

## **Perbandingan Perhitungan Biaya Produksi Dan Operasional Tambang Bauksit Metode Perusahaan Dengan Metode *Activity Based Costing* Di PT. Matahari Bentan Dwikarya.**

**Jeferson tobing. 080420103135**

**Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Maritim Raja Ali Haji**

### **ABSTRAK**

Sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan yang disebabkan dari penggunaan metode tradisional, maka dapat digunakan metode *Activity Based Costing (ABC)* dalam perhitungan biaya produksi. Dalam *Activity Based Costing* mempergunakan lebih dari satu pemicu biaya untuk mengalokasikan biaya overhead ke masing-masing proyek. Sehingga, biaya overhead yang dialokasikan akan menjadi lebih proporsional dan informasi mengenai harga pokok produksinya lebih akurat.

Dari hasil penelitian, dapat diketahui bahwa PT.Matahari Bentan Dwikarya menggunakan metode tradisional dalam perhitungan harga pokok produksinya dengan menggunakan jumlah hari tenaga kerja langsung sebagai dasar penentuan biaya overhead untuk masing-masing produksi. Setiap produksi yang dikerjakan oleh PT.Matahari Bentan Dwikarya memiliki tingkat kompleksitas dan karakteristik yang berbeda-beda.

Pada pembahasan ditunjukkan adanya perbedaan hasil perhitungan dengan menggunakan metode tradisional dengan metode *Activity Based Costing*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Activity Based Costing* akan sangat membantu perusahaan karena memberikan informasi yang lebih akurat mengenai harga pokok produksi sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan yang bijaksana bagi perusahaan.

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang Masalah**

Dalam mengendalikan proses produktifitas sebuah perusahaan, diperlukan perhitungan-perhitungan biaya pengeluaran produksi. Biaya produksi setelah memperhitungkan barang dalam proses atau barang setengah jadi dikenal sebagai Harga Pokok Produksi. Harga pokok merupakan komponen biaya yang langsung berhubungan dengan produksi. Penetapan biaya produksi memegang peran yang sangat penting pada suatu perusahaan. Sebab dari harga pokok dapat dibuat analisis rencana dan kekuatan pemasaran, penentuan harga jual dan penentuan nilai persediaan. Dalam menghitung biaya produksi harus diperhitungkan unsur-unsur apa saja yang dibebankan kedalam biaya produksi, baik langsung maupun tidak langsung. Biaya produksi meliputi keseluruhan bahan langsung, tenaga kerja langsung, dan *overhead* pabrik yang dikeluarkan untuk memproduksi barang atau jasa. Dalam penentuan biaya produksi banyak faktor yang mempengaruhinya diantaranya biaya produksi dan laba yang diharapkan perusahaan. Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengelola bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual .oleh karena itu penentuan harga pokok merupakan masalah penting bagi setiap perusahaan khususnya perusahaan industri sebab

kesalahan dalam penentuan harga pokok dapat menyebabkan perusahaan mengalami kegagalan dalam mencapai tujuannya.

### **Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah perhitungan biaya produksi dan operasional metode perusahaan lebih besar dibandingkan dengan perhitungan metode *Activity Based Costing* di PT. Matahari Bentan Dwikarya".

### **LANDASAN TEORI**

#### **Biaya Produksi Tidak Langsung (Factory Overhead Cost)**

Pengertian biaya produksi tidak langsung (factory overhead cost) atau singkatnya biaya overhead produksi menurut Horngren (2004) dalam buku *Cost Accounting, Planning and Control*, sebagai berikut: biaya overhead produksi (factory overhead cost) dapat didefinisikan sebagai biaya dari bahan atau material tidak langsung, tenaga kerja tidak langsung, dan semua biaya produksi yang tidak dapat dibebankan langsung kepada produk. Jadi dengan kata lain biaya overhead produksi ini meliputi seluruh biaya produksi kecuali biaya material langsung dan biaya tenaga kerja langsung.

Secara garis besar, biaya overhead produksi digolongkan sebagai berikut :

1. Biaya Bahan Pembantu (*Indirect Material*)
2. Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung (*Indirect Labor*)
3. Biaya Reparasi dan Pemeliharaan (*Repair and Maintenance*)
4. Biaya Penyusutan dan Depresiasi
5. Biaya Utilitas

#### **Sistem Biaya Produksi**

Menurut Horngren, Sistem biaya adalah organisasi dari formulir, catatan dan laporan yang terkoordinasi yang bertujuan untuk melaksanakan kegiatan dan merupakan informasi biaya bagi manajemen. Dalam akuntansi biaya system yang dapat digunakan untuk mengalokasikan dan membebankan biaya ke unit produksi dapat dikelompokkan menjadi tiga sistem yaitu :

1. Sistem biaya sesungguhnya (*Historical costing*)
2. Sistem biaya ditentukan dimuka (*Standard costing*)
3. Sistem harga pokok normal (*normal costing*)

#### **Unsur – Unsur Biaya Produksi**

Pada prinsipnya penggolongan dan pencatatan biaya produksi dalam metode harga pokok adalah sebagai berikut:

1. Biaya pengambilan sumber bahan produksi
2. Biaya Tenaga Kerja
3. Biaya *Overhead* Perusahaan

#### **Metode Pengumpulan Biaya Produksi**

Biaya produksi merupakan salah satu informasi yang penting bagi perusahaan yang akan digunakan oleh manajer untuk tujuan yang beraneka ragam. Adapun metode pengumpulan harga pokok produksi terdiri dari dua metode untuk menentukan harga pokok produksi, antara lain.

