

**ANALISIS TINGKAT PRODUKSI TERHADAP BIAYA PENAMBANGAN DAN  
PENENTUAN HARGA JUAL SIRTU DI CV.FIORRETTI, KELURAHAN  
TENUKIIK, KECAMATAN KOTA ATAMBUA, KABUPATEN BELU**

*ANALYSIS OF PRODUCTION LEVELS AGAINST MINING COSTS AND DETERMINING THE  
SELLING PRICE OF SIRTU AT CV. FIORRETTI, TENUKIIK VILLAGE, ATAMBUA CITY SUB-  
DISTRICT, BELU DISTRICT ATAMBUA, BELU REGENCY*

**Susana Priloninsia D. Aimoruk, Yusuf Rumbino dan Henda Viktor Risano Taopan**

Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana  
E-mail: [susanapriloninsiadaimoruk@gmail.com](mailto:susanapriloninsiadaimoruk@gmail.com), [yusufumbino@staf.undana.ac.id](mailto:yusufumbino@staf.undana.ac.id), dan  
[heviringga@gmail.com](mailto:heviringga@gmail.com)

**Abstrak**

CV. Fiorretti merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penambangan sirtu (pasir dan batu). Target produksi sirtu yang direncanakan tahun 2023 sekitar 14,550 m<sup>3</sup> sedangkan realisasi produksi sirtu rendah yaitu sebesar 1,834 m<sup>3</sup>/tahun. Produksi sirtu tidak sesuai dengan yang direncanakan disebabkan oleh kurangnya perhatian terhadap aktivitas penambangan, yang membutuhkan perhitungan yang tepat untuk biaya operasional, infrastruktur yang mendukung untuk kegiatan penambangan dan waktu kerja yang efektif. Perusahaan juga menargetkan keuntungan yang tidak terlepas dari harga jual yang telah ditentukan. Dimana harga jual mempengaruhi keuntungan dan kelangsungan hidup perusahaan sehingga perusahaan membutuhkan perhitungan ekonomis untuk menganalisis tingkat produksi dan biaya yang dihasilkan untuk mencapai keuntungan serta harga jual dengan menggunakan metode *Break Even Point*. Dari hasil analisis menggunakan metode *Break Even Point* diperoleh titik *Break Even Point* dengan volume penjualan 1.587 m<sup>3</sup>/bulan dan biaya serta penghasilan sebesar Rp 87.284.527 dan harga jual sirtu per m<sup>3</sup> adalah Rp 55.000 dengan mempertimbangkan pasar dan permintaan, biaya, harga, dan penawaran pesaing serta peraturan pemerintah selain itu biaya penambangan di CV. Fiorretti selama 3 bulan mengambil biaya operasional sebesar Rp 166.093.060 dengan hubungan tingkat produksi dan biaya penambangan yaitu semakin banyak produksi, biaya penambangan yang dikeluarkan juga semakin besar. Keuntungan yang diperoleh CV. Fiorretti selama 3 bulan yaitu sebesar Rp 270.651.940.

**Kata Kunci: Produksi, Harga Jual, Break Even Point (BEP)**

**Abstract**

CV. Fiorretti is one of the companies engaged in sirtu (sand and stone) mining. The planned sirtu production target for 2023 is around 14,550. m<sup>3</sup> while the realization of sirtu production is low at 1,834 m<sup>3</sup>/year. Sirtu production is not as planned due to a lack of attention to mining activities, which requires proper calculation of operational costs, infrastructure that supports mining activities and effective working time. The company also targets profits that cannot be separated from the selling price that has been determined. Where the selling price affects the profit and survival of the company so that the company needs economic calculations to analyze the level of production and costs generated to achieve profits and selling prices using the Break Even Point method. From the results of the analysis using the Break Even Point method, the Break Even Point point is obtained with a sales volume of 1,587 m<sup>3</sup> / month and costs and income of Rp. 87,284,527 and the selling price of sirtu per m<sup>3</sup> is Rp. 55,000 by considering the market and demand, costs, prices, and offers of competitors and government regulations. In addition, the mining costs at CV. Fiorretti for 3 months took only operational costs of IDR 166,093,060 with the relationship between production levels and mining costs, namely the more production, the greater the mining costs incurred. The profit obtained by CV. Fiorretti for 3 months amounted to IDR 270,651,940.

