaan yang terus meningkat.

Untuk mengetahui kelayakan investasi, manajemen melakukan studi kelayakan terhadap investasi tersebut. Pada penelitian ini dilakukan studi kelayakan dengan menggunakan metode NPV, IRR, *Payback Period*, dan peramalan dengan menggunakan regresi linear sederhana. Dari hasil penelitian diperoleh hasil analisis berdasarkan metode NPV, didapatkan Rp 547.997.408,- . Dengan metode IRR dihasilkan 35%, lebih besar dari MARR 16%. Seandainya berdasarkan analisa *Payback Period* ,diperoleh masa pengembalian 8 bulan 29 hari lebih kecil dari umur ekonomisnya.(5 tahun). Dari hasil analisis diatas maka keputusan untuk menambah investasi gedung dan mesin cetakan batik oleh pihak manajemen bisa dianggap layak.

Kata Kunci : NPV, IRR, MARR, *Payback Period*, regresi

PENDAHULUAN

Perusahaan Bati Sari Kenongo adalah salah satu produsen batik di Sidoarjo yang mengalami perkembangan yang cukup pesat.. Dengan kian meningkatnya permintaan , pihak manajemen berkeinginan untuk melakukan ekspansi dalam memenuhi peningkatan permintaan . Tujuan pengembangan perusahaan adalah untuk memasyarakatkan produk yang dihasilkan dan bisa diterima dengan baik oleh konsumen dengan harga yang terjangkau dan kualitas yang baik. (Soeharto,2002).

Disamping itu, diharapkan dengan berkembangnya perusahaan akan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat disekitar pabrik.(Husnan,Suwarsono , 2000).

Peningkatan yang terjadi memberikan pemikiran bagi pihak manajemen untuk melakukan studi kelayakan bagi investasi yang akan dilaksanakan (Suratman,2000).

Analisis kelayakan adalah studi dalam rangka untuk menilai layak tidaknya sebuah proyek investasi yang bersangkutan dilakukan dengan berhasil dan menguntungkan secara ekonomis.(Yakob,Ibrahim,2003).

Tujuan dilaksanakan studi kelayakan adalah untuk menghindari keterlanjuran investasi yang memakan dana relatif besar, ternyata justru tidak memberikan keuntungan secara ekonomis. (Lincoln,1993).

Tahapan-tahapan analisis kelayakan adalah sebagai berikut:

- ❖ Identifikasi, yaitu pengamatan dilakukan terhadap lingkungan untuk memperkirakan kesempatan dan ancaman pendirian usaha yang baru.
- ❖ Perumusan, merupakan tahapan untuk menterjemahkan kesempatan investasi ke dalam suatu proyek yang kongkret, dengan faktor-faktor penting yang dijelaskan secara garis besar.
- ❖ Penilaian, yaitu melakukan analisis dan menilai aspek pasar, teknik, keuangan, dan ekonomi
- ❖ Pemilihan, yaitu melakukan pemilihan dengan mengingat keterbatasan dan tujuan yang hendak dicapai.
- ❖ Implementasi, yaitu menyelesaikan proyek dengan tetap berpegang pada anggaran yang telah ditentukan.

(Suratman,2000).

Dalam melaksanakan studi kelayakan terdapat beberapa aspek yang harus diperhitungkan yaitu:

- ❖ Aspek pasar dan pemasarannya. Dalam aspek ini yang perlu diperhatikan adalah permintaan, penawaran, harga, program pemasaran, dan perkiraan penjualan. Dalam penelitian ini perkiraan penjualan dilakukan dengan menggunakan model regresi sederhana.
- ❖ Aspek teknis, yaitu aspek yang berhubungan dengan pembangunan proyek yang akan direncanakan, baik dilihat dari faktor lokasi, luas, proses produksi, penggunaan teknologi, maupun keadaan lingkungan yang berhubungan dengan proses produksi.
- ❖ Aspek manajemen operasional, yaitu proses pengorganissian yang terdiri dari tiga prosedur (Suad Husnan, 2000):
 - Merinci semua pekerjaan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan perusahaan
 - Membagi beban kerja ke dalam berbagai aktifitas secara logis dan nyaman dijalankan oleh seseorang
 - Menyusun mekanisme untuk mengkoordinir pekerjaan ke dalam satu satuan yang harmonis dan terpadu.
- ❖ Aspek finansial, yaitu perhitungan dana investasi yang dapat memberikan keuntungan yang layak dan mampu memenuhi kewajiban finansialnya.

