

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

1. Deskripsi Investasi

Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda dalam melakukan investasi penambahan aktiva tetap berupa satu unit mesin cetak batako dan satu unit kendaraan *dump truck*, menggunakan modal sendiri dalam membiayai investasi yang dilakukan. Kedua aktiva tetap tersebut, disusutkan dengan menggunakan metode garis lurus (*straight line method*) tanpa nilai sisa.

Tabel 5.1

**Deskripsi Investasi Penambahan Aktiva Tetap
Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda**

Nama Aktiva	Jumlah Unit	Umur Ekonomis	Nilai Investasi
Mesin Cetak Batako	1 Unit	5 Tahun	Rp 24.000.000,-
Kendaraan <i>Dump Truck</i>	1 Unit	5 Tahun	Rp 560.800.000,-
TOTAL			Rp 584.800.000,-

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

Mesin cetak batako yang akan diinvestasikan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda, memiliki kapasitas produksi 480.000 buah batako per tahunnya, dengan sekali cetak menghasilkan 4 buah batako. Sedangkan untuk kendaraan *dump truck* yang akan diinvestasikan memiliki kapasitas muat sebesar 5 m³. Dengan kapasitas produksi dan kapasitas muat yang lebih besar ini, perusahaan berharap agar dapat memenuhi permintaan konsumen akan produk batako beberapa tahun kedepan.

2. Data Permintaan Batako

Data permintaan batako Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda pada tahun 2016 – 2018 terus mengalami peningkatan, hal tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini :

Tabel 5.2

**Data Permintaan Batako Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda
Tahun 2016-2018**

Tahun	Permintaan Batako (Buah)
2016	508.800
2017	537.600
2018	566.400

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

3. Data Produksi Batako

Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda dalam menghasilkan produk berupa batako menggunakan 2 mesin cetak untuk produksi. Produksi batako yang dihasilkan perusahaan sesuai dengan kapasitas produksi dari kedua mesin. Tujuannya agar mesin tersebut tidak cepat rusak sebelum umur ekonomis dari mesin tersebut berakhir. Berikut data produksi batako Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda pada tahun 2016 hingga tahun 2018 :

Tabel 5.3

**Data Produksi Batako Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda
Tahun 2016-2018**

Tahun	Produksi 1 Mesin (Buah)	Produksi 2 Mesin (Buah)
2016	240.000	480.000
2017	240.000	480.000
2018	240.000	480.000

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

4. Data Harga Jual Batako

Harga jual batako pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda untuk setiap tahunnya mengalami peningkatan, dimulai dari tahun 2016 hingga tahun 2018. Peningkatan tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 5.4

**Data Harga Jual Batako Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda
Tahun 2016-2018**

Tahun	Harga Jual Batako/Buah
2016	2.200
2017	2.300
2018	2.400

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

5. Data Penjualan Batako

Penjualan produk batako untuk setiap tahunnya diperoleh dengan cara mengalikan antara produksi yang dihasilkan perusahaan dengan harga jual yang ditetapkan. Berikut adalah data pendapatan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda pada tahun 2016 hingga tahun 2018 :

Tabel 5.5

**Data Penjualan Batako Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda
Tahun 2016-2018**

Tahun	Produksi Batako (Buah)	Harga Jual/Buah (Rp)	Total Pendapatan (Rp)
2016	480.000	2.200	1.056.000.000
2017	480.000	2.300	1.104.000.000
2018	480.000	2.400	1.152.000.000

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

6. Data Biaya Operasional

Biaya operasional adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung dan secara rutin biaya ini harus dikeluarkan.

Biaya operasional yang dikeluarkan setiap tahun untuk menghasilkan produk batako pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda adalah sebagai berikut :

a. Biaya Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan oleh perusahaan untuk menghasilkan 480.000 buah batako, membutuhkan 857 ret tanah putih, 6.857 sak semen dan 192 tangki air, yang diproduksi menggunakan 2 mesin cetak. Untuk 1 mesin cetak batako sendiri, membutuhkan 429 ret tanah putih, 3.429 sak semen dan 96 tangki air, untuk menghasilkan 240.000 buah batako. Secara lebih lengkap dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.6

**Biaya Bahan Baku Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda
Tahun 2016**

Keterangan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
Tanah Putih	857 ret	325.000	278.525.000
Semen	6.857 sak	37.000	253.709.000
Air	192 tangki	50.000	9.600.000
Total BBB Tahun 2016			541.834.000

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

Tabel 5.7

**Biaya Bahan Baku Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda
Tahun 2017**

Keterangan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
Tanah Putih	857 ret	350.000	299.950.000
Semen	6.857 sak	40.000	274.280.000
Air	192 tangki	55.000	10.560.000
Total BBB Tahun 2017			584.790.000

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

Tabel 5.8

**Biaya Bahan Baku Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda
Tahun 2018**

Keterangan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
Tanah Putih	857 ret	375.000	321.375.000
Semen	6.857 sak	43.000	294.851.000
Air	192 tangki	60.000	11.520.000
Total BBB Tahun 2018			627.746.000

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

b. Data Biaya Tenaga Kerja Langsung

Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda dalam membayar tenaga kerja menggunakan system upah. Besar kesilnya upah yang dihasilkan pekerja berdasarkan pada kemampuan produksi batako per buahnya. Dalam menghasilkan satu buah batako, upah yang ditetapkan perusahaan sebesar Rp 650. Terdapat 6 orang pekerja yang dibagi untuk setiap mesin cetak ditangani 3 orang. Rincian dan harga dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.9

**BTKL Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda
Tahun 2016-2018**

Tahun	Voluem Produksi (Buah)	Upah/Buah (Rp)	Total (Rp)
2016	480.000	650	312.000.000
2017	480.000	650	312.000.000
2018	480.000	650	312.000.000

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

c. Biaya *Overhead* Pabrik

Perincian Biaya *Overhead* Pabrik pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda terdiri dari 4 macam biaya, yaitu :

1) Biaya Listrik

Listrik yang digunakan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda untuk kegiatan operasional kantor administrasi dan untuk penerangan pada malam hari. Biaya listrik yang dikeluarkan perusahaan pada tahun 2016 sebesar Rp 6.500.000, untuk tahun 2017 sebesar Rp 6.825.000 dan tahun 2018 adalah sebesar Rp 7.150.000.

