

**Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Asphalt Hotmix dengan Menggunakan Metode Activity Based Costing (ABC) (Studi Pada PT. Sunan Muria)**  
*Analysis Calculation of Cost of Production Asphalt Hotmix with Activity Based Costing (ABC) Method (Study in PT. Sunan Muria)*

Alfan Rizky Putra Mas'ud  
Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember  
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121  
E-mail: alfanputramasud@gmail

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan HPP pada pembuatan asphalt hotmix PT. Sunan Muria menggunakan metode ABC. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada PT. Sunan Muria menunjukkan bahwa metode ABC terbukti cukup efektif dan akurat dibandingkan dengan metode konvensional yang digunakan oleh perusahaan. Ini dapat dibuktikan dengan adanya selisih besaran harga pokok produksi antara metode konvensional dengan metode ABC. Selisih sebesar Rp 55.126,4 ini menunjukkan bahwa menggunakan metode ABC menghasilkan harga pokok produksi yang lebih kecil daripada metode konvensional.

**Kata kunci:** Biaya, Akuntansi Biaya, dan Activity Based Costing (ABC)

**Abstract**

*This study aims to determine the HPP in the manufacture of hot mix asphalt PT. Sunan Muria using the ABC method. This research is quantitative descriptive. Based on the results of research conducted at PT. Sunan Muria demonstrate that ABC methods proved quite effective and accurate than the conventional methods used by the company. This can be evidenced by the amount of the difference between the cost of production methods konvensional with ABC methods. The difference amounted to Rp 55.126,4 indicates that uses ABC methods produce cost of production is lower than conventional methods.*

**Keywords:** Cost, Cost Accounting, and Activity Based Costing (ABC)

**Pendahuluan**

Dengan adanya perkembangan zaman menyebabkan kebutuhan akan barang atau jasa menjadi semakin meningkat. Hal ini mendorong banyak perusahaan memproduksi berbagai jenis barang atau jasa yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat sehingga menyebabkan semakin ketatnya persaingan antar perusahaan. Dalam dunia industri barang atau jasa, faktor efisiensi dan efektivitas memiliki kaitan yang sangat erat dengan produktifitas sebuah perusahaan karena untuk memenangkan persaingan antar perusahaan ditentukan oleh beberapa hal, antara lain kualitas, harga, dan pelayanan dari perusahaan tersebut. Perusahaan dituntut untuk dapat meningkatkan daya saingnya dengan meningkatkan kualitas produk atau jasa yang mereka tawarkan dengan biaya yang seefisien mungkin. Untuk itu, perusahaan harus bisa mengatur desain proses bisnis dan sumber daya mereka secara optimal agar dapat memenangkan persaingan dengan perusahaan lainnya. Apalagi seiring dengan berkembang pesatnya teknologi informasi membuat peluang untuk melakukan inovasi proses bisnis dan aktivitas produksi lainnya menjadi terbuka lebar. Perusahaan yang dapat mengambil keuntungan dari kondisi-kondisi tersebutlah yang akan menjadi pemimpin pada era persaingan bebas seperti sekarang ini.

Industri aspal di Indonesia merupakan salah satu sektor yang selalu dibutuhkan dalam pengembangan infrastruktur. Hal itu tak lepas dari perkembangan ekonomi yang terus berkembang pada suatu daerah yang memungkinkan untuk memperbaiki sarana transportasi agar pergerakan ekonomi dapat berjalan dengan lancar. Sarana transportasi yang dimaksud adalah jalan. Jalan yang dimaksud adalah jalan beraspal yang dapat memudahkan perjalanan dari satu daerah ke daerah lain di Indonesia karena melalui jalur darat tersebut distribusi suatu barang dapat lebih efisien. Oleh karena itu, diperlukan jalan yang berkualitas baik yang dapat menghubungkan dari satu daerah ke daerah lain sehingga kegiatan ekonomi dapat berjalan dengan lancar dan efektif.

PT. Sunan Muria merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan *asphalt hotmix* yang biasa ditemui di jalan raya. *Asphalt hotmix* adalah campuran agregat halus dengan agregat kasar dan bahan pengisi (filler) dengan bahan pengikat aspal dalam kondisi suhu tinggi dengan komposisi berbagai batu dan pasir yang sudah diteliti dan diatur oleh ahlinya. PT. Sunan Muria berlokasi di Jalan Yos Sudarso (gang pasir) Langsepan, Kabupaten Jember. Perusahaan ini sudah cukup dikenal di Indonesia, khususnya di Kota Jember. PT. Sunan Muria memiliki potensi untuk

berkembang lebih maju lagi jika perusahaan dapat memenuhi keinginan para konsumennya. Apalagi saat ini semakin banyak perusahaan serupa yang ada di Indonesia yang dapat menjadi pesaing bagi PT. Sunan Muria. Jadi, PT. Sunan Muria harus memiliki strategi-strategi untuk unggul dalam bersaing. Selain peningkatan kualitas produk yang ditawarkan, penetapan harga juga harus lebih ditawarkan. Perhitungan biaya yang tidak tepat dan akurat dapat mempengaruhi kepuasan konsumen dan penjualan produk jasa. Oleh karena itu, perlu adanya penerapan model penentuan harga pokok yang mampu menghasilkan informasi biaya yang akurat. Dengan demikian, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan produksinya.

Salah satu cara untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas perusahaan adalah memperbaiki sistem penentuan tarif produk atau jasa. Menghitung biaya dari suatu produk atau jasa yang dihasilkan merupakan hal yang penting dalam suatu usaha. Perhitungan biaya merupakan hal yang harus dilakukan dengan benar dan sesuai dengan tiap-tiap sumber daya yang digunakan dari setiap kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan barang atau jasa tersebut karena jika terjadi kesalahan dalam perhitungan biaya produksi, maka akan dapat mempengaruhi keputusan penentuan tarif produk atau jasa dan tentunya nanti juga akan dapat mempengaruhi keuntungan yang akan didapatkan oleh perusahaan. Untuk memperoleh sistem penentuan tarif produk atau jasa yang tepat, maka dibutuhkan informasi biaya yang akurat. Salah satu metode yang dapat memberikan solusi dari masalah yang terjadi selama ini pada penentuan biaya produk dan jasa adalah metode *Activity Based Costing* (ABC).

*Activity Based Costing* (ABC) adalah suatu pendekatan perhitungan biaya yang membebankan biaya sumber daya ke dalam objek biaya, seperti produk, jasa, atau konsumen berdasarkan aktivitas yang dilakukan untuk objek biaya (Siregar dkk., 2014). Metode ABC dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan daya saing mereka dengan menghasilkan informasi yang akurat tentang harga pokok produksi sehingga perusahaan tersebut dapat menentukan berapa tarif yang tepat untuk produk atau jasa yang mereka tawarkan.