**Keywords: Production, Selling Price, Break Even Point (BEP)**

## LATAR BELAKANG

Pemanfaatan sumber daya alam untuk pembangunan di Indonesia telah meningkat pesat seiring dengan gerak pembangunan dan pertumbuhan populasi sejak lama. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, keberadaan sumber daya alam merupakan komponen yang terkait dengan pembangunan itu sendiri. Oleh karena itu, pemanfaatan sumber daya alam akan menjadi bagian dari sekarang dan di masa mendatang.

Salah satu potensi pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia yang cukup melimpah adalah potensi batuan (sirtu atau pasir batu) yang tersebar luas di seluruh wilayah Indonesia salah satunya adalah di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Di Provinsi Nusa Tenggara Timur terdapat banyak perusahaan yang membuka usaha dengan bahan galian sirtu salah satunya adalah CV. Fiorretti.

Dalam proses penambangan, ada operasi produksi sirtu. Setiap tahun, CV. Fiorretti melakukan perhitungan tentang rencana produksi sirtu untuk menentukan berapa m<sup>3</sup> sirtu yang akan diproduksi setiap bulan. Namun, setelah proses produksi berakhir, produksi sirtu tidak mencapai target yang direncanakan. Akibatnya target produksi tidak tercapai. Untuk mencapai tujuan produksi yang telah direncanakan, analisis operasi penambangan sirtu diperlukan. Hasil analisis dapat dievaluasi dan digunakan sebagai referensi untuk kegiatan operasi produksi berikutnya.

Pada bulan Januari-Desember tahun 2023 rencana produksi sirtu (pasir dan batu) sekitar 14,550 m<sup>3</sup> sedangkan produksi sirtu (pasir dan batu) rendah yaitu sebesar 1,834 m<sup>3</sup>. Produksi sirtu tidak sesuai dengan yang direncanakan disebabkan oleh kurangnya perhatian terhadap aktivitas penambangan, yang membutuhkan perhitungan yang tepat untuk biaya operasional, infrastruktur yang mendukung untuk kegiatan penambangan dan waktu kerja yang efektif. Kegiatan penambangan tidak memaksimalkan waktu kerja yang diberikan sehingga target produksi tidak tercapai.

Berdasarkan masalah di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Tingkat Produksi Terhadap Biaya Penambangan Dan Penentuan Harga Jual Sirtu Di CV. Fiorretti, Kelurahan Tenukiik, Kecamatan Kota Atambua, Kabupaten Belu, Provinsi Nusa Tenggara Timur"

### Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang digunakan

dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa total biaya penambangan sirtu di CV. Fiorretti selama 3 bulan?
2. Bagaimana hubungan tingkat produksi terhadap biaya penambangan sirtu di CV. Fiorretti?
3. Berapa keuntungan dari produksi sirtu di CV. Fiorretti selama 3 bulan?
4. Berapa harga jual sirtu di CV. Fiorretti?

### Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan total biaya penambangan pada kegiatan produksi sirtu di CV. Fiorretti selama 3 bulan
2. Mengetahui hubungan tingkat produksi terhadap biaya penambangan sirtu di CV. Fiorretti
3. Mendapatkan hasil keuntungan dari kegiatan produksi sirtu di CV. Fiorretti selama 3 bulan
4. Mendapatkan harga jual sirtu di CV. Fiorretti

### Batasan Masalah

1. Analisis biaya penambangan pada proses produksi di CV. Fiorretti selama 3 bulan
2. Menghitung berapa m<sup>3</sup> produksi sirtu di CV. Fiorretti selama 3 bulan
3. Penelitian ini hanya meninjau aspek ekonomis

## DASAR TEORI

### Biaya

Menurut Hansen dan Mowen (2000) mendefinisikan "Biaya sebagai nilai yang ekuivalen dengan kas, yang dikorbankan dalam transaksi mendapatkan barang atau jasa dengan harapan mendapatkan manfaat saat ini atau di masa yang akan datang bagi organisasi atau perusahaan".

#### 1. Biaya Operasional

Biaya operasional terdiri dari semua biaya yang harus dikeluarkan agar kegiatan penambangan dapat beroperasi dan berjalan sesuai rencana.

Biaya Operasional dibagi menjadi 2 yaitu

##### a. Biaya Tetap

Biaya tetap atau *fixed cost* adalah biaya operasional yang nilai nominalnya tidak berubah meskipun produksi atau penjualan bertambah atau berkurang.