2) Biaya Bahan Bakar Minyak

Bahan Bakar Minyak yang digunakan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda adalah jenis solar untuk 2 mesin cetak batako dan kendaraan *pick up*. Dalam produksi 1 liter solar dapat memproduksi 2 sak semen, sehingga untuk produksi 6.857 sak semen dibutuhkan : $6.857/2 = 3.429$ liter solar. Perincian biaya bahan bakar minyak untuk mesin dan *pick up* dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.10

**Biaya BBM Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda
Tahun 2016-2018**

Tahun	Kuantitas (liter)		Harga/liter	Total Harga (Rp)
	Mesin	Pick Up		
2016	3.429	4.032	5.050	37.675.525
2017	3.429	4.032	5.100	38.048.550
2018	3.429	4.032	5.150	38.421.575

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

3) Biaya Pemeliharaan

Biaya pemeliharaan yang dikeluarkan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda untuk kedua aktiva tetap yang

dimiliki, yaitu untuk penggantian oli, pembersihan mesin, dan pemeliharaan lainnya untuk menjamin aktiva tetap bertahan lama. Berikut biaya pemeliharaan untuk kedua aktiva :

Tabel 5.11

**Biaya Pemeliharaan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda
Tahun 2016-2018**

Tahun	Biaya Pemeliharaan (Rp)		Total (Rp)
	Mesin	Pick Up	
2016	1.500.000	2.750.000	4.250.000
2017	1.575.000	2.887.500	4.462.500
2018	1.650.000	3.025.000	4.675.000

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

4) Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

Biaya tenaga kerja tidak langsung pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda terdiri dari bagian distribusi atau pengiriman batako dan bagian administrasi. Untuk bagian distribusi ada 2 pekerja yaitu sopir dan konjak, yang bertugas untuk mengangkat batako. Sedangkan untuk bagian administrasi hanya satu orang yang bekerja. Rincian yang lebih detail dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.12

**BTKTL Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda
Tahun 2016-2018**

Tahun	BTKTL		Total (Rp)
	Distribusi	Administrasi	
2016	12.000.000	9.000.000	21.000.000
2017	13.200.000	9.900.000	23.100.000
2018	14.400.000	10.800.000	25.200.000

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

Sehingga total biaya *overhead* pabrik pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda untuk tahun 2016 hingga tahun 2018 adalah sebagai berikut :

Tabel 5.13

**BOP Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda
Tahun 2016-2018**

Keterangan	Tahun		
	2016	2017	2018
Biaya Listrik	6.500.000	6.825.000	7.150.000
Biaya BBM	37.675.525	38.048.550	38.421.575
Biaya Pemeliharaan	4.250.000	4.462.500	4.675.000
BTKTL	21.000.000	23.100.000	25.200.000
Total	69.425.525	72.436.050	75.446.575

Sumber : Data Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda

B. Peramalan

1. Proyeksi Permintaan Batako

Proyeksi permintaan produk batako pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda, diperoleh berdasarkan data permintaan batako tahun 2016 hingga tahun 2018. Peramalan ini dilakukan untuk 5 tahun yang akan datang sesuai dengan umur ekonomis kedua aktiva tetap. Untuk melakukan perkiraan berapa besar permintaan batako untuk tahun yang akan datang, menggunakan persentase kenaikan untuk setiap tahunnya. Berdasarkan data permintaan batako tahun 2016 hingga tahun 2018, presentasi kenaikan permintaan pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda sebesar 6% setiap tahunnya. Maka dapat dihitung perkiraan permintaan batako untuk tahun 2020 hingga tahun 2024, dengan waktu dasar 2019 adalah sebagai berikut

Tabel 5.14

**Hasil Proyeksi Permintaan Batako
Tahun 2020-2024**

Tahun	Permintaan
2019	0
2020	624.000
2021	652.800
2022	681.600
2023	710.400
2024	739.200

Sumber : Data diolah

Berdasarkan perhitungan diatas, maka proyeksi permintaan batako untuk tahun 2020 hingga tahun 2024 dapat dihitung. Dengan asumsi bahwa tidak ada faktor eksternal yang akan menghambat, sehingga keadaan perusahaan tetap berjalan lancar.

2. Proyeksi Produksi Batako

Proyeksi produksi dilakukan untuk meramalkan besarnya produksi di masa yang akan datang. Dalam penelitian ini, proyeksi produksi di masa yang akan datang tidak dihitung menggunakan metode peramalan. Hal ini disebabkan karena apabila dihitung menggunakan metode peramalan berdasarkan data produksi beberapa tahun sebelumnya, maka akan didapatkan hasil yang sama. Pada penelitian ini, ada penambahan satu unit mesin cetak batako dengan kapasitas produksi per tahunnya 480.000 buah batako. Untuk mendapatkan hasil produksi beberapa tahun berikutnya, dilakukan perhitungan dengan menambah kapasitas mesin produksi 2 mesin yang lama dan kapasitas mesin yang baru. Hasil ini merupakan produksi maksimal Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda.

Perhitungannya sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Produksi} &= 480.000 + 480.000 \\ &= 960.000 \text{ Buah}\end{aligned}$$

3. Proyeksi Harga Jual

Proyeksi harga jual produk batako pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda, akan dihitung berdasarkan data permintaan batako tahun 2016 hingga tahun 2018. Peramalan ini dilakukan untuk 5 tahun yang akan datang sesuai dengan umur ekonomis kedua aktiva tetap. Untuk melakukan perkiraan berapa besar harga jual untuk tahun yang akan datang, menggunakan persentase kenaikan untuk setiap tahunnya. Berdasarkan data harga jual batako tahun 2016 hingga tahun 2018, presentasi kenaikan harga jual pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda sebesar 5% yaitu Rp 100 dari tahun 2016 ke tahun berikutnya. Maka dapat dihitung perkiraan harga jual batako untuk 5 tahun yang akan datang yaitu:

Tabel 5.15

**Hasil Proyeksi Harga Jual Batako
Tahun 2020-2024**

Tahun	Harga
2019	0
2020	2.600
2021	2.700
2022	2.800
2023	2.900
2024	3.000

Sumber : Data diolah

Berdasarkan perhitungan diatas, maka proyeksi harga jual batako untuk tahun 2020 hingga tahun 2024 dapat dihitung. Dengan asumsi

bahwa tidak ada faktor eksternal yang akan menghambat, sehingga keadaan perusahaan tetap berjalan lancar.