1. Metode Harga Pokok Pesanan (*Job Order Cost Method*)  
Harga pokok pesanan yaitu metode pengumpulan biaya produksi yang diterapkan pada perusahaan atas dasar pesanan (*job order method*).
2. Metode Harga Pokok Proses (*Process Costing Method*)  
Metode pengumpulan harga pokok yang didasarkan atas pengumpulan biaya-biaya produksi dalam satuan periode tertentu (satu bulan, satu semester, dan lain-lain) dibagi dengan jumlah unit per periode yang bersangkutan. Adapun ciri-ciri perusahaan yang memakai harga pokok proses yaitu;
  - (a) Proses produksi berlangsung dengan berkelanjutan,
  - (b) Bahan yang dihasilkan bersifat bahan standar,
  - (c) Tujuan produksi untuk persediaan. Oleh karena sifat dari outputnya, biaya per unit harus dihitung tiap proses.

### **Metode Activity Based Costing**

*Activity Based Costing* adalah suatu sistem perhitungan harga pokok produksi dengan berdasarkan atas aktivitas yang dikonsumsi oleh produk, di mana aktivitas mengkonsumsi sumber daya sehingga dapat dilakukan pengelolaan aktivitas secara lebih baik lagi. Merupakan sebuah sistem akumulasi biaya dan pembebanan biaya ke produk dengan menggunakan berbagai cost drivers, dilakukan dengan menelusuri biaya dari aktivitas dan setelah itu menelusuri biaya dari aktivitas ke produk.

Menurut Mulyadi (2003), *activity based costing systems (ABC systems)* adalah: *Activity based costing* adalah sistem informasi biaya yang berorientasi pada penyediaan informasi lengkap tentang aktivitas untuk memungkinkan personel perusahaan melakukan pengelolaan terhadap aktivitas. Sistem informasi ini menggunakan aktivitas sebagai basis serta pengurangan biaya dan penentuan secara akurat biaya produk atau jasa sebagai tujuan. Sistem informasi ini diterapkan dalam perusahaan manufaktur, jasa, dan dagang.

Beberapa manfaat dan keterbatasan penggunaan metode dalam *activity based costing system* antara lain adalah:

1. Menentukan harga pokok produk secara lebih akurat
  2. Memperbaiki pembuatan keputusan
  3. Mempertinggi pengendalian terhadap biaya *overhead*.
- Sedangkan keterbatasan dalam *activity based costing system* adalah:
1. Sistem *ABC* menghendaki data-data yang tidak biasa dikumpulkan oleh suatu perusahaan, seperti jumlah *set-up*, jumlah inspeksi, jumlah *order* yang diterima.
  2. Pada *ABC* pengalokasian biaya *overhead* pabrik, seperti biaya asuransi dan biaya penyusutan pabrik ke pusat - pusat aktivitas lebih sulit dilakukan secara akurat karena makin banyaknya jumlah pusat-pusat aktivitas. Sedangkan tahap-tahap dalam penerapan *ABC* terdiri dari beberapa tahap antara lain :
    - a) Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas
    - b) Membebankan biaya ke aktivitas-aktivitas
    - c) Menentukan *activity driver*
    - d) Menentukan tariff

- e) Membebankan biaya ke produk

### Perbandingan Perhitungan Biaya Produksi Metode *Activity Based Costing* Dengan Metode Perhitungan Biaya Produksi Metode Perusahaan

Beberapa perbandingan antara sistem biaya dan sistem biaya *Activity-Based Costing (ABC)* yang dikemukakan oleh Amin Mursyidi, bukunya *Activity-Based Costing* untuk manufaktur dan pemasaran, adalah sebagai berikut :

1. Sistem biaya *Activity Based Costing* menggunakan aktivitas-aktivitas sebagai pemacu biaya driver) untuk menentukan seberapa besar konsumsi overhead dari setiap produk. Sedangkan sistem biaya tradisional mengalokasikan biaya overhead secara arbitrer berdasarkan satu atau dua basis alokasi yang non representatif.
2. Sistem biaya *Activity Based Costing* memfokuskan pada biaya, mutu dan faktor waktu. Sistem biaya tradisional terfokus pada performansi keuangan jangka pendek seperti laba. Apabila sistem biaya tradisional digunakan untuk penentuan harga dan profitabilitas produk, angka-angkanya tidak dapat diandalkan.
3. Sistem biaya *Activity Based Costing* memerlukan masukan dari seluruh departemen persyaratan ini mengarah ke integrasi organisasi yang lebih baik dan memberikan suatu pandangan fungsional silang mengenai organisasi.
4. Sistem biaya *Activity Based Costing* mempunyai kebutuhan yang jauh lebih kecil untuk analisis varian dari pada sistem tradisional , karena kelompok biaya (*cost pools*) dan pemacu biaya (*cost driver*) jauh lebih akurat dan jelas, selain itu *ABC* dapat menggunakan data biaya historis pada akhir periode untuk menghilangkan biaya aktual apabila kebutuhan muncul.