Perusahaan tersebut dipilih sebagai objek penelitian karena pada penentuan tarif yang mereka tawarkan masih menggunakan metode akuntansi biaya konvensional. Penggunaan metode akuntansi biaya tradisional pada perusahaan tersebut dapat menyebabkan terjadinya distorsi biaya pada perhitungan harga pokok produksinya karena dalam perhitungannya tidak mempertimbangkan berbagai aktivitas yang dilakukan untuk memproduksi suatu jasa sampai dengan mendistribusikan jasa tersebut pada konsumen. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk menghitung tarif pembuatan *asphalt hotmix* dari PT. Sunan Muria menggunakan metode ABC.

### Metode Penelitian

#### Kerangka Pemikiran

PT. Sunan Muria merupakan perusahaan yang sudah cukup berkembang dan cukup dikenal di Indonesia. Perusahaan yang ini memerlukan informasi tentang biaya-biaya yang terjadi di dalam proses produksi pada produk yang telah ditawarkan kepada calon konsumen. Biaya-biaya tersebut harus ditangani dengan baik agar menghasilkan harga pokok produksi yang efisien dan efektif. Dalam penelitian ini, informasi tentang biaya-biaya yang terjadi merupakan hal yang penting bagi manajemen perusahaan untuk mengambil keputusan dalam penetapan harga jual setiap produk jasa yang ditawarkan agar menghasilkan laba yang diharapkan dan menarik konsumen yang memuaskan.

#### Lokasi dan Objek Penelitian

Objek penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah PT. Sunan Muria yang di mana sudah cukup terkenal di Indonesia. Untuk memperoleh data yang diperlukan, penelitian dilakukan pada PT. Sunan Muria yang berlokasi di Jalan Yos Sudarso (gang pasiran) Langsepan Jember, Jawa Timur dengan nomor telepon 0331-331708. Pemilihan PT. Sunan Muria sebagai objek penelitian, khususnya pada *asphalt hotmix* karena sebagian besar pendapatan dan aktivitas yang dilakukan berasal dari *asphalt hotmix*, namun perhitungan biaya masih belum menerapkan metode ABC.

#### Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini melakukan jenis pendekatan kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif yaitu memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang terdapat dalam subjek penelitian pada waktu sekarang dengan jalan mencoba menguraikan, menganalisa, dan mengumpulkan data yang ada sesuai dengan kemampuan penulis. Penelitian dilakukan terhadap satu perusahaan dan masalah yang diteliti bersifat khusus, penulis menggunakan metoda studi kasus yaitu dengan mengamati aspek-aspek tertentu secara spesifik untuk memperoleh data.

#### Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan penelitian lapangan (*Field Research*). Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data dengan meninjau langsung pada objek dan sasaran yang diteliti pada PT. Sunan Muria. Adapun penelitian lapangan meliputi wawancara (*interview*), pengamatan (*observasi*), dan dokumentasi. Wawancara yaitu melakukan tanya jawab langsung dengan pihak perusahaan yang berkenan memberi informasi yang dibutuhkan sehingga peneliti mendapatkan gambaran umum mengenai *asphalt hotmix* di PT. Sunan Muria. Pengamatan yaitu observasi secara langsung kepada objek dan sasaran yang akan diteliti guna memperoleh data dan bahan informasi yang dibutuhkan. Dokumentasi yaitu mengabadikan pelaksanaan kegiatan penelitian melalui foto atau gambar sebagai bukti fisik penelitian.

#### Sumber dan Jenis Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung melalui pengamatan atau wawancara langsung dengan pihak perusahaan. Data sekunder yaitu data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen atau arsip-arsip perusahaan yang berkaitan dengan *asphalt hotmix*.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif yaitu data yang berupa angka-angka seperti pencatatan jumlah *asphalt hotmix* yang terjual, biaya overhead, listrik, telepon, dan pemeliharaan peralatan yang dibutuhkan atau data yang berhubungan langsung dengan metode ABC.

### Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh sendiri dan orang lain.

Sistem analisis data yang pertama dari penelitian ini adalah mengumpulkan data. Mengumpulkan data yang dimaksud adalah data yang berhubungan dengan perhitungan HPP *asphalt hotmix* seperti data-data biaya bahan baku, tenaga kerja, biaya transport dan lain lain. Setelah mengumpulkan data, proses selanjutnya adalah analisis data. Analisis data di sini adalah tindak lanjut dari pengumpulan data yang sudah diperoleh. Analisis yang dimaksud yaitu menentukan aspek-aspek biaya mana saja yang termasuk dalam metode ABC dalam menentukan HPP *asphalt hotmix*. Setelah data dianalisis, tahap selanjutnya adalah pengolahan data atau langsung ke penerapan ABC. Data yang sudah dianalisis tersebut langsung diolah untuk menentukan HPP *asphalt hotmix* menggunakan metode ABC.

### Tahap Penelitian

Tahap penelitian pada penelitian ini dimulai dari pencarian informasi atau data mengenai aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam proses produksi *asphalt hotmix*. Informasi mulai dari awal dan keseluruhan yang berkaitan dengan proses produksi *asphalt hotmix*. Setelah mendapatkan semua data yang dibutuhkan, tahap selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Menganalisis data mencakup dari penggolongan biaya dan penggolongan aktivitas yang ada dalam proses produksi *asphalt hotmix* agar memudahkan untuk mengimplementasikan metode ABC pada penentuan HPP *asphalt hotmix*.

Tahap yang terakhir adalah implementasi metode ABC dengan cara menghitung dari hasil analisis data yang dilakukan oleh peneliti.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Bahan dan Peralatan yang Digunakan Untuk Produksi Asphalt Hotmix

Dalam pembuatan *asphalt hotmix* bahan yang digunakan adalah batu gump, pasir, dan *asphalt* curah. Peralatan yang digunakan adalah dum truk, *excavator*, *loader*, jembatan timbang, *crusher*, dan AMP (*Asphalt Mixing Plant*).

### Proses Produksi Asphalt Hotmix

Proses produksi *asphalt hotmix* terdiri dari tiga tahap, yaitu:

#### 1. Mendapatkan Bahan Mentah

Bahan Mentah dari *asphalt hotmix* adalah mulai dari batu gump, *asphalt* curah dan pasir.

