

**PENTINGNYA AKUNTANSI MASSA BODI BSK-2
SEBAGAI BAHAN SISA DALAM PROSES PRODUKSI
TEKO COKLAT (D 18,5 CM – T 24 CM), DAN
PENGARUHNYA TERHADAP HARGA POKOK
PRODUKSI DAN MARJIN LABA BERSIH PADA UPT
PSTKP BALI-BPPT**

I Nyoman Normal

*(Peneliti Akuntansi Keuangan, Kelompok Fungsional Tekno-
Ekonomi)*

*Kantor UPT PSTKP Bali-BPPT, Jl. By Pass Ngurah Rai-
Suwung Kauh, Denpasar*

Telp: 0361 723969 (k), 0361 727936 (r), 085792377505 (hp)

Fax : 0361 723867, E-mail : inyoman-normal@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian yang berkaitan dengan akuntansi massa bodi BSK-2 sebagai bahan sisa dalam proses produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) adalah : (1) Untuk mengetahui harga pokok produksi massa bodi BSK-2 yang seharusnya; (2) Untuk mengetahui perlakuan akuntansi bahan sisa; (3) Untuk mengetahui pengaruh perlakuan akuntansi bahan sisa terhadap harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm); dan (4) Untuk mengetahui pengaruh perlakuan akuntansi bahan sisa terhadap margin laba bersih teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm). Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Harga pokok produksi massa bodi BSK-2 yang seharusnya adalah Rp 2.459,43 per kg, yang terdiri dari biaya bahan baku Rp 1.651,52, biaya tenaga kerja langsung Rp 302,44, biaya overhead pabrik variabel Rp 89,93, dan biaya overhead pabrik tetap Rp 415,54. Massa bodi BSK-2 adalah barang setengah jadi, karena merupakan hasil akhir dari proses produksi kuarsa, kaolin, tanah Kalimantan, feldspar RRT, dan kapur untuk menghasilkan massa bodi, dan merupakan bahan baku untuk membuat barang keramik berupa teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm); (2) Proses produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) berbasis lempung Kalimantan menghasilkan bahan sisa, yaitu massa bodi BSK-2 sekitar 4% atau 1,4 kg. Bahan sisa tersebut tidak laku dijual dan timbulnya karena sifat pesanan teko tersebut. Perlakuan akuntansi terhadap biaya pemusnahan bahan sisa (massa bodi BSK-2) dibebankan pada pesanan teko, dengan mendebit barang dalam proses-biaya bahan baku, dan mengkredit persediaan bahan baku. Pembebanan biaya tersebut dapat meningkatkan biaya bahan baku; (3) Perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2) berpengaruh terhadap harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm). Harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) sebelum perlakuan bahan sisa adalah Rp 123.954,08 per buah, yang terdiri dari biaya bahan baku Rp 48.250,00, biaya tenaga kerja langsung Rp 57.637,19, biaya overhead pabrik variabel Rp 15.089,42, dan biaya overhead pabrik tetap Rp 2.977,47. Harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) setelah perlakuan bahan sisa adalah Rp 124.054,08 per buah, yang terdiri dari



Jurnal Ilmiah Akuntansi
dan Humanika
JINAH
Volume 3
Nomor 2
Singaraja, Juni 2014
ISSN 2089-3310

biaya bahan baku Rp 48.350,00, biaya tenaga kerja langsung Rp 57.637,19, biaya overhead pabrik variabel Rp 15.089,42, dan biaya overhead pabrik tetap Rp 2.977,47. Harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) sebelum perlakuan bahan sisa lebih kecil sebesar Rp 100,00 dari pada harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) setelah perlakuan bahan sisa; dan (4) Perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2) berpengaruh terhadap marjin laba bersih teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm). Marjin laba bersih teko coklat sebelum perlakuan bahan sisa adalah Rp 17.363,27. Marjin laba bersih teko coklat setelah perlakuan bahan sisa adalah Rp 17.372,27. Marjin laba bersih teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) sebelum perlakuan bahan sisa lebih kecil sebesar Rp 90,00 dari pada marjin laba bersih teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) setelah perlakuan bahan sisa.

Kata kunci : akuntansi, massa bodi BSK-2 sebagai bahan sisa, teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm), harga pokok produksi, marjin laba bersih..

ABSTARCT

The aims of this research that relate of BSK-2 stoneware as scrap material accounting into production process of brown teapot (d 18,5 cm - h 24 cm) were : (1) To know the cost of goods manufactured BSK-2 stoneware theoretically; (2) To know the accounting treatment of scrap material; (3) To know the influence of accounting treatment of scrap material to cost of goods manufactured brown teapot (d 18,5 cm - h 24 cm); and (4) To know the influence of accounting treatment of scrap material to net profit margin brown teapot (d 18,5 cm - h 24 cm). The research results shew that : (1) The the cost of goods manufactured BSK-2 stoneware theoretically was Rp 2.459,43 each kg, that followed by raw materal cost Rp 1.651,52, direct labor cost Rp 302,44, variable overhead cost Rp 89,93, and fixed overhead cost Rp 415,54. The BSK-2 stoneware is a work in process goods, because it was an ending result from production process of quartz, kaolin, Kalimantan clay, RRT feldspar, and lime to produce stoneware, and it was a raw material to produce ceramics goods that is brown teapot (d 18,5 cm – h 24 cm);(2) The production process of brown teapot (d 18,5 cm - h 24 cm) based Kalimantan clay create scrap material, that is BSK-2 stoneware about 4% or 1,4 kg. Its scrap material was not sold and its creating was caused by its ordering characteristic. The accounting treatment of scrap material annihilation cost (BSK-2 stoneware) was load on brown teapot order, by debit of work in process goods - raw material cost, and credit of raw material cost. Its cost loading can increase raw material cost; 3) The accounting treatment of scrap material (BSK-2) was influence of cost of goods manufactured brown teapot (d 18,5 cm – h 24 cm). Cost of goods manufactured brown teapot (d 18,5 cm – h 24 cm)before accounting treatment of scrap material was Rp 123.954,08 each unit, that followed by raw material cost Rp 48.250,00, direct labor cost Rp 57.637,19, variable overhead cost Rp 15.089,42, dan fixed overhead cost Rp 2.977,47. Cost of goods manufactured brown teapot (d 18,5 cm – h 24 cm) after accounting treatment of scrap material was Rp 124.054,08 each unit, that followed by raw material cost Rp 48.350,00, direct labor cost Rp 57.637,19, variable overhead cost Rp 15.089,42, dan fixed overhead cost Rp 2.977,47. Cost of goods manufactured brown teapot (d 18,5 cm – h 24 cm) before accounting treatment of scrap material was smaller about Rp 100,00 than cost of goods manufactured brown teapot (d 18,5 cm – h 24 cm) after accounting treatment of scrap material; and (4) The accounting treatment of scrap material (BSK-2 stoneware) was influence of net profit margin brown teapot (d 18,5 cm – h 24 cm). Net profit margin brown teapot (d 18,5 cm – h 24 cm) before accounting treatment of scrap material was Rp 17.363,27. Net profit margin brown teapot (d 18,5 cm – h 24 cm) after accounting treatment

of scrap material was Rp 17.372,27. Net profit margin brown teapot (d 18,5 cm – h 24 cm) before accounting treatment of scrap material was smaller about Rp 90,00` than net profit margin brown teapot (d 18,5 cm – h 24 cm) after accounting treatment of scrap material.

Keywords : *accounting, BSK-2 stoneware as a scrap material, brown teapot (d 18,5 cm - h 24 cm), cost of goods manufactured, net profit margin.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi pada akhir-akhir ini mengalami pergeseran yang begitu cepat dengan ditandai, cepatnya perkembangan teknologi dan arus informasi yang semakin global. Sebagai konsekuensi dari pergeseran ini mengakibatkan persaingan yang semakin ketat dan kompleks dalam berbagai sektor ekonomi. Sektor industri memegang peranan penting dalam perkembangan ekonomi karena perusahaan industri (pabrik) ini menyediakan berbagai kebutuhan masyarakat, serta dapat menyerap tenaga kerja yang banyak dan meningkatkan taraf hidup masyarakat. Perusahaan industri (pabrik) merupakan Perusahaan yang kegiatannya mengolah bahan baku menjadi barang jadi dan kemudian barang jadi tersebut dijual terhadap masyarakat yang membutuhkannya. Pengolahan bahan baku ini disebut dengan proses produksi. Untuk memproduksi produk tersebut diperlukan biaya yang biasanya disebut dengan biaya produksi. Biaya produksi merupakan biaya yang dibebankan dalam proses produksi selama satu periode akuntansi. Bidang akuntansi yang menangani masalah biaya produksi adalah akuntansi biaya, dengan tujuan untuk menetapkan harga pokok produksi yang nantinya digunakan untuk menentukan besarnya harga jual dari produk yang dihasilkan.

Setiap badan usaha didirikan pada prinsipnya bertujuan untuk mendapatkan laba yang diperoleh dari kegiatan usaha dan dapat bersaing dalam pasar. Untuk mencapai hal tersebut Perusahaan harus dapat memproduksi produk dengan biaya yang serendah-rendahnya dengan kualitas produk yang memuaskan bagi konsumen. Perputaran yang terus-menerus atas kegiatan produksi mulai dari memperoleh bahan baku, mengolah dan memasarkannya kembali dan menambahkan dalam bentuk nilai perolehan laba yang merupakan suatu siklus kehidupan utama perusahaan. Dalam hal ini perusahaan harus dapat menetapkan biaya produksi seefisien mungkin agar harga pokok dari barang yang diproduksi dapat ditekan serendah-rendahnya. Untuk merealisasi tujuan tersebut diperlukan adanya suatu sistem pengolahan yang efektif dalam semua bidang kegiatan perusahaan. Salah satu diantaranya fungsi pengolahan bahan baku. Pengolahan yang efektif terhadap bahan baku akan terpengaruh terhadap harga pokok produk.