Terdapat banyak metode yang dipergunakan untuk menilai suatu usulan investasi. 3 dari beberapa analisis tersebut adalah:

- ❖ Metode *Net Present Value(NPV)*

Indikatornya:

$$NPV = \sum_{T=0}^n At (P/F, I \% , t) - I o$$

Metode ini melihat selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang. Sebelumnya ditentukan dulu tingkat bunga yang dianggap relevan sebagai dasar pertimbangan suku bunga yang berlaku di bank. Apabila nilai sekarang penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang lebih besar dari nilai investasi sekarang, maka investasi tersebut dianggap layak

- ❖ Metode *Internal Rate Return* (IRR) adalah suatu tingkat diskon rate yang menghasilkan NPV =0. Apabila perhitungan IRR lebih besar dari nilai MARRnya maka investasi tersebut adalah *feasible*.

Indikatornya adalah :

$$IRR = \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Payback Period. Metode ini adalah untuk mengukur seberapa cepat sebuah investasi bisa kembali modal. Satuan dari PP ini adalah waktu (hari, bulan, tahun). Nilai PP harus lebih kecil dari umur investasi itu sendiri agar investasi tersebut layak.

Indikatornya adalah :

$$PP = n_1 + \frac{X_0 - X_1}{X_2 - X_1}$$

METODE PENELITIAN

Populasi dari penelitian ini adalah karyawan perusahaan batik Sari Kenongo yang berpengalaman dalam bidang perbatikan. Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah pihak personalia dan manajemen.

Dari penelitian ini, data primer yang dibutuhkan adalah biaya pendirian usaha, biaya permintaan produk, harga bahan baku, harga jual produk dan biaya tenaga kerja. Sedangkan data sekunder yang digunakan adalah tingkat suku bunga, pajak penghasilan dan UMR. Langkah penelitian yang dilakukan adalah:

- ❖ Meramalkan pendapatan tahun 2005-2010
- ❖ Meramalkan biaya produksi dari tahun 2005-2010
- ❖ Meramalkan biaya operasional dari tahun 2005-2010
- ❖ Meramalkan besarnya penyusutan dari tahun 2005-2010
- ❖ Meramalkan laba sebelum pajak (EBT) dan sesudahnya
- ❖ Menghitung *Net Cash Flow*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil peramalan permintaan batik tahun 2005-2010 dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Hasil peramalan permintaan batik 2005-2010

Tahun	Hasil Peramalan
2005	2808
2006	3156
2007	3504
2008	3852
2009	4200
2010	4548

Forecasting permintaan dibuat naiknya linier sebesar 12,5 % /tahun. Sedangkan peramalan harga jual terdapat kenaikan sebesar 13,7 % /tahun (tabel 2) .

Tabel 2 Hasil peramalan harga jual batik 2005-2010

Tahun	Hasil Peramalan
2005	Rp 229.680.000,-
2006	Rp 261.000.000,-
2007	Rp 292.600.000,-
2008	Rp 324.200.000,-
2009	Rp 355.800.000,-
2010	Rp 387.400.000,-

Hasil peramalan biaya produksi batik tahun 2005-2010 naik sebesar 2,5 % / tahun (lihat pada tabel 3).

Tabel 3 Hasil peramalan biaya produksi batik 2005-2010

Tahun	Biaya Bhn Baku Utama	Biaya TK Langsung	Biaya Overhead	Total
2005	16.590.266,65	8.319.999,9	38.208.641,61	63.118.908,16
2006	18.645.580,93	8.988.571,3	38.925.784,47	66.559.936,23
2007	20.700.895,21	9.657.142,7	39.696.927,29	70.054.965,2
2008	22.756.209,49	10.325.714,1	40.441.070,30	73.522.993,89
2009	24.811.523,77	10.994.285,5	41.185.212,97	76.991.022,24
2010	26.866.838,05	11.662.856,9	41.929.355,81	80.459.050,76

Sumber : data diolah

Untuk mengetahui layak tidaknya investasi, digunakan beberapa indikator yaitu :

- a. NPV

Hasil perhitungan NPV selama masa investasi 6 tahun dengan MARR (bunga bank 16 %) didapatkan positif > 1 (lihat tabel 4) , sedangkan IRR diperoleh $35 \% > \text{MARR } 16 \%$ (tabel 5), dan *Payback Period* diperoleh hasil 8 bulan 29 hari $<$ umur investasi selama 6 tahun.(lihat tabel 6). Keseluruhan perhitungan menunjukkan bahwa inestasi yang akan dilaksanakan *feasible*.

