

**Analisis Penentuan Biaya Produksi Listrik Dengan Metode *Full Costing* Pada PT. PLN  
(Persero) Wilayah Kalimantan Barat Area Pontianak**

**Juanda Astarani**

**Arta Uliana**

*Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Tanjungpura*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menghitung besarnya biaya produksi listrik berdasarkan metode *full costing* pada PT PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Barat Area Pontianak. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah Bagaimana penentuan biaya produksi listrik dengan metode *full costing* pada PT PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Barat Area Pontianak.

Alat analisis yang digunakan adalah mengidentifikasi, mengklasifikasi pos-pos yang menjadi bagian dari perhitungan biaya produksi, menentukan biaya produksi listrik secara total dan per KWh listrik dengan menggunakan metode *full costing*, membandingkan antara perhitungan yang selama ini dilakukan PLN dengan hasil yang diperoleh peneliti, menyimpulkan metode yang paling tepat.

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti menunjukkan perbedaan penetapan jumlah biaya produksi karena adanya perbedaan metode penentuan biaya produksi, berdasarkan metode *full costing* biaya produksi listrik dengan mesin sewa adalah sebesar Rp 46,009,169,539 atau Rp 2,532.85/ KWh, biaya produksi listrik dengan mesin sendiri adalah sebesar Rp 31,647,799,409 atau Rp 3,758.25/KWh. Sedangkan perusahaan menetapkan biaya produksi sebesar Rp 2.396,57/KWh dengan menggunakan mesin sewa, dan sebesar Rp 3.058/KWh dengan menggunakan mesin sendiri.

Dengan metode *full costing* perhitungan biaya produksi dapat dilakukan dengan lebih akurat, karena memasukan semua komponen biaya yang terkait dengan proses produksi.

Kata Kunci : Biaya Produksi, Metode *full costing*

## 1. Latar Belakang

Infrastruktur yang memadai menjadi salah satu syarat utama majunya perekonomian suatu negara. Listrik menjadi contoh paling konkret untuk dikatakan sebagai salah satu infrastruktur yang berperan besar dalam perekonomian negara dewasa ini. Listrik seolah menjadi nafas kehidupan ekonomi dalam perkembangan zaman modern berteknologi tinggi. Perusahaan Listrik Negara (PLN), merupakan perusahaan listrik utama di Indonesia yang berkewajiban memproduksi dan mendistribusikan listrik ke seluruh pelosok negeri.

Dewasa ini fenomena yang terjadi pada Perusahaan Listrik Negara (PLN) semakin kompleks, mulai dari produksi listrik yang kurang mampu memenuhi kebutuhan konsumsi listrik khususnya di pelosok negeri yang jauh dari pusat distribusi, kemudian pemadaman listrik oleh PLN yang acap kali dilakukan tanpa pemberitahuan terlebih dahulu, menimbulkan pertanyaan di tengah masyarakat akan kualitas pelayanan ketenagalistrikan di Indonesia.

Peran PLN sebagai perusahaan yang bukan berorientasi pada keuntungan (*Profit Oriented*) namun berorientasi pada pelayanan masyarakat yang maksimal, harus diperhatikan dengan seksama. Pelaku bisnis juga mengeluhkan minimnya kualitas pelayanan listrik, yang berdampak pula pada aktivitas investasi.

Masalah tersebut merupakan sebagian kecil problematika yang dihadapi PLN, masih terdapat fenomena lain yang terjadi yaitu mengenai penyelewengan dana atau korupsi, dimana PLN yang terus merugi meski sudah mendapatkan subsidi dari pemerintah, atau PLN dapat mencapai laba namun sebagian besar pendapatan bukan diperoleh dari penjualan tenaga listrik. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, misalnya perhitungan biaya produksi yang kurang sesuai, pembelian dan pengadaan alat yang mahal, jumlah pegawai yang berlebihan.

Berbagai opini ketidakpuasan yang berkembang di masyarakat mengharuskan manajemen untuk segera tanggap akan hal tersebut. Salah satunya adalah melakukan perhitungan biaya produksi dengan tepat dan sesuai dengan kondisi yang ada. Perhitungan biaya produksi pada perusahaan manufaktur sering kali tidak sesuai dengan metode perhitungan biaya yang ada. Kesalahan tersebut tentu akan sangat mempengaruhi perhitungan biaya riil yang dikeluarkan perusahaan dan kemudian akan menghasilkan laporan keuangan yang kurang relevan.

Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membuat suatu produk. Biaya produksi terdiri atas biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik. Dalam penentuan biaya produksi terdapat dua metode penentuan tradisional yaitu : metode *full costing* dan metode *variable costing*.

Mulyadi (2005) menyatakan bahwa metode *full costing* merupakan metode penentuan biaya produksi, yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik, baik yang berperilaku tetap maupun variabel.

Bustami dan Nurlela (2006) menyatakan bahwa *full costing* atau sering disebut metode serapan atau konvensional merupakan suatu metode dalam perhitungan harga pokok yang dibebankan kepada produk dengan mempertimbangkan seluruh biaya produksi baik bersifat variabel maupun yang bersifat tetap.

Sehingga, dapat dikatakan bahwa metode *full costing* merupakan metode penentuan harga pokok yang memasukkan biaya *overhead* pabrik, baik yang berperilaku tetap maupun variabel. Menurut metode *full costing*, karena produk yang dihasilkan ternyata menyerap jasa biaya *overhead* pabrik tetap walaupun tidak secara langsung, maka wajar apabila biaya *overhead* tetap dimasukkan sebagai komponen pembentukan biaya pokok produk.

Melalui pengamatan yang penulis lakukan pada laporan keuangan PT. PLN (Persero) dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2011 dan wawancara dengan pihak terkait, penulis menemukan belum adanya catatan atau pernyataan yang menunjukkan perhitungan biaya produksi per KWh listrik dengan tepat, sehingga besarnya biaya produksi per KWh listrik sulit di telusuri.

## **2. Landasan Teori**

### **2.1. Akuntansi Biaya**

Akuntansi biaya merupakan bagian dari akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen. Akuntansi biaya adalah alat yang digunakan oleh departemen biaya dari suatu perusahaan untuk menganalisis biaya dan menerbitkan laporan kinerja (laporan biaya) yang dibutuhkan oleh manajer dalam mengambil keputusan dan membantu mengendalikan serta memperbaiki operasi perusahaan.

Mulyadi (2007) menyatakan Akuntansi biaya merupakan sebuah proses pencatatan, pengklasifikasian dan penyajian biaya produksi dan penjualan produk atau jasa dengan cara tertentu. Objek dari kegiatan akuntansi biaya adalah biaya itu sendiri.