UPT PSKTP Bali sebagai lembaga pemerintah non kementerian yang tugas pokoknya melakukan kegiatan pengkajian, pengembangan, pelayanan, dan perekayasaan keramik dan porselin, khususnya pada bidang pelayanan jasa teknologi, dalam operasionalnya melakukan kegiatan yang menghasilkan laba (Penerimaan Negara Bukan Pajak/PNBP) dari jasa teknologi yang diberikan kepada pelanggan, yaitu jasa teknologi keramik berupa : jasa pengolahan bahan baku, jasa penyediaan bahan baku siap pakai, jasa desain dan pengolahan produk, jasa pembakaran, dan jasa pendidikan & pelatihan. Jasa penyediaan bahan baku siap pakai terdiri dari beberapa jenis, yaitu *stoneware*, *earthenware*, porselen, massa cor, glasir, dan lain-lain. Pada proses penyediaan bahan baku siap pakai berupa massa bodi (*stoneware*), UPT PSTKP Bali memproduksi beberapa jenis massa bodi tergantung bahan baku yang digunakan. Salah satu massa bodi yang diproduksi adalah massa bodi BSK-2, yang bahan baku utamanya berupa lempung atau tanah liat yang berasal dari Kalimantan.

Proses pengolahan massa bodi BSK-2 menggunakan metode harga pokok pesanan, dengan tujuan untuk melayani pesanan. Massa bodi BSK-2 digunakan sebagai bahan baku untuk memproduksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) dengan jenis dekorasi tempel. Pada proses produksi massa bodi BSK-2 menjadi asbak, seringkali bahan baku yang dibebankan masih tersisa berupa bahan sisa yang tidak laku dijual. Rata-rata 12% dari bahan yang digunakan masih tersisa dan tidak laku dijual. Adanya bahan sisa menimbulkan masalah akuntansi dalam perusahaan industri, terutama bagaimana memperlakukan bahan sisa tersebut. Kondisi ini mengakibatkan tidak terarahnya proses produksi dan penjualan yang dilakukan, serta pembebanan biaya yang tidak akurat. Produksi yang tidak terarah, penjualan yang memprihatinkan, dan pembebanan biaya yang kurang ekonomis menyebabkan laporan laba-rugi pada periode berjalan semakin tidak menguntungkan.

Dalam proses pengolahan bahan baku sebagai unsur utama pembuatan produk jadi, tidak lepas dari masalah yaitu bahan baku tidak terbentuk semua menjadi produk jadi. Pada tahap pembentukan teko, bahan baku (massa bodi BSK-2) yang diolah menjadi produk jadi tidak terhindarkan terjadinya kerugian-kerugian tertentu atau pengurangan-pengurangan biaya produksi yang dikorbankan yang disebabkan adanya sisa-sisa bahan yang tidak dapat dipakai lagi. Perusahaan seharusnya dapat memperkecil adanya bahan sisa tersebut, dengan cara mengumpulkan, menyimpan, dan menjual bahan sisa tersebut dengan harga tertentu kepada pihak lain. Mencermati hal tersebut diatas, dalam hal ini bahan sisa cukup berarti bagi perusahaan karena hasil jual dari bahan sisa tersebut akan mempunyai pengaruh terhadap bahan yang telah dikorbankan oleh perusahaan, sedangkan biaya bahan baku merupakan

unsur yang membentuk harga pokok produk. Jadi secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap harga pokok produk, harga jual, dan laba yang merupakan unsur laporan laba-rugi.

Pokok permasalahan dalam penelitian yang berkaitan dengan massa bodi BSK-2 sebagai bahan sisa dalam proses produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) ini adalah : (1) Berapa harga pokok produksi massa bodi BSK-2 yang seharusnya ?; (2) Bagaimana perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2) ?; (3) Bagaimana pengaruh perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2) terhadap harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) ?; dan (4) Bagaimana pengaruh perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2) terhadap margin laba bersih teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) ?

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Bahan Sisa

Bahan sisa merupakan salah satu masalah khusus yang berhubungan dengan bahan baku. Ada beberapa pendapat mengenai definisi bahan sisa, seperti di bawah ini. Dalam buku Akuntansi Biaya mengemukakan bahwa sisa bahan adalah barang yang mengalami kerusakan dalam proses pengerjaannya (Mulyadi,1990:151). Dalam buku *Cost Accounting* tercantum bahwa *scrap is residue from manufacturing operations that has measurable but relatively minor recovery value* (Charles T. Hongren dan George Foster,1999:139).

Dalam perusahaan manufaktur dapat timbul bahan sisa dari proses pengolahan produk. Bahan sisa adalah bahan yang tersisa atau bahan yang rusak di dalam proses pengolahan produk atau penyimpanan dan tidak dapat digunakan kembali dalam perusahaan (Supriyono, 1992:103). Penyebab timbulnya bahan sisa dapat karena sifat bahan baku yang diproses, atau karena sifat pengolahan produk atau karena bahan baku terlalu lama disimpan. Ditinjau dari dapat dijual atau tidaknya bahan sisa, maka bahan sisa dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu bahan sisa yang tidak laku dijual, dan bahan sisa yang laku dijual.

Bahan sisa yang tidak laku dijual timbul masalah akuntansi apabila untuk membuang atau memusnahkan bahan sisa diperlukan biaya, misalnya supaya tidak mencemarkan lingkungan hidup, perlakuan biaya tersebut tergantung penyebab timbulnya bahan sisa tersebut (Supriyono, 1992:103), yaitu : (a) Apabila bahan sisa terjadinya karena pengerjaan pesanan tertentu, maka biaya pemusnahan atau pembuangan bahan sisa diperlakukan sebagai tambahan biaya bahan baku pesanan tersebut; dan (b) Apabila bahan sisa secara normal terjadinya dalam perusahaan, maka biaya pemusnahan atau pembuangan bahan sisa diperlakukan sebagai elemen biaya overhead pabrik sesungguhnya.

Bahan sisa yang laku dijual menimbulkan masalah akuntansi atas perlakuan hasil penjualan bahan sisa bahan, yaitu : (a) Apabila timbulnya sisa bahan disebabkan karena pengolahan pesanan tertentu, maka hasil penjualan bahan sisa diperlakukan sebagai pengurang biaya bahan baku atau pengurang keseluruhan biaya produksi pesanan yang bersangkutan; (b) Apabila timbulnya bahan sisa sifatnya normal dalam perusahaan, maka hasil penjualan bahan sisa diperlakukan sebagai pengurang biaya overhead pabrik sesungguhnya atau sebagai penghasilan lain-lain. Perlakuan terhadap sisa bahan baku tergantung dari hasil jual itu sendiri. Jika harga jual itu rendah, biasanya tidak dilakukan pencatatan jumlah dan harganya sampai pada saat penjualan, tetapi jika harga jual tinggi perlu dicatat jumlah dan harga jualnya yang tujuannya untuk mengetahui perolehan laba perusahaan pada periode tertentu.

2.2 Massa Bodi dan Bahan Baku Massa Bodi BSK-2

Stoneware adalah bahan yang digunakan untuk badan keramik yang cocok pada pembakaran dengan suhu yang tinggi sekitar $1.200^{\circ}\text{C} - 1.300^{\circ}\text{C}$ (Alexander, 2000:81). Sifat yang dikandung *stoneware* memiliki titik lebur yang lebih tinggi dibandingkan dengan *earthenware*. Sifat-sifatnya : bodinya (badan) kuat sekali, kerapatannya tinggi, peresapan airnya rendah 1%-2%. Untuk membuat *stoneware* pertama kali digunakan tanah liat murni, yaitu langsung dari penggalian (toko) lalu cari angka peresapan airnya.

Bahan baku yang digunakan untuk membentuk *Stoneware* adalah Tanah (Lempung) Merah Lombok, Ball Clay Bantur, Feldspar RRC, dan Kuarsa Bakar Belitung, dan lainnya. Lempung menurut Hartono (1983:3) dibagi menjadi tiga pengertian, yaitu: sebagai ukuran besar butir, semua bahan padat yang mempunyai ukuran besar butir lebih kecil dari $2\ \mu\text{m}$; sebagai kumpulan bahan mineral, bahan yang berbutir halus terdiri dari mineral kristalin yang dinamakan mineral lempung; dan sebagai istilah batuan, salah satu bahan pembentuk *lithosphir*.

Feldspar adalah suatu senyawa alumina silikat yang mengandung satu atau lebih unsur basa seperti : K, Na, Ca, dan Ba (Hartono, 1983:83). Suatu kelompok mineral batuan beku yang terutama terdiri dari senyawa silikat dari K, Na dan Ca dalam mana pada umumnya satu kation bisa merupakan kation utama. *Feldspar* jumlahnya berlimpah dan banyak terdapat di dalam kerak bumi, termasuk kelompok mineral silikat (Alexander, 2000:42). *Ball Clay* adalah lempung yang dalam kering menjadi keras dan sangat kuat. Kadang-kadang bila dibuat benda keramik dari bahan *ball clay* akan banyak timbul retak-retak (Hartono, 1983:22). Stoneware yang dibuat pada penelitian ini adalah Stoneware

Komposisi BNP4 yang bahan bakunya terdiri dari : Lempung Sukabumi 52,64%, Abutulang 15,78%, Feldspar RRT 10,52%, dan Kuarsa 21,06%.

2.3 Teko Coklat (d 18,5 cm – t 24 cm)

Teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) merupakan salah satu produk keramik berupa barang seni sebagai hasil dari proses produksi massa bodi (stoneware) yang dipakai sebagai alat minum di hotel, restoran, rumah makan, maupun rumah tangga dengan memodifikasi atau memberi bentuk bulat berdiameter 18,5 cm dan tinggi 24 cm agar memberikan kepuasan kepada mereka yang melihat, memakai, ataupun memiliki. Untuk menarik dan memberi nilai seni pada teko, seringkali produk tersebut diberi warna glasir sesuai bentuk dasarnya yang khusus dan memberikan dekorasi tempel.