4. Proyeksi Hasil Penjualan

Proyeksi penjualan dihitung dengan cara mengalikan antara proyeksi permintaan dengan proyeksi harga jual produk per buahnya. Proyeksi penjualan ini dihitung untuk 5 tahun yang akan datang sesuai dengan umur ekonomis aktiva yang akan diinvestasikan. Proyeksi hasil penjualan pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.16

**Hasil Proyeksi Penjualan Batako
Tahun 2020-2024**

Tahun	Produksi Batako (Buah)	Harga Jual/Buah (Rp)	Total Pendapatan (Rp)
2019	0	0	0
2020	624.000	2.600	1.622.400.000
2021	652.800	2.700	1.762.560.000
2022	681.600	2.800	1.908.480.000
2023	710.400	2.900	2.060.160.000
2024	739.200	3.000	2.217.600.000

Sumber : Data diolah

5. Proyeksi Biaya Operasional

Proyeksi biaya operasional dilakukan untuk memprediksi besarnya biaya operasi yang harus dikeluarkan oleh perusahaan di masa yang akan datang. Proyeksi biaya operasional merupakan proyeksi dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik. Biaya operasional ini tidak menggunakan metode peramalan

untuk menghitung besarnya biaya operasional, tetapi hanya perkiraan dalam persentase (%) dan juga berdasarkan perhitungan berdasarkan jumlah per unit yang dihasilkan pada tahun-tahun sebelumnya.

a. Proyeksi Biaya Bahan Baku

Dalam melakukan proyeksi biaya bahan baku, dilakukan menggunakan perkiraan dari jumlah unit produksi tahun-tahun sebelumnya. Untuk 1 mesin cetak batako, membutuhkan 429 ret tanah putih, 3.429 sak semen dan 96 tangki air dengan kapasitas 5.000 liter/tangki, untuk menghasilkan 240.000 buah batako. Mesin cetak batako yang akan diinvestasikan memiliki kapasitas dua kali lipat dari mesin yang sekarang dimiliki perusahaan yaitu 480.000 buah batako, sehingga biaya bahan baku juga meningkat dua kali lipat yaitu 857 ret tanah putih, 6.857 sak semen dan 192 tangki air.

1) Tahun 2020

Dengan produksi 624.000 buah batako :

70 buah = 1 sak semen

624.000 buah = $624.000 : 70$
= 8.914,29 (Dibulatkan 8.914 sak semen)

7 sak semen = 1 ret tanah putih

8.914 sak semen = $8.914 : 7$
= 1.273,43 (Dibulatkan 1.273 ret tanah putih)

2.500 buah = 1 tangki air

624.000 buah = $624.000 : 2.500$
= 249,6 (Dibulatkan 250 tangki air)

Jadi untuk menghasilkan 624.000 buah batako tahun 2020 membutuhkan 8.914 sak semen, 1.273 ret tanah putih dan 250 tangki air.

Cara yang sama dilakukan untuk menghasilkan perkiraan biaya bahan baku untuk 5 tahun kedepan sesuai umur ekonomis aktiva tetap. Untuk melakukan perkiraan harga/satuan dihitung berdasarkan presentase kenaikan setiap tahunnya. Berdasarkan data harga/satuan tahun 2016 hingga tahun 2018, presentasi kenaikan harga tanah putih sebesar 8% yaitu Rp 25.000 dari tahun 2016 ke tahun berikutnya. Untuk presentase kenaikan harga semen sebesar 8% yaitu 3.000 dari tahun 2016 ke tahun berikutnya. Sedangkan untuk presentase kenaikan harga air sebesar 10% yaitu Rp 5.000 dari tahun 2016 ke tahun berikutnya. Dengan demikian, dapat dihitung perkiraan biaya bahan baku produk batako untuk tahun 2020 hingga tahun 2024, dengan waktu dasar 2019. Perhitungannya sebagai berikut :

Tabel 5.17

**Data Hasil Proyeksi Biaya Tanah Putih
Tahun 2020-2024**

Tahun	Kuantitas Tanah Putih	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
2019	0	0	0
2020	1.273	425.000	541.224.490
2021	1.332	450.000	599.510.204
2022	1.391	475.000	660.734.694
2023	1.450	500.000	724.897.959
2024	1.509	525.000	792.000.000

Sumber : Data diolah

Tabel 5.18

**Data Hasil Proyeksi Biaya Semen
Tahun 2020-2026**

Tahun	Kuantitas Semen	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
2019	0	0	0
2020	8.914	43.000	383.314.286
2021	9.326	46.000	428.982.857
2022	9.737	49.000	477.120.000
2023	10.149	52.000	527.725.714
2024	10.560	55.000	580.800.000

Sumber : Data diolah

Tabel 5.19

**Data Hasil Proyeksi Biaya Air
Tahun 2020-2024**

Tahun	Kuantitas Air	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
2019	0	0	0
2020	250	70.000	17.472.000
2021	261	75.000	19.584.000
2022	273	80.000	21.811.200
2023	284	85.000	24.153.600
2024	296	90.000	26.611.200

Sumber : Data diolah

Dari hasil perhitungan diatas, hasil perkiraan biaya bahan baku untuk tahun 2019 hingga tahun 2024 adalah sebagai berikut :

Tabel 5.20

**Data Hasil Proyeksi Biaya Bahan Baku
Tahun 2020-2024**

Tahun	Tanah Putih (Rp)	Semen (Rp)	Air (Rp)	Total (Rp)
2019	0	0	0	0
2020	541.224.490	383.314.286	17.472.000	942.010.776
2021	599.510.204	428.982.857	19.584.000	1.048.077.061
2022	660.734.694	477.120.000	21.811.200	1.159.665.894
2023	724.897.959	527.725.714	24.153.600	1.276.777.273
2024	792.000.000	580.800.000	26.611.200	1.399.411.200

Sumber : Data diolah

b. Proyeksi Biaya Tenaga Kerja Langsung

Dalam melakukan proyeksi biaya tenaga kerja langsung, dilakukan menggunakan perkiraan dari jumlah unit produksi tahun-tahun sebelumnya. Upah pekerja dalam menghasilkan 1 buah batako dinilai dengan Rp 650. Jadi dalam proyeksi produksi untuk tahun 2019 hingga tahun 2024 dihitung dengan mengalikan antara upah per batako dengan produksi yang dihasilkan. Hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.21

**Hasil Proyeksi Biaya Tenaga Kerja Langsung
Tahun 2020-2024**

Tahun	Volume Produksi	Upah/batako (Rp)	Total (Rp)
2019	0	0	0
2020	624.000	650	405.600.000
2021	652.800	650	424.320.000
2022	681.600	650	443.040.000
2023	710.400	650	461.760.000
2024	739.200	650	480.480.000

Sumber : Data diolah

c. Proyeksi Biaya *Overhead* Pabrik

Proyeksi biaya overhead pabrik pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda, terdiri dari proyeksi biaya listrik, biaya bahan bakar minyak, biaya pemeliharaan dan biaya tenaga kerja tidak langsung.