##### a. Batu Gump

Untuk proses mendapatkan batu gump, PT. Sunan Muria membeli batu gump yang lokasinya berjarak 12 km dari perusahaan. Untuk teknisnya, PT. Sunan Muria mengirim armada dum truk untuk mengambil batu gump di lokasi. Di saat tiba di lokasi, sebuah alat bernama *excavator* yang akan membantu dum truk untuk mendapatkan batu gump sampai diletakkan di dalam truck. Butuh waktu 5 menit untuk mengisi dum truk sampai penuh dengan batu gump dengan rata-rata 7 ton batu gump per dum truk. Satu buah dum truk dijalankan oleh satu orang sopir, sedangkan *excavator* dijalankan oleh satu orang operator. Setelah dum truk terisi penuh dengan batu gump, barulah dum truk tersebut kembali ke perusahaan untuk meletakkan batu gump tersebut.

Karena PT. Sunan Muria mempunyai kebijakan memproduksi *asphalt hotmix* minimal 100 ton jadi diperlukan banyak batu gump. Untuk mengetahui berapa banyak batu gump yang diperlukan, pertama harus menghitung kebutuhan bahan material khususnya hasil olahan batu gump yang diperlukan AMP untuk memproduksi 100 ton *asphalt hotmix*. Berikut ini adalah perhitungan keperluan bahan material yang dibutuhkan:

- Abu batu	= 364,5 kg x 100 = 6.450 kg
- Batu medium 0,5	= 302 kg x 100 = 30.200 kg
- Batu 1/1	= 233 kg x 100 = 23.300 kg
- Pasir	= 40,5 kg x 100 = 4.050 kg
- <i>Asphalt</i> curah	= 60 kg x 100 = 6.000 kg

Bisa diketahui bahwa kebutuhan bahan-bahan material di atas untuk memproduksi 100 ton *asphalt hotmix*. Untuk mengetahui berapa batu gump yang dibutuhkan, perhitungan dikhususkan untuk 3 bahan material yang merupakan olahan batu gump menggunakan alat berat *crusher* yaitu abu batu, batu medium 0,5, dan batu 1/1. Jika persentase hasil olahan batu gump adalah abu batu 36,53%, batu medium 0,5 30,51%, dan batu 1/1 24,41% maka diperlukan batu gump sebanyak 100 ton. Berikut ini adalah perhitungannya:

- Abu batu	= 36,53% x 100 ton = 36,53 ton = 36.530 kg
- Batu medium	= 30,51% x 100 ton = 0,51 ton = 30.510 kg
- Batu 1/1	= 24,41% x 100 ton = 24,41 ton = 24.410 kg

Angka hasil olahan 100 ton batu gump di atas sudah mencukupi kebutuhan bahan material abu batu, batu medium 0,5, dan batu 1/1 untuk proses produksi 100 ton *asphalt*

*hotmix* AC. Untuk pemenuhan batu gump juga harus ada penyesuaian karena batu gump yang dibutuhkan adalah sebanyak 100 ton. Penyesuaiannya terletak di pembelian dan pengambilan batu gump yang dilakukan menggunakan dum truk. Jika satu buah dum truk mampu menampung sebanyak 7 ton batu gump maka dibutuhkan beberapa kali dum truk tersebut mengangkut batu gump. Berikut perhitungan untuk menentukan berapa kali dum truk mengangkut batu gump untuk memenuhi 100 ton batu gump:

$$\begin{aligned} \text{Banyak dum truk} &= \frac{\text{Kebutuhan batu gump}}{\text{Kapasitas dum truk}} \\ &= \frac{100 \text{ ton}}{7 \text{ ton}} \\ &= 14,286 \text{ atau } 15 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa diperlukan 15 dum truk batu gump untuk memenuhi keperluan produksi 100 ton *asphalt hotmix*.

#### b. Pasir

Proses mendapatkan bahan mentah pasir, PT. Sunan Muria membeli pasir pada penambang dan penambang tersebut langsung mengantarkan pesanan pasir ke perusahaan sesuai dengan jumlah pesanan. Jadi di dalam mendapatkan bahan mentah pasir tidak banyak aktivitas yang terjadi karena pembelian dilakukan secara instan atau biaya hanya terjadi pada pembelian pasir saja.

Kebutuhan pasir untuk 100 ton *asphalt hotmix* sesuai perhitungan di penjelasan sebelumnya adalah 4050 kg atau 4,05 ton, sedangkan untuk sekali pembelian 1 dum truk pasir langsung mendapatkan 10 ton pasir. Jika sekali pembelian pasir mendapatkan 10 ton dan kebutuhan pasir untuk memproduksi 100 ton *asphalt hotmix* adalah 4,05 ton, maka ada selisih atau sisa pasir sebanyak 5,95 ton.

#### c. Asphalt Curah

Proses untuk mendapatkan bahan mentah selanjutnya yaitu *asphalt* curah juga sama saat perusahaan mendapatkan bahan mentah pasir, PT. Sunan Muria langsung membeli bahan tersebut dari produsen dan produsen tersebut langsung mengantarkan pesanan *asphalt* curah ke perusahaan sesuai dengan jumlah pesanan. Jadi di dalam mendapatkan bahan mentah *asphalt* curah tidak banyak aktivitas yang terjadi karena pembelian dilakukan secara instan.

Kebutuhan *asphalt* untuk 100 ton *asphalt hotmix* sesuai perhitungan di penjelasan sebelumnya adalah 6000 kg atau 6 ton, sedangkan untuk sekali pembelian 1 paket *asphalt* curah langsung mendapatkan 15 ton *asphalt* curah. Jika sekali pembelian *asphalt* curah mendapatkan 15 ton dan kebutuhan *asphalt* curah untuk memproduksi 100 ton *asphalt hotmix* adalah 6 ton, maka ada selisih atau sisa *asphalt* curah sebanyak 9 ton.

## 2. Memproses Barang Mentah Menjadi Barang Setengah Jadi

Bahan mentah yang sudah didapatkan oleh perusahaan akan diproses lagi menjadi bahan setengah jadi, namun hanya batu gump sajalah yang akan diproses menjadi bahan setengah jadi. Hal itu dikarenakan bahan mentah pasir dan *asphalt* curah akan langsung diproses bersama untuk dijadikan barang jadi *asphalt hotmix*.