2.4 Laporan Laba-Rugi

Komponen laporan keuangan yang lengkap menurut IAI dalam SAK (2004:PSAK No.1, Paragraf 07) terdiri dari : neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas, laporan arus kas, dan catatan atas laporan keuangan. Laba dan rugi (*profit and loss*) adalah hasil dari mempertemukan secara wajar antara penghasilan dengan semua biaya dalam periode akuntansi yang sama (Supriyono, 1983:16). Apabila semua penghasilan lebih besar dibanding biaya maka selisihnya adalah laba. Menurut Soemarso (1992:57) laba bersih (*net income*) adalah selisih pendapatan atas biaya-biaya yang dibebankan dan merupakan kenaikan bersih atas modal yang berasal dari kegiatan usaha.

Dalam laporan rugi laba bentuk *multiple step*, dilakukan pengelompokan yang lebih teliti sesuai dengan prinsip yang digunakan secara umum (Munawir, 1995:27). Dalam bentuk ini timbul beberapa pengertian laba, yaitu : laba kotor, laba operasi (usaha), laba bersih sebelum pos luar biasa, dan laba bersih sebelum pajak. Harga pokok produksi merupakan bagian dari komponen harga pokok penjualan mengurangi penjualan untuk memperoleh laba kotor. Harga jual merupakan harga yang disepakati oleh pembeli dan penjual atas transaksi suatu barang atau jasa tertentu. Harga jual dikalikan dengan unit yang terjual merupakan nilai penjualan pada suatu periode tertentu.

2.5 Activity Based Costing

Activity Based Costing menurut Mulyadi (1993:53) merupakan metode penentuan harga pokok produk (*product costing*) yang ditujukan untuk menyajikan informasi harga

pokok produk secara cermat (*accurate*) bagi kepentingan manajemen, dengan mengukur secara cermat konsumsi sumber daya dalam setiap aktivitas yang digunakan untuk menghasilkan produk. *Activity Based Costing* menitikberatkan penentuan harga pokok produk di semua fase pembuatan produk, sejak fase desain dan pengembangan sampai dengan penyerahan produk kepada konsumen.

Hansen dan Mowen (1997:308) menyebutkan *Activity Based Costing (ABC) systems* adalah sistem penentuan harga pokok produk dengan cara menelusuri biaya-biaya kedalam suatu aktivitas, kemudian membebankan kepada produk. Sistem *ABC* ini memberikan pula informasi tentang biaya dan kinerja kegiatan dan sumber daya, dan sistem ini dapat menelusuri biaya secara tepat sampai ke objek biaya selain dari produk seperti misalnya : pelanggan dan saluran distribusi (Ekayani, 2002:46).

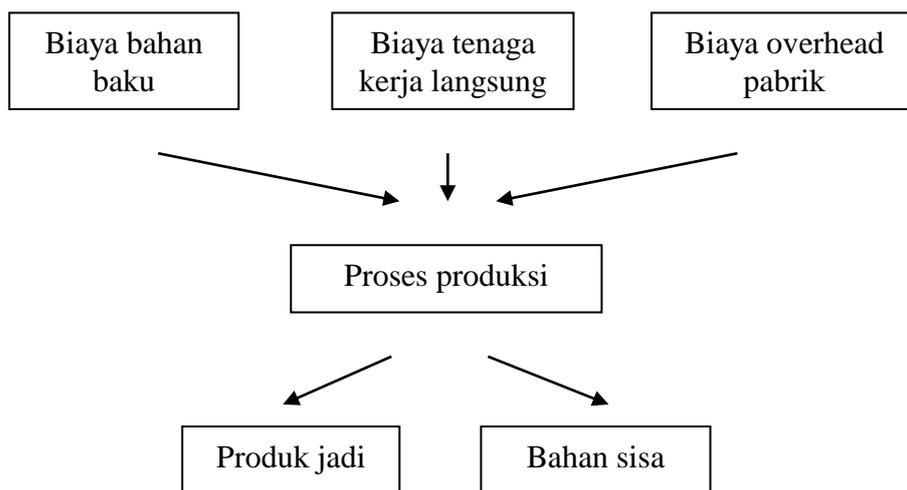
Pada dasarnya, didalam perusahaan terdapat empat tingkatan aktivitas yang dilakukan, yaitu : 1) Tingkatan *Unit* adalah aktivitas yang semakin banyak dilakukan apabila *unit* yang diproduksi semakin banyak. Konsekuensinya sumber daya yang diperlukan juga semakin banyak. Contoh dari aktivitas ini adalah aktivitas produksi dan aktivitas inspeksi, apabila inspeksi itu dilakukan 100 persen.; 2) Tingkatan *Batch* adalah aktivitas yang semakin banyak dilakukan apabila barang diproduksi dalam semakin banyak *batch*. Dengan demikian banyak sedikitnya aktivitas ini tidak bergantung pada berapa jumlah unit barang dibuat, tetapi pada dalam berapa kali jumlah unit barang tersebut dibuat; 3) Tingkatan *Product Sustaining* adalah aktivitas yang tidak dipengaruhi oleh berapa jumlah produk atau dalam berapa *batch* produk tersebut dibuat, namun dipengaruhi oleh jumlah jenis produk yang dibuat oleh perusahaan; dan (4) Tingkatan *Facility Sustaining* adalah aktivitas yang dipengaruhi oleh kegiatan untuk mempertahankan fasilitas (pabrik).

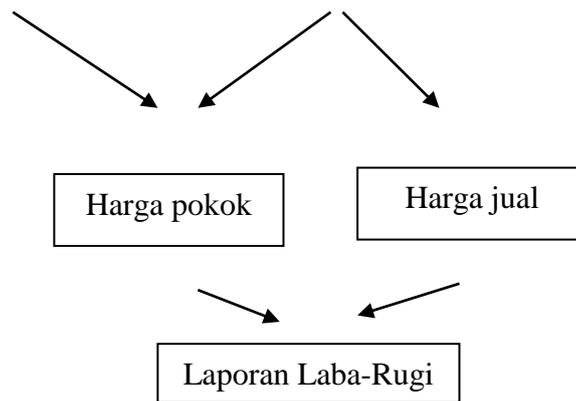
2.6 Rerangka Konseptual Penelitian

Harga pokok produksi diuraikan dibawah ini, diantaranya dalam buku yang berjudul *Intermediate Accounting* menyatakan bahwa harga pokok adalah jumlah semua pengeluaran-pengeluaran langsung atau tidak langsung yang berhubungan dengan perolehan, penyiapan dan penempatan persediaan tersebut agar dapat dijual (Zaki Baridwan, 1992:156). Dalam buku yang berjudul *Akuntansi Biaya* menyatakan bahwa harga pokok adalah pengorbanan sumber ekonomis untuk memperoleh aktiva (Mulyadi, 2000:10). Setiap Perusahaan dengan

tujuan untuk mencari keuntungan dengan menggunakan segala sumber daya dan dana yang tersedia. Usaha memperoleh laba dicapai melalui aktivitas transaksi bisnis. Bagi perusahaan aktivitas utamanya adalah menjual produk jadi terhadap konsumen, sedangkan bagi perusahaan industri dengan mengolah bahan baku menjadi produk jadi dan menjualnya kepada pembeli akan tetapi ada bagian bahan baku yang terpaksa tidak dapat digunakan lagi sebagai bahan jadi dalam proses pengerjaannya yang disebut sisa bahan baku.

Dari hasil penjualan tersebut akan sangat berpengaruh terhadap biaya-biaya produksi yang telah dikeluarkan dan akan menambah pendapatan perusahaan melalui pencatatan rekening luar biasa. Dalam akuntansi perhitungan biaya ditetapkan berdasarkan : biaya pemakaian bahan baku untuk tiap unit produksi, biaya upah langsung untuk tiap unit produksi, dan biaya overhead untuk unit produksi. Dalam ketiga pemakaian biaya produksi tersebut merupakan biaya-biaya yang merubah bahan baku menjadi barang dalam proses pengolahan untuk menghasilkan barang jadi. Apabila terhadap sisa bahan baku dalam proses produksi maka jumlah yang direalisasi dari penjualan sisa bahan biasanya ditangani sebagai suatu pengurang dalam harga, biaya pemakaian bahan baku yang dibebankan tiap penjualan atau produk, perlakuan terhadap sisa bahan apabila terjadi penjualan perlu adanya pencatatan jumlah dan harga jualnya untuk memperoleh laba perusahaan pada suatu periode tertentu. Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan sebagai berikut:





Keterangan

Bahan sisa diperlakukan sebagai:

1. Pengurang biaya bahan baku
2. Pengurang biaya overhead pabrik sesungguhnya
3. Pengurang biaya produksi
4. Penghasilan lain-lain.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : (1) Data kualitatif, yaitu data yang berbentuk kata, kalimat, skema, dan gambar (Sugiyono, 1999:13). Pada penelitian ini, data kualitatif yang digunakan adalah : sejarah berdirinya UPT PSTKP Bali- BPPT, aktiva tetap yang digunakan dalam pembuatan massa bodi (stoneware), struktur organisasi, fungsi pokok UPT PSTKP Bali- BPPT, uraian tugas, proses pembuatan massa bodi, dan jenis bahan baku pembuatan massa bodi; dan (2) Data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan (skoring : baik sekali = 4, baik = 3, kurang baik = 2, dan tidak baik = 1) (Sugiyono, 1999:14). Pada penelitian ini, data kuantitatif yang digunakan adalah: biaya penyusutan aktiva tetap yang digunakan dalam proses produksi, kuantitas bahan, harga bahan, biaya listrik, biaya telepon, biaya air, biaya tenaga kerja selama proses produksi, komposisi bahan, harga pokok produksi, jam mesin, jam tenaga kerja langsung, dan Upah Minimum Kota Denpasar.