1) Proyeksi Biaya Listrik

Proyeksi biaya listrik pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda, akan dihitung berdasarkan data biaya listrik tahun 2016 hingga tahun 2018. Peramalan ini dilakukan untuk 5 tahun yang

akan datang sesuai dengan umur ekonomis kedua aktiva tetap. Untuk melakukan perkiraan berapa besar biaya listrik untuk tahun yang akan datang, menggunakan persentase kenaikan biaya listrik untuk setiap tahunnya. Berdasarkan data tahun 2016 hingga tahun 2018, presentasi kenaikan biaya listrik pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda sebesar 5% yaitu Rp 325.000 dari tahun 2016 ke tahun berikutnya. Maka dapat dihitung perkiraan biaya listrik untuk tahun 2020 hingga tahun 2024, dengan waktu dasar 2019. Perhitungannya sebagai berikut :

Tabel 5.22

**Data Proyeksi Biaya Listrik
Tahun 2020-2024**

Tahun	Biaya Listrik (Rp)
2019	0
2020	7.800.000
2021	8.125.000
2022	8.450.000
2023	8.775.000
2024	9.100.000

Sumber : Data diolah

2) Proyeksi Biaya Bahan Bakar Minyak

Bahan Bakar Minyak yang akan digunakan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda, untuk mesin cetak batako dan kendaraan *dump truck* yang akan diinvestasikan masih menggunakan bahan bakar yang sama yaitu jenis solar. Untuk mesin cetak batako, dalam produksi 1 liter solar membutuhkan 2 sak semen, sehingga untuk produksi tahun 2020 sebesar

8.914 sak semen dibutuhkan : $8.914/2 = 4.457$ liter solar.

Perhitungan yang sama dilakukan hingga tahun 2024.

Untuk kendaraan *dump truck* diperkirakan kebutuhan solar akan dua kali lipat dibandingkan kendaraan *pick up* yang dimiliki saat ini. Kendaraan *pick up* membutuhkan 4.032 liter solar/tahunnya, maka kendaraan *dump truck* $4.032 \text{ liter} \times 2 = 8.064$ liter solar per tahunnya. Dengan demikian, berdasarkan kebutuhan bahan bakar minyak yaitu solar yang telah dihitung, proyeksi kebutuhan bahan bakar minyak untuk tahun-tahun berikutnya merupakan hasil penjumlahan dari kebutuhan BBM untuk aktiva tetap yang lama dengan kebutuhan BBM untuk aktiva tetap yang baru.

Sedangkan untuk melakukan perkiraan harga/satuan dihitung berdasarkan presentase kenaikan setiap tahunnya. Berdasarkan data harga/satuan tahun 2016 hingga tahun 2018, presentasi kenaikan harga solar sebesar 1% yaitu Rp 50 dari tahun 2016 ke tahun berikutnya. Perincian perkiraan biaya bahan bakar minyak Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda akan dilakukan untuk tahun 2020 hingga tahun 2024, dengan waktu dasar tahun 2019. Waktu dasar ini ditetapkan karena pada tahun 2019 ini sedang berjalan, sehingga investasi direncanakan akan dilakukan pada tahun 2020. Untuk perhitungan biaya bahan bakar minyak (solar) mesin dan kendaraan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.23

**Hasil Proyeksi Biaya BBM
Tahun 2020-2024**

Tahun	Kuantitas (liter)		Harga/liter	Total Harga (Rp)
	Mesin	Kendaraan		
2019	0	0	0	0
2020	4.457	12.096	5.250	86.904.000
2021	4.663	12.096	5.300	88.821.943
2022	4.869	12.096	5.350	90.760.457
2023	5.074	12.096	5.400	92.719.543
2024	5.280	12.096	5.450	94.699.200

Sumber : Data Diolah

3) Proyeksi Biaya Pemeliharaan

Proyeksi biaya pemeliharaan yang dikeluarkan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda untuk tahun-tahun berikutnya akan mengalami peningkatan, seiring dengan bertambahnya aktiva tetap yang akan diinvestasikan perusahaan. Perkiraan biaya pemeliharaan tahun 2020, diperkirakan akan mengalami peningkatan dua kali lipat dari biaya pemeliharaan tahun 2016. Hal ini disebabkan karena mesin dan kendaraan *truck* yang akan diinvestasikan perusahaan memiliki kapasitas dua kali lipat dari mesin dan kendaraan pick up yang dimiliki perusahaan saat ini.

Sedangkan untuk tahun 2021 hingga tahun 2024 akan mengalami kenaikan 5% yaitu Rp 150.000 untuk mesin Rp 275.000 untuk kendaraan , sesuai dengan presentase kenaikan tahun 2016 hingga tahun 2018. Dengan demikian, perkiraan biaya pemeliharaan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda tahun

2020 hingga tahun 2024, dengan waktu dasar 2019 dapat dihitung sebagai berikut :

Tabel 5.24

**Hasil Proyeksi Biaya Pemeliharaan
Tahun 2020-2024**

Tahun	Biaya Pemeliharaan (Rp)		Total (Rp)
	Mesin	Kendaraan	
2019	0	0	0
2020	3.000.000	5.500.000	8.500.000
2021	3.150.000	5.775.000	8.925.000
2022	3.300.000	6.050.000	9.350.000
2023	3.450.000	6.325.000	9.775.000
2024	3.600.000	6.600.000	10.200.000