Menurut Mulyadi (2003), tetapi sistem biaya tradisional menggunakan dua tahap hanya apabila jika departemen atau pusat biaya lain dibuat. Biaya sumber daya dialokasikan ke pusat biaya di tahap pertama, dan kemudian biaya dialokasikan dari pusat biaya ke produk di tahap kedua. Beberapa sistem tradisional hanya terdiri dari satu tahap karena sistem tersebut tidak menggunakan pusat biaya yang terpisah, tetapi tidak ada metode *Activity Based Costing* yang hanya terdiri dari satu tahap, digambarkan dalam table, perbandingan kalkulasi biaya pesanan dan proses, yaitu:

**Tabel 2.2**  
**Perbandingan Kalkulasi Biaya Pesanan dan Proses**

Kalkulasi Biaya Pesanan	Kalkulasi Biaya Proses
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Variasi perbedaan produk luas.</li> <li>2. Biaya diakumulasi berdasarkan pekerjaan.</li> <li>3. Biaya per unit dihitung melalui pembagian total biaya pekerjaan dengan unit yang diproduksi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produk homogen.</li> <li>2. Biaya diakumulasi berdasarkan proses atau departemen.</li> <li>3. Biaya per unit dihitung melalui pembagian proses satu periode dengan unit yang diproduksi selama periode tersebut.</li> </ol>

Sumber: Hansen dan Mowen (2003)

## **METODE PENELITIAN**

### **Ruang Lingkup Analisis**

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah metode deskriptif analisis, yaitu metode yang memusatkan masalah yang ada pada saat ini dimana dalam prosesnya bukan sekedar mengumpulkan dan mengolah data, tetapi juga menganalisa, meneliti dan menginterpretasikan serta membuat kesimpulan dan memberi saran yang kemudian disusun pembahasannya secara sistematis sehingga dapat dipahami masalahnya.

### **Jenis Penelitian Dan Sumber Data**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, artinya : data-data yang di jumpai di lapangan akan di deskripsikan pada skripsi tanpa melakukan perhitungan statistik sumber data dalam penelitian ini bersumber dari objek penelitian data di peroleh dari hasil observasi lapangan, wawancara, dan laporan perusahaan.

1. Data primer  
Yaitu data yang diperoleh secara langsung dari lokasi penelitian. Untuk mendapatkan data primer, penulis melaksanakan studi lapangan yaitu mengadakan peninjauan langsung ke tempat pelaksanaan kerja dengan cara:
  - a. Observasi,
  - b. Wawancara,
  - c. Dokumentasi,
2. Data Sekunder  
Yaitu data yang diperoleh dengan memanfaatkan hasil dari pihak lain atau para ahli.

### **Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Survei pendahuluan
2. Survei Lapangan

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

- a. Wawancara,
- b. Dokumentasi,
- c. Observasi langsung

### **Metode Analisis Data**

Dalam penelitian ini, penelitian menggunakan metode analisis deskriptif, artinya semua temuan penelitian akan di bandingkan dengan teori yang ada sehingga tergambar dengan jelas kejadian dilapangan.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan analisis biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk memproduksi bauksit sesuai dengan metode yang digunakan dalam perusahaan untuk menetapkan biaya produksi dan operasional tambang bauksit.

- b. Melakukan perhitungan keakuratan (kebenaran) biaya produksi dan operasional dengan metode yang digunakan perusahaan berdasarkan sumber daya yang diperoleh.
- c. Menghitung metode biaya berdasarkan metode *activity based costing* dengan langkah-langkah sebagai berikut :
  1. Proses aktivitas di perusahaan
  2. Mengidentifikasi biaya berdasarkan aktivitas
  3. Mengklasifikasi aktivitas biaya
  4. Menghitung biaya produksi
- d. Dengan melakukan langkah poin c maka dapat di ketahui harga pokok produksi dengan metode *activity based costing*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Perhitungan Biaya Produksi Metode Tradisional (Metode Perusahaan)

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa PT. Matahari Bentan Dwikarya merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan bauksit, dimana aktivitas yang dilakukan berdasarkan pesanan yang diterima dari investor. Maka dari itu PT. Matahari Bentan Dwikarya menggunakan metode tradisional menghitung dan menentukan dalam biaya produksi dan operasional. Dengan menggunakan metode tradisional, setiap produksi dan operasional pada saat proses produksi berjalan Pada pada biaya produksi dengan metode tradisional, di PT. Matahari Bentan Dwikarya mengelompokkan biaya-biayanya ke dalam tiga bagian utama, yaitu biaya mesin, kemudian biaya tenaga kerja langsung, dan biaya tidak langsung.

Berikut ini terdapat tabel 4.2 Perhitungan Biaya Operasional Tambang Bauksit Metode Perusahaan sebagai berikut :

**Tabel 4.2.**  
**Perhitungan Biaya Operasional Tambang Bauksit Metode Perusahaan**

No.	Biaya	Keterangan	Total Biaya (Rp dalam 1 tahun)
01.	Sewa Lahan	Luas Lahan = 120 Hektare	1.920.000.000
02.	Laboratorium	Luas Lahan = 120 Hektare	144.000.000
03.	Pengukuran Lahan	Luas Lahan = 120 Hektare	6.000.000
04.	Gudang dan Bengkel		63.700.000
05.	Izin untuk Penambangan	Izin pertahun	20.400.000
06.	Kuasa Penambangan	Izin pertahun	45.000.000
07.	Penyusutan Alat Berat	Dalam Setahun	672.000.000



08.	Gaji Supir Dumtruck	Jumlah Sopir = 40 Orang 93.300/hari x 40	1.164.384.000
09.	Operator Pengerukan	Jumlah Operator = 20 Orang Gaji Operator = 2.500.000/bln 20 x 12	600.000.000
10.	Gaji Supir Kobe	Jumlah Sopir = 4 Orang Supir Gaji supir = 192.300/hari	239.990.400
11.	Keamanan	jumlah keamanan = 6 orang Gaji keamanan = 2.000.000/hari	144.000.000
<b>TOTAL BIAYA</b>			<b>5.689.660.000</b>