3.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu : (1) Data primer, yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh seorang peneliti atau suatu lembaga tertentu langsung dari sumbernya, dicatat dan diamati untuk pertama kalinya dan hasilnya digunakan langsung oleh peneliti atau oleh lembaga itu sendiri untuk memecahkan permasalahan yang akan dicari jawabannya (Gorda, 1994:78). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah : aktiva tetap, biaya penyusutan, biaya listrik, biaya telepon, biaya air, jam mesin, jam tenaga kerja langsung, komposisi bahan baku, penggunaan bahan baku, biaya pemeliharaan, dan jumlah tenaga kerja yang terlibat langsung dalam pengolahan bahan; dan (2) Data sekunder, yaitu data yang diperoleh peneliti bukan dari hasil pengumpulan dan pengolahan sendiri melainkan dilakukan oleh orang lain atau oleh lembaga tertentu (Gorda, 1994:79). Jadi data yang digunakan oleh peneliti dalam upaya mencari jawaban atas permasalahan penelitiannya adalah data yang dipublikasikan oleh orang lain atau lembaga tertentu lainnya dan tidak oleh peneliti sendiri. Data sekunder pada penelitian ini adalah : upah minimum kota Denpasar dari Depnakertrans, jenis bahan baku keramik dari Balai Besar Industri Keramik Bandung, dan standar peresapan air yang memenuhi syarat sebagai massa bodi (stoneware) dari *American Standard Testing Material (ASTM)*.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui : (1) Observasi, yaitu suatu cara pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dengan mengamati langsung terhadap obyeknya atau mengganti obyeknya (misalnya : film, video, rekonstruksi, dan lain-lain) (Gorda, 1994:84). Observasi pada penelitian ini dilakukan dengan mengamati proses pembentukan massa bodi (stoneware) dan campuran bahan baku yang digunakan; dan (2) Wawancara, yaitu suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara lisan antara pewawancara (*interviewer*) dan orang yang diwawancarai atau responden (*interviewee*) (Gorda, 1994:81). Pada teknik ini terjadi interaksi yang berhadap-hadapan antara pewawancara dengan responden, kesan pertama pewawancara akan menentukan keberhasilan dalam pengumpulan data. Wawancara pada penelitian ini dilakukan kepada bagian pengolahan bahan, bendahara pelayanan teknis, manajer pelayanan teknis, dan kelompok fungsional tekno-ekonomi.

3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah : (1) Untuk menghitung harga pokok produksi massa bodi BSK-2 digunakan sistem biaya standar dengan metode biaya penuh (*full*

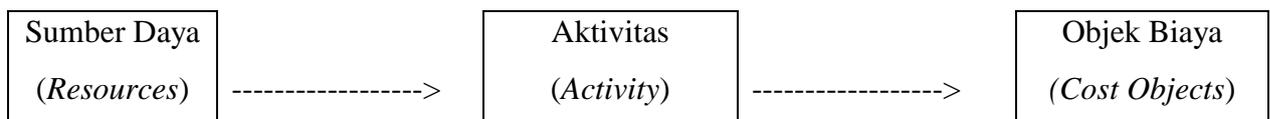
costing), yang dikemukakan oleh Mulyadi (1993:50), dengan rumus harga pokok produksi = biaya bahan baku + biaya tenaga kerja langsung + biaya overhead pabrik variabel + biaya overhead pabrik tetap. Standar biaya bahan baku = Standar pemakaian bahan baku x Standar harga bahan baku.

pemakaian bahan baku = Persentase penggunaan bahan baku x Kebutuhan bahan/kg. Standar harga bahan baku = Harga rata-rata yang diharapkan masing-masing bahan baku. Standar biaya tenaga kerja langsung = Tarif per jam x Standar waktu per kg stoneware. Tarif per jam = (Upah tenaga kerja langsung per bulan) : (Jam kerja efektif per bulan). Atau Tarif per jam = (100% x Upah Minimum Kota Denpasar) : (Jam kerja efektif per bulan). Standar waktu / 1 kg stoneware = (Jam kerja untuk pembuatan earthenware dl. 1 kali proses) : (Jumlah earthenware yang dihasilkan dl. 1 kali proses). Standar tarif biaya overhead pabrik dihitung dengan membagi jumlah biaya overhead pabrik yang dianggarkan pada kapasitas normal. Tarif BOP V = (Budget biaya overhead pabrik variabel bulanan) : (Unit stoneware pada kapasitas normal). Tarif BOP T = (Budget biaya overhead pabrik tetap bulanan) : (Unit stoneware pada kapasitas normal). (2) Untuk mengetahui perlakuan akuntansi bahan sisa dalam proses produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) digunakan konsep pengakuan bahan sisa yang dibukukan kedalam jurnal, berikut :

Jurnal

| Tanggal | Uraian | Ref | Debit | Kredit |
|---------|--------|-----|-------|--------|
| | | | | |

dalam menentukan angka yang didebit dan dikredit, dilihat apakah bahan sisa tersebut dapat dijual atau tidak, dan penyebab terjadinya bahan sisa; (3) Untuk menentukan pengaruh perlakuan akuntansi bahan sisa dalam proses produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) terhadap harga pokok produksi digunakan *Activity-Based Costing (ABC)* sesuai bagan berikut:



Perincian biaya pada setiap aktivitas ditentukan dengan konsep *costing* berikut : *Unit-Level Activity Cost*, *Batch-Related Activity Cost*, *Product-Sustaining Activity Cost*, dan *Facility-Sustaining Activity Cost* (Mulyadi, 1993:55); dan (4) Untuk menentukan pengaruh perlakuan

akuntansi bahan sisa dalam proses produksi teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm) terhadap margin laba bersih teko coklat (d 18,5 cm – t 24 cm), digunakan metode *multiple step*, yaitu margin laba bersih = penjualan – harga pokok penjualan – beban operasi +/- pendapatan/biaya lain-lain.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kajian Harga Pokok Produksi Massa Bodi (Stoneware) BSK-2

4.1.1 Standar Biaya Bahan Baku

Standar biaya bahan baku = standar pemakaian atau kuantitas bahan baku per kg stoneware putih (BSK-2) x standar harga bahan baku. Standar pemakaian bahan baku atau kuantitas bahan baku stoneware putih (BSK-2) ditentukan dari rata-rata pemakaian bahan baku untuk masing-masing jenis bahan dalam suatu komposisi. Untuk massa stoneware putih (BSK-2) terdiri dari 5 jenis bahan baku. Untuk satu jenis bahan baku dalam suatu komposisi, harus dicari berapa persentase bahan baku tersebut dalam komposisi itu. Dengan demikian untuk menentukan pemakaian (kuantitas) bahan baku maka pertama harus ditentukan persentase pemakaian bahan baku dalam komposisi itu. Persentase yang bervariasi tergantung kuantitas bahan baku yang digunakan dan yang telah memenuhi uji laboratorium yang memenuhi standar kualifikasi bahan.

Apabila persentase komposisi bahan baku telah didapatkan, maka selanjutnya adalah menentukan berapa kebutuhan bahan baku untuk menghasilkan 1 kg stoneware. Berdasarkan pengalaman dan rata-rata periode sebelumnya, maka untuk 1.000 kg bahan baku yang diproses dalam peralatan produksi, akan dihasilkan 1.210 kg stoneware. Dengan demikian kebutuhan bahan baku untuk 1 kg stoneware adalah $1.000/1.210 = 0,8264$. Berdasarkan perhitungan tersebut didapat bahwa standar pemakaian (kuantitas) bahan baku per kg stoneware adalah : persentase penggunaan bahan x $0,8264$ x 1 kg. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 1.

Standar harga bahan baku ditentukan dengan mencari rata-rata harga perolehan bahan baku dari pihak luar yang tersedia di bagian pengolahan bahan. Rata-rata harga perolehan tersebut merupakan harga yang diharapkan atau menjadi standar. Komposisi BSK-2 terdiri dari 5 jenis bahan baku. Dengan demikian akan ada 5 standar harga bahan baku untuk komposisi stoneware putih (BSK-2). Standar biaya bahan baku dihitung dengan mengalikan standar pemakaian (kuantitas) bahan baku dengan standar harga bahan baku untuk masing-masing komposisi. Perhitungan standar biaya bahan baku dijelaskan pada Lampiran 1.

Biaya bahan baku stoneware putih (BSK-2) adalah Rp 1.651,52 per kg. Biaya bahan baku stoneware putih (BSK-2) sesuai dengan komposisi bahan baku yang membentuk stoneware tersebut. Perbedaan biaya bahan baku untuk suatu komposisi disebabkan oleh karena perbedaan persentase penggunaan bahan baku untuk setiap komposisi, jenis (kualitas) bahan baku, dan standar harga bahan baku. Semakin besar persentase penggunaan bahan baku dalam suatu komposisi, maka biaya bahan baku cenderung semakin besar. Demikian sebaliknya, semakin kecil persentase penggunaan bahan baku dalam suatu komposisi, biaya bahan baku cenderung semakin kecil.

Jenis (kualitas) bahan baku menentukan besar kecilnya biaya bahan baku. Jenis (kualitas) bahan baku berkaitan dengan standar harga bahan baku, artinya jenis (kualitas) bahan baku yang lebih baik menunjukkan semakin besarnya pengorbanan yang dikeluarkan untuk memperoleh bahan baku tersebut. Hal ini berarti semakin besarnya harga perolehan yang dikeluarkan untuk mendapatkannya. Harga perolehan bahan baku yang semakin besar mencerminkan standar biaya bahan juga semakin besar.

4.1.2 Standar Biaya Tenaga Kerja Langsung

Standar biaya tenaga kerja langsung dihitung dengan cara menentukan tarif biaya tenaga kerja langsung per jam dikalikan dengan standar waktu (jam) yang digunakan untuk memproduksi 1 kg stoneware. Rumusnya, Standar Biaya Tenaga Kerja Langsung = Tarif Biaya Tenaga Kerja Langsung per Jam x Standar Waktu per Jam x Standar Waktu untuk mengerjakan stoneware per kg.

$$\begin{aligned}
 & \text{Tarif Biaya Tenaga Kerja Langsung} \\
 &= ((100\% \times (\text{Upah Minimum Kota Denpasar})) : (\text{Jam Kerja Efektif per} \\
 & \text{Bulan}). \\
 &= (100\% \times \text{Rp } 1.561.000,00 \times 3 \text{ orang}) : (8 \text{ jam} \times 20 \text{ hari kerja} \times 3 \text{ orang} \\
 & \text{pekerja}) \\
 &= (\text{Rp } 4.683.000,00) : (480) \text{ jam} \\
 &= \text{Rp } 9.756,25 \text{ per jam}
 \end{aligned}$$

Standar Waktu per kg stoneware :

$$\begin{aligned}
 &= (\text{Standar Jam Tenaga Kerja Langsung untuk Memproduksi stoneware dalam} \\
 & \text{sekali proses}) : (\text{stoneware yang dihasilkan dalam sekali proses}). \\
 &= ((1,0 \text{ jam pada proses penimbangan} + 3,5 \text{ jam pada proses penggilingan} + 2 \text{ jam} \\
 & \text{pada proses pengurangan kadar air} + 6 \text{ jam pada proses penghomogenan}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \text{massa) x 3 orang pekerja)) : (1.210) \\
& = ((12,5) \times 3) \text{ jam} : (1.210) \text{ kg} \\
& = (37,5) : (1.210) \text{ kg} \\
& = 0,0310 \text{ jam/kg.}
\end{aligned}$$

Perhitungan standar biaya tenaga kerja langsung untuk memproduksi stoneware putih (BSK-2) dalam penelitian ini dapat dijelaskan pada Lampiran 2.