Sumber : Data Diolah

4) Proyeksi Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

Proyeksi biaya tenaga kerja tidak langsung pada Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda terdiri dari proyeksi untuk bagian distribusi atau pengiriman batako dan bagian administrasi. Untuk bagian distribusi diperkirakan akan ada penambahan 3 pekerja yaitu sopir dan 2 orang yang bertugas mengangkat batako untuk kendaraan *dump truck* yang diinvestasikan perusahaan. Ini berarti akan ada 5 orang yang akan bekerja pada bagian distribusi, sedangkan pada bagian administrasi tetap hanya satu orang. Berdasarkan data tahun 2016, biaya gaji per orang per bulan untuk bagian distribusi sebesar Rp 500.000 dan mengalami kenaikan sebesar 10% yaitu Rp 50.000 untuk tahun-tahun berikutnya. Maka presentase kenaikan tersebut akan menjadi dasar dalam melakukan

perkiraan biaya gaji per orang untuk bagian distribusi tahun 2020 hingga tahun 2024, dengan waktu dasar 2019. Untuk rincian yang lebih detail dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.25

**Hasil Proyeksi Biaya Bagian Distribusi
Tahun 2020-2024**

Tahun	Jumlah Pekerja	Gaji per orang	Total (Rp)
2019	0	0	0
2020	5	8.400.000	42.000.000
2021	5	9.000.000	45.000.000
2022	5	9.600.000	48.000.000
2023	5	10.200.000	51.000.000
2024	5	10.800.000	54.000.000

Sumber : Data Diolah

Berdasarkan data tahun 2016, biaya gaji per bulan untuk bagian administrasi sebesar Rp 750.000 dan mengalami kenaikan sebesar 10% yaitu Rp 75.000 menjadi Rp 825.000 per bulan. Presentase kenaikan sebesar 10% ini berlaku untuk tahun-tahun berikutnya yaitu tahun 2020 hingga tahun 2024. Selain itu juga, presentase kenaikan tersebut akan menjadi dasar dalam melakukan perkiraan berapa besar biaya gaji per orang setiap bulan untuk bagian administrasi tahun 2020 hingga tahun 2024, dengan waktu dasar 2019. Dalam perhitungan pada tabel dibawah ini, biaya gaji bagian administrasi per orangnya dihitung per tahun, sehingga besarnya perkiraan biaya gaji per orang per bulan dikali dengan 12 bulan. Untuk hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.26

**Hasil Proyeksi BTKTL
Tahun 2020-2024**

Tahun	BTKTL (Rp)		Total (Rp)
	Distribusi	Administrasi	
2019	0	0	0
2020	42.000.000	12.600.000	54.600.000
2021	45.000.000	13.500.000	58.500.000
2022	48.000.000	14.400.000	62.400.000
2023	51.000.000	15.300.000	66.300.000
2024	54.000.000	16.200.000	70.200.000

Sumber : Data Diolah

C. Analisis Data

1. Depresiasi Aktiva Tetap

Berdasarkan deskripsi investasi penambahan aktiva tetap berupa mesin cetak batako dan kendaraan dump truck yang akan dilakukan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda, maka sebelum dilakukan perhitungan kelayakan investasi yang direncanakan, terlebih dahulu menghitung nilai depresiasinya. Perhitungan depresiasi ini dilakukan dengan menggunakan metode garis lurus (*straight line method*) tanpa nilai sisa. Untuk perhitungannya dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini :

a. Depresiasi Mesin

$$\begin{aligned}\text{Depresiasi} &= \frac{\text{HP} - \text{NS}}{n} \\ &= \frac{\text{Rp } 24.000.000}{5 \text{ Tahun}} \\ &= \text{Rp } 4.800.000/\text{tahun}\end{aligned}$$

b. Depresiasi Kendaraan *Dump Truck*

$$\begin{aligned}\text{Depresiasi} &= \frac{\text{HP} - \text{NS}}{n} \\ &= \frac{\text{Rp } 560.800.000}{5 \text{ Tahun}} \\ &= \text{Rp } 112.160.000/\text{tahun}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan depresiasi aktiva tetap dengan menggunakan metode garis lurus (*straight line method*) tanpa nilai sisa, diperoleh nilai depresiasi atas aktiva tetap hasil investasi yang akan ditanggung Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda adalah sebesar Rp 116.960.000/tahun untuk mesin dan kendaraan *dump truck*. Dengan nilai depresiasi masing-masing aktiva yaitu : Untuk mesin cetak batako dengan nilai perolehan Rp 24.000.000 dan umur ekonomis mesin 5 tahun diperoleh nilai depresiasi sebesar Rp 4.800.000/tahun, dan untuk kendaraan *dump truck* dengan nilai perolehan Rp 560.800.000 dan umur ekonomis kendaraan 5 tahun diperoleh nilai depresiasi sebesar Rp 112.160.000/tahunnya.

2. **Perhitungan Aliran Kas Masuk (*Net Cash in Flow/Proceed*)**

Perhitungan aliran kas masuk bersih (*net cash in flow/proceed*) ini, digunakan untuk mengukur berapa kas bersih yang akan diterima perusahaan dari uang yang diinvestasikan tersebut selama umur investasi. Dalam melakukan perhitungan *proceed* Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda untuk tahun 2020 hingga tahun 2024, digunakan rumus :

$$\text{Proceed} = \text{Revenue} - \text{Biaya} - \text{Pajak} + \text{Depresiasi}$$

Tabel 5.27

**Perhitungan *Net Cash in Flow (Proceed)*
Tahun 2020-2024**

Keterangan	Tahun					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Revenue</i>	0	1.622.400.000	1.762.560.000	1.908.480.000	2.060.160.000	2.217.600.000
Biaya	0	1.505.414.776	1.636.769.004	1.773.666.351	1.916.106.816	2.064.090.400
Selisih	0	116.985.224	125.790.996	134.813.649	144.053.184	153.509.600
Pajak (12%)	0	14.038.227	15.094.920	16.177.638	17.286.382	18.421.152
Depresiasi	0	116.960.000	116.960.000	116.960.000	116.960.000	116.960.000
<i>Proceed</i>	0	219.906.998	227.656.076	235.596.011	243.726.802	252.048.448

Sumber : Data diolah

3. Perhitungan *Present Value*

Arus kas atau aliran kas merupakan jumlah uang yang masuk dan keluar dalam Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda mulai dari investasi dilakukan sampai dengan berakhirnya investasi tersebut. Untuk melakukan perhitungan *present value net cash flow (proceed)* dihitung dengan cara mengalikan antara *net cash flow (proceed)* dengan tingkat suku bunga yang berlaku yaitu 18% (DF 18%).