Tahapan aktivitas yang dilakukan dalam proses pembuatan bahan mentah menjadi barang setengah jadi adalah sebagai berikut:

- Sebuah alat bernama loader bekerja mengangkut batu gump untuk dimasukkan ke dalam dum truk. Dum truk langsung menuangkan batu gump ke dalam *crusher*;
- Kebutuhan batu gump disesuaikan dengan kebutuhan jumlah bahan yang akan diolah yaitu 100 ton batu gump seperti yang sudah dijelaskan di penjelasan sebelumnya;
- Crusher* bekerja untuk mengolah batu gump tersebut. Batu gump yang diolah oleh *crusher* tersebut menghasilkan 4 hasil varian yang berbeda, yaitu loss faktor, abu batu, batu medium 0,5, dan batu 1/1. Semua bahan material di atas adalah barang setengah jadi hasil olahan batu gump menggunakan mesin *crusher*. Dengan mengolah 100 ton batu gump hasil olahan yang dihasilkan adalah loss faktor 8.550 kg, abu batu 36.530 kg, batu medium 0,5 30.510 kg, dan batu 1/1 24.410 kg.

## 3. Proses Pembuatan Barang Jadi (*Asphalt Hotmix*)

Untuk proses final yaitu adalah pembuatan *asphalt hotmix*. Bahan yang diperlukan untuk membuat *asphalt hotmix* yaitu batu 1/1, batu medium 0,5, abu batu, pasir dan *asphalt* curah. Untuk alat yang digunakan adalah sebuah mesin bernama AMP (*Asphalt Mixing Plan*). Beberapa tahapannya adalah sebagai berikut:

- Batu 1/1, batu medium 0,5, abu batu, pasir, dan *asphalt* curah diangkut dan dimasukkan ke dalam mesin AMP menggunakan loader;
- Komposisi pembuatan 100 ton *asphalt hotmix* adalah sebagai berikut:
 

- Abu batu	= 36.450 kg
- Batu medium 0,5	= 30.200 kg
- Batu 1/1	= 23.300 kg
- Pasir	= 4.050 kg
- <i>Asphalt</i> curah	= 6.000 kg
	<hr/>
	100.000 kg = 100 ton
- Untuk memasukkan semua komposisi di atas ke dalam mesin AMP digunakan alat bantu loader untuk memasukkannya;
- Sebelum produksi *asphalt hotmix* berlangsung, bahan baku *asphalt curah* dipanaskan selama 5 jam dengan 50 liter solar industri per jamnya;
- Proses produksi *asphalt hotmix* membutuhkan solar industri untuk memanaskan material-material yang ada di AMP. Solar industri yang dibutuhkan untuk memproses 1 ton bahan material adalah 10 liter solar industri. Jadi bila diakumulasikan jumlah solar industri yang dibutuhkan untuk mengolah 100 ton material untuk menjadi 100 ton *asphalt hotmix* adalah 1000 liter solar industri (10 liter x 100);
- Proses produksi 100 ton *asphalt hotmix* membutuhkan waktu selama 2 jam setelah *asphalt* curah dipanaskan;
- Proses produksi *asphalt hotmix* sudah selesai dan siap untuk digunakan oleh konsumen.

## Perhitungan Harga Pokok Produksi Asphalt Hotmix dengan Metode Konvensional

Data harga pokok produksi PT. Sunan Muria Tahun 2015 dengan menggunakan metode konvensional dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perhitungan harga pokok produksi *asphalt hotmix* dengan menggunakan metode konvensional

<b>PT. SUNAN MURIA</b>	
Laporan Harga Pokok Produksi (Rupiah)	
Untuk Tahun yang Berakhir 31 Desember 2015	
<b>Bahan Baku</b>	
Persediaan 01 Jan 2015	0
Pembelian	9.947.145.000
Bahan Baku yang Tersedia	9.947.145.000
Persediaan 01 Jan 2015	0
<b>Biaya Bahan Baku</b>	<b>9.947.145.000</b>
Biaya Tenaga Kerja Langsung	145.714.500
Biaya <i>Overhead</i> Produksi (BOP)	
Bahan Pembantu	2.604.723.000
Tenaga Kerja Tidak Langsung	134.748.000
Penyusutan Gedung	10.000.000
Penyusutan Peralatan	468.850.000
Listrik	414.000.000
Sewa Peralatan	545.731.875
Bahan Bakar	215.413.305
Biaya Perawatan	327.438.059
<b>Jumlah BOP</b>	<b>4.720.904.239</b>
<b>Total Biaya Produksi</b>	<b>14.813.763.739</b>
Barang Dalam Proses, 01 Jan 2015	0
Barang Dalam Proses, 31 Des 2015	0
<b>Harga Pokok Produksi</b>	<b>14.813.763.739</b>

**Implementasi Perhitungan Harga Pokok Produksi *Asphalt hotmix* dengan Menggunakan Metode *Activity Based Costing* (ABC)**

Berdasarkan penjelasan proses produksi *asphalt hotmix* dan berbagai data pendukung di dalamnya, tahap pertama untuk mengimplementasikan metode ABC dilakukan dengan penggolongan setiap biaya mulai dari biaya bahan baku, tenaga kerja dan *overhead*. Setelah itu, barulah pengidentifikasian biaya menurut pusat-pusat aktivitas bisa dijalankan.

**1. Penggolongan Biaya *Asphalt Hotmix***

Berdasarkan penjelasan proses produksi *asphalt hotmix* dan berbagai data pendukung di dalamnya, penggolongan biaya dapat digolongkan menjadi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya *overhead*.

**a. Biaya Bahan Baku**

Biaya bahan baku yang ada di dalam proses produksi *asphalt hotmix* adalah harga pokok batu gandum, pasir dan *asphalt* curah. Perhitungan biaya bahan baku 100 ton *asphalt hotmix* dapat dilihat pada Tabel 2.

- Harga pokok batu gandum adalah Rp 35.000/ton. Kebutuhan batu gandum untuk memproduksi 100 ton *asphalt hotmix* adalah 100 ton. Perhitungan harga pokok 100 ton batu gandum dapat dilihat pada Tabel 2.

- Harga satu dum truk pasir yang berisi 10 ton adalah Rp 1.100.000, sedangkan untuk kebutuhan produksi 100 ton *asphalt hotmix* membutuhkan 4,05 ton pasir. Perhitungan harga pokok 4,05 ton pasir dapat dilihat pada Tabel 2.

- Harga pokok *asphalt* curah adalah Rp 5.000/kg, sedangkan untuk kebutuhan produksi 100 ton *asphalt hotmix* membutuhkan 6 ton atau 6.000 kg. Perhitungan harga pokok 6.000 kg *asphalt* curah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perhitungan biaya bahan baku

	Batu Gandum	Pasir	<i>Asphalt</i> Curah
Harga Satuan	Rp 35.000/ton	Rp 110.000/ton	Rp 5.000/kg
Kebutuhan	100 ton	4,05 ton	6.000 kg
Biaya Bahan Baku	Rp 3.500.000	Rp 445.000	Rp 30.000.000
Total			Rp 33.945.000

**b. Biaya Tenaga Kerja**

Biaya tenaga kerja yang terdapat dalam proses produksi 100 ton *asphalt hotmix* meliputi biaya mandor (kepala produksi), sopir dum truk, operator *loader*, operator *crusher* dan operator AMP.