##### b. Biaya Variabel

Biaya variabel atau *variable cost* adalah biaya yang normalnya bisa berubah karena adanya perubahan pada aktivitas perusahaan, misalnya peningkatan penjualan.

#### 2. Biaya Kepemilikan

Biaya kepemilikan adalah biaya tetap yang

harus dikeluarkan oleh pemilik, baik saat alat digunakan atau tidak.

Biaya Kepemilikan terdiri dari beberapa komponen, antara lain:

a. Depresiasi

Depresiasi (penyusutan) adalah biaya modal yang hilang pada peralatan yang disebabkan oleh umur pemakaian alat tersebut.

b. Amortisasi

Amortisasi adalah proses pengurangan nilai aktiva tidak berwujud secara bertahap selama periode akuntansi yang dilalui oleh perusahaan.

c. Pajak

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1983 tentang Ketentuan Umum dan Tata Cara Perpajakan (KUP). Berdasarkan Pasal 1 ayat (1) KUP," Pajak adalah kontribusi wajib yang dibebankan kepada orang pribadi atau badan yang bersifat memaksa berdasarkan Undang-Undang, dengan tidak mendapatkan imbalan secara langsung dan digunakan untuk keperluan negara yang bersifat umum untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat."

3. Biaya Investasi

Menurut Mukiat & Asof (2023:56) dalam buku yang berjudul "Analisis Investasi Tambang", biaya investasi adalah biaya yang ditanamkan untuk membangun dan mengembangkan suatu usaha sehingga siap beroperasi,

4. Biaya Produksi

Biaya yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk akhir yang siap untuk dijual

5. Biaya Perawatan

Biaya yang digunakan untuk menjamin kinerja fasilitas atau peralatan agar selalu prima dan siap untuk digunakan

6. Biaya Tenaga Kerja

Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk karyawan berdasarkan sistem per jam kontrak pekerjaan

7. Biaya Pemasaran

Biaya hasil produksi yang disimpan dalam gudang sampai barang tersebut terjual dan mendapatkan uang tunai.

8. Biaya Umum dan Administrasi

Biaya umum dan administrasi mencakup biaya dalam rangka penentuan kebijaksanaan, perencanaan, pengarahan, dan pengawasan pada kegiatan perusahaan secara menyeluruh.

## Produksi

Produksi adalah aktivitas yang bertujuan untuk membuat, menghasilkan, atau meningkatkan nilai suatu barang atau jasa sehingga dapat memenuhi kebutuhan.

### Proses Produksi

Menurut Assauri (2011:75), proses produksi adalah cara, metode, dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan, dana) yang ada.

### Peralatan Penambangan

a. *Excavator*

*Excavator* merupakan alat berat yang digunakan untuk menggali dan mengangkat (memuat dan membongkar) material seperti tanah, batu bara, dan pasir.

b. *Dump Truck*

*Dump truck* adalah alat berat berupa truk dengan bak baja yang dapat menuang sendiri muatannya dengan bantuan tenaga hidrolik dan dapat mengangkat salah satu sisi bak sehingga material akan jatuh tanpa bantuan.

### Harga Pokok Produksi (HPP)

Menurut R. A. Supriyono (1999) dalam buku berjudul "Akuntansi Biaya" menjelaskan bahwa harga pokok produksi sebagai jumlah biaya produksi yang melekat pada produk atau barang yang dihasilkan yang diukur dalam satuan mata uang dalam bentuk kas yang dibayarkan atau nilai jasa yang diserahkan atau dikorbankan, atau hutang yang timbul atau tambahan modal yang diperlukan perusahaan dalam rangka proses produksi baik pada masa lalu maupun masa yang akan datang.

### Harga Jual

Menurut Kotler dan Keller (V Wiratna Sujarweni 2015:72) menyatakan bahwa "harga jual adalah sejumlah uang yang dibebankan atas suatu produk atau jasa, atau jumlah dari nilai yang ditukar konsumen atas manfaat-manfaat, karena memiliki atau menggunakan produk atau jasa tersebut".

### Perhitungan Biaya Penambangan

#### Metode *Break Even Point* (BEP)

Analisis *break even point* adalah suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara Biaya Tetap, Biaya Variabel, Keuntungan dan Volume aktivitas (Bambang Riyanto, 2011).