Giguere (2006) Akuntansi biaya mengukur biaya produksi suatu produk dan informasi yang dihasilkan digunakan untuk menentukan nilai persediaan dan kinerja perusahaan dan untuk mendukung upaya perencanaan dan pengendalian.

Akuntansi biaya dapat membantu manajemen untuk menyelesaikan tugas-tugas berikut (Carter&Usry, 2006) :

- a. Membuat dan melaksanakan rencana dan anggaran aktivitas operasi.
- b. Menetapkan metode perhitungan biaya untuk mengendalikan aktivitas, mengurangi biaya, dan memperbaiki kualitas.
- c. Mengendalikan kuantitas fisik persediaan dan menentukan biaya dari setiap output guna menetapkan harga yang sesuai.
- d. Menentukan biaya dan laba perusahaan untuk periode akuntansi.

Tujuan akuntansi biaya:

Akuntansi biaya menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk memenuhi tujuan-tujuan tertentu. Sistem akuntansi biaya tidak terikat oleh kriteria formal apapun yang mendefinisikan sifat dari proses, masukan atau keluarannya.

Secara umum tujuan dari sistem akuntansi biaya adalah (Hansen dan Mowen, 2007) : 1) Menyediakan informasi untuk perhitungan biaya jasa, produk, atau objek lainnya. 2) Menyediakan informasi untuk perencanaan, pengendalian, pengevaluasian dan perbaikan berkelanjutan. 3) Menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan. Kebutuhan informasi ini tidak terbatas hanya pada perusahaan manufaktur, tetapi juga pada perusahaan perdagangan, jasa dan nirlaba.

## **2.2. Teori Biaya**

### **a) Pengertian biaya**

Biaya (expenses) menurut SFAC No.6,FASB adalah "*Expense are outflows or other using up of assets or incurrence of liabilities (or combination of both) from delivering or producing goods, rendering services, or carrying out other activities that constitute the entity's ongoing major or central operations*".

Menurut Carter (2009) biaya adalah suatu nilai tukar, pengeluaran atau pengorbanan yang dilakukan untuk menjamin perolehan manfaat.

Menurut Harahap (2011) biaya adalah : “suatu jumlah tertentu yang diukur dalam bentuk uang dari kas yang dibelanjakan atau barang lain yang diserahkan, modal saham yang dikeluarkan, jasa yang diberikan atau utang yang dibebankan sebagai imbalan dari barang dan jasa yang diterima atau yang akan diterima”

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2009) “beban adalah penurunan manfaat ekonomi selama suatu periode akuntansi dalam bentuk arus keluar atau berkurangnya aktiva atau terjadinya kewajiban yang menyebabkan penurunan ekuitas yang tidak menyangkut pembagian kepada penanam modal”.

Swardjono (2010) Makna biaya dalam berbagai definisi meliputi :

a. Penurunan aset

Biaya timbul apabila perusahaan melakukan penurunan nilai aset (aset telah digunakan untuk memproduksi barang atau jasa) yang kemudian produk tersebut dijual kepada entitas lain.

b. Operasi utama atau sentral

Biaya adalah penurunan aset yang berkaitan dengan operasi dan bukan dengan aktivitas investasi maupun pendanaan.

c. Kenaikan kewajiban

Biaya yang timbul diikuti dengan kenaikan kewajiban. Beberapa barang dan jasa tidak diakui sebagai aset tetapi langsung dimanfaatkan menjadi biaya sehingga muncul kenaikan kewajiban yang harus dibayar perusahaan dikemudian hari.

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut maka biaya harus dapat diukur dalam satuan moneter (uang), sebagai nilai tukar yang harus dikorbankan untuk barang dan jasa. Dari uraian diatas dapat juga disimpulkan biaya merupakan pengeluaran yang akan memberikan manfaat untuk waktu atau periode akuntansi yang akan datang dan karenanya merupakan aktiva yang akan dicantumkan kedalam neraca.

b) Klasifikasi biaya

Klasifikasi yang paling umum digunakan didasarkan pada hubungan antara biaya dengan berikut ini, menurut Carter (2009):

1) Biaya dalam Hubungannya dengan Produk

Klasifikasi biaya dalam hubungannya dengan produk terdiri dari:

- a. Biaya Manufaktur. Biaya manufaktur juga disebut biaya produksi atau biaya pabrik. Biaya manufaktur biasanya didefinisikan sebagai jumlah dari tiga elemen biaya: bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik. Bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung keduanya disebut biaya utama (*prime cost*). Tenaga kerja langsung dan overhead pabrik keduanya disebut biaya konversi.
- b. Beban Komersial. Beban komersial terdiri atas dua klasifikasi besar : beban pemasaran dan beban administratif. Beban pemasaran mulai dari titik dimana biaya manufaktur berakhir. Beban administratif termasuk beban yang terjadi dalam mengarahkan dan mengendalikan organisasi.

2) Biaya dalam Hubungannya dengan Volume Produksi

Beberapa jenis biaya berubah secara proporsional terhadap perubahan dalam volume produksi atau output, sementara yang lainnya tetap relatif konstan dalam jumlah. Kecenderungan biaya untuk berubah terhadap output harus dipertimbangkan oleh manajemen jika manajemen ingin sukses dalam merencanakan dan mengendalikan biaya.

- a. Biaya Variabel. Jumlah total biaya variabel berubah secara proporsional terhadap perubahan aktivitas dalam rentang yang relevan (*relevant range*).
- b. Biaya Tetap. Biaya tetap bersifat konstan secara total dalam rentang yang relevan. Dengan kata lain, biaya tetap per unit semakin kecil seiring dengan meningkatnya aktivitas dalam rentang yang relevan.
- c. Biaya Semivariabel. Biaya semivariabel memiliki elemen biaya tetap dan biaya variabel.
- d. Biaya *Semifixed*. Biaya *semifixed* adalah biaya yang tetap untuk tingkat volume kegiatan tertentu dan berubah dengan jumlah yang konstan pada volume produksi tertentu.