Sumber data : PT. Matahari Bentan Dwikarya, 2012

Berdasarkan tabel di atas tabel 4.2 Perhitungan Biaya Operasional Tambang Bauksit Metode Perusahaan di PT. Matahari Bentan Dwikarya seluas 120 ha. Sedangkan total biaya Rp 5.689.660.000. dirincika sebagai berikut: biaya penyewaan laha sebesar Rp 1.920.000.000, biaya Laboratorium kelayakan kadar bauksit sebesar Rp 144.000.000, biaya pengukuran lahan Rp 6.000.000, Gudang dan Bengkel Rp 63.700.000, Izin untuk Penambangan Rp20.400.000, Kuasa Penambangan Rp 45.000.000, Penyusutan Alat Berat Rp 672.000.000, Gaji Supir Dumtruck Rp 1.164.384.000, Operator Pengerukan Rp, 600.000.000, Gaji Supir Kobe Rp 239.990.400, Keamanan Rp 144.000.000.

Berikut ini terdapat tabel 4.3 Biaya Produksi Tahap pencucian dan penampungan Metode Perusahaan sebagai berikut :

**Tabel 4.3.**  
**Biaya Produksi Tahap Pencucian dan Penampungan Bauksit Metode Perusahaan**

No.	Biaya	Keterangan	Total Biaya (Rp dalam 1 tahun) Rp
01.	Pemindahan ke pencucian	Jumlah Dumtruck = 40 Unit Gaji dumtruck Rp 176.300/hari x26 x12	2.200.224.000
02.	Pemindahan ke pencucian	Jumlah Cobe = 2 Unit Gaji cobe Rp 192.300/hari x26 x12	239.990.400
03.	Moving (Pemindah-an ke Tongkang)	Jumlah Dumtruck = 40 Unit Gaji dumtruck Rp 176.300/hari x26 x12	2.200.224.000
04.	Moving (Pemindah-an ke Tongkang)	Jumlah Cobe = 2 Unit Gaji cobe Rp 192.300/hari x26 x12	239.990.400
05.	CSR (Company Sosial Responsibility)	Konvensi Debu (Rp. 400.000/bulan KK) Konvensi Pencemaran Keributan (Rp. 250.000/bulan KK)	780.000.000

06.	Perawatan, dan Penampungan	Rp 22.000.000,- pertahun	22.000.000
07.	Operator produksi	Jumlah Operator = 8 Orang Gaji Operator = 2.500.000/bln	240.000.000
08.	Keamanan	jumlah keamanan = 12 orang Gaji keamanan 2.000.000/bln	288.000.000
	Total		6.210.428.800

Berdasarkan tabel di atas tabel 4.3 perhitungan biaya produksi tahap pencucian dan penampungan bauksit metode perusahaan di PT. Matahari Bentan Dwikarya seluas 120 ha. Sedangkan total biaya Rp 6.210.428.800. Dirincikan sebagai berikut: Biaya pencucian (dumtruck) 2.200.224.000, Biaya pencucian (cobe) Rp 239.990.400 biaya Moving (Pemindahan ke Tongkang) Rp 2.200.224.000, biaya Moving (Pemindahan ke Tongkang) Rp 239.990.400, CSR (Company Sosial Responsi-bility) Rp 780.000.000, Perawatan, dan Penampungan Rp 22.000.000, Operator produksi Rp 240.000.000, Keamanan Rp 288.000.000.

Berikut ini terdapat tabel 4.4 Kesimpulan pembahasan perhitungan biaya produksi dan operasional tambang bauksit metode perusahaan sebagai berikut :

**Tabel 4.4.**

**Kesimpulan Pembahasan Perhitungan Biaya Produksi Dan Operasional Tambang Bauksit Metode Perusahaan**

Keterangan		Dalam 1 tahun (Rp)
1	Sewa Lahan	1.920.000.000
2	Laboratorium	144.000.000
3	Pengukuran Lahan	6.000.000
4	Gudang dan Bengkel Gudang	63.700.000
5	Izin untuk penambangan	20.400.000
6	Kuasa Penambangan	45.000.000
7	Penyusutan Alat Berat	672.000.000
8	Gaji Supir Dumtruck	1.164.384.000
9	Operator Pengerukan	600.000.000
10	Gaji Supir Kobe	239.990.400
11	Keamanan	144.000.000
Total		5.689.660.000
Biaya Pencucian Dan Penampungan		
1	Pencucian	3.077.568.000
2	Pencucian	239.990.400
3	Moving (Pemindahan ke Tongkang)	2.321.280.000
4	Moving (Pemindahan ke Tongkang)	239.990.400
5	CSR(Company Sosial Responsi-bility)	780.000.000



6	Perawatan, dan Penam-pungan	22.000.000
7	Operator	240.115.200
8	Keamanan	288.000.000
	Total	6.210.428.800
Total keseluruhan biaya		11.229.903.200

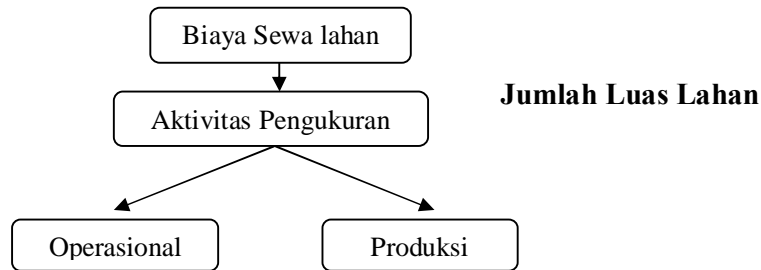
Sumber data : PT. Matahari Bentan Dwikarya, 2012

Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulisan di PT.matahari bentan dwikaya, diperoleh keterangan bahwa dalam menentukan harga pokok produksi masih berdasarkan perhitungan manajemen yaitu harga pokok produksi. dari harga produksi operasional dan pertambangan membeli tiga puluh unit dump truk dan dua unit Cobe. Untuk produksi membeli tiga puluh unit dump truk dan empat unit cobe dan untuk pencucian atau pemindahan bauksit ke tongkang memakai alat berat produksi.