Metode Titik Impas (*Break Even Point*/BEP) adalah titik di mana total pendapatan sama dengan total biaya ( $TR=TC$ ). Titik ini menandakan bahwa produksi telah menghasilkan

pendapatan yang sama dengan biaya produksi yang dikeluarkan. Selain itu, metode titik Impas memberikan gambaran tentang hubungan antara volume produksi, harga satuan, dan laba, serta memberikan informasi tentang hubungan antara biaya variabel dan biaya tetap.

Menurut Kasmir (2012:340) mengemukakan metode perhitungan *break even point* dapat ditentukan dengan dua cara yaitu:

1. Dengan Pendekatan Matematik

Ada dua cara perhitungan break even point dengan pendekatan matematik, yaitu

1) Atas dasar Unit

$$B (d \text{ u} ) = \frac{F}{P-V}$$

Keterangan:

FC : Biaya tetap

P : Harga jual per unit

VC : Biaya variabel per unit

2) Atas dasar Rupiah

$$B (d \text{ r h} ) = \frac{F}{1 - \frac{V}{S}}$$

Keterangan:

BEP : *Break Even Point*/titik impas/titik kembali pokok

FC : Biaya tetap

VC : Biaya variabel

S : Jumlah penjualan

2. Dengan Pendekatan Grafik

Menurut Sartono (2010:271), pendekatan grafik menggambarkan hubungan antara volume penjualan dengan laba yang dikeluarkan oleh perusahaan. Selain itu biaya tetap dan biaya variabel serta jumlah kerugian dapat ditentukan.

**METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengumpulan dan pengolahan data. Dimana pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan studi literatur dengan melihat *textbook*, tulisan ilmiah dan informasi yang didapat dari internet serta data perusahaan dan observasi di lapangan untuk mendapatkan data primer dan data sekunder. Setelah kedua data tersebut di kumpulkan selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisis data dengan menggunakan metode *break even point* (BEP).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Pengeluaran**

1. Biaya Operasional

A. Biaya Tetap

1) Biaya Tenaga Kerja

Tabel 1. Gaji Tenaga Kerja CV. Fiorretti

No.	Jabatan	Jumlah (orang)	Kualifikasi Pendidikan	Gaji per Bulan (Rp)
1	Dirktoris	1	SI	5.000.000
2	Manager Operasional	1	SI	2.500.000
3	Mechanik	1	SNIK	2.000.000
4	Operator Excavator	1	SLTA	2.500.000
5	Supir Dump Truck	2	SLTA	2.000.000
6	Administrasi	1	SLTA	2.000.000
7	Kesmanan	1	SLTA	2.000.000
Jumlah				18.000.000

Setiap bulan perusahaan mengeluarkan biaya untuk gaji tenaga kerja sebesar Rp 18.000.000 sehingga selama 3 bulan sebesar Rp 54.000.000

2) Biaya Administrasi

Biaya administrasi pertahunnya sebesar Rp 25.000.000 maka biaya administrasi per bulan adalah Rp 2.500.000, Dengan demikian, biaya administrasi selama 3 bulan adalah Rp 7.500.000

3) Biaya Kepemilikan

a. Depresiasi

Tabel 2. Depresiasi Excavator Komatsu PC 195 LC-8

Excavator Komatsu PC 195 LC-8			
Tahun	Penyusutan Tahunan	Jumlah Penyusutan	Harga Jual
0			500.000.000
1	64.285.714.3	64.285.714.3	435.714.286
2	64.285.714.3	128.571.429	371.428.571
3	64.285.714.3	192.857.143	307.142.857
4	64.285.714.3	257.142.857	242.857.143
5	64.285.714.3	321.428.571	178.571.429
6	64.285.714.3	385.714.285	114.285.715
7	64.285.714.3	449.999.999	50.000.001

Tabel 3. Depresiasi Mitsubishi FE 74 HD K Tenaga Mesin 136

Mitsubishi FE 74 HD K Tenaga Mesin 136			
Tahun	Penyusutan Tahunan	Jumlah Penyusutan	Harga Jual
0			250.000.000
1	45.000.000	45.000.000	205.000.000
2	45.000.000	90.000.000	160.000.000
3	45.000.000	135.000.000	115.000.000
4	45.000.000	180.000.000	70.000.000
5	45.000.000	225.000.000	25.000.000