**- Biaya Mandor (Kepala Produksi)**

Aktivitas kepala produksi adalah sebagai pengawas atau yang bertanggung jawab atas jalannya produksi atau bisa juga disebut mandor lapangan. Gaji yang diterima mandor adalah sebesar Rp 2.500.000 per bulan yang di mana dapat memproduksi rata-rata 2.042 ton *asphalt hotmix* per bulan. Perhitungan biaya mandor dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya mandor (kepala produksi)

	Mandor
Gaji	Rp 2.500.000
Total Produksi	2.042 ton
Produksi Per 100 Ton	100 ton
Biaya Mandor	Rp 122.429

**- Biaya Sopir Dum Truk**

Aktivitas sopir dum truk di dalam proses produksi ini dibedakan menjadi 2 jenis menurut aktivitas dan biayanya.

Jenis sopir yang pertama adalah untuk mengambil batu gandum adalah Rp 5.500 per rit. Jika kebutuhan untuk memproduksi 100 ton *asphalt hotmix* adalah 100 ton batu gandum dan untuk mendapatkan 100 ton batu gandum tersebut membutuhkan 15 dum truk batu gandum atau 15 rit perjalanan dum truk untuk menghitung upah sopir. Perhitungan biaya sopir jenis pertama dapat dilihat pada Tabel 4.

Jenis sopir yang kedua adalah untuk meletakkan batu gandum ke dalam mesin *crusher* adalah Rp 3.500 per rit. Jika kebutuhan untuk memproduksi 100 ton *asphalt hotmix* adalah 100 ton batu gandum dan untuk mendapatkan 100 ton batu gandum tersebut membutuhkan 15 dum truk batu gandum atau 15 rit dum truk untuk menghitung upah sopir. Perhitungan biaya sopir jenis pertama dapat dilihat pada Tabel 4.

**- Biaya Operator *Loader***

Aktivitas operator *loader* dalam proses produksi 100 ton *asphalt hotmix* meliputi untuk membantu dum truk menampung batu gandum dan mengangkut hasil olahan batu gandum dari mesin *crusher* ke dalam mesin AMP. Durasi

yang dibutuhkan untuk membantu memasukkan 100 ton batu gumpuk ke dalam dum truk adalah 150 menit dan durasi untuk mengangkut hasil olahan batu gumpuk ke dalam mesin AMP dengan menggunakan 2 alat loader adalah 108 menit. Biaya atau upah operator loader adalah Rp 150.000/hari. Perhitungan biaya operator loader dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan biaya sopir dum truk dan operator loader

	Sopir I	Sopir II	Operator Loader
Upah	Rp 5.500/rit	Rp 3.500/rit	Rp 150.000/hari
Jumlah	1	1	2
Kebutuhan	15 rit	15 rit	1 hari
Biaya Sopir Truk	Rp 82.500	Rp 52.500	Rp 300.000
Total			Rp 435.000

**- Biaya Operator Crusher dan AMP**

Biaya operator crusher dan AMP ini dihitung berdasarkan berapa gaji yang didapat per bulannya dibandingkan dengan berapa total produksi per bulannya. Gaji yang didapat oleh operator crusher maupun AMP adalah sebesar Rp 1.629.000. Rata-rata total produksi yang dihasilkan oleh crusher adalah 2.410 ton dan AMP adalah 2.042 ton. Perhitungan biaya operator crusher dan AMP untuk memproduksi 100 ton asphalt hotmix dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Perhitungan biaya operator crusher dan AMP

	Crusher	AMP
Gaji Operator	Rp 1.629.000	Rp 1.629.000
Total Produksi	2.410 ton	2.042 ton
Produksi 100 Ton	100 ton	100 ton
Biaya Operator	Rp 67.593	Rp 79.774
Total		Rp 147.367

**c. Biaya Overhead**

Biaya overhead yang terdapat dalam proses produksi 100 ton asphalt hotmix meliputi biaya sewa dum truk, biaya BBM dum truk, biaya BBM loader, biaya solar pemanas, biaya sewa excavator, biaya sewa loader, biaya perawatan crusher, biaya perawatan AMP, biaya penyusutan crusher, biaya penyusutan AMP, biaya listrik crusher, biaya listrik AMP, dan biaya solar AMP.

**- Biaya Sewa Dum Truk**

Dum truk yang digunakan dalam proses produksi 100 ton asphalt hotmix meliputi mulai dari mengambil bahan baku 100 ton batu gumpuk dan mengangkut batu gumpuk untuk dimasukkan ke dalam mesin crusher. Biaya sewa satu dum truk adalah Rp 400.000/hari. Durasi total yang dibutuhkan untuk mengambil batu gumpuk dan mengangkutnya ke dalam crusher adalah 240 menit atau dihitung waktu sewa satu hari. Total dum truk yang digunakan adalah sebanyak 4 dum truk. Perhitungan sewa dum truk dapat dilihat pada Tabel 6.

**- Biaya Sewa Excavator**

Alat excavator bekerja hanya saat membantu dum truk untuk mendapatkan batu gumpuk. Harga sewa alat excavator adalah sebesar Rp 225.000/jam. Jika kebutuhan untuk memproduksi 100 ton asphalt hotmix adalah 15 dum truk dan durasi excavator bekerja untuk membantu setiap dum truk adalah

10 menit, maka total durasi alat excavator bekerja adalah 150 menit atau diakumulasikan dengan tarif alat excavator menjadi 180 menit atau 3 jam. Perhitungan sewa excavator dapat dilihat pada Tabel 6.