Tabel 4 Hasil perhitungan NPV

Tahun	Kas Bersih	(P/F, 16%,n)	Present Value
Investasi	-84.500.000	1,0000	-84.500.000
2005	130.798.784,7	0,8621	112.761.632,29
2006	148.828.466,5	0,7432	110.609.316,3
2007	167.005.047,6	0,6407	107.000.134
2008	185.199.218,1	0,5523	102.285.528,15
2009	203.393.310,6	0,4761	96.835.555,17
2010	221.587.442	0,4104	90.939.486,19
Nilai Akhir	29.399.990	0,4104	12.065.755,9
	NPV		547.997.408

Sumber: data diolah

Tabel 5 Hasil perhitungan IRR

Tahun	Kas Bersih	DF₁ = 21%	Present Value (PV₁)	DF₂ = 39%	Present Value (PV₂)
Investasi	-84.500.000	1,0000	-84.500.000	1,0000	-84.500.000
2005	130.798.784,7	0,8265	108.105.195,6	0,7194	77.770.877,71
2006	148.828.466,5	0,6830	101.649.842,6	0,5176	52.613.958,53
2007	167.005.047,6	0,5645	94.274.349,37	0,3724	35.107.767,71
2008	185.199.218,1	0,4665	86.395.435,24	0,2679	23.145.337,1
2009	203.393.310,6	0,3855	78.408.121,24	0,1927	15.109.244,96
2010	221.587.442	0,3186	70.597.759,02	0,1387	9.791.909,18
Nilai Akhir	29.399.990	0,3186	9.366.836,81	0,1387	1.299.180,27
			464.297.539,9		130.338.275,5

Sumber : data diolah

Tabel 6 Hasil perhitungan *Payback Period*

Tabel 4
Keuntungan
an
Sunnior

Tahun	Kas Bersih	DF = 16%	PV	Payback Period
Investasi	-84.500.000	1,0000	-84.500.000	-84.500.000
2005	130.798.784,7	0,8621	112.761.632,29	28.261.632,29
2006	148.828.466,5	0,7432	110.609.316,3	138.870.948,6
2007	167.005.047,6	0,6407	107.000.134	245.871.082,58
2008	185.100.210,1	0,5522	102.205.510,15	348.156.610,7

No	Produk	Keuntungan	
		Nilainya pada tahun 2000	Nilainya pada tahun 2004
1	Semen OPC	284.196.287,2	497.061.083,1
2	Semen PPC	289.921.629,9	507.074.743,2
Total		574.117.917,1	1.004.135.826

berikut :

1. Pada penelitian ini dilakukan studi kelayakan dengan menggunakan metode NPV, IRR, *Payback Period*, dan peramalan dengan menggunakan regresi linear sederhana.
2. Dari hasil penelitian diperoleh hasil analisis berdasarkan metode NPV, hasil yang didapatkan adalah Rp 547.997.408,-.
3. Dengan metode IRR dihasilkan bahwa IRR yang dihasilkan adalah 35%, lebih besar dari MARR 16%.
4. Berdasarkan analisa *Payback Period* masa pengembalian 8 bulan 29 hari lebih kecil dari umur ekonomisnya.
5. Dari hasil analisis diatas maka keputusan untuk menambah investasi gedung dan mesin cetakan batik oleh pihak manajemen adalah layak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 1997, **Prosedur Penelitian**, Edisi Revisi 4, Rineka Cipta Jakarta.
- Assauri, Sofyan, 1984, **Teknik dan Metode Peramalan**, Lembaga Penerbit FE UI, Jakarta.
- Husnan, Suad, 2000, **Studi Kelayakan Proyek**, Edisi 4, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Ibrahim Yakob, 2003, **Studi Kelayakan Bisnis**, Rineka Cipta Jakarta.
- I Nyoman Pujawan, **Ekonomi Teknik**, Edisi I, Guna Widya, Surabaya
- Suratman, 2000, **Studi Kelayakan Proyek**, J&J Learning, Yogyakarta