### 3) Biaya dalam Hubungannya dengan Departemen Produksi atau Segmen Lain.

Dalam sistem klasifikasi biaya ini, departemen adalah objek biayanya. Suatu bisnis biasanya dibagi menjadi beberapa segmen :

- a. Departemen Produksi dan Departemen Jasa. Departemen-departemen dalam suatu pabrik secara umum dapat diklasifikasikan dalam dua kategori, yaitu: Departemen Produksi dan Departemen Jasa. Operasi manual dan operasi mesin seperti pembentukan dan perakitan dilakukan secara langsung dalam departemen produksi pada produk atau bagian-bagian produk. Departemen jasa yang umum di beberapa organisasi adalah departemen pemeliharaan, departemen penggajian, dan departemen pemrosesan data.
- b. Biaya Bersama (*Common Cost*) dan Biaya Gabungan (*Joint Cost*). Biaya bersama dan biaya gabungan adalah jenis biaya tidak langsung. Biaya bersama biasanya ada di organisasi dengan banyak departemen atau segmen. Biaya gabungan terjadi ketika produksi dari suatu produk menghasilkan satu atau beberapa produk lain tanpa dapat dihindari.

### 4) Biaya dalam Hubungannya dengan Periode Akuntansi

- a. Pengeluaran Modal (*Capital Expenditure*). Pengeluaran ini ditujukan untuk memberikan manfaat di masa depan dan dilaporkan sebagai aktiva.
- b. Pengeluaran Pendapatan (*Revenue Expenditure*). Pengeluaran ini memberikan manfaat untuk periode sekarang dan dilaporkan sebagai beban.

## 2.3. Konsep Dasar Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan pengorbanan yang bersifat ekonomis yang digunakan untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual. Biaya produksi terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik.

Widyastuti (2007) Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi dalam hubungannya dengan proses pengolahan bahan baku menjadi produk jadi, meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik.

Nafarin (2007) mengemukakan “biaya pabrik adalah biaya yang terjadi di pabrik periode sekarang, terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik ditambah persediaan barang dalam proses awal”.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan biaya produksi merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi.

Menurut Noreen et al (2010) biaya produksi memiliki 3 unsur utama yaitu:

a) Biaya Bahan Baku Langsung

Biaya bahan baku langsung adalah biaya dari bahan yang menyusun bagian kesatuan (integral) dari produk. Contoh dari bahan baku langsung adalah tepung terigu yang digunakan untuk membuat kue. Suatu biaya dikatakan sebagai bahan baku langsung apabila item bahan baku pada produk jadi mudah ditelusuri. Karakteristik biaya bahan baku langsung yaitu: (1) mudah dilihat, diidentifikasi, dan diukur dengan jelas, dan (2) dapat ditelusuri baik fisik maupun nilainya dalam produk yang dihasilkan. Untuk memperoleh bahan baku terdapat dua cara yaitu dengan cara membeli dari luar atau mengolah sendiri. Apabila bahan baku diperoleh melalui pembelian, maka harga faktur pemasok dan beban transportasi adalah biaya pembelian yang diakui.

Jika bahan baku diperoleh melalui pengolahan sendiri, maka biaya untuk mengolah bahan tersebut yang dijadikan perhitungan biaya bahan baku untuk proses selanjutnya.

b) Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya tenaga kerja langsung adalah biaya bagi tenaga kerja yang melakukan proses pengolahan bahan baku langsung menjadi produk jadi dan dapat dibebankan secara layak ke produk tertentu. Tenaga kerja langsung ini berhubungan secara langsung dengan pelaksanaan proses produksi, sehingga apabila tenaga kerja langsung berhenti beraktivitas, maka proses produksi juga akan terhenti. Contoh dari tenaga kerja langsung adalah tenaga koki untuk membuat kue atau makanan di restoran. Penggunaan tenaga kerja langsung dapat dinyatakan dalam berapa jam tenaga kerja langsung yang digunakan untuk mengerjakan satu unit produk. Sedangkan satuan jam yang dapat dipakai dapat dinyatakan dalam jam tenaga kerja atau jam mesin. Biaya upah langsung terdiri dari: Gaji Pokok, Uang Lembur, Bonus, Tunjangan.



c) Overhead Pabrik

Overhead pabrik terdiri atas semua biaya manufaktur yang tidak dapat secara langsung ditelusuri ke *output* tertentu. Overhead pabrik biasanya memasukkan semua biaya dalam proses produksi kecuali bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Berikut merupakan pengelompokan biaya produksi yang termasuk ke dalam biaya overhead :

1. Biaya bahan tidak langsung, yaitu biaya bahan baku yang diperlukan untuk penyelesaian suatu produk, tetapi tidak diklasifikasikan sebagai biaya bahan baku langsung karena sulit untuk ditelusuri pada produk jadi. Sangat tidak tepat apabila bahan baku diklasifikasikan sebagai bahan baku langsung, padahal konsumsi bahan baku tersebut sangat minimal, atau penelusuran terlalu rumit. Contoh dari biaya bahan tidak langsung adalah pengembang dan pelembut kue dalam produksi kue.
2. Biaya reparasi dan pemeliharaan, biaya ini merupakan biaya untuk keperluan perbaikan dan pemeliharaan peralatan pabrik, mesin-mesin, bangunan dan kendaraan serta aktiva tetap lainnya yang digunakan untuk keperluan pabrik. Contohnya adalah biaya pemeliharaan atau perbaikan *mixer* dalam pembuatan kue.
3. Biaya tenaga kerja tidak langsung, yaitu biaya tenaga kerja yang tidak dapat diidentifikasi secara langsung dalam wujud produk jadi. Biaya tenaga kerja tidak langsung meliputi : biaya tenaga kerja yang dikeluarkan dalam departemen pembantu, seperti (dalam perusahaan manufaktur produk umum) departemen pembangkit tenaga listrik, gudang, dan sebagainya serta biaya tenaga kerja tertentu yang dikeluarkan dalam departemen produksi, gaji pegawai, gaji pengawas, administrasi pabrik, dan upah mandor.
4. Biaya-biaya yang timbul akibat penurunan nilai suatu aktiva tetap, biaya ini disebut dengan biaya penyusutan. Contoh biaya penyusutan adalah penyusutan untuk gedung pabrik, mesin-mesin dan peralatan.
5. Biaya asuransi, seperti asuransi gedung, kendaraan, tenaga kerja.

## 2.4. Metode penetapan biaya produksi

### 1) *Full Costing*

Mulyadi (2005) menyatakan bahwa metode *full costing* merupakan metode penentuan biaya produksi, yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik, baik yang berperilaku tetap maupun variabel.

Widyastuti (2007) menyatakan Metode *full costing* merupakan metode penentuan harga pokok produksi yang memperhitungkan semua unsur biaya produksi ke dalam harga pokok produksi yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik, baik yang berperilaku variabel maupun tetap.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan metode *full costing* adalah metode penentuan harga pokok produk dengan memasukkan seluruh komponen biaya produksi sebagai unsur harga pokok, yang meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik variabel dan biaya overhead pabrik tetap.