**- Biaya Sewa Loader**

Alat loader dalam proses produksi 100 ton asphalt hotmix bekerja saat membantu memasukkan batu gumpuk ke dalam dum truk dan mengangkut hasil olahan batu gumpuk dari mesin crusher ke dalam mesin AMP. Harga sewa loader adalah Rp 150.000/jam. Durasi yang dibutuhkan untuk membantu memasukkan 100 ton batu gumpuk ke dalam dum truk adalah 150 menit atau diakumulasikan dengan tarif alat loader menjadi 180 menit atau 3 jam dan durasi untuk mengangkut hasil olahan batu gumpuk ke dalam mesin AMP dengan menggunakan 2 alat loader adalah 108 menit atau diakumulasikan dengan tarif alat loader menjadi 120 menit atau 2 jam. Perhitungan biaya sewa loader dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan biaya sewa dum truk, excavator, dan loader

	Dum Truk	Excavator	Loader
Harga Sewa	Rp 400.000/hari	Rp 225.000/jam	Rp 150.000/jam
Jumlah	4	1	3
Kebutuhan	1 hari	3 jam	5 jam
Biaya Sewa	Rp 1.600.000	Rp 675.000	Rp 2.250.000
Total			Rp 4.525.000

**- Biaya BBM Dum Truk**

Dum truk yang digunakan dalam proses produksi 100 ton asphalt hotmix meliputi mulai dari mengambil bahan baku 100 ton batu gumpuk dan mengangkut batu gumpuk untuk dimasukkan ke dalam mesin crusher. Dum truk yang digunakan adalah jenis Mitsubishi PS 100 yang mampu mencatat angka konsumsi bahan bakar 8 km/liter. Jenis BBM yang digunakan dum truk untuk beroperasi adalah solar industri. Harga solar industri adalah sebesar Rp 8.500/liter.

Perjalanan yang ditempuh untuk mengambil bahan baku adalah total 24 km, sedangkan untuk perjalanan yang ditempuh untuk menampung dan meletakkan batu gumpuk ke dalam mesin crusher adalah total 200 m. Dibutuhkan 15 rit perjalanan untuk dum truk menjalankan kedua tugasnya. Perhitungan biaya BBM dum truk dapat dilihat pada Tabel 7.

**- Biaya BBM Loader**

Alat loader dalam proses produksi 100 ton asphalt hotmix bekerja saat membantu memasukkan batu gumpuk ke dalam dum truk dan mengangkut hasil olahan batu gumpuk dari mesin crusher ke dalam mesin AMP. Jenis BBM yang digunakan loader untuk beroperasi adalah solar industri. Harga solar industri adalah sebesar Rp 8.500/liter.

Estimasi BBM yang dibutuhkan loader untuk membantu memasukkan batu gumpuk ke dalam dum truk adalah 24 liter dan untuk mengangkut hasil olahan batu gumpuk dari mesin crusher ke dalam mesin AMP adalah 17 liter/loader (asumsi 2 loader yang bekerja). Perhitungan biaya BBM loader dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Perhitungan biaya BBM dum truk dan loader

	Dum Truk	Loader
Konsumsi BBM atau BBM yang Diperlukan	8 km/liter	58 liter
Jarak Tempuh/Durasi	24,2 km	
Harga Solar Industri	Rp 8.500/liter	Rp 8.500/liter
Kebutuhan	15 kali	
Biaya BBM	Rp 385.687	Rp 493.000
Total		Rp 878.687

- Biaya Perawatan Jembatan Timbang

Biaya perawatan jembatan timbang dapat dihitung dari jumlah produksi *asphalt hotmix* setahun dibagikan dengan jumlah perawatan jembatan timbang selama setahun. Total biaya perawatan jembatan timbang pada tahun 2014 adalah sebesar Rp 12.230.000 dan total produksi selama setahun adalah 24.515 ton. Perhitungan biaya perawatan jembatan timbang untuk menghitung 100 ton batu gandum dapat dilihat pada Tabel 8.

- Biaya Perawatan Crusher

Biaya perawatan *crusher* dapat dihitung dari jumlah produksi *crusher* setahun dibagikan dengan jumlah perawatan *crusher* selama setahun. Total biaya perawatan *crusher* pada tahun 2014 adalah sebesar Rp 184.424.800 dan total produksi selama setahun adalah 28.929 ton. Perhitungan biaya perawatan *crusher* untuk mengolah 100 ton batu gandum dapat dilihat pada Tabel 8.

- Biaya Perawatan AMP

Biaya perawatan AMP dapat dihitung dari jumlah produksi AMP selama setahun dibagikan dengan jumlah perawatan AMP selama setahun. Mesin AMP memproses barang setengah jadi menjadi barang jadi yaitu *asphalt hotmix* membutuhkan durasi 7 jam bekerja atau dapat diakumulasikan untuk biaya perawatan menjadi 1 hari pemakaian. Total biaya perawatan AMP selama setahun adalah sebesar Rp 184.424.800 dan total produksi selama setahun adalah 28.929 ton. Perhitungan biaya perawatan AMP untuk mengolah 100 ton batu gandum dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Perhitungan biaya perawatan *crusher*, AMP, dan jembatan timbang

	Crusher	AMP	Jembatan Timbang
Total Perawatan 1 Tahun	Rp 184.424.800	Rp 123.238.259	Rp 12.230.000
Total Produksi 1 Tahun	28.929 ton	24.515 ton	24.515 ton
Perawatan Per 100 Tahun	100 ton	100 ton	100 ton
Biaya Perawatan	Rp 637.530,400	Rp 502.705,5	Rp 49.887,8
Total			Rp 1.190.123,7

- Biaya Penyusutan Jembatan Timbang

Biaya penyusutan jembatan timbang dihitung menggunakan metode penyusutan garis lurus. Nilai buku pada jembatan timbang pada saat pembelian adalah Rp 188.500.000 dengan masa pakai 10 tahun. Perhitungan penyusutan jembatan timbang dihitung 1 hari pemakaian karena untuk memproduksi 100 ton *asphalt hotmix* cuma butuh waktu 1 hari saja. Perhitungan biaya penyusutan jembatan timbang dapat dilihat pada Tabel 9.

- Biaya Penyusutan Crusher

Biaya penyusutan *crusher* dihitung menggunakan metode penyusutan garis lurus. Nilai buku pada mesin *crusher* pada saat pembelian adalah Rp 2.500.000.000 dengan masa pakai 10 tahun. Rata-rata hasil produksi mesin *crusher* selama sehari (8 jam) adalah 130 ton batu gandum, jadi untuk perhitungan penyusutan *crusher* diakumulasikan menjadi penyusutan 1 hari pemakaian. Perhitungan biaya penyusutan *crusher* dapat dilihat pada Tabel 9.