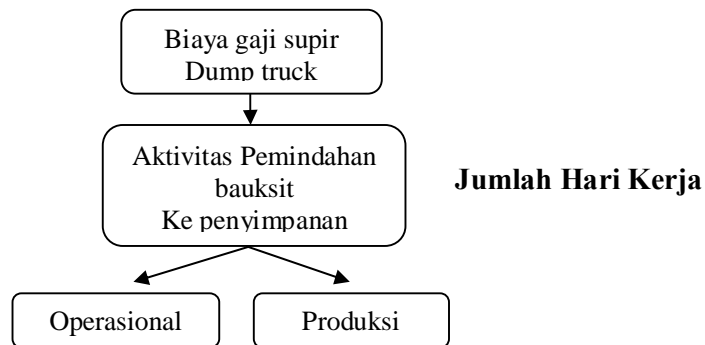
**Mengidentifikasi dan Mengklasifikasi Biaya berdasarkan aktivitas**  
**Mengidentifikasi Biaya Berdasarkan aktivitas**

Berdasarkan penjelasan diatas maka di identifikasikan aktivitas-aktivitas bauksit yaitu dari aktivitas operasional tambang > aktivitas poses produksi > aktivitas produksi atau penjualan. Biaya-biaya tersebut dikelompokan menjadi beberapa aktivitas untuk mempermudah menghitung tarif kelompok biaya, berikut kelompok biaya-biaya yang ada pada PT. Matahari Bentan Dwikarya.