Adapun kelebihan metode *full costing* adalah :

1. Metode *full costing* mampu menyajikan laporan keuangan sesuai dengan prinsip Akuntansi Indonesia yang menghendaki kewajaran laporan keuangan kepada pihak eksternal. Prinsip Akuntansi Indonesia mengikuti konsep penentuan harga pokok penuh, karena harga pokok berarti seluruh biaya langsung ataupun tidak langsung yang harus dikeluarkan dalam rangka memproduksi suatu barang atau jasa.
2. Metode *full costing* lebih mudah dan sederhana dalam perhitungannya karena memasukkan semua biaya tanpa harus memisahkan biaya ke dalam biaya tetap dan biaya variabel.

Kelemahan metode *full costing* :

1. Metode *full costing* tidak layak digunakan untuk pengambilan keputusan jangka pendek, karena metode *full costing* memasukkan seluruh elemen biaya dalam perhitungan harga pokok produk, baik biaya variabel maupun biaya tetap atau *period cost*. Sedangkan dalam pembuatan keputusan dalam jangka pendek yang menyangkut perubahan volume kegiatan *period cost* tidak relevan karena tidak berubah dengan adanya perubahan volume kegiatan.
2. Data biaya yang disajikan oleh konsep penentuan harga pokok dalam *full costing* sering tidak relevan untuk tujuan manajerial control dalam jangka pendek. Dalam *full*

*costing* (biaya overhead pabrik) tetap diperhitungkan dalam tarif biaya overhead pabrik dan dibebankan sebagai unsur biaya produksi. Oleh karena itu manajemen kehilangan perhatian terhadap *period cost* atau biaya overhead pabrik tetap tertentu yang dapat dikendalikan karena *full costing* tidak memperhatikan elemen biaya overhead pabrik yang dapat dikendalikan dan yang tidak dapat dikendalikan.

### **3. Metode Penelitian**

#### **3.1. Bentuk penelitian**

Bentuk penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif.

Setyaningrum dan hamidy (2008) metode deskriptif kualitatif yaitu suatu penelitian yang mengeksplorasi situasi yang akan diteliti secara luas dan mendalam.

#### **3.2. Objek penelitian**

Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah penerapan metode *full costing* dalam penentuan biaya produksi listrik di PT.PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Barat Area Pontianak.

#### **3.3. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu berupa laporan keuangan tahunan PT PLN (Persero) Area Pontianak. Laporan tahunan ini didapatkan langsung dari perusahaan yang bersangkutan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Penelitian Kepustakaan (*Library research*) pengumpulan data sekunder melalui sumber teori seperti buku, jurnal, artikel dan literatur serta informasi terkait.
2. Penelitian Lapangan (*Field work research*) yaitu mengumpulkan data primer, melalui pengamatan objek penelitian.

#### **3.4. Teknik Analisis Data**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan sebelumnya maka tahapan analisis data adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi, mengklasifikasi pos-pos yang menjadi bagian dari perhitungan biaya produksi.
2. Menentukan biaya produksi listrik dengan cara menghitung kontribusi biaya bahan baku, tenaga kerja, dan biaya overhead (menghitung biaya produksi) dengan menggunakan metode *full costing*, dan perhitungan biaya produksi per Kwh listrik.

Menurut Mulyadi (2005) rumus perhitungan biaya produksi dengan metode *full costing* adalah sebagai berikut :

Biaya bahan baku	Rp. xxx.xxx
Biaya tenaga kerja langsung	Rp. xxx.xxx
Biaya overhead pabrik tetap	Rp. xxx.xxx
Biaya overhead pabrik variabel	<u>Rp. xxx.xxx</u>
Harga Pokok Produksi	Rp. xxx.xxx

- a. Menghitung biaya produksi per Kwh listrik dengan membagi total biaya produksi yang diperoleh dari hasil penelitian dengan total produksi (KWh) , Abas Kartadinata dalam Saraswati (2011) :

$$\text{Biaya produksi listrik per KWh} = \frac{\text{Jumlah KWh yang di produksi}}{\text{Total biaya}}$$

- b. Membandingkan antara perhitungan yang selama ini dilakukan PLN dengan hasil yang diperoleh peneliti.
- c. Menyimpulkan metode yang paling tepat (Metode yang digunakan PLN dengan Metode yang digunakan peneliti) untuk digunakan dalam penentuan biaya produksi listrik.

#### 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1. Jumlah Produksi Listrik

No.	Cara Produksi	Jumlah Produksi Listrik (KWh)
1.	Mesin Sewa	18.165.000
2.	Mesin Sendiri	8.420.895
Jumlah Produksi Listrik		26.585.895

Sumber : PT.PLN (Persero) Wilayah Kal-Bar Area Pontianak

Berikut adalah jumlah produksi listrik dalam bentuk persentase :

$$\begin{aligned} \text{Produksi listrik dengan mesin sewa} &= \frac{\text{Jumlah Produksi Listrik}}{\text{Total seluruh produksi listrik}} \\ &= \frac{18.165.000}{26.585.895} \times 100 \% = 68,33 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Produksi listrik dengan mesin sendiri} &= \frac{\text{Jumlah Produksi Listrik}}{\text{Total seluruh produksi listrik}} \\ &= \frac{8.420.895}{26.585.895} \times 100 \% = 31,67 \% \end{aligned}$$

Perhitungan persentase produksi listrik yang dilakukan diatas menunjukkan bahwa persentase produksi listrik dengan mesin sewa berjumlah 68,33% sedangkan jumlah persentase produksi listrik menggunakan mesin sendiri adalah sebesar 31,67%.

#### 4.1. Komponen Biaya Produksi

Terdapat beberapa komponen biaya yang diperhitungkan dalam perhitungan biaya produksi dengan metode *full costing*, berikut merupakan komponen biaya tersebut:

a. Bahan Baku

Biaya pembelian bahan baku PT.PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Barat Area Pontianak selama tahun 2011 disajikan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2.**

**Harga Perolehan Bahan Baku Untuk Produksi dengan Mesin Sewa Selama Tahun 2011**

Bahan Baku	Jumlah Volume (Liter)	Harga Per Satuan (Rp)	Ongkos angkut (Rp)	Total Biaya (Rp)
Bahan bakar HSD	4.946.982	8139,10	919.802.430,6	41.183.762.892

Sumber : Data Olahan.