- Biaya Penyusutan AMP

Biaya penyusutan AMP dihitung menggunakan metode penyusutan garis lurus. Nilai buku pada mesin AMP pada saat pembelian adalah Rp 3.000.000.000 dengan masa pakai 15 tahun. Mesin AMP memproses barang setengah jadi menjadi barang jadi yaitu *asphalt hotmix* membutuhkan durasi 7 jam bekerja atau dapat diakumulasikan untuk biaya penyusutan menjadi 1 hari pemakaian. Perhitungan biaya penyusutan AMP dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Perhitungan biaya penyusutan *crusher*, AMP, dan jembatan timbang

	Crusher	AMP	Jembatan Timbang
Nilai Buku	Rp 2.500.000.000	Rp 3.000.000.000	Rp 188.500.000
Masa Pakai	10 Tahun	15 Tahun	10 Tahun
Per Bulan	12 Bulan	12 Bulan	12 Bulan
Per Hari	30 Hari	30 Hari	30 Hari
Penyusutan	Rp 694.444,443/hari	Rp 555.555,557/hari	Rp 52.361/hari
Total			Rp 1.302.361/hari

- Biaya Listrik Jembatan Timbang

Biaya listrik dihitung berdasarkan berapa kwh listrik pemakaian pada jembatan timbang, berapa lama pemakaian dan berapa tarif tenaga listrik perusahaan. Besaran listrik yang digunakan jembatan timbang untuk bekerja adalah sebesar 5 kwh. Durasi pemakaian listrik jembatan timbang bekerja selama 1 hari adalah 10 jam. Tarif listrik yang dikenakan kepada perusahaan adalah tarif listrik premium yang memiliki tarif Rp 1.532/kwh. Perhitungan biaya listrik *crusher* dapat dilihat pada Tabel 10.

- Biaya Listrik Crusher

Biaya listrik dihitung berdasarkan berapa kwh listrik pemakaian pada *crusher*, berapa lama pemakaian dan berapa tarif tenaga listrik perusahaan. Besaran listrik yang digunakan *crusher* untuk bekerja adalah sebesar 70 kwh. Durasi pemakaian listrik *crusher* bekerja untuk mengolah 100 ton batu gandum adalah 6,5 jam. Tarif listrik yang dikenakan kepada perusahaan adalah tarif listrik premium yang memiliki tarif Rp 1.532/kwh. Perhitungan biaya listrik *crusher* dapat dilihat pada Tabel 10.

- Biaya Listrik AMP

Biaya listrik dihitung berdasarkan berapa kwh listrik pemakaian pada AMP, berapa lama pemakaian dan berapa tarif tenaga listrik perusahaan. Besaran listrik yang digunakan *crusher* untuk bekerja adalah sebesar 85 kwh. Durasi pemakaian listrik *crusher* bekerja untuk mengolah 100 ton batu gandum adalah 7 jam. Tarif listrik yang dikenakan kepada perusahaan adalah tarif listrik premium yang memiliki tarif Rp 1.532/kwh. Perhitungan biaya listrik AMP dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Perhitungan biaya listrik *crusher*, AMP, dan jembatan timbang

	<i>Crusher</i>	AMP	Jembatan Timbang
Besar Listrik	70 kwh	85 kwh	5 kwh
Durasi	6,5 jam	7 jam	10 jam
Tarif Listrik	Rp 1.532/kwh	Rp 1.532/kwh	Rp 1.532/kwh
Biaya Listrik	Rp 697.060	Rp 911.540	Rp 76.600
Total			Rp 1.685.200

#### - Biaya Solar AMP

Sebelum proses produksi *asphalt hotmix* berlangsung, bahan baku *asphalt curah* dipanaskan selama 5 jam dengan 50 liter solar industri per jamnya atau total membutuhkan 250 liter solar industri. Setelah itu, proses produksi *asphalt hotmix* membutuhkan solar industri juga untuk memanaskan material-material yang ada di AMP. Solar industri yang dibutuhkan untuk memproses 1 ton bahan material adalah 10 liter solar industri. Jadi bila diakumulasikan jumlah solar industri yang dibutuhkan untuk mengolah 100 ton material untuk menjadi 100 ton *asphalt hotmix* adalah 1000 liter solar industri (10 liter x 100). Perhitungan biaya solar AMP dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Perhitungan biaya solar AMP

	AMP
Solar Pemanasan	250 liter
Solar Proses Produksi	1.000 liter
Harga Solar	Rp 8.500/liter
Biaya Solar AMP	Rp 10.625.000

#### - Biaya Penyusutan Bangunan Tambahan AMP

Bangunan tambahan AMP adalah bangunan tambahan semi permanen yang menjadi penopang mesin AMP. Bangunan ini mempunyai masa pakai 10 tahun dan mempunyai nilai buku sebesar 100.000.000. Metode penyusutan yang digunakan adalah metode garis lurus yang di mana dalam pemakaiannya dihitung 1 hari untuk memproduksi 100 ton *asphalt hotmix*. Perhitungan penyusutan bangunan tambahan AMP dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Perhitungan biaya penyusutan bangunan tambahan AMP

	Bangunan Tambahan AMP
Nilai Buku	Rp 100.000.000
Masa Pakai	10 tahun
Per Bulan	12 Bulan
Per Hari	30 Hari
Biaya Penyusutan	Rp 27.777,7/hari

#### - Biaya Perawatan Bangunan Tambahan AMP

Biaya perawatan bangunan tambahan AMP dapat dihitung dari jumlah produksi *asphalt hotmix* setahun dibagikan dengan jumlah perawatan bangunan tambahan AMP selama setahun. Total biaya perawatan bangunan tambahan AMP pada tahun 2014 adalah sebesar Rp 7.545.000 dan total produksi selama setahun adalah 24.515 ton. Perhitungan biaya perawatan *crusher* untuk mengolah 100 ton batu gandum dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Perhitungan biaya perawatan bangunan tambahan AMP

	Bangunan Tambahan AMP
Total Perawatan 1 Tahun	RP 7.545.000
Total Produksi 1 Tahun	24.515 ton
Perawatan Per 100 Ton	100 ton
Biaya Perawatan	Rp 30.777

#### Pengidentifikasi Biaya Berdasarkan Pusat Aktivitas yang Ada dalam Metode ABC

Berdasarkan hasil perhitungan pada seluruh aktivitas proses produksi *asphalt hotmix* PT. Sunan Muria, aktivitas-aktivitas tersebut dapat digolongkan menjadi empat level aktivitas. Rincian penggolongan aktivitas-aktivitas dan jumlah HPP produksi 100 ton *asphalt hotmix* dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Penggolongan aktivitas dan jumlah HPP 100 ton *asphalt hotmix*