Tabel 5.28

**Perhitungan *Present Value Proceed*
Tahun 2020-2024**

Tahun	<i>Proceed</i> (Rp)	DF (18%)	PV <i>Proceed</i> (Rp)
2019	0	0	0
2020	219.906.998	0,847	186.361.862
2021	227.656.076	0,718	163.499.049
2022	235.596.011	0,609	143.391.006
2023	243.726.802	0,516	125.711.573
2024	252.048.448	0,437	110.172.700
TOTAL			729.136.190

Sumber : Data diolah

4. Melakukan Penilaian Kelayakan Investasi

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa untuk menentukan layak tidaknya suatu investasi ditinjau dari aspek finansial perlu dilakukan dan diukur dengan beberapa kriteria. Setiap penilaian layak diberikan nilai yang standar untuk usaha yang sejenis dengan cara membandingkan dengan rata-rata industri atau target yang telah ditentukan. Data yang diperoleh selanjutnya akan dianalisis dengan menggunakan metode penilaian investasi, yang penjelasannya sebagai berikut :

a. Metode : *Net Present Value* (NPV)

Metode ini digunakan untuk mengukur selisih antara nilai sekarang dari aliran kas bersih (*present value proceed*) dengan nilai sekarang dari total investasi awal (*present value initial investment*).

$$\text{Nilai Present Value Proceed} = \text{Rp } 729.136.190$$

$$\text{Nilai Present Value Initial Investment} = \underline{\text{Rp } 584.800.000} -$$

$$\text{Net Present Value} = \text{Rp } 144.336.190$$

Dari perhitungan di atas diperoleh hasil *Net Present Value* sebesar Rp 144.336.190 yang nilainya lebih besar dari nol atau mempunyai nilai positif (*Present Value Proceed > Present Value Initial Investment*). Hasil ini menunjukkan bahwa investasi penambahan aktiva tetap yang dilakukan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda berupa penambahan satu unit mesin cetak batako dan satu unit *dump truck* dinyatakan layak atau diterima. Karena seluruh pendapatan yang diterima perusahaan mampu untuk menutupi semua biaya investasi yang dikeluarkan.

b. Metode : *Benefit Cost Ratio* (BCR)

Metode ini digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan investasi berdasarkan perbandingan antara nilai sekarang aliran kas bersih dan nilai sekarang dari investasi awal. Dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{BCR} &= \frac{\sum PV \text{ Proceed}}{\sum PV \text{ Initial Investment}} \\ &= \frac{729.136.190}{584.800.000} \times 100\% \end{aligned}$$

$$= 124,68\%$$

$$= 1,247$$

Dari perhitungan diatas, diperoleh hasil *Benefit Cost Ratio* lebih besar dari satu ($BCR > 100\%$), yaitu sebesar 124,68%. Hasil ini menunjukkan bahwa rencana investasi penambahan aktiva tetap berupa satu unit mesin cetak batako dan satu unit kendaraan *dump truck*, yang dilakukan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda dinyatakan layak atau diterima.

c. Metode : *Internal Rate of Return* (IRR)

Metode ini digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian hasil intern yang diperoleh dari suatu investasi yang dilakukan. Perhitungan menggunakan metode ini, dilakukan secara *trial and error* sampai akhirnya diperoleh *discount rate* yang menyebabkan *Net Present Value* sama dengan nol. Dengan kata lain, untuk menyamakan antara *present value proceed* dengan *present value initial investment*. Suatu usulan investasi dikatakan layak untuk dilakukan apabila *Internal Rate of Return*-nya lebih besar dari *cost of capital*. Sedangkan apabila hasil *Internal Rate of Return*-nya lebih kecil dari *cost of capital* yang telah ditetapkan, maka suatu usulan investasi ditolak. Berikut ini adalah perhitungan *Internal Rate of Return* untuk rencana investasi penambahan aktiva tetap berupa mesin cetak batako dan kendaraan *dump truck* yang akan dilakukan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda.

Coba 1 :

Tabel 5.29

Perhitungan
Present Value Proceed dengan DF 21%

Tahun	<i>Proceed (Rp)</i>	DF 21%	<i>PV Proceed (Rp)</i>
2019	0	0	0
2020	219.906.998	0,826	181.741.320
2021	227.656.076	0,683	155.492.163
2022	235.596.011	0,564	132.987.806
2023	243.726.802	0,467	113.700.352
2024	252.048.448	0,386	97.175.588
TOTAL			681.097.229

Sumber : Data diolah

Perhitungan NPV :

PV Proceed = Rp 681.097.229

PV Initial Investment = Rp 584.800.000

Net Present Value = Rp 96.297.229

Dalam perhitungan *net present value* dengan *discount factor* 21% menghasilkan NPV positif yaitu sebesar Rp 96.297.229. Karena hasilnya positif, maka *discount factor* dinaikan menjadi 24% dengan hasil sebagai berikut :

Coba 2 :

Tabel 5.30

Perhitungan
Present Value Proceed dengan DF 24%

Tahun	<i>Proceed (Rp)</i>	DF 24%	<i>PV Proceed (Rp)</i>
2019	0	0	0
2020	219.906.998	0,806	177.344.353
2021	227.656.076	0,650	148.059.363
2022	235.596.011	0,524	123.567.107
2023	243.726.802	0,423	103.090.002
2024	252.048.448	0,341	85.975.677
TOTAL			638.036.501

Sumber : Data diolah

Perhitungan NPV :

PV Proceed = Rp 638.036.501

PV Initial Investment = Rp 584.800.000

Net Present Value = Rp 53.236.501

Dalam perhitungan *net present value* dengan *discount factor* 24% menghasilkan NPV positif yaitu sebesar Rp 53.236.501. Karena hasilnya masih positif, maka *discount factor* dinaikan menjadi 27% dengan hasil sebagai berikut :

Coba 3 :

Tabel 5.31

**Perhitungan
Present Value Proceed dengan DF 27%**

Tahun	<i>Proceed</i> (Rp)	DF 27%	<i>PV Proceed</i> (Rp)
2019	0	0	0
2020	219.906.998	0,787	173.155.116
2021	227.656.076	0,620	141.147.050
2022	235.596.011	0,488	115.015.606
2023	243.726.802	0,384	93.688.957
2024	252.048.448	0,303	76.289.615
TOTAL			599.296.344