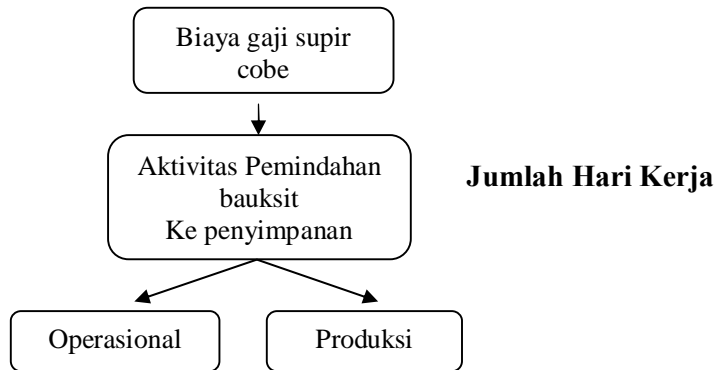
a. Aktivitas Operasional Tambang



Gambar 4.1. Aktivitas Operasional Tambang

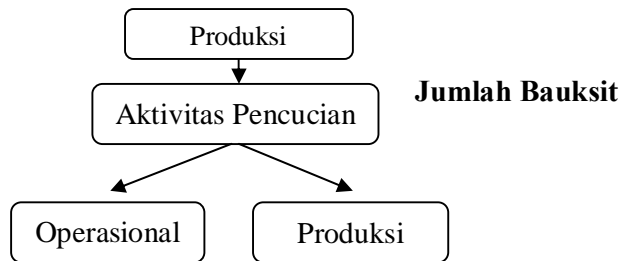


Gambar 4.2. Aktivitas supir dump truck

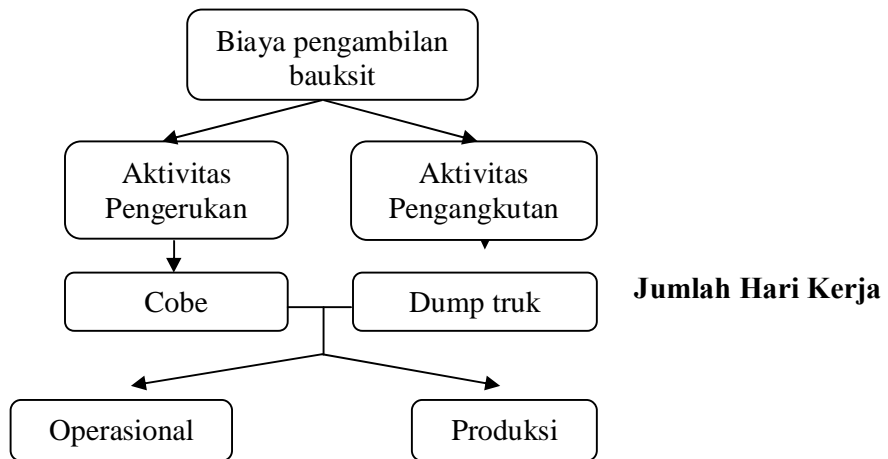


Gambar 4.3. Aktivitas supir cobe

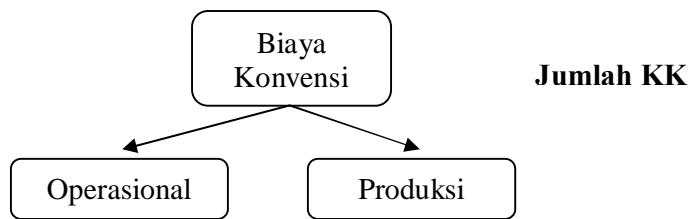
b. Aktivitas Proses produksi



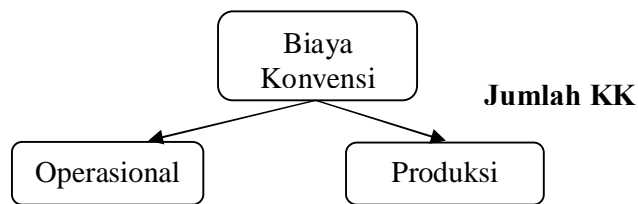
Gambar 4.4. Aktivitas Pencucian



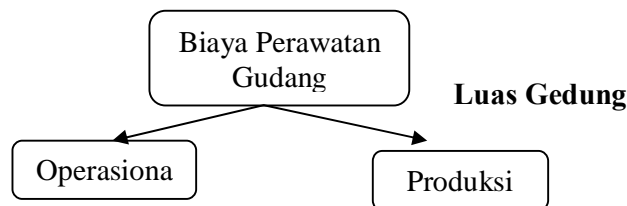
Gambar 4.5. Aktivitas pengerukan dan pengangkutan



Gambar 4.6. Aktivitas operasional



Gambar 4.7. Aktivitas operasional



Gambar 4.8. Aktivitas Gedung

### Mengklasifikasi Aktivitas Biaya kedalam Berbagai Aktivitas Pemicu Biaya

1. Berdasarkan *Unit level activity*  
 Aktivitas ini dilakukan setiap hari dalam melakukan tinjauan kadar bauksit bagi produksi bauksit. Aktivitas yang termasuk dalam katagori ini adalah aktivitas pengukuran dan aktivitas gaji supir.
2. Berdasarkan *bacth level activity*  
 Besar kecilnya biaya yang tergantung dari frekuensi penjualan bauksit untuk setiap produksi. Aktivitas yang termasuk dalam katagori ini adalah aktivitas pengerukan dan pengangkutan, biaya konvensi debu, biaya konvensi keributan dan biaya perawatan gudang
3. *Produck sustaining activity*  
 Aktivitas untuk mempertahankan produk agar tetap ada pembeli dan laku dijual. Aktivitas yang termasuk dalam katagori ini adalah bauksit.

### Perhitungan Biaya Produksi Dengan *Activity Based Costing*

Untuk dapat menyelesaikan produksi dari para pemberi investor serta untuk meningkatkan mutu atas pengerjaan produk, dalam melaksanakan proses pengerjaan produknya PT.Matahari Bentan Dwikarya menggunakan beberapa alat bantu dengan tipe yang berbeda-beda setiap produksinya, yaitu :

Selama tahun 2008 perusahaan secara umum mampu menyelesaikan sebanyak mungkin untuk memproduksi bauksit di kijang dan sekitarnya pada PT.Matahari Bentan Dwikaarya memproduksi bauksit dari tahun 2011 Berikut ini terdapat tabel 4.5 Perhitungan Biaya Produksi Dan Operasional Tambang Bauksit Metode ABC sebagai berikut :

**Tabel 4.5.**  
**Perhitungan Biaya Operasional Tambang Bauksit Metode ABC**

No.	Biaya	Keterangan	Total Biaya (dalam 1 tahun) Rp
01.	Sewa Lahan	Luas Lahan = 120 Hektare Harga Lahan = Rp 8.000/m <sup>2</sup> Jumlah Harga = 120 x Rp 8.000 x 10.000	1.920.000.000
02.	Laboratorium	Jumlah Titik : 1 Ha = 5 titik Harga 1 titik = Rp. 1.200.000 Jumlah Harga = 120 x 5 x Rp. 1.200.000	144.000.000
03.	Pengukuran Lahan	1 ha = Rp. 250.000 Jumlah Harga = 120 x Rp. 250.000	6.000.000
04.	Gudang dan Bengkel Gudang		63.700.000
05.	Izin untuk Penambangan		20.400.000
06.	Kuasa Penambangan		45.000.000
07.	Penyusutan Alat Berat	Dalam Setahun	672.000.000
08.	Gaji Supir Dumtruck	Jumlah Sopir = 40 Orang 16x26x12x5.500x40	1.098.240.000
09.	Operator Pengerukan	Jumlah Operator = 20 Orang Gaji Operator = 20 x 95.500 x 26 x12	595.920.000
10.	Gaji Supir Kobe	Jumlah Sopir = 4 Orang Supir Gaji supir = 16 x12 x 26 x12.000 x 4	239.616.000
11.	Keamanan	jumlah keamanan = 6 orang Gaji keamanan = (6 x Rp 76.000x26 x 12)	142.272.000
TOTAL BIAYA			5.342.476.000

Sumber data : PT. Matahari Bentan Dwikarya, 2012

Berdasarkan tabel di atas tabel 4.2 Perhitungan Biaya Operasional Tambang Bauksit Metode Perusahaan di PT. Matahari Bentan Dwikarya seluas

120 ha. Sedangkan total biaya Rp 5.342.476.000. dirincika sebagai berikut: biaya penyewaan laha sebesar Rp 1.920.000.000, biaya Laboratorium kelayakan kadar bauksit sebesar Rp 144.000.000, biaya pengukuran lahan Rp 6.000.000, Gudang dan Bengkel Rp 63.700.000, Izin untuk Penambangan Rp20.400.000, Kuasa Penambangan Rp 45.000.000, Penyusutan Alat Berat Rp 672.000.000, Gaji Supir Dumtruck Rp 1.098.240.000, Operator Pengerukan Rp, 595.920.000, Gaji Supir Kobe Rp 239.616.000, Keamanan Rp 142.272.000.