Level Aktivitas	Komponen	Jumlah
Aktivitas Level Unit	Biaya Bahan Baku	Rp 33.945.000
	Biaya Sopir Dum Truk	Rp 135.000
	Biaya Operator <i>Loader</i>	Rp 300.000
	Biaya Mandor	Rp 122.429
	Biaya Operator <i>Crusher</i> dan AMP	Rp 147.367
	Biaya Sewa Dum Truk	Rp 1.600.000
	Biaya Sewa <i>Loader</i>	Rp 2.250.000
	Biaya Sewa <i>Excavator</i>	Rp 675.000
	Biaya BBM Dum Truk	Rp 385.687
	Biaya BBM <i>Loader</i>	Rp 493.000
	Biaya Penyusutan <i>Crusher</i>	Rp 694.444,4
	Biaya Penyusutan AMP	Rp 555.555,6
	Biaya Penyusutan Jembatan Timbang	Rp 52.361
	Biaya Penyusutan Bangunan AMP	Rp 27.777
Aktivitas Level Batch	Biaya Listrik <i>Crusher</i>	Rp 697.060
	Biaya Listrik AMP	Rp 911.540
	Biaya Listrik Jembatan Timbang	Rp 76.600
	Biaya Solar AMP	Rp 10.625.000
	Biaya Perawatan <i>Crusher</i>	Rp 637.540,4
	Biaya Perawatan AMP	Rp 502.705,5
	Biaya Perawatan Jembatan Timbang	Rp 49.887,8
	Biaya Perawatan Bangunan AMP	Rp 30.777
	Total Per 100 Ton	Rp 54.914.731,7
	Total Per 1 Ton	Rp 549.147

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa hasil perhitungan Harga Pokok Produksi dengan metode ABC untuk *asphalt hotmix* adalah sebesar Rp 549.147. Perhitungan ini cukup efektif dan efisien karena penghitungan lebih detail dan hanya melibatkan aktivitas yang berkaitan dengan proses produksi.

Hasil penentuan HPP *asphalt hotmix* menggunakan metode ABC dengan metode konvensional menghasilkan selisih sebesar Rp 55.126,4/ton. Hal ini menunjukkan hasil yang bagus karena bisa digunakan sebagai dasar untuk evaluasi

biaya dengan tujuan efisiensi biaya produksi, sehingga kegiatan yang menimbulkan biaya dan tidak mempengaruhi produktivitas bisa dihilangkan. Selain itu, bisa dijadikan sebagai dasar untuk menentukan harga jual yang lebih rendah sehingga kemampuan bersaing lebih tinggi yang berakibat pada peningkatan penjualan.

**Perbandingan Harga Pokok Produksi Asphalt Hotmix antara Metode Konvensional dengan Metode ABC**

Berdasarkan Tabel 1, perhitungan harga pokok produksi asphalt hotmix dengan menggunakan metode konvensional maka harga pokok produksi per ton dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Total Harga Pokok Produksi 2015} &= \text{Rp } 14.813.763.739 \\ \text{Produksi Selama Tahun 2015} &= 24.515 \text{ ton} \\ \text{Harga Pokok Produksi Per Ton} &= \frac{\text{Rp } 14.813.763.739}{24.515 \text{ ton}} \\ &= \text{Rp } 604.273,4 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan pada Tabel 4.14 di mana harga pokok produksi asphalt hotmix per ton dengan menggunakan metode ABC hasilnya adalah Rp 549.147. Terdapat selisih harga pokok produksi per ton yang di mana harga pokok produksi dengan menggunakan metode konvensional lebih besar Rp 55.126,4. Perhitungan selisih HPP asphalt hotmix antara metode konvensional dan ABC dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Perhitungan selisih harga pokok produksi asphalt hotmix antara metode konvensional dengan metode ABC

	HPP
Metode Konvensional	Rp 604.273,4
Metode ABC	Rp 549.147
Selisih	Rp 55.126,4

**Kesimpulan dan Keterbatasan**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada PT. Sunan Muria menunjukkan bahwa metode ABC terbukti cukup efektif dan akurat dibandingkan dengan metode konvensional yang digunakan oleh perusahaan. Ini dapat dibuktikan dengan adanya selisih besaran harga pokok produksi antara metode konvensional dengan metode ABC. Selisih sebesar Rp 55.126,4 ini menunjukkan bahwa menggunakan metode ABC menghasilkan harga pokok produksi yang lebih kecil daripada metode konvensional.

**Keterbatasan**

Adapun keterbatasan yang dihadapi peneliti dalam proses penelitian di PT. Sunan Muria yaitu hasil perhitungan harga pokok produksi asphalt hotmix menggunakan metode ABC ini hanya berlaku pada PT. Sunan Muria dan hasilnya akan berbeda bila diterapkan pada perusahaan lain yang sejenis.

Adapun beberapa saran dari hasil penelitian yang bisa menjadi pertimbangan dan pengambilan keputusan dalam proses produksi perusahaan, yaitu sebaiknya PT. Sunan

Muria menggunakan metode ABC untuk dijadikan bahan evaluasi tentang biaya-biaya yang timbul namun tidak produktif dan bisa juga digunakan dasar dalam menentukan harga pokok produksi asphalt hotmix karena sudah terbukti lebih efektif dan akurat dalam penentuan harga pokok produksinya dan juga dapat dijadikan pertimbangan bagi perusahaan untuk menentukan kembali harga jual asphalt hotmix.

**Daftar Pustaka**

Dunia, F. A. dan Abdullah, W. 2012. *Akuntansi Biaya*. Edisi 3. Jakarta: Salemba Empat.

Garrison, R. H. 1997. *Akuntansi Manajemen: Konsep untuk perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan*. Bandung: ITB.

Garrison, R. H. & Noreen, E. W. 2000. *Akuntansi Manajerial*. Jakarta: Salemba Empat.

Hansen dan Mowen. 2000. *Cost Management: Accounting and Control*. Jakarta: Salemba Empat.

Hornrgren, C. T. 1997. *Pengantar Akuntansi Manajemen*. Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.

Mulyadi. 2007. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: UPP YKPN.

Samryn L. M. 2013. *Akuntansi Manajemen: Informasi Biaya untuk Mengendalikan Aktivitas Operasi dan Informasi*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group

Simamora Henry. 1999. *Akuntansi Manajemen*. Cetakan Pertama. Jakarta: Salemba Empat

Siregar, B., Suropto, B., Hapsoro, D., Lo, E. W., Herowati, E., Kusumasari, L., & Nurofik. 2012. *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Salemba Empat.

Siregar, B., Bambang S., Dody H., Lo E. Widodo, & Frasto B. 2014. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta : Salemba Empat.

Universitas Jember. 2013. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: Jember University Press.

William. K. Carter. 2009. *Cost Accounting (Akuntansi Biaya)*. Jakarta: Salemba Empat.