Sumber : Data diolah

Perhitungan NPV :

PV Proceed = Rp 599.296.344

PV Initial Investment = Rp 584.800.000

Net Present Value = Rp 14.496.344

Dalam perhitungan *net present value* dengan *discount factor* 27% menghasilkan NPV positif yaitu sebesar Rp 14.496.344. Karena hasilnya masih positif, maka *discount factor* dinaikan menjadi 30% dengan hasil sebagai berikut :

Coba 4 :

Tabel 5.32

Perhitungan
***Present Value Proceed* dengan DF 30%**

Tahun	<i>Proceed</i> (Rp)	DF 30%	<i>PV Proceed</i> (Rp)
2019	0	0	0
2020	219.906.998	0,769	169.159.229
2021	227.656.076	0,592	134.707.738
2022	235.596.011	0,455	107.235.326
2023	243.726.802	0,350	85.335.528
2024	252.048.448	0,269	67.883.975
TOTAL			564.321.796

Sumber : Data diolah

Perhitungan NPV :

PV Proceed = Rp 564.321.796

PV Initial Investment = Rp 584.800.000

Net Present Value = - Rp 20.478.204

Dalam perhitungan *net present value* dengan *discount factor* 30%, menghasilkan hasil *net present value* negatif sebesar -Rp 20.478.204. Setelah melakukan perhitungan dengan menggunakan metode coba-coba (*trial and error*), mendapatkan hasil *net present value* positif dan *net present value* negatif pada tingkat suku bunga tertentu. Selanjutnya menghitung *internal rate of return* dengan menggunakan interpolasi untuk mendapatkan nilai IRR yang sebenarnya. Berikut dapat dilihat tabel interpolasi yang menunjukkan nilai *net present value* pada beberapa tingkat bunga, dimulai dari tingkat bunga 21% yang menghasilkan NPV positif sampai tingkat bunga 30% yang menghasilkan NPV negatif.

Tabel 5.33

Perhitungan

Interpolasi *Internal Rate of Return*

Tahun	<i>Proceed</i> (Rp)	Bunga 21%		Bunga 24%		Bunga 27%		Bunga 30%	
		DF	<i>PV Proceed</i> (Rp)	DF	<i>PV Proceed</i> (Rp)	DF	<i>PV Proceed</i> (Rp)	DF	<i>PV Proceed</i> (Rp)
2019	0	0	0	0	0		0	0	0
2020	219.906.998	0,826	181.741.320	0,806	177.344.353	0,787	173.155.116	0,775	169.159.229
2021	227.656.076	0,683	155.492.163	0,650	148.059.363	0,620	141.147.050	0,601	134.707.738
2022	235.596.011	0,564	132.987.806	0,524	123.567.107	0,488	115.015.606	0,466	107.235.326
2023	243.726.802	0,467	113.700.352	0,423	103.090.002	0,384	93.688.957	0,361	85.335.528
2024	252.048.448	0,386	97.175.588	0,341	85.975.677	0,303	76.289.615	0,280	67.883.975
Total <i>PV Proceed</i>			681.097.229		638.975.677		599.296.344		564.321.796
Total <i>PV Initial Investment</i>			584.800.000		584.800.000		584.800.000		584.800.000
NPV		C1	96.297.229	C2	53.236.501	C3	14.496.344	C4	(20.478.204)

Sumber : Data diolah

Pada *discount rate* 27% dan 30% yang menghasilkan net present value positif dan negatif, dipilih untuk melakukan perhitungan IRR. Untuk memperoleh nilai *Internal Rate of Return* dapat dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 IRR &= Rate^+ + \frac{NPV^+}{NPV^+ - NPV^-} \times (Rate^- - Rate^+) \\
 &= 27\% + \frac{14.496.344}{14.496.344 - (-20.478.204)} \times (30\% - 27\%) \\
 &= 27\% + \frac{14.496.344}{34.974548} \times (3\%) \\
 &= 27\% + 1,02\% \\
 &= 28,02\% \text{ dibulatkan menjadi } 28\%
 \end{aligned}$$

Nilai *Internal Rate of Return* yang diperoleh adalah sebesar 28% lebih besar dari suku bunga yang berlaku sebesar 18%, maka investasi penambahan aktiva tetap yang dilakukan Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda berupa satu unit mesin cetak batako dan satu unit *dump truck* diterima atau layak secara finansial.

d. Metode : *Payback Period* (PP)

Metode *Payback Period* (PP) ini digunakan untuk penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha. Perhitungan ini dapat dilihat dari perhitungan aliran kas masuk bersih (*proceed*) yang diperoleh setiap tahunnya. Besarnya dihitung berdasarkan aliran kas masuk bersih (*net cash in flow*) tanpa memperhitungkan nilai waktu uang. Pada perusahaan Batako CV. Kasih Bunda, nilai *net cash in flow* (*proceed*) berbeda

untuk setiap tahunnya, maka *payback period* dihitung dengan menggunakan metode sebagai berikut :

<i>Initial Investment</i>	= Rp	584.800.000
Tahun 1 : <i>Proceed</i> 2020	= Rp	219.906.998
	= Rp	364.893.002
Tahun 2 : <i>Proceed</i> 2021	= Rp	227.656.076
	= Rp	137.236.926

Karena sisa hasil pengurangan *initial investment* dengan *proceed* 2021 tidak dapat dikurang *proceed* tahun 2022, maka sisa *proceed* tahun 2021 dibagi *proceed* tahun 2022, diperoleh hasil :

$$\begin{aligned}
 \text{Payback Period} &= \frac{\text{Rp } 137.236.926}{\text{Rp } 235.596.011} \times 12 \text{ Bulan} \\
 &= 0,58 \times 12 \text{ Bulan} \\
 &= 2 \text{ Tahun } 7 \text{ Bulan}
 \end{aligned}$$

Jadi, keseluruhan *pacback period* perusahaan adalah 2 tahun 7 bulan. Karena perusahaan menetapkan umur ekonomis untuk mesin cetak dan kendaraan *dump truck* adalah 5 tahun, maka dari sisi *payback period*-nya proyek tersebut dikatakan layak untuk dilaksanakan. Oleh karena jangka waktu pengembaliannya lebih pendek dari umur ekonomis investasi.

e. Metode : *Average Rate of Return* (ARR)