Pada Lampiran 2 terlihat bahwa standar biaya tenaga kerja langsung untuk memproduksi stoneware putih (BSK-2) adalah sebesar Rp 302,44 per kg. Angka tersebut diperoleh dengan mengalikan standar tarif biaya tenaga kerja langsung per jam dengan waktu yang diperlukan untuk memproduksi stoneware per kg. Standar biaya tenaga kerja langsung relatif berbeda untuk jumlah komposisi bahan baku tertentu. Hal ini disebabkan oleh karena proses pengolahan stoneware untuk komposisi adalah identik atau sama, artinya tidak ada perbedaan proses pengolahan stoneware dari tahap penggilingan sampai dengan tahap penghomogenan massa, tetapi untuk jenis bahan baku yang lebih banyak cenderung mengkonsumsi jam kerja yang lebih besar pada tahap penggilingan, terutama pada proses penimbangan, dan pengangkutan ke ball mill. Personil yang terlibat, jam mesin yang dibutuhkan, jam tenaga kerja langsung yang digunakan, tarif listrik, biaya air, biaya penyusutan, dan jenis bahan baku yang digunakan hampir homogen berupa bongkahan-bongkahan yang tidak terlalu padat seperti batu.

Perbedaan standar biaya tenaga kerja langsung untuk masing-masing komposisi akan terjadi, apabila jenis dan jumlah variasi bahan baku yang dimasukkan proses produksi adalah relatif berbeda, yaitu ada yang berupa bongkahan-bongkahan, ada yang berupa butiran yang agak lembut, atau berupa padatan yang bersifat keras yang macamnya berbeda. Perbedaan jenis atau bentuk fisik bahan baku akan mempengaruhi proses pengolahan bahan baku tersebut. Jenis atau bentuk fisik bahan baku yang relatif keras dan berupa padatan memerlukan proses penghancuran dengan alat *jaw crusher* sebelum dimasukkan ke *ball mill* untuk digiling. Adanya proses penghancuran ini, memerlukan tenaga kerja langsung untuk menanganinya. Dalam proses penggilingan tersebut tentu dibutuhkan waktu yang cukup bagi tenaga kerja yang terlibat langsung. Penggunaan waktu jam tenaga kerja langsung membawa efek pada penambahan biaya untuk personil tenaga kerja langsung. Hal yang sebaliknya akan terjadi apabila jumlah jenis atau bentuk fisik bahan baku yang berupa bongkahan-bongkahan yang tidak padat atau tidak keras, maka tidak diperlukan proses penghancuran lagi untuk bisa digiling pada *ball mill*, sehingga tidak diperlukan tenaga kerja langsung dalam proses

penghancuran. Dengan demikian tidak akan menambah pengeluaran untuk biaya tenaga kerja langsung.

4.1.3 Standar Biaya Overhead Pabrik Variabel

Standar biaya overhead pabrik variabel dihitung : dengan menentukan tarif biaya overhead pabrik variabel (Tarif BOP V), yaitu membagi jumlah biaya overhead pabrik variabel yang dianggarkan pada kapasitas normal dengan unit produk yang dihasilkan pada kapasitas tersebut atau jam mesin. Tarif BOPV = (Budget biaya overhead pabrik variabel bulanan) : (Unit Stoneware pada kapasitas normal). Hasil perhitungan tarif biaya overhead pabrik variabel dijelaskan pd Lampiran 3.

Pada Lampiran 3 terlihat bahwa tarif biaya overhead pabrik variabel adalah Rp 89,93 per kg. Tarif sebesar itu diperoleh dari budget biaya overhead pabrik variabel yang terdiri dari biaya listrik untuk penggunaan aktiva tetap (mesin) berupa *ball mill*, *filter press*, dan *pug mill*, serta penggunaan air yang dicampur dengan bahan baku pada saat penggilingan. Jumlah stoneware yang dihasilkan selama satu bulan adalah 1.210 kg x 12,8 kali = 15.448 kg. Jumlah tersebut dipakai membagi budget biaya overhead pabrik variabel selama sebulan, sehingga didapatkan sebuah tarif.

Tarif biaya overhead pabrik variabel adalah sama untuk suatu komposisi. Hal ini disebabkan oleh karena proses pengolahan *stoneware* identik atau sama, artinya tidak ada perbedaan proses pengolahan stoneware dari tahap penggilingan sampai dengan tahap penghomogenan massa. Jam mesin yang dibutuhkan, listrik yang digunakan untuk menggerakkan mesin *ball mill*, *filter press*, dan *pug mill*, biaya air, dan jenis bahan baku yang digunakan hampir homogen berupa bongkahan-bongkahan yang tidak terlalu padat seperti batu.

Perbedaan tarif biaya overhead pabrik variabel untuk suatu komposisi akan terjadi, apabila jenis bahan baku yang dimasukkan proses produksi adalah relatif berbeda, yaitu ada yang berupa bongkahan-bongkahan, ada yang berupa butiran yang agak lembut, atau berupa padatan yang bersifat keras. Perbedaan jenis atau bentuk fisik bahan baku akan mempengaruhi proses pengolahan bahan baku tersebut. Jenis atau bentuk fisik bahan baku yang relatif keras dan berupa padatan memerlukan proses penghancuran dengan alat *jaw cruiser* sebelum dimasukkan ke *ball mill* untuk digiling. Adanya proses penghancuran ini, memerlukan tambahan jam mesin untuk menghancurkan bahan-bahan padat dan keras. Penggunaan

tambahan jam mesin membawa efek pada penambahan biaya listrik, biaya pemeliharaan mesin, dan penggunaan air.

4.1.4 Standar Biaya Overhead Pabrik Tetap

Standar biaya overhead pabrik tetap dihitung dengan menentukan tarif biaya overhead pabrik tetap (Tarif BOP T), yaitu membagi jumlah biaya overhead pabrik tetap yang dianggarkan pada kapasitas normal dengan unit produk yang dihasilkan pada kapasitas tersebut atau jam mesin. Tarif BOP T = (Budget biaya overhead pabrik tetap bulanan) : (Unit Stoneware pada kapasitas normal). Hasil perhitungan tarif biaya overhead pabrik tetap selengkapnya dijelaskan pd Lampiran 3.

Pada Lampiran 3 terlihat bahwa tarif biaya overhead pabrik tetap adalah Rp 415,54 per kg. Tarif sebesar itu diperoleh dari budget biaya overhead pabrik tetap yang terdiri dari Upah tak langsung, biaya listrik yang bersifat tetap untuk penggunaan aktiva tetap (mesin) berupa *ball mill*, *filter press*, dan *pug mill*, biaya penyusutan gedung pengolahan bahan, biaya penyusutan mesin *ball mill*, *filter press*, dan *pug mill*, serta biaya pemeliharaan aktiva tetap. Jumlah stoneware yang dihasilkan selama satu bulan adalah 1.210 kg x 12,8 kali = 15.448 kg. Jumlah tersebut dipakai membagi budget biaya overhead pabrik tetap sebulan, sehingga didapatkan sebuah tarif tetap.

Tarif biaya overhead pabrik tetap adalah sama untuk suatu komposisi. Hal ini disebabkan oleh karena proses pengolahan stoneware untuk suatu komposisi adalah identik atau sama, artinya tidak ada perbedaan proses pengolahan stoneware dari tahap penggilingan sampai dengan tahap penghomogenan massa. Dengan demikian tidak ada penambahan mesin maupun aktiva tetap pabrik lain yang digunakan untuk pengolahan bahan yang sifatnya tidak keras dan tidak padat.

4.1.5 Perhitungan Harga Pokok Produksi Menggunakan Sistem Biaya Standar

Harga pokok produksi stoneware (BSK-2) yang menggunakan biaya standar per kg dihitung dengan menjumlahkan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik variabel, dan biaya overhead pabrik tetap per kg. Artinya harga pokok produksi akan sama dengan biaya produksi oleh karena dalam memproduksi stoneware di UPT PSTKP Bali – BPPT tidak adanya sediaan barang dalam proses awal maupun sediaan barang dalam proses akhir. Perhitungan harga pokok produksi stoneware yang menggunakan biaya standar dapat dijelaskan pd Lampiran 4.

Lampiran 4 menunjukkan bahwa harga pokok produksi stoneware (BSK-2) dengan biaya standar adalah Rp 2.459,43 per kg. Variasi harga pokok produksi stoneware per kg yang menggunakan biaya standar disebabkan oleh variasi bahan baku per kg yang digunakan membentuk stoneware, sementara biaya tenaga kerja langsung tetap untuk jumlah jenis bahan baku tertentu maupun biaya overhead pabrik (variabel dan tetap) untuk semua komposisi adalah sama. Biaya tenaga kerja langsung yang relatif sama dan biaya overhead pabrik variabel maupun tetap yang sama untuk suatu komposisi disebabkan oleh karena proses produksi stoneware adalah sama, dan kondisi fisik bahan baku yang identik dan tidak keras seperti padatan, melainkan berupa butiran-butiran kecil yang tidak memerlukan proses penghancuran dengan alat *jaw cruiser*. Tidak adanya proses penghancuran menunjukkan tidak diperlukannya tambahan biaya untuk tenaga kerja langsung dan overhead pabrik.