Tabel 4. Depresiasi Hino Dutro Dump 110

Hino Dutro Dump 110 HD			
Tahun	Penyusutan Tahunan	Jumlah Penyusutan	Harga Jual
0			220.000.000
1	39.600.000	39.600.000	180.400.000
2	39.600.000	79.200.000	140.800.000
3	39.600.000	118.800.000	101.200.000
4	39.600.000	158.400.000	61.600.000
5	39.600.000	198.000.000	22.000.000

b. Amortisasi

CV. Fiorretti melakukan pembelian alat secara tunai atau cash sehingga ketika sebuah perusahaan membeli alat berat bekas dengan pembayaran tunai, tidak ada perhitungan amortisasi yang diperlukan

c. Pajak

1. *Excavator* Komatsu PC 195 LC-8

Sehubungan dengan itu besar pajak yang harus dibayarkan oleh CV Fiorretti dengan menggunakan *Excavator* Komatsu PC 195 LC-8, untuk Pajak Pertambahan Nilai yaitu 11% dari nilai dasar pengenaan pajak, sehingga PPN yang harus dibayarkan adalah sebesar Rp 49.549.549 Untuk Pajak Penghasilan yaitu 1,5 % dari nilai dasar pengenaan pajak, sehingga PPH yang harus dibayarkan adalah sebesar Rp 6.756.756. Kemudian untuk Pajak Alat Berat yang harus dibayarkan oleh perusahaan setiap tahunnya diperoleh dari 0.2% harga beli alat yaitu PAB sebesar Rp 1.000.000 di tahun pertama dan untuk tahun selanjutnya adalah 0,2% dari total pendapatan bersih.

2. *Dump Truck* Mitsubishi FE 74 HD K Tenaga Mesin 136

Sehubungan dengan itu besar pajak yang harus dibayarkan oleh CV Fiorretti dengan menggunakan *dump truck* tipe Mitsubishi FE 74 HD K Tenaga Mesin 136, untuk Pajak Pertambahan Nilai yaitu 11% dari nilai dasar pengenaan pajak, sehingga PPN yang harus dibayarkan adalah sebesar Rp 24.774.774. Untuk Pajak Penghasilan yaitu 1,5 % dari nilai dasar pengenaan pajak, sehingga PPH yang harus dibayarkan adalah sebesar Rp 3.378.378. Kemudian untuk Pajak Alat Berat yang harus dibayarkan oleh perusahaan setiap tahunnya diperoleh dari 0.2% harga beli alat yaitu PAB sebesar Rp 500.000 di tahun pertama dan untuk tahun selanjutnya adalah 0,2% dari total pendapatan bersih.

3. *Dump Truck* Hino Dutro Dump 110 HD

Sehubungan dengan itu besar pajak yang harus dibayarkan oleh CV. Fiorretti dengan menggunakan *dump truck* tipe Hino Dutro Dump 110 HD, untuk Pajak Pertambahan Nilai yaitu 11% dari nilai dasar pengenaan pajak, sehingga PPN yang harus dibayarkan adalah sebesar Rp 21.801.801. Untuk Pajak Penghasilan yaitu 1,5 % dari nilai dasar pengenaan pajak, sehingga PPH yang harus dibayarkan adalah sebesar Rp 2.972.972. Kemudian untuk Pajak Alat Berat yang harus dibayarkan oleh perusahaan setiap tahunnya diperoleh dari 0.2% harga beli alat yaitu PAB sebesar Rp 440.000 di tahun pertama dan untuk tahun selanjutnya adalah 0,2% dari total pendapatan bersih.

B. Biaya Variabel

1) Biaya Bahan Bakar

Bahan bakar yang digunakan untuk excavator dan dump truck adalah solar subsidi dengan harga Rp 6.800/liter.

Selama 3 bulan excavator menggunakan 2.460 liter dengan total biaya Rp 16.728.000 dan 2 dump truck menggunakan 3.504 liter dengan total biaya Rp Rp 23.827.200

2) Biaya Pemeliharaan

Biaya Pemeliharaan untuk Excavator selama 3 bulan sebesar Rp 2.110.000 dan untuk dump truck sebesar Rp 790.000

3) Biaya Pemberdayaan Masyarakat

Selama 3 bulan CV.Fiorretti memberikan bantuan pembangunan dalam bentuk perbaikan jalan kepada masyarakat dengan total Rp 3.000.000