**Tabel 3.**

**Harga Perolehan Bahan Baku Untuk Produksi dengan Mesin Sendiri Selama Tahun 2011**

Bahan Baku	Jumlah Volume (Liter)	Harga Per Satuan (Rp)	Ongkos angkut (Rp)	Total Biaya (Rp)
Bahan bakar HSD	2.581.737	8203,72	480.027.614,4	21.659.879.511

Sumber : Data Olahan.

Untuk mesin sewa ongkos angkut bahan bakar dapat dihitung sebagai berikut :  
 $\text{Rp}40.263.960.461 / 4.96.982 \text{ liter} = \text{Rp } 8.139,10$  sedangkan ongkos angkut bahan bakar untuk mesin sendiri dapat dihitung sebagai berikut :  $\text{Rp}21.179.851.897 / 2.581.737 \text{ liter} = \text{Rp } 8.203,72$ .

Perhitungan harga bahan bakar per liter diatas menunjukkan adanya perbedaan harga, hal ini mungkin saja disebabkan oleh karena perubahan harga dipasaran ataupun karena faktor lainnya.

Total ongkos angkut bersih sebesar Rp 1.399.830.045 merupakan ongkos angkut untuk sebanyak 7.528.719 liter bahan bakar (mesin sewa + mesin sendiri), Maka ongkos angkut per liter bahan bakar dapat dihitung sebagai berikut:  $\text{Rp } 1.399.830.045 / 7.528.719 = \text{Rp } 185,9320351 / \text{liter}$ . Untuk ongkos angkut bahan bakar dari masing-masing mesin produksi dapat dihitung dengan mengalikan jumlah bahan bakar dengan tarif ongkos angkut diatas. Besarnya ongkos angkut untuk bahan bakar dari mesin sewa adalah  $4.946.982 \times \text{Rp } 185,9320351 = \text{Rp } 919.802.430,6$  dan untuk ongkos angkut bahan bakar dari mesin sendiri adalah  $2.581.737 \times \text{Rp } 185,9320351 = \text{Rp } 21.659.879.511$

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa total biaya bahan baku yang digunakan untuk memproduksi listrik dengan mesin sewa adalah sebesar Rp 41.183.762.892, sedangkan total biaya bahan baku untuk memproduksi listrik dengan mesin sendiri adalah sebesar Rp 21.659.879.511

b. Tenaga Kerja Langsung

Dalam tabel 3.4 berikut ini disajikan data biaya tenaga kerja langsung yang dikeluarkan PT.PLN (Persero) selama tahun 2011 :

**Tabel 4. Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2011**

No.	Tenaga Kerja Departemen Pembangkitan	Jumlah (Rp)
1.	Gaji dan lainnya	1.088.773.165
2.	Cuti dan lainnya	616.906.705
3.	Diklat dan lainnya	439.150.960
Jumlah		2.144.830.830

Sumber : PT.PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Barat Area Pontianak.

Jumlah tenaga kerja langsung adalah sebesar Rp 2.144.830.830, sedangkan untuk perhitungan biaya tenaga kerja langsung (TKL) bagi masing-masing cara produksi dapat dihitung sebagai berikut :

1. Biaya TKL dari produksi listrik dengan mesin sewa :

Jumlah Biaya TKL X % Produksi Listrik KWh

$$\text{Rp } 2.144.830.830 \times 68,33 \% = \text{Rp } 1.465.562.906$$

2. Biaya TKL dari produksi listrik dengan mesin sendiri :

Jumlah Biaya TKL X % Produksi Listrik KWh

$$\text{Rp } 2.144.830.830 \times 31,67 \% = \text{Rp } 679.267.923,9$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diketahui jumlah biaya tenaga kerja langsung (TKL) untuk produksi listrik dengan mesin sewa adalah sebesar Rp 1.465.562.906 dan biaya tenaga kerja langsung (TKL) untuk produksi listrik dengan mesin sendiri adalah sebesar Rp 679.267.923,9 hasil ini merupakan besarnya biaya tenaga kerja langsung dari masing-masing cara produksi yang diukur dari persentase jumlah KWh listrik yang diproduksi.



## c. Overhead Pabrik

PT.PLN (Persero) juga memiliki beberapa komponen biaya overhead pabrik tetap dan variabel, dibawah ini akan ditampilkan biaya overhead yang dikeluarkan perusahaan selama tahun 2011 dalam tabel 3.5 :

**Tabel 5.****Biaya Overhead Untuk Produksi Listrik Dengan Mesin Sewa Selama Tahun 2011**

No.	Biaya Overhead	Jumlah
1.	Beban Sewa Diesel/Genset	3.270.614.293
2.	Beban Administrasi	89.229.447,97
Jumlah		3.359.843.741

Sumber : Data Olahan

**Tabel 6.****Biaya Overhead Untuk Produksi Listrik Dengan Mesin Sendiri Selama Tahun 2011**

No.	Biaya Overhead	Jumlah
1.	Beban Pemeliharaan :	
	- Pemakaian Material	5.128.887.007
	- Jasa Borongan	1.456.485.134
2.	Beban Administrasi	41.356.602,04
3.	Beban Penyusutan	2.395.470.672
4.	Minyak Pelumas	286.452.559
Jumlah		9.308.651.974

Sumber : Data Olahan

Jumlah beban administrasi adalah sebesar Rp 130.586.050 sedangkan untuk perhitungan biaya administrasi bagi masing-masing cara produksi dapat dihitung sebagai berikut :

1. Biaya Administrasi dari produksi listrik dengan mesin  
sewa :

Jumlah Biaya Administrasi X % Produksi Listrik KWh

$$\text{Rp } 130.586.050 \times 68,33 \% = \text{Rp } 89.229.447,97$$

2. Biaya Administrasi dari produksi listrik dengan mesin sendiri :

Jumlah Biaya Administrasi X % Produksi Listrik KWh

$$\text{Rp } 130.586.050 \times 31,67 \% = \text{Rp } 41.356.602,04$$

PT.PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Barat Area Pontianak

Total biaya overhead yang dikeluarkan selama tahun 2011 dengan menggunakan mesin sewa adalah sebesar Rp 3.359.843.741 dan untuk produksi dengan mesin sendiri adalah sebesar Rp 9.308.651.974, dan jumlah keseluruhan biaya overhead yang harus dikeluarkan perusahaan adalah sebesar Rp 12.668.495.715 .