Harga pokok produksi stoneware (BSK-2) adalah sebesar Rp 2.459,43 per kg. Jumlah tersebut tersebut terdiri dari : biaya bahan baku Rp 1.651,52, biaya tenaga kerja langsung Rp 302,44, biaya overhead pabrik variabel Rp 89,93, dan biaya overhead pabrik tetap Rp 415,54. Harga pokok produksi stoneware putih (BSK-2) diperoleh dengan menggunakan sistem biaya standar, yang terdiri dari : standar biaya bahan baku, standar biaya tenaga kerja langsung, standar biaya overhead pabrik variabel, dan standar biaya overhead pabrik tetap. Harga pokok produksi yang diperoleh harus dibandingkan dengan harga pokok produksi pengusaha keramik lain. Harga pokok produksi ini diharapkan lebih rendah daripada harga pokok produksi yang dikeluarkan oleh pengusaha keramik lainnya dengan kualitas maupun cara perhitungan biaya yang sama. Hal ini akan menunjukkan tingkat ekonomisasi yang lebih baik daripada yang lainnya. Harga transfer massa bodi BSK-2 yang dibebankan dari divisi pengolahan bahan kepada divisi pembentukan adalah Rp 2.500,00 per kg.

4.2 Perlakuan Akuntansi Massa Bodi BSK-2 sebagai Bahan Sisa pada Proses Produksi Teko Coklat (D 18,5 cm – T 24 cm)

4.2.1 Harga Pokok Produksi Teko Coklat (D 18,5 cm – T 24 cm) Sebelum Pembebanan Biaya Pemusnahan Bahan Sisa

A. Pendesainan

1)Biaya Bahan Baku (BBB) : -

2)Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL) : a)Pendesainan (pelukisan) teko coklat secara tipis

□ 1,5 jam x (Rp 1.358.000,00 / 4 minggu x 5 hari x 8 jam) x 1 orang = Rp 12.731,25;

b)Penebalan perspektif lukisan teko coklat $\square 1,5 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 1 \text{ orang} = \text{Rp } 12.731,25$. BTKL = Rp 25.462,50.

3)Biaya Overhead Pabrik Variabel (BOPV):

a)Penggunaan pensil 2B $\square 1/90 \times \text{Rp } 2.500,00 = \text{Rp } 27,78$; b)Penggunaan kertas desain $\square 1/30 \times \text{Rp } 5.000,00 = \text{Rp } 166,67$. c)Penggunaan penghapus $\rightarrow 1/90 \times \text{Rp } 2.000,00 = \text{Rp } 22,22$; dan d)Penggunaan Penggaris $\rightarrow 1/90 \times \text{Rp } 2.500,00 = \text{Rp } 27,78$. BOPV = Rp 244,45.

4).Biaya Overhead Pabrik Tetap (BOPT) : a)Penyusutan meja per bulan $\square (1/10) \times (1/12) \times \text{Rp } 500.000,00 = \text{Rp } 4.166,67$. b).Penyusutan kursi per bulan $\square (1/10) \times (1/12) \times \text{Rp } 300.000,00 = \text{Rp } 2.500,00$. c)Penyusutan gedung per bulan $\square (1/20) \times (1/12) \times 6 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 1.000.000,00 = \text{Rp } 25.000,00$. Penyusutan meja, kursi, dan gedung per bulan = Rp 4.166,67 + Rp 2.500,00 + Rp 25.000,00 = Rp 31.766,67. Jam kerja normal per bulan : 4 minggu x 5 hari x 8 jam = 160 jam. Waktu yang diperlukan untuk aktivitas pendesainan : 1,5 jam + 1,5 jam = 3 jam. Aktivitas desain yang dapat dilakukan dalam 1 bulan = 160 jam / 3 jam = 53 kali. Sekali aktivitas pendesainan dihasilkan 1 buah desain teko coklat, sehingga dalam 53 kali pendesainan dihasilkan 1 buah x 53 = 53 buah. Biaya penyusutan meja, kursi, dan gedung per buah produk adalah Rp 31.766,67 / 53 = Rp 599,37. Jumlah BOPT pada aktivitas pendesainan Rp 599,37. Pembebanan biaya prototipe teko coklat pada aktivitas pendesainan Rp 25.462,50+ Rp 244,45+ Rp 599,37 = Rp 26.306,32.

B. Pembentukan Prototipe

1)Biaya Bahan Baku (BBB) : a)Penggunaan massa bodi $\rightarrow 2,5 \text{ kg} \times \text{Rp } 2.500,00 = \text{Rp } 6.250,00$. Jumlah BBB = Rp 6.250,00.

2)Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL): a)Pembentukan prototipe dengan sistem putar, yaitu massa bodi diletakkan di atas *wheel* yang dialasi dengan papan berbentuk lingkaran, kaki menekan tangkai *wheel* dan tangan menekan massa bodi untuk membentuk desain teko $\rightarrow 1,0 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 4 \text{ jam}) \times 1 \text{ orang} = \text{Rp } 8.487,50$; b) Menghaluskan (merapikan) prototipe $\rightarrow 0,4 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 1 \text{ orang} = \text{Rp } 3.395,00$. Jumlah BTKL = Rp 11.882,50.

3)Biaya Overhead Pabrik Variabel (BOPV):(a) Triplek $\square 1 \text{ buah} \times \text{Rp } 50.000 \times (1/70) = \text{Rp } 714,28$; (b) Air $\square 0,002 \text{ m}^3 \times \text{Rp } 1.675,00 = \text{Rp } 3,35$; dan (c) Listrik $\square 0,2 \text{ KW} \times 1 \text{ jam} \times \text{Rp } 914,00 = \text{Rp } 182,80$. Jumlah BOPV = Rp 900,43.

4)Biaya Overhead Pabrik Tetap (BOPT) :

(a) Penyusutan electric wheel $\square 1 \text{ bh} \times 1/10 \times 1/12 \times \text{Rp } 10.000.000,00 = \text{Rp } 83.333,33$; (b) Penyusutan kursi kecil $\square 1/10 \times 1/12 \times \text{Rp } 200.000,00 = \text{Rp } 1.666,67$; (c) Penyusutan gedung $\square 1/20 \times 1/12 \times 1,5 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times \text{Rp } 1.000.000,00 = \text{Rp } 12.500,00$; dan (d) Listrik : $(0,2\text{KW}/41,5\text{KW}) \times \text{Rp } 1.020.900,00 = \text{Rp } 4.920,00$. Jadi Biaya Overhead Pabrik Tetap = $\text{Rp } 102.420,00$. Jika dalam sebulan, Aktiva tetap hanya digunakan untuk membentuk teko, maka jam kerja normal aktiva tetap adalah $4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam} = 160 \text{ jam}$. Waktu pembentukan prototipe teko dalam satu bulan = $(1 \text{ jam} \times 1 \text{ orang}) + (0,4 \text{ jam} \times 1 \text{ orang}) = 1,4 \text{ jam}$. Frekuensi pembentukan teko dalam 1 bulan = $160 \text{ jam} / 1,4 \text{ jam} = 114 \text{ kali}$. Sekali pembentukan bisa dihasilkan $1 \times 1 \text{ buah} = 1 \text{ buah prototipe}$. Dalam 114 kali, bisa dihasilkan $114 \times 1 \text{ buah} = 114 \text{ buah prototipe}$. BOPT sekali pembentukan = $\text{Rp } 102.420,00/114 = \text{Rp } 898,42$. Untuk sekali pembentukan bisa dihasilkan 1 buah, sehingga biaya overhead pabrik tetap per buah = $\text{Rp } 898,42 / 1 = \text{Rp } 898,42$. Pembebanan biaya prototipe teko pada tahap pembentukan = $\text{Rp } 6.250,00 + \text{Rp } 11.882,50 + \text{Rp } 900,43 + \text{Rp } 898,42 = \text{Rp } 19.931,35$.

C. Pendekorasian

1) Biaya Bahan Baku (BBB) :

2) Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL) :

a) Membentuk dekorasi kembang sepatu pada teko sehingga teko berdekorasi sesuai dengan yang diinginkan --> $1 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 1 \text{ orang} = \text{Rp } 8.487,50$. Jumlah BTKL = $\text{Rp } 8.487,50$.

3) Biaya Overhead Pabrik Variabel (BOPV) :

a) Air --> $0,0005 \text{ m}^3 \times \text{Rp } 1.675,00 = \text{Rp } 0,84$. Jumlah BOPV = $\text{Rp } 0,84$.

4) Biaya Overhead Pabrik Tetap (BOPT) :

(a) Penyusutan Pahat ukir $\square 1/5 \times 1/12 \times \text{Rp } 150.000,00 = \text{Rp } 2.500,00$; (b) Penyusutan meja $\square 1/10 \times 1/12 \times \text{Rp } 300.000,00 = \text{Rp } 2.500,00$; (c) Penyusutan kursi $\square 1/10 \times 1/12 \times \text{Rp } 200.000,00 = \text{Rp } 1.666,67$; dan (d) Penyusutan gedung $\square 1/20 \times 1/12 \times 2 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times \text{Rp } 1.000.000,00 = \text{Rp } 16.666,67$. Jadi Biaya Overhead Pabrik Tetap = $\text{Rp } 23.333,34$. Jika aktiva tetap digunakan hanya untuk mendekorasi teko, maka jam kerja normal sebulan : $4 \times 5 \times 8 \text{ jam} = 160 \text{ jam}$. Waktu yang dibutuhkan untuk pendekorasian teko = 1 jam . Frekuensi pendekorasian teko dalam 1 bulan adalah : $160 \text{ jam} / 1 \text{ jam} = 160 \text{ kali}$. Jumlah teko dalam sekali pendekorasian = 1 buah , sehingga jumlah pendekorasian teko dalam 1 bulan = $160 \times 1 \text{ buah} = 160$. Jadi BOP Tetap per unit = $\text{Rp } 23.333,34/160 = \text{Rp } 145,83$.