4) Biaya Pajak dan Non Pajak

Tabel 5. Biaya Pajak dan Non Pajak

No	Item	Jumlah	Biaya Perbulan		
			Februari	Maret	April
1	Pajak Mineral Bukan Logam dan Batuan		15.463.200	19.253.200	15.190.320
2	PPH 21	15%	Rp3.000.000	Rp3.000.000	Rp3.000.000
3	PNBP	5.19 Ha	Rp10.380	Rp10.380	Rp10.380
Total perbulan			Rp18.473.580	Rp22.263.580	Rp18.200.700
Total Keseluruhan			Rp58.937.860		

1. Biaya Investasi

Tabel 6. Biaya Investasi CV. Fiorretti

No	Jenis Biaya Investasi	Jumlah	Besaran Biaya (Rp)
1.	Survey Pendahuluan	5.19 Ha	10.000.000
2.	Biaya pembelian peralatan Tambang		
	a. <i>Excavator</i>	1	500.000.000
	b. <i>Dump Truck</i>	2	300.000.000
3.	Biaya pembangunan sarana dan prasarana		
	a. Jalan tambang	157 m	10.000.000
	c. <i>Mess/basecamp</i>	30 M <sup>2</sup>	25.000.000
	c. <i>Stockpile</i>	300 M <sup>2</sup>	50.000.000

**Pemasukan**

Pemasukan dilihat dari jumlah material yang terjual dan biaya pengangkutan sirtu. Jumlah pengangkutan dan biaya pengangkutan selama 3 bulan di CV. Fiorretti yaitu 597 rit atau 2.338 m<sup>3</sup> dengan biaya total pengangkutan Rp74.625.000 sedangkan total material yang terjual selama 3 bulan sebanyak 6.584 m<sup>3</sup> dengan rincian pada bulan february sebanyak 2.040 m<sup>3</sup>, bulan maret sebanyak 2.540 m<sup>3</sup> dan bulan April sebanyak 2.004 m<sup>3</sup> dengan total biaya pendapatan Rp 362.120.000.

Tabel 7. Total Pemasukan CV. Fiorretti Selama 3 Bulan

Total	Material Yang terjual	Jumlah Pengangkutan	
	m <sup>3</sup>	Rit	m <sup>3</sup>
	6.584	597	2.388
Total Pemasukan	Rp362.120.000	Rp74.625.000	
Total Akhir	Rp436.745.000		

**Penentuan Harga Jual Harga Pokok**

Penentuan penghitungan harga pokok menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Harga Pokok} &= VC + \frac{F}{T} \\ &= 16.247 + \frac{6.584 \cdot 9.340}{2.388} \\ &= 16.247 + 9.340 \\ &= \text{Rp } 25.587 \end{aligned}$$

**Perkiraan Keuntungan**

Perusahaan menghendaki laba usaha atau keuntungan sebesar 50 %, maka perhitungan harga jualnya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Harga Jual} &= \frac{H}{1-L} \\ &= \frac{25.587}{1-0,5} \\ &= \frac{25.587}{0,5} \\ &= 51.174 \end{aligned}$$

$$= 51.174$$

Dari perhitungan harga pokok dan taksiran keuntungan 50 %, dapat ditentukan harga jual per m<sup>3</sup> sirtu yaitu sebesar Rp 51.174

**Penghitungan harga jual analisis Break Even Point**

Adapun penentuan harga jual dengan jumlah produksi 6.584 m<sup>3</sup>/3 bulan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Volume penjualan} &= \text{Harga Jual} \times \text{Produksi} \\ &= x / \text{m}^3 \times 2.195 \text{ m}^3/\text{bulan} \\ &= 2.195 x \text{ m}^3/\text{bulan} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan *Break Even Point* pada Rp 895.000.000 (Biaya Kapital/biaya modal) di peroleh harga jual adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rp)} &= \frac{B}{1 - \frac{V}{P}} \\ \text{Rp } 895.000.000 &= \frac{895.000.000}{1 - \frac{2.195x}{51.174}} \\ &= \text{Rp } 52.330 \text{ m}^3/\text{bulan} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan dan juga menganalisis dari pasar dan permintaan, biaya, harga, dan penawaran pesaing serta peraturan pemerintah maka dapat ditentukan harga jual sirtu per m<sup>3</sup> adalah Rp 55.000

**Analisis Break Even Point (BEP)**

Perhitungan *Break Even Point* sebagai berikut:

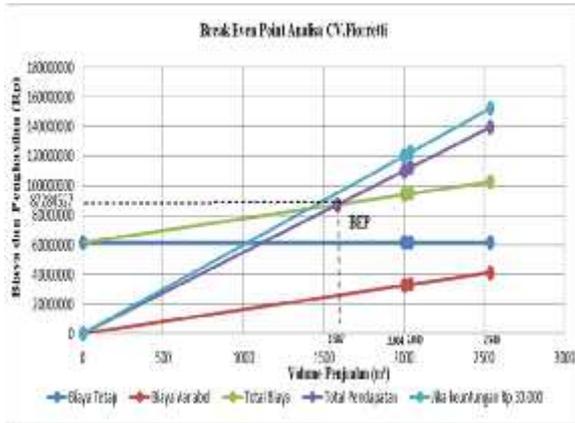
**a. Pendekatan Matematik**

Dari perhitungan diperoleh nilai BEP unit sebesar 1.587 m<sup>3</sup> dan BEP rupiah sebesar Rp.87.284.527. Artinya nilai laba rugi perusahaan akan = 0 jika volume penjualan sebesar 1.587 m<sup>3</sup>/ bulan dengan biaya penghasilan sebesar Rp. 87.284.527 kemudian untuk perhitungan *Break Even Point* ketika harga jual di naikkan menjadi Rp 60.000 secara matematik di peroleh nilai BEP unit sebesar 1.406 m<sup>3</sup> dan BEP rupiah sebesar Rp 87.337.897 dan untuk perhitungan *Break Even Point* ketika produksi di naikkan menjadi 7.500 m<sup>3</sup> secara matematik di peroleh nilai BEP unit sebesar 1.575 m<sup>3</sup> dan BEP rupiah sebesar Rp 86.620.706,

**b. Pendekatan Grafik**

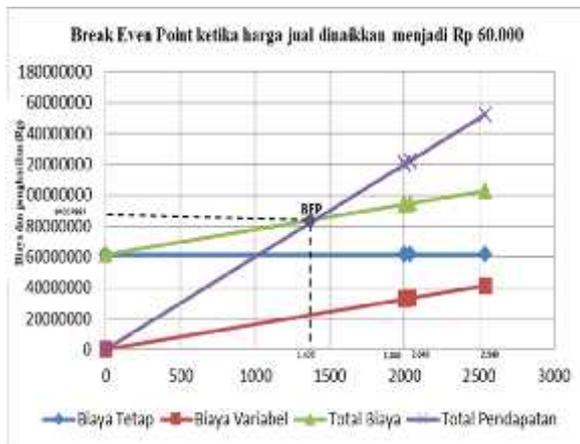
Pada grafik *Break Even Point* analisa CV. Fiorretti sumbu vertical menggambarkan biaya dan penghasilan sedangkan sumbu horizontal menggambarkan volume penjualan. *Break Even Point* merupakan perpotongan antara total pendapatan (Total revenue) yang diperoleh dari volume penjualan dikali dengan harga jual dan total biaya (Total cost) diperoleh dari biaya tetap ditambah biaya variabel. Perpotongan antara keduanya

merupakan titik pulang pokok dimana  $total\ revenue = total\ cost$  (TR=TC).



Gambar 1. Break Even Point Analisa CV. Fiorretti

Dari gambar grafik 1 menunjukkan jumlah produksi pada bulan pertama sebesar 2.040 m<sup>3</sup>, bulan kedua sebesar 2.540 m<sup>3</sup>, dan bulan ketiga sebesar 2.004 m<sup>3</sup>. Dengan harga jual Rp 55.000 diperoleh titik *break even point* yaitu titik yang menandakan bahwa tingkat produksi telah menghasilkan pendapatan yang sama besar dengan biaya produksi yang telah dikeluarkan, dengan volume penjualan 1.587 m<sup>3</sup> dan biaya serta penghasilan sebesar Rp 87.284.527. Biaya tetap selalu konstan yaitu sebesar Rp 61.500.000 sedangkan biaya variabel yang berubah seiring dengan jumlah produksi.



Gambar 2. Break Even Point Ketika Harga Jual Dinaikkan Menjadi Rp 60.000

Pada gambar grafik 2, ketika harga jual dinaikkan terdapat perubahan pada total pendapatan dan titik *Break Even Point* berubah. Sebelumnya titik *Break Even Point* di harga jual Rp 55.000 berada di volume penjualan 1.587 m<sup>3</sup> dengan biaya dan penghasilan sebesar Rp 87.284.527 namun ketika harga jual dinaikkan menjadi Rp 60.000 titik *Break Even Point*

berubah dimana volume penjualan menurun menjadi 1.406 m<sup>3</sup> dengan biaya dan penghasilan sebesar Rp 84.337.897.