Metode ini digunakan untuk mengukur rata-rata pengembalian bunga dengan cara membandingkan antara rata-rata

laba sesudah pajak (EAT) dengan rata-rata investasi. Sebelum melakukan perhitungan ARR, pertama yang harus dilakukan adalah mencari nilai rata-rata EAT, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Rata - rata EAT} &= \frac{\text{Total EAT}}{\text{Umur Ekonomis}} \\ &= \frac{711.094.333}{5} \\ &= \text{Rp } 142.218.867\end{aligned}$$

Selanjutnya mencari nilai rata-rata investasi, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Rata - rata Investasi} &= \frac{\text{Investasi}}{2} \\ &= \frac{\text{Rp } 584.800.000}{2} \\ &= \text{Rp } 292.400.000\end{aligned}$$

Setelah mendapatkan nilai rata-rata EAT dan rata-rata investasi, kemudian menghitung nilai ARR dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}ARR &= \frac{\text{Rata - rata EAT}}{\text{Rata - rata Investasi}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp } 142.218.867}{\text{Rp } 292.400.000} \times 100\% \\ &= 48,63\%\end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, nilai ARR lebih besar dari suku bunga yang berlaku yaitu sebesar 18%, maka proyek investasi ini diterima. Dengan demikian, dari hasil analisis kelayakan investasi penambahan aktiva tetap yang akan dilakukan Perusahaan batako CV. Kasih Bunda, dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 5.34

**Rekapitulasi Hasil Penelitian Investasi Aktiva Tetap
Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda**

No	Metode Penilaian	Hasil Pengukuran	Kriteria Penilaian	Rekomendasi
1	NPV	Rp 144.336.190	Layak	Investasi diterima, Karena $PV\ Proceed > PV\ Initial\ Investment$
2	BCR	124,68%	Layak	Investasi diterima, karena $BCR > 100\%$
3	IRR	28%	Layak	Investasi diterima, karena $IRR > Suku\ bunga\ yang\ berlaku\ 18\%$
4	PP	2 Tahun 7 Bulan	Layak	Investasi diterima, karena lebih cepat dari perkiraan umur ekonomis
5	ARR	48,63%	Layak	Investasi diterima, karena $ARR > Suku\ bunga\ yang\ berlaku\ 18\%$

Sumber : Data diolah

5. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi penambahan aktiva tetap berupa satu unit mesin cetak batako dan satu unit kendaraan *dump truck*, dengan total *initial investment* sebesar Rp 584.800.000, diukur dengan menggunakan 5 metode *capital budgeting*. Dari hasil analisis dapat dilihat bahwa perhitungan dengan menggunakan *Net Present Value* (NPV) dengan *discount factor* 18% menghasilkan nilai positif sebesar Rp 144.336.190,

metode *Benefit Cost Ratio* (BCR) menghasilkan nilai 124,68%, metode *Internal Rate of Return* menghasilkan nilai 28%, metode *Payback Period* (PP) menghasilkan jangka waktu pengembalian 2 tahun 7 bulan, dan metode *Average Rate of Return* (ARR) menghasilkan nilai 46,18%.

Investasi penambahan aktiva tetap yang dilakukan oleh Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda adalah penambahan satu unit mesin cetak batako dan satu unit dump truck. Dimana aktiva tetap ini akan digunakan untuk melancarkan kegiatan operasional perusahaan. Oleh sebab itu, investasi penambahan aktiva tetap ini sangat penting perannya dalam meningkatkan laba perusahaan. Investasi penambahan aktiva tetap ini, cukup menyerap modal perusahaan karena nilai investasi yang cukup besar.

Analisis yang telah dilakukan menggambarkan bahwa investasi penambahan aktiva tetap, yang dilakukan dengan metode *net present value* pada *discount rate* 18% menghasilkan nilai positif sebesar Rp 144.336.190. Ini menandakan bahwa investasi awal telah tertutupi, dengan hasil NPV lebih besar dari nol sehingga investasi tersebut menguntungkan dan layak diterima. Jika suatu proyek memiliki NPV positif, berarti ada peningkatan kekayaan. Bagi perusahaan, hal ini berarti bahwa proyek tersebut diharapkan akan menaikkan nilai perusahaan sebesar jumlah positif NPV yang dihitung dari investasi tersebut, dan juga investasi tersebut diharapkan bisa menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi dari pada tingkat keuntungan yang dikehendaki.

Kemudian dengan metode *benefit cost ratio* yang mendapatkan hasil nilai positif sebesar 124,68%. Ini menunjukkan bahwa proyek ini dikatakan layak diterima karena menghasilkan nilai lebih dari atau sama dengan satu.

Hasil perhitungan BCR juga konsisten dengan *net present value* yang bernilai positif. Selanjutnya dengan metode *internal rate of return* menghasilkan nilai 28%, lebih besar dari tingkat bunga yang diinginkan perusahaan. Ini berarti investasi ini akan memberikan pendapatan rata-rata setiap tahun dari modal yang telah diinvestasikan sebesar 28%. Dengan demikian investasi penambahan aktiva tetap ini layak untuk dilaksanakan.

Dengan menggunakan metode *payback period* menghasilkan jangka waktu pengembalian yang cukup singkat yaitu 2 tahun 7 bulan. Hal ini disebabkan karena cukup tingginya pendapatan perusahaan yang diperoleh sehingga dalam kurun waktu tersebut, modal yang diinvestasikan sudah dapat tertutupi. Sehingga investasi yang dilakukan perusahaan dikatakan layak dilaksanakan, karena pengembalian jangka waktu lebih kecil dari umur ekonomis kedua aktiva tetap yaitu 5 tahun. Kemampuan investasi perusahaan dapat memberikan keuntungan terhadap modal yang ditanam, dimana perhitungan *average rate of return* menunjukkan bahwa tingkat keuntungan yang dapat diperoleh dengan penambahan aktiva tetap adalah sebesar 48,63%, lebih besar dari suku bunga yang berlaku yaitu 18%.

Dari kelima metode analisis kelayakan investasi diatas, menggambarkan bahwa kebijakan investasi penambahan aktiva tetap yang dilakukan oleh Perusahaan Batako CV. Kasih Bunda berupa satu unit mesin cetak batako dan satu unit *dump truck*, merupakan keputusan yang layak untuk dilakukan. Analisa dan perhitungan ini juga dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan rencana investasi.