#### **4.2. Perhitungan Biaya Produksi Listrik Dengan Metode *Full Costing***

Besarnya biaya produksi listrik dengan menggunakan metode *full costing* dapat dihitung dengan cara menjumlahkan kontribusi biaya bahan baku, tenaga kerja, dan biaya overhead. Perhitungan biaya produksi untuk PT PLN (Persero) pada tahun 2011 dengan metode *full costing* adalah sebagai berikut

**Perhitungan Biaya Produksi**  
**Untuk Tahun yang Berakhir Pada Tanggal 31 Desember 2011**

	Total	Mesin Sewa	Mesin Sendiri
Biaya Bahan Baku	Rp 62,843,642,403	Rp 41,183,762,892	Rp 21,659,879,511
Biaya Tenaga Kerja			
Langsung	Rp 2,144,830,830	Rp 1,465,562,906	Rp 679,267,924
Biaya Overhead	Rp 12,668,495,715	Rp 3,359,843,741	Rp 9,308,651,974
Total Biaya Produksi	Rp 77,656,968,948	Rp 46,009,169,539	Rp 31,647,799,409
Jumlah produksi listrik	26,585,895	18165000	8420895
Biaya produksi / KWh	Rp 6,291.09	Rp 2,532.85	Rp 3,758.25

#### **4.3. Perhitungan Biaya Produksi Per KWh Listrik**

Besarnya biaya produksi listrik pada PT.PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Barat Area Pontianak pada tahun 2011 dengan menggunakan mesin sewa adalah sebesar Rp 45.919.940.091 dan jumlah KWh listrik yang dihasilkan perusahaan adalah sebesar 18.165.000 KWh. Sedangkan biaya produksi listrik dengan menggunakan mesin sendiri adalah sebesar Rp 31.737.028.857 dan jumlah KWh listrik yang dihasilkan sebesar 8.420.895 sehingga besarnya biaya produksi listrik per KWh dapat dihitung sebagai berikut :

a) Biaya produksi per KWh dengan mesin sewa

$$\begin{aligned} \text{Biaya produksi listrik per KWh} &= \frac{\text{Total biaya produksi listrik}}{\text{Jumlah KWh yang di produksi}} \\ &= \frac{\text{Rp } 46.009.169.539}{18.165.000} \\ &= \text{Rp } 2,532.85 / \text{KWh} \end{aligned}$$

b) Biaya Produksi per KWh dengan mesin sendiri

$$\begin{aligned} \text{Biaya produksi listrik per KWh} &= \frac{\text{Total biaya produksi listrik}}{\text{Jumlah KWh yang di produksi}} \\ &= \frac{\text{Rp } 31.647.799.409}{8.420.895} \\ &= \text{Rp } 3,758.25 / \text{KWh} \end{aligned}$$

Jumlah diatas menunjukkan bahwa biaya produksi listrik dengan mesin sewa lebih rendah dibandingkan dengan biaya produksi listrik dengan menggunakan mesin sendiri, hal ini disebabkan karena jumlah biaya overhead pada produksi listrik dengan mesin sendiri jauh lebih besar dibandingkan biaya overhead pada produksi listrik yang menggunakan mesin sewa.

Biaya overhead pada produksi listrik dengan mesin sendiri memerlukan biaya yang jauh lebih besar karena perusahaan harus mengeluarkan beban untuk pemeliharaan mesin, penyusutan dan minyak pelumas, sedangkan pada produksi listrik dengan mesin sewa beban-beban ini tidak perlu dikeluarkan karena telah ditanggung oleh pemilik mesin.

#### 4.4. Analisis Perbandingan Biaya Produksi Listrik

Setelah melakukan perhitungan biaya produksi listrik per KWh menurut metode *full costing*, selanjutnya peneliti membandingkan perhitungan tersebut dengan biaya produksi yang di tetapkan perusahaan.

Berikut merupakan perhitungan biaya produksi listrik dengan mesin sewa yang dilakukan perusahaan pada tahun 2011 :

Produksi Kwh	Jumlah Biaya Sewa Mesin (Rp)	Biaya Sewa per KWh (Rp)	Volume Bahan Bakar	Biaya Bahan Bakar (Rp)	Biaya Bahan Bakar per KWh (Rp)
18.165.000	3.270.614.293	180	4.946.982	40.263.960.461	2216,57

**Tabel 7. Laporan Biaya Produksi Listrik Dengan Mesin Sewa**

Sumber : PT.PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Barat Area Pontianak

Berikut merupakan perhitungan biaya produksi listrik dengan mesin sendiri yang dilakukan perusahaan pada tahun 2011 :

**Tabel 8. Laporan Biaya Produksi Listrik Dengan Mesin Sendiri**

Produksi KWh	Volume Bahan Bakar	Biaya Bahan Bakar (Rp)		Ongkos Angkut (Rp)	
		Total Biaya	Per Kwh	Total Biaya	Per KWh
8.420.895	2.581.737	21.179.851.897	2.515	1.401.830.045	543

Sumber : PT.PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Barat Area Pontianak

Perhitungan biaya produksi melalui metode *full costing* memiliki jumlah yang berbeda dengan biaya produksi yang dilakukan oleh perusahaan, perbedaan tersebut dapat dilihat pada perbandingan biaya produksi dibawah ini.

**Tabel 9. Perbandingan Biaya Produksi Listrik Pasca Bayar Menggunakan Mesin Sewa**

Listrik Untuk Keperluan	Golongan Tarif	Batas Daya	Tarif Pemerintah	Biaya Produksi (Rp/KWh)		Selisih Biaya Produksi (PLN-Peneliti)
				Menurut PLN	Menurut hasil Penelitian	
Pelayanan Sosial	S-1/TR	220 VA	-	2,396,57	2.532,85	-136,28
	S-2/TR	450 VA	Blok I :12 Blok II:265 BlokIII:360	2.396,57	2.532,85	-136,28
	S-2/TR	900 VA	Blok I :200 Blok II:295 BlokIII:360	2.396,57	2.532,85	-136,28
	S-2/TR	1.300 VA	654	2.396,57	2.532,85	-136,28
	S-2/TR	2.200 VA	703	2.396,57	2.532,85	-136,28
	S-2/TR	3.500 VA- 200 kVA	824	2.396,57	2.532,85	-136,28
	S-3/TM	>200 kVA	-	2.396,57	2.532,85	-136,28
Rumah Tangga	R-1/TR	s.d 450VA	Blok I:169 Blok II:360 BlokIII:495	2.396,57	2.532,85	-136,28
	R-1/TR	900 VA	Blok I :275 Blok II:445 BlokIII:495	2.396,57	2.532,85	-136,28
	R-1/TR	1.300 VA	879	2.396,57	2.532,85	-136,28
	R-1/TR	2.200 VA	893	2.396,57	2.532,85	-136,28
	R-2/TR	3.500 VA- 5.500 VA	1.009	2.396,57	2.532,85	-136,28
	R-3/TR	> 6000VA	BlokI:1.225Blo	2.396,57	2.532,85	-136,28