Harga pokok produksi teko pada aktivitas pendekorasian adalah $\text{Rp } 8.487,50 + \text{Rp } 0,84 + \text{Rp } 145,83 = \text{Rp } 8.634,17$

D.Pembakaran Biskuit

1)Biaya Bahan Baku (BBB) : -

2)Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL) : □ a)Memasukkan prototipe teko ke dalam tungku pembakar $0,5 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 2 \text{ orang} = \text{Rp } 8.487,50$; (b) Menghidupkan tungku □ $0,025 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00)/(4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 2 \text{ orang} = \text{Rp } 424,37$; (c) Pembakaran --> $8 \text{ jam} -$; d).Mendinginkan prototipe selama $1 \text{ jam} --> -$ e).Mengambil (mengeluarkan) prototipe teko dari dalam tungku --> $0,5 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 2 \text{ orang} = \text{Rp } 8.487,50$. Jumlah BTKL yang dibebankan pada proses pembakaran biskuit = $\text{Rp } 8.487,50 + \text{Rp } 424,37 + \text{Rp } 8.487,50 = \text{Rp } 17.399,37$. Prototipe yang dapat dibakar adalah $= 4 \times 2 \times 3 = 24$ buah. BTKL yang dibebankan pada proses pembakaran glasir = $\text{Rp } 17.399,37/24 = \text{Rp } 724,97$.

3)Biaya Overhead pabrik variabel : (a) LPG □ $15 \text{ kg} \times \text{Rp } 6.500,00 = \text{Rp } 97.500,00$. Jumlah teko yang dapat dibakar = $4 \times 2 \times 3 = 24$. Jadi Biaya Overhead Pabrik Variabel per unit = $\text{Rp } 97.500,00/24 = \text{Rp } 4.062,50$.

4)Overhead pabrik Tetap : (a) Penyusutan tungku dan kelengkapannya □ $1/15 \times 1/12 \times \text{Rp } 50.000.000,00 = \text{Rp } 277.777,77$; dan (b) Penyusutan gedung □ $1/20 \times 1/12 \times 2\text{m} \times 3 \text{ m} \times \text{Rp } 1.000.000,00 = \text{Rp } 25.000,00$. Jadi Biaya Overhead Pabrik Tetap = $\text{Rp } 302.777,77$. Apabila tungku hanya digunakan untuk pembakaran teko, maka jam kerja normal sebulan : $4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam} = 160 \text{ jam}$. Waktu yang dibutuhkan untuk pembakaran teko = 8 jam . Frekuensi pembakaran teko dalam 1 bulan = $160/8 = 20$ kali. Teko yang dapat dibakar dalam 1 bulan = $20 \times 24 \text{ buah} = 480 \text{ buah}$. Jadi BOP Tetap per buah = $\text{Rp } 302.777,77/480 = \text{Rp } 630,79$.

Harga pokok produksi teko pada aktivitas pembakaran biskuit adalah $\text{Rp } 724,97 + \text{Rp } 4.062,50 + \text{Rp } 630,79 = \text{Rp } 5.418,26$.

E.Penghalusan

1).Biaya bahan Baku

2).Biaya Tenaga Kerja Langsung : a).Penghalusan --> $0,75 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 1 \text{ orang} = \text{Rp } 6.365,62$. b).Penempatan di tempat penjemuran -

-> $0,25 \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 1 \text{ orang} = \text{Rp } 2.121,88$. Jumlah BTKL pada tahap penghalusan = $\text{Rp } 6.365,62 + \text{Rp } 2.121,88 = \text{Rp } 8.487,50$.

3).Biaya Overhead Pabrik Variabel : (a).Penggunaan amplas --> $1 \text{ lembar} \times \text{Rp } 1.000,00 \times 1/10 = \text{Rp } 100,00$. d).Penggunaan air --> $0,002 \text{ m}^3 \times \text{Rp } 1.675 \times 1/16 = \text{Rp } 0,21$. Jumlah BOPV pada tahap penghalusan = $\text{Rp } 100,00 + \text{Rp } 0,21 = \text{Rp } 100,21$.

4).Biaya Overhead Pabrik Tetap: a).Biaya penyusutan ember --> $\frac{1}{2} \times 1/12 \times \text{Rp } 25.000,00 \times 1 \text{ buah} = \text{Rp } 1.041,67$. b).Biaya penyusutan papan (triplek) --> $\frac{1}{2} \times 1/12 \times (2 \text{ m} \times 1,6 \text{ m} / 2,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}) \times \text{Rp } 42.000,00 \times 1 \text{ buah} = \text{Rp } 1.493,33$. c). Biaya penyusutan gedung --> $1/20 \times 1/12 \times 2 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} \times \text{Rp } 1.000.000,00 = \text{Rp } 16.666,67$. Jumlah BOPT per bulan = $\text{Rp } 1.041,67 + \text{Rp } 1.493,33 + \text{Rp } 16.666,67 = \text{Rp } 19.201,67$. Jika dalam sebulan, aktiva tetap hanya digunakan untuk proses penghalusan teko, maka jam kerja normal tungku adalah $4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam} = 160 \text{ jam}$. Waktu penghalusan prototipe teko dalam satu bulan = $0,75 \text{ jam} + 0,25 \text{ jam} = 1 \text{ jam}$. Frekuensi penghalusan teko dalam 1 bulan = $160 \text{ jam} / 1 \text{ jam} = 160 \text{ kali}$. BOPT untuk sekali penghalusan = $\text{Rp } 19.201,67 / 160 = \text{Rp } 120,01$. Untuk sekali penghalusan bisa dihasilkan 1 buah, sehingga biaya penghalusan per buah = $\text{Rp } 120,01/1 = \text{Rp } 120,01$. Pembebanan biaya prototipe teko pada aktivitas penghalusan := $\text{Rp } 8.487,50 + \text{Rp } 100,21 + \text{Rp } 120,01 = \text{Rp } 8.707,72$.

F. Pengglasiran

1)Biaya Bahan Baku : a) Penggunaan glasir coklat → $1,2 \text{ liter} \times \text{Rp } 35.000,00 = \text{Rp } 42.000,00$. Biaya bahan baku pada tahap pengglasiran = $\text{Rp } 42.000,00$.

2)Biaya Tenaga Kerja Langsung : a)Pencelupan prototipe ke dalam glasir --> $0,08 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 2 \text{ orang} = \text{Rp } 1.358,00$; dan b)Penghalusan --> $0,03 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 2 \text{ orang} = \text{Rp } 509,25$. Jumlah BTKL pada aktivitas pengglasiran $\text{Rp } 1.358,00 + \text{Rp } 509,25 = \text{Rp } 1.867,25$.

3).Biaya overhead pabrik Variabel : a)Spon --> $2 \text{ buah} \times \text{Rp } 1.500,00 = \text{Rp } 3.000,00$. Jumlah prototipe teko yang dapat diglasir = 24 buah. Biaya spon per unit = $\text{Rp } 3.000,00 / 24 \text{ buah} = \text{Rp } 125,00$. Jumlah BOP V pada aktivitas pengglasiran $\text{Rp } 125,00$.

4).Biaya Overhead Pabrik Tetap : a).Biaya penyusutan ember per bulan : $\frac{1}{2} \times 1/12 \times \text{Rp } 25.000,00 \times 2 \text{ buah} = \text{Rp } 2.083,33$. b).Biaya penyusutan papan (meja) per bulan --> $1/10 \times 1/12 \times \text{Rp } 300.000,00 \times 1 \text{ buah} = \text{Rp } 2.500,00$. c).Biaya penyusutan kursi per bulan --> $1/10 \times 1/12 \times \text{Rp } 200.000,00 \times 1 \text{ buah} = \text{Rp } 1.666,67$. d).Biaya penyusutan gedung per bulan = $1/20 \times 1/12 \times \text{Rp } 2 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times \text{Rp } 1.000.000,00 = \text{Rp } 16.666,67$. e).Biaya

penyusutan penjepit per bulan --> $1/5 \times 1/12 \times \text{Rp } 15.000,00 \times 1 \text{ buah} = \text{Rp } 250,00$. Jumlah biaya penyusutan per bulan adalah $\text{Rp } 2.083,33 + \text{Rp } 2.500,00 + 1.666,67 + \text{Rp } 16.666,67 + \text{Rp } 250,00 = \text{Rp } 23.166,67$. Jika dalam sebulan, aktiva tetap hanya digunakan untuk proses pengglasiran teko, maka jam kerja normal aktiva tetap adalah $4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam} = 160 \text{ jam}$. Waktu pengglasiran teko dalam satu bulan = $(0,08 \text{ jam} \times 2 \text{ orang}) + (0,03 \text{ jam} \times 2 \text{ orang}) = 0,22 \text{ jam}$. Frekuensi penghalusan teko dalam 1 bulan = $160 \text{ jam} / 0,22 \text{ jam} = 727 \text{ kali}$. Jumlah teko yang dapat diglasir dalam sekali pengglasiran = $727 \times 1 \text{ buah} = 727 \text{ buah}$. BOPT per buah produk adalah = $\text{Rp } 23.166,67 / 727 = \text{Rp } 31,87$. Pembebanan BOPT pada aktivitas pengglasiran = $\text{Rp } 42.000,00 + \text{Rp } 1.867,25 + \text{Rp } 125,00 + \text{Rp } 31,87 = \text{Rp } 44.024,12$.

G. Pembakaran Glasir

1).Biaya Bahan Baku : -

2).Biaya Tenaga kerja Langsung : a)Memasukkan prototipe teko ke dalam tungku pembakar $0,5 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 2 \text{ orang} = \text{Rp } 8.487,50$; (b) Menghidupkan tungku $\square 0,025 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00)/(4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 2 \text{ orang} = \text{Rp } 424,37$; (c) Pembakaran --> $10 \text{ jam} -$; d).Mendinginkan prototipe selama 1 jam --> - e).Mengambil (mengeluarkan) prototipe teko coklat dari dalam tungku --> $0,5 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 2 \text{ orang} = \text{Rp } 8.487,50$. Jumlah BTKL yang dibebankan pada proses pembakaran biskuit = $\text{Rp } 8.487,50 + \text{Rp } 424,37 + \text{Rp } 8.487,50 = \text{Rp } 17.399,37$. Prototipe yang dapat dibakar adalah 24 buah. BTKL yang dibebankan pada proses pembakaran glasir = $\text{Rp } 17.399,37/24 = \text{Rp } 724,97$.