Berikut ini terdapat tabel 4.6 Perhitungan Biaya Produksi Dan Operasional tahap pencucian Metode *ABC* sebagai berikut :

**Tabel 4.6.**

**Biaya Produksi Tahap Pencucian dan Penampungan Bauksit Metode *ABC***

No.	Biaya	Keterangan	Total Biaya (Rp dalam 1 tahun)
01.	Pencucian	Sehari = 32 Trip Jumlah Dumtruck = 40 Unit Sebulan = 26 Hari Kerja Jumlah 1 thn = (40 x5.500x32 x26x 12)	2.196.480.000
02.	Pencucian	Sehari= 32 Trip Jumlah Cobe = 2 Unit Sebulan = 26 Hari Kerja Jumlah 1thn= (2 x12.000x32 x26x 12)	239.616.000
03.	Moving (Pemindah-an ke Tongkang)	Sehari = 32 Trip Jumlah Dumtruck = 40 Unit Sebulan = 26 Hari Kerja Jumlah 1 thn = (40 x 5.500 x 32 x 26 x 12)	2.196.480.000
04.	Moving (Pemindah-an ke Tongkang)	Sehari= 32 Trip Jumlah Cobe = 2 Unit Sebulan = 26 Hari Kerja Jumlah 1thn= (2 x12.000x32 x26x 12)	239.616.000
05.	CSR (Company Sosial Responsi- bility)	Konvensi Debu (Rp. 400.000/bulan x 100 KK) Konvensi Pencemaran Keributan (Rp. 250.000/bulan x 100 KK) Jumlah = ((400.000 x 100) + (250.000x100) x12	780.000.000
06.	Perawatan, dan Penam-pungan	Rp 22.000.000,- pertahun Jumlah = Rp 22.000.000,-	22.000.000
07.	Operator	Jumlah Operator = 8 Orang Gaji Operator = 8 x 95.500 x 26 x 12	238.368.000
08.	Keamanan	jumlah keamanan = 12 orang Gaji keamanan = (12 x Rp 76.000x26 x12)	284.544.000

TOTAL

6.171.760.000

Sumber data : PT. Matahari Bentan Dwikarya, 2012

Berdasarkan tabel di atas tabel 4.3 perhitungan biaya produksi tahap pencucian dan penampungan bauksit metode perusahaan di PT. Matahari Bentan Dwikarya seluas 120 ha. Sedangkan total biaya Rp 6.171.760.000. Dirincikan sebagai berikut: Biaya pencucian (dumtruck) Rp 2.196.480.000, Biaya pencucian (cobe) Rp 239.616.000, biaya Moving (Pemindahan ke Tongkang) Rp 2.196.480.000, biaya Moving (Pemindahan ke Tongkang) Rp 239.616.000, CSR (Company Sosial Responsi-bility) Rp 780.000.000, Perawatan, dan Penampungan Rp 22.000.000, Operator produksi Rp 238.368.000, Keamanan Rp 284.544.000.

### Pembahasan

Tabel:4.7.

#### Kesimpulan pembahasan metode *Activity Based Costing*

Keterangan		Dalam 1 tahun (Rp)
Biaya Operasional Tambang Bauksit		
1	Sewa Lahan	1.920.000.000
2	Laboratorium	144.000.000
3	Pengukuran Lahan	6.000.000
4	Gudang dan Bengkel Gudang	63.700.000
5	Izin untuk penambangan	20.400.000
6	Kuasa Penambangan	45.000.000
7	Penyusutan Alat Berat	672.000.000
8	Gaji Supir Dumtruck	1.098.240.000
9	Operator Pengerukan	595.920.000
10	Gaji Supir Kobe	239.616.000
11	Keamanan	142.272.000
	Total	5.342.476.000
Biaya Pencucian Dan Penampungan		
1	Pencucian	2.196.480.000
2	Pencucian	239.616.000
3	Moving (Pemindahan ke Tongkang)	2.196.480.000
4	Moving (Pemindahan ke Tongkang)	239.616.000
5	CSR(Company Sosial Responsi-bility)	780.000.000
6	Perawatan, dan Penam-pungan	22.000.000
7	Operator	238.368.000
8	Keamanan	284.544.000
	Total	6.197.104.000
Total keseluruhan biaya		11.144.252.000

Sumber data : PT. Matahari Bentan Dwikarya, 2012



**Tabel 4.8.**  
**Perbandingan Perhitunga Biaya produksi dan Operasional Tambang**  
**Bauksit Metode Perusahaan Dengan metode ABC**