			kII: 1.380			
Bisnis	B-1/TR	450 VA	Blok I : 254 Blok II:420	2.396,57	2.532,85	-136,28
	B-1/TR	900 VA	Blok I :420 Blok II:465	2.396,57	2.532,85	-136,28
	B-1/TR	1.300 VA	876	2.396,57	2.532,85	-136,28
	B-1/TR	2.200 VA- 5.500 VA	998	2.396,57	2.532,85	-136,28
	B-2/TR	6.600VA- 200k VA	BlokI:1.245 Blok II:1.380	2.396,57	2.532,85	-136,28
	B-3/TM	> 200kVA	1.013	2.396,57	2.532,85	-136,28
Industri	I-1/TR	450 VA	Blok I :160 Blok II:395	2.396,57	2.532,85	-136,28
	I-1/TR	900 VA	Blok I:315 Blok II:405	2.396,57	2.532,85	-136,28
	I-1/TR	1.300 VA	843	2.396,57	2.532,85	-136,28
	I-1/TR	2.200 VA	871	2.396,57	2.532,85	-136,28
	I-1/TR	3.500 VA- 14 kVA	1.009	2.396,57	2.532,85	-136,28
	I-2/TR	14 kVA- 200 kVA	959	2.396,57	2.532,85	-136,28
	I-3/TM	>200kVA	783	2.396,57	2.532,85	-136,28
	I-4/TT	>30.000 kVA	654	2.396,57	2.532,85	-136,28
Kantor Pemerintah	P-1/TR	450 VA	575	2.396,57	2.532,85	-136,28
	P-1/TR	900 VA	600	2.396,57	2.532,85	-136,28
	P-1/TR	1.300 VA	961	2.396,57	2.532,85	-136,28
	P-1/TR	2.200 VA-	976	2.396,57	2.532,85	-136,28

		5.500 VA				
	P-1/TR	6.600 VA -200kVA	BlokI:1.125Blo kII:130	2.396,57	2.532,85	-136,28
	P-2/TM	> 200kVA	913	2.396,57	2.532,85	-136,28
	P-3/TR	-	904	2.396,57	2.532,85	-136,28
Penjualan Curah	C/TM	>200 kVA	Q x 642	2.396,57	2.532,85	-136,28
Layanan Khusus	L/TR, TM, TT	-	1.550	2.396,57	2.532,85	-136,28
Traksi	T/TM	>200 kVA	726	2.396,57	2.532,85	-136,28
Jumlah						-5.042,36

Sumber : Data Olahan

**Tabel 10. Perbandingan Biaya Produksi Listrik Pasca Bayar Menggunakan Mesin Sendiri**

Listrik Untuk Keperluan	Golongan Tarif	Batas Daya	Tarif Pemerintah	Biaya Produksi (Rp/ KWh)		Selisih Biaya Produksi (PLN- Peneliti)
				Menurut PLN	Menurut Hasil Peneliti	
Pelayanan Sosial	S-1/TR	220 VA	-	3.058	3.758,25	-700,25
	S-2/TR	450 VA	Blok I :123 Blok II : 265 Blok III: 360	3.058	3.758,25	-700,25
	S-2/TR	900 VA	Blok I :200 Blok II:295 BlokIII:-360	3.058	3.758,25	-700,25
	S-2/TR	1.300 VA	654	3.058	3.758,25	-700,25
	S-2/TR	2.200 VA	703	3.058	3.758,25	-700,25



	S-2/TR	3.500V- 200kA	824	3.058	3.758,25	-700,25
	S-3/TM	>200Kva	-	3.058	3.758,25	-700,25
Rumah Tangga	R-1/TR	s.d 450VA	Blok I :169 Blok II : 360 Blok III: 495	3.058	3.758,25	-700,25
	R-1/TR	900 VA	Blok I :275 Blok II :445 Blok III: 495	3.058	3.758,25	-700,25
	R-1/TR	1.300 VA	879	3.058	3.758,25	-700,25
	R-1/TR	2.200 VA	893	3.058	3.758,25	-700,25
	R-2/TR	3.500VA- 5.500 VA	1.009	3.058	3.758,25	-700,25
	R-3/TR	> 6000VA	Blok I:1.225 BlokII:1.380	3.058	3.758,25	-700,25
Bisnis	B-1/TR	450 VA	Blok I :254 Blok II : 420	3.058	3.758,25	-700,25
	B-1/TR	900 VA	Blok I : 420 Blok II : 465	3.058	3.758,25	-700,25
	B-1/TR	1.300 VA	876	3.058	3.758,25	-700,25
	B-1/TR	2.200VA- 5.500 VA	998	3.058	3.758,25	-700,25
	B-2/TR	6.600VA- 200kVA	Blok I:1.245 BlokII:1.380	3.058	3.758,25	-700,25
	B-3/TM	> 200kVA	1.013	3.058	3.758,25	-700,25
Industri	I-1/TR	450 VA	Blok I :160 Blok II : 395	3.058	3.758,25	-700,25
	I-1/TR	900 VA	Blok I :315 Blok II : 405	3.058	3.758,25	-700,25
	I-1/TR	1.300 VA	843	3.058	3.758,25	-700,25

	I-1/TR	2.200 VA	871	3.058	3.758,25	-700,25
	I-1/TR	3.500 VA- 14 kVA	1.009	3.058	3.758,25	-700,25
	I-2/TR	14 kVA- 200 kVA	959	3.058	3.758,25	-700,25
	I-3/TM	>200 kVA	783	3.058	3.758,25	-700,25
	I-4/TT	>30.000 kVA	654	3.058	3.758,25	-700,25
Kantor Pemerintah	P-1/TR	450 VA	575	3.058	3.758,25	-700,25
	P-1/TR	900 VA	600	3.058	3.758,25	-700,25
	P-1/TR	1.300 VA	961	3.058	3.758,25	-700,25
	P-1/TR	2.200 VA- 5.500 VA	976	3.058	3.758,25	-700,25
	P-1/TR	6.600 VA- 200k VA	Blok I:1.125 BlokII:1.380	3.058	3.758,25	-700,25
	P-2/TM	> 200kVA	913	3.058	3.758,25	-700,25
	P-3/TR	-	904	3.058	3.758,25	-700,25
Penjualan Curah	C/TM	>200 kVA	Q x 642	3.058	3.758,25	-700,25
Layanan Khusus	L/TR,T M,TT	-	1.550	3.058	3.758,25	-700,25
Traksi	T/TM	>200 kVA	726	3.058	3.758,25	-700,25
Jumlah						-25.909,3

Sumber : Data Olahan

Tabel diatas menunjukkan adanya selisih antara besaran biaya produksi listrik yang dihitung PT.PLN dengan biaya produksi menggunakan metode *full costing*. Selisih tersebut yaitu Rp -5.042,36 untuk produksi dengan mesin sewa dan Rp -25.909,3 untuk produksi dengan mesin sendiri.