Kenaikan harga jual tidak secara langsung mengubah biaya variabel dalam titik impas (BEP). Biaya variabel tetap sama per unit barang yang diproduksi, meskipun harga jual per unit meningkat. Jadi, dapat disimpulkan ketika harga jual dinaikkan maka setiap unit akan memberikan kontribusi margin yang lebih besar. Sebagai hasilnya, jumlah unit yang perlu dijual untuk mencapai titik impas (BEP) akan berkurang. *Break Even Point* (BEP) dalam rupiah juga akan menurun karena kontribusi margin per unit lebih besar, jumlah unit yang diperlukan untuk mencapai titik impas (BEP) lebih sedikit, sehingga total nilai penjualan yang diperlukan untuk menutupi biaya tetap akan berkurang.



Gambar 3. Break Even Point Ketika Produksi Dinaikkan

Pada gambar grafik 3 ketika produksi dinaikkan dari total produksi 6.584 m<sup>3</sup> menjadi 7.500 m<sup>3</sup> dengan jumlah produksi pada bulan pertama 2.040 m<sup>3</sup> dinaikkan menjadi 2.300 m<sup>3</sup>, bulan kedua dari produksi 2.540 m<sup>3</sup> dinaikkan menjadi 2.700 m<sup>3</sup> dan pada bulan ketiga dari produksi 2.004 m<sup>3</sup> menjadi 2.500 m<sup>3</sup> maka biaya variabel mengalami kenaikan menjadi 11,83 % dari produksi sebelumnya. Total biaya, dan total pendapatan akan berubah sehingga di dapat titik impas atau *break even point* dalam unit sebesar 1.575 m<sup>3</sup> dan *break even point* dalam rupiah sebesar 86.620.706.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Biaya penambangan di CV. Fiorretti selama 3 bulan terhitung dari bulan Februari hingga bulan April tahun 2024 hanya mengambil biaya operasional saja sebesar Rp

166.093.060

2. Hubungan tingkat produksi dan biaya penambangan yaitu semakin banyak produksi, biaya penambangan yang dikeluarkan juga semakin besar.
3. Keuntungan yang diperoleh CV. Fiorretti selama 3 bulan yaitu sebesar Rp 270.651.940
4. Penentuan harga jual sirtu di CV. Fiorretti berdasarkan hasil perhitungan dan mempertimbangkan pasar dan permintaan, biaya, harga, dan penawaran pesaing serta peraturan pemerintah maka dapat ditentukan harga jual sirtu per m<sup>3</sup> adalah Rp 55.000

#### **SARAN**

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan hasil produksi yang maksimal sesuai target alangkah lebih baiknya CV. Fiorretti melakukan pengadaan stockpile sehingga alat berat dapat bekerja maksimal berdasarkan jam kerja
2. Untuk meningkatkan profitabilitasnya, CV. Fiorretti dapat memperluas aktivitasnya dengan memasukkan kegiatan pengolahan

dengan pengadaan *stone crusher* selain dari hanya melakukan kegiatan penambangan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Assauri, Sofjan (2011). "Manajemen Produksi dan Operasi". Edisi Revisi 2008. Indeks, Jakarta
- Bambang Riyanto, 2011, Dasar-dasar Pembelian Perusahaan, Edisi Keempat, BPFE, Yogyakarta
- Hansen Don R, Maryanne M. Mowen. (2000). Akuntansi Manajemen. Edisi Kedua. (Diterjemahkan oleh: A. Hermawan). Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Kasmir. (2012). Analisis Laporan Keuangan. Jakarta. Rajawali Pers
- Mukiat, & Asof, M. (2023). *Analisis Investasi Tambang* (1 ed.). Sumatera Selatan: PT Awfa Smart Media
- RA. Supriyono, 1999. Akuntansi Biaya, Yogyakarta: BPFE.
- Sartono, Agus. (2010). Manajemen Keuangan (Teori dan Aplikasi). Yogyakarta. BPFE
- Sujarweni, V. Wiratna. 2015. Akuntansi Manajemen. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.