	keterangan	Perusahaan A (Rp)	ABC B (Rp)	Selisih (Rp)	Ket
Biaya Operasional					
1	Sewa Lahan	1.920.000.000	1.920.000.000	-	A = B
2	Laboratorium	144.000.000	144.000.000	-	A = B
3	Pengukuran Lahan	6.000.000	6.000.000	-	A = B
4	Gudang dan Bengkel Gudang	63.700.000	63.700.000	-	A = B
5	Izin untuk penambangan	20.400.000	20.400.000	-	A = B
6	Kuasa Penambangan	45.000.000	45.000.000	-	A = B
7	Penyusutan Alat	672.000.000	672.000.000	-	A = B
8	Gaji Supir Dumtruck	1.164.384.000	1.098.240.000	66.144.000	A > B
9	Operator Pengerukan	600.000.000	595.920.000	4.080.000	A > B
10	Gaji Supir Kobe	239.990.400	239.616.000	374.400	A > B
11	Keamanan	144.000.000	142.272.000	1.728.000	A > B
Total		5.019.474.400	4.947.148.000	72.326.400	A > B
Persentase					1%
Biaya Produksi					
1	Pencucian	2200224000	2.196.480.000	3.744.000	A > B
2	Pencucian	239.990.400	239.616.000	374.400	A > B
3	Moving (Pemindahan ke Tongkang)	2.321.280.000	2.196.480.000	3.744.000	A > B
4	Moving (Pemindahan ke Tongkang)	239.990.400	239.616.000	374.400	A > B
5	CSR(Company Sosial Responsi-bility)	780.000.000	780.000.000	-	A = B
6	Perawatan, dan Penam-pungan	22.000.000	22.000.000	-	A = B
7	Operator	240.000.000	238.368.000	1.632.000	A > B
8	Keamanan	288.000.000	284.544.000	3.456.000	A > B
Total		6.210.428.800	6.197.104.000	13.324.800	A > B
Persentase					0,2%
Total keseluruhan biaya		11.229.903.200	11.144.252.000	85.651.200	A > B
Persentase					0,7%

Sumber data : PT. Matahari Bentan Dwikarya, 2012

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan, bahwa perhitungan biaya produksi dan operasional tambang bauksit untuk tiap produksi yang diperoleh dari perhitungan dengan metode perhitungan perusahaan lebih kecil dari pada metode *Activity Based Costing* perhitungan perusahaan yang dipakai pihak manajemen. Dari tabel di atas dapat terlihat perbedaan selisi Perhitunga Biaya produksi sebagai berikut:

Biaya operasional dan penambangan 1%, sedangkan biaya produksi 0,2%, dan total biaya keseluruhan 0,7%.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya perhitungan perusahaan lebih besar dibandingkan dengan metode *activity based costing* maka penulisan skripsi ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Metode *activity based costing* lebih efektif menggambarkan biaya produksi, karena perusahaan mendapatkan informasi yang lebih akurat, sehingga biaya produksi dapat dijadikan lebih rendah. Maka dari hasil perhitungan dari biaya produksi pada bab sebelumnya, metode *activity based costing* memberikan biaya produksi yang lebih murah untuk masing-masing produksi di bandingkan dengan perhitungan perusahaan.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, maka saran-saran yang dapat diberikan adalah bahwa PT. Matahari Bentan Dwikarya mulai mempertimbangkan perhitungan biaya pokok dengan metode *Activity Based Costing* dalam perhitungan biaya produksinya, sehingga biaya produksi yang ditentukan lebih akurat dan tepat sehingga dapat membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang bijak berkenaan dengan biaya produksi. Dengan demikian biaya produksi perusahaan yang ditetapkan terlalu tinggi akan menjadi lebih rendah. Sementara untuk produksi yang ditetapkan terlalu rendah akan menjadi lebih tinggi, maka pihak manajemen dapat mengambil keputusan yang bijaksana mengenai biaya produksi. Berdasar metode *Activity Based Costing* dapat juga digunakan untuk mengevaluasi kinerja dari manajemen, karena kinerja di PT. Matahari Bentan Dwikarya salah satunya dilihat dari laba yang dapat dihasilkan. Apabila menggunakan metode biaya produksi, laba yang dihasilkan tidak sesuai dengan yang sesungguhnya karena informasi mengenai biaya produksi tidak akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, Edward, Kung H. Chen, and Thomas W. Lin. (2002). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. International Edition. New York: McGraw- Hill Companies International, Inc.
- Daljono, (2011). *Akuntansi biaya, penentuan harga pokok & pengendalian*. Edisi 3. Semarang : BP UNDIP
- Eugene F. Brigham dan Joel F. Houston. (2009). *Managemen Keuangan*. Edisi 10. Jakarta: Salemba Empat.
- Fieda Femela. (2007). Penerapan Metode Activity Based Costing System Dalam Menentukan Besarnya Tarif Jasa Rawat Inap Pada RSUD Kabupaten Batang. Jawa Tengah.
- Horne, James C Van dan John M. Wachowicz, JR. (2009). *Prinsip-prinsip manajemen keuangan*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Empat.

- Hornngren (2008), Akuntansi Biaya, Penekanan Manajerial Jilid 1, Edisi 11 Terjemahan
- Hornngren, Charlest, Datar, Srikart M dan Foster George (2008), Akuntansi Biaya jilid 1 Edisi 12. Jakarta: Erlangga
- Mulyadi. (2005). *Akuntansi Biaya*. Edisi Kelima. Yogyakarta : UPP AMP YKPN
- Mulyadi. (2003). *Activity Based Cost Systems : Sistem Informasi Biaya Untuk Pengurangan Biaya*. Edisi 6. Yogyakarta : UPP AMP YKPN
- Mursyidi. (2007). *akuntansi biaya, Convensional costing, just in time' dan activity based costing*. Bandung : refika ADITMA.
- Ray H. Garrison & Eric W. Noreen. (2003). *Concept for Planning, Contolling, Decision Making. Managerial Accounting.Tenth Edition*. Richard D. Irwin Inc. pp: 322.
- Weston J Fred. (2010). *Managemen keuangan*. Edisi Revisi Ilid 2.