Hasil yang minus dari perhitungan diatas menunjukkan bahwa perhitungan biaya produksi yang dilakukan perusahaan selama ini masih lebih rendah dibanding yang seharusnya, apabila dibandingkan dengan harga jual yang ada saat ini perusahaan memang masih mengalami kerugian, namun karena memang tujuan PT.PLN bukanlah sepenuhnya berorientasi pada keuntungan (*Profit Oriented*) namun untuk menyediakan pelayanan kelistrikan terhadap masyarakat, sebagai sarana alat penerangan dan sebagai motor penggerak pada industri dalam memproduksi barang dan jasa yang dibutuhkan masyarakat, maka perusahaan tetap beroperasi walaupun harus menanggung beban operasi yang besar.

#### **4.5. Evaluasi Metode Penentuan Biaya Produksi**

Berdasarkan perhitungan biaya produksi yang dilakukan perusahaan dan yang telah dilakukan peneliti, terdapat perbedaan perhitungan biaya produksi dan selisih antara tarif dan biaya produksi. Hasil dan selisih tersebut terjadi karena adanya perbedaan metode perhitungan biaya produksi yang dilakukan perusahaan dan peneliti.

Perhitungan dengan metode *full costing* menghasilkan perhitungan biaya produksi sesuai dengan pengeluaran yang berkaitan dengan produksi, sehingga perusahaan dapat menghitung beban dengan lebih tepat dan perhitungan laba yang dilakukan lebih realistis, hal ini juga akan berdampak pada proses pertimbangan besaran tarif listrik yang akan di tetapkan pemerintah dikemudian hari.

### **5. Kesimpulan dan Saran**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan hal-hal sebagai berikut :

Perhitungan biaya produksi yang dilakukan PT.PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Barat Area Pontianak hanya memasukkan biaya bahan bakar sebagai komponen penentu biaya produksi listrik, untuk menerapkan metode *full costing* maka perhitungan biaya produksi harus menambahkan biaya overhead dan biaya tenaga kerja langsung.

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti menunjukkan adanya perbedaan penetapan jumlah biaya produksi karena adanya perbedaan metode penentuan biaya produksi, perusahaan menggunakan metode sendiri dan peneliti menggunakan metode *full costing*. Biaya produksi

listrik dengan mesin sewa adalah sebesar Rp 46,009,169,539 atau Rp 2,532.85/ KWh, biaya produksi listrik dengan mesin sendiri adalah sebesar Rp 31,647,799,409 atau Rp 3,758.25/KWh. Sedangkan biaya produksi berdasarkan perhitungan PLN adalah sebesar Rp 2.396,57/KWh dengan menggunakan mesin sewa, dan Rp 3.058/KWh dengan menggunakan mesin sendiri.

## **5.2. Saran**

1. PT.PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Barat Area Pontianak sebaiknya mulai mempertimbangkan untuk menggunakan metode *full costing* dengan penerapan yang utuh, sehingga perhitungan biaya produksi dapat dilakukan dengan lebih akurat.
2. Perusahaan sebaiknya melakukan pemisahan perhitungan biaya produksi antara biaya produksi dengan mesin sewa dan perhitungan biaya produksi dengan mesin sendiri, sehingga perusahaan dapat mengetahui cara produksi mana yang dapat menghasilkan listrik dengan lebih efisien, sehingga penghematan biaya produksi juga dapat dilakukan.

### Daftar Pustaka

- AICPA, Accounting Principle Board (APB) Statement No.4
- Bustami, Bastian., Nurlela. 2006. *Akuntansi Biaya Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Carter, William K. 2009. *Akuntansi Biaya Cost Accounting*. Edisi 14. Jakarta : Salemba Empat.
- Carter, W.K., Usry, M.F. 2006. *Akuntansi Biaya*. Edisi 13. Jakarta: Salemba Empat.
- FASB, "Elements of Financial Statement", *Statement of Financial Accounting Concept No.6*.
- Giguere, P., 2006. Improving The Cost Accounting Advantage, *CMA Management*, Vol. 80, No. 2, April: 15.
- Hansen, Don R. Dan Maryanne M. Mowen. 2004. *Management Accounting*. Edisi Keempat. Jakarta : Salemba Empat.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Akuntansi Manajerial*, edisi kedelapan, Terjemahan oleh Kwary, Deny Arnos. 2009., Jakarta: Salemba Empat.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2012. *Teori Akuntansi*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Ikatan Akuntan Indonesia, 2009, Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan.
- Kurniawan, David. *Penerapan Sistem Akuntansi Biaya Untuk Meningkatkan Tingkat Akurasi Biaya Produksi (Studi Praktik Kerja Pada PT Hambaran Plastindo Raya)*. **Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi, Vol : 1, Januari 2012**.
- Kuswadi. 2005. *Meningkatkan Laba Melalui Pendekatan Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Biaya*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo Gramedia.
- Lestari, R.P. 2011. "Analisis Penyusunan Anggaran Biaya Operasional Sebagai Alat Pengendalian Biaya Operasional Pada PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur Area Pelayanan dan Jaringan Surabaya Selatan", *Skripsi Program Sarjana Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya*.
- Mulyadi. 2005. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Akuntansi Biaya*, edisi kelima, Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Nafarin, M. 2007. *Penganggaran Perusahaan*. Salemba Empat : Jakarta.
- Noreen, E.W., Brewer, P.C., Garrison, R.H. 2010. *Managerial Accounting*, 13 edition. New York : McGraw-Hill/Irwin.

- Saraswati,Hesti.2011.*Penetapan Harga Pokok Produksi Pakaian Seragam Dinas Pada Aulia Tailor*.Samarinda: Universitas 17 Agustus 1945.
- Setyaningum,R.M. dan Hamidy,M.F. 2008. *Analisis Biaya Produksi Dengan Pendekatan Theory of Constraint Untuk Meningkatkan Laba*, **Jurnal Riset Ekonomi dan bisnis**, **Vol : 8 No.1 Maret 2008**.
- Widyastuti,Sri.2007."Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Tas Wanita (Studi Kasus UKM Lifera *Hand Bag Collection* Bogor)",*Skripsi Program Sarjana Departemen Manajemen Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor*.