3)Biaya overhead Pabrik Variabel : a).Gas (LPG) --> $35 \text{ kg} \times \text{Rp } 6.500,00 = \text{Rp } 227.500,00$. Jumlah prototipe teko coklat yang dapat dibakar = 24 buah. Biaya gas (LPG) per buah adalah $\text{Rp } 227.500,00 / 24 = \text{Rp } 9.479,17$. BOP V yang dibebankan pada aktivitas pembakaran glasir adalah $\text{Rp } 9.479,17/ \text{buah}$.

4)Biaya Overhead Pabrik Tetap : a).Penyusutan tungku dan kelengkapannya $\square 1/15 \times 1/12 \times \text{Rp } 50.000.000,00 = \text{Rp } 277.777,77$; dan (b) Penyusutan gedung $\square 1/20 \times 1/12 \times 2\text{m} \times 3 \text{ m} \times \text{Rp } 1.000.000,00 = \text{Rp } 25.000,00$. Jadi Biaya Overhead Pabrik Tetap = $\text{Rp } 302.777,77$. Apabila tungku hanya digunakan untuk pembakaran glasir teko coklat, maka jam kerja normal sebulan : $4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 12 \text{ jam} = 240 \text{ jam}$. Waktu yang dibutuhkan untuk pembakaran glasir teko coklat = 10 jam. Frekuensi pembakaran teko coklat dalam 1 bulan = $240/10 = 24 \text{ kali}$. Teko coklat yang dapat dibakar dalam 1 bulan = $24 \times 24 \text{ buah} = 576 \text{ buah}$.

Jadi BOP Tetap per buah = $\text{Rp } 302.777,77/576 = \text{Rp } 525,66$. Pembebanan biaya pada aktivitas pembakaran glasir = $\text{Rp } 724,97 + \text{Rp } 9.479,17 + \text{Rp } 525,66 = \text{Rp } 10.729,80$.

H. Penyimpanan

1) Biaya Bahan Baku : -

2) Biaya Tenaga Kerja Langsung : -

3) Biaya Overhead Pabrik Variabel : a) Upah pemindahan produk ke gudang penyimpanan \square $0,25 \text{ jam} \times (\text{Rp } 1.358.000,00 / 4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 8 \text{ jam}) \times 2 \text{ orang} = \text{Rp } 4.243,75$. Jumlah produk yang dapat dipindahkan adalah 24 buah. BOP V per buah produk pada aktivitas penyimpanan adalah $\text{Rp } 4.243,75 / 24 = \text{Rp } 176,82$.

4) Biaya Overhead Pabrik Tetap) : a). Penyusutan gudang penyimpanan : $1/20 \times 1/12 \times \text{Rp } 1.000.000,00 \times 3 \text{ m} \times 3 \text{ m} = \text{Rp } 37.500,00$. b). Penyusutan Rak barang : $1/5 \times 1/12 \times (2 \times \text{Rp } 3.000.000,00 + 2 \times \text{Rp } 2.000.000,00) = 166.666,67$. Jumlah penyusutan aktiva tetap = $\text{Rp } 37.500,00 + \text{Rp } 166.666,67 = \text{Rp } 204.166,67$. Apabila aktiva tetap hanya digunakan untuk menyimpan teko coklat, maka jam kerja normal = $4 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 24 \text{ jam} = 480 \text{ jam}$. Waktu penempatan teko coklat dalam satu bulan = 24 jam . Frekuensi penempatan teko coklat dalam 1 bulan = $480 \text{ jam} / 24 \text{ jam} = 20 \text{ kali}$. Biaya penyusutan aktiva tetap untuk sekali penempatan = $\text{Rp } 204.166,67 / 20 = \text{Rp } 10.208,33$. Untuk sekali penempatan bisa dilakukan $(15 \times 2 \times 4 \times 2 \text{ rak}) + (10 \times 2 \times 4 \times 2 \text{ rak}) = 400 \text{ buah}$ produk, sehingga biaya penyusutan aktiva tetap per buah = $\text{Rp } 10.208,33 / 400 = \text{Rp } 25,52$. Jadi BOPT = $\text{Rp } 25,52$. Harga pokok produksi teko coklat pada aktivitas penempatan $\text{Rp } 176,82 + \text{Rp } 25,52 = \text{Rp } 202,34$. Pembebanan biaya teko coklat ukuran diameter bodi 18,5 cm dan Tinggi 24 cm dapat diringkas pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1: Harga Pokok Produksi Teko Coklat (d 18,5 cm - t 24 cm)

| (Rp) | | | | | | |
|------|-----------------------|---------------|-----------|--------|--------|----------------------|
| No | Aktivitas | Rincian Biaya | | | | Harga Pokok Produksi |
| | | BBB | BTKL | BOPV | BOPT | |
| 1 | Pendesainan | - | 25.462,50 | 244,45 | 599,37 | 26.306,32 |
| 2 | Pembentukan Prototipe | 6.250,00 | 11.882,50 | 900,43 | 898,42 | 19.931,35 |
| 3 | Pendekorasi | - | 8.487,50 | 0,84 | 145,83 | 8.634,17 |

| | | | | | | |
|--------|--------------------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 4 | Pembakaran Biskuit | - | 724,97 | 4.062,50 | 630,79 | 5.418,26 |
| 5 | Penghalusan | - | 8.487,50 | 100,21 | 120,01 | 8.707,72 |
| 6 | Pengglasiran | 42.000,0 | 1.867,25 | 125,00 | 31,87 | 44.024,12 |
| | | 0 | | | | |
| 7 | Pembakaran Glasir | - | 724,97 | 9.479,17 | 525,66 | 10.729,80 |
| 8 | Penyimpanan | - | - | 176,82 | 25,52 | 202,34 |
| Jumlah | | 48.250,0 | 57.637,19 | 15.089,42 | 2.977,47 | 123.954,0 |
| | | 0 | | | | 8 |

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2014.

Tabel 2 menunjukkan bahwa harga pokok produksi teko coklat berdekorasi kembang sepatu diameter bodi 18,5 cm - tinggi 24 cm dengan metode *full costing* adalah sebesar Rp 123.954,08. Jumlah tersebut terdiri dari Biaya Bahan Baku Rp 48.250,00, Biaya Tenaga Kerja Langsung Rp 57.637,19, Biaya Overhead Pabrik Variabel Rp 15.089,42 dan Biaya Overhead Pabrik Tetap Rp 2.977,47. Harga pokok produksi teko coklat dapat digunakan untuk menentukan harga jual.

4.2.2 Pembebanan Biaya Pemusnahan Bahan Sisa (Massa Bodi BSK-2)

Waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi teko coklat per buah adalah 11,22 jam yang terdiri dari : pendesainan & pengembangan 3 jam, pembentukan 1,4 jam, pendekorasi 1 jam, pembakaran biskuit 2,05 jam, penghalusan 1 jam, pengglasiran 0,22 jam, pembakaran glasir 2,05 jam, dan penyimpanan 0,5 jam. Dengan mengasumsikan dalam 1 bulan ada 160 jam kerja, maka teko coklat yang dapat diproduksi dalam sebulan adalah 160 jam : 11,22 jam = 14 buah. Bahan baku (masa bodi BSK-2) yang dibutuhkan untuk memproduksi 14 buah teko coklat adalah 14 buah x 2,5 kg/buah = 35 kg. Pada akhir proses produksi (1 bulan) biasanya terdapat bahan sisa sebesar 4% atau kira-kira 1,4 kg. Bahan sisa ini biasanya tidak laku dijual dan disebabkan oleh karena pesanan yang bersangkutan dalam proses produksi. Untuk membersihkan atau memusnahkan bahan tersebut dikeluarkan biaya Rp 1.000,00 per kg. Total biaya pemusnahan yang diperlukan adalah Rp 1.400,00. Berdasarkan kondisi tersebut, maka dari sisi akuntansi manajemen dan akuntansi biaya, dapat dibuat jurnal untuk mencatat pengakuan bahan sisa yang terjadi pada proses produksi teko coklat, sebagai berikut (Tabel 2) :

Tabel 2 : Pengakuan Biaya Pemusnahan Bahan Sisa (Massa Bodi BSK-2)

Pelayanan Jasa Teknologi UPT PSTKP Bali

Jurnal

Bulan Juni 2014

(dalam Rupiah)

| Tanggal | Uraian | Ref | Debit | Kredit |
|---------|---|-----|------------|------------|
| 2014 | Barang Dalam Proses - Biaya Bahan Baku | | 675.500,00 | |
| Juni | Barang Dalam Proses - Biaya Tenaga Kerja Langsung | | 806.020,66 | |
| - | Barang Dalam Proses - Biaya Overhead Pabrik Variabel | | 211.251,88 | |
| | Barang Dalam Proses - Biaya Overhead Pabrik Tetap | | 41.684,58 | |
| | Persediaan Bahan baku | | | 675.500,00 |
| | Biaya Gaji dan Upah | | | 806.020,66 |
| | Berbagai Rekening BOP Variabel | | | 211.251,88 |
| | Berbagai Rekening BOP Tetap | | | 41.684,58 |
| | <i>(Mencatat pembebanan biaya pada pesanan yang diolah)</i> | | | |
| - | Barang Dalam Proses - Biaya Bahan Baku Kas | | 1.400,00 | 1.400,00 |
| | <i>(Mencatat biaya pemusnahan bahan sisa yang dibebankan)</i> | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--------------|------------|
| | <i>pada pesanan asbak)</i> | | | |
| - | Persediaan produk selesai | | 1.735.857,22 | |
| | Barang Dalam Proses - Unit Level Activity Cost | | | 676.900,00 |
| | Barang Dalam Proses - Batch Level Activity Cost | | | 806.020,66 |
| | Barang Dalam Proses - Product Sustaining Activity Cost | | | 211.251,88 |
| | Barang Dalam Proses - Facility Sustaining Activity Cost | | | 41.684,58 |
| | <i>(Mencatat harga pokok pesanan asbak yang selesai)</i> | | | |

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2014.

Jumlah harga pokok pesanan tertentu

Harga pokok satuan = -----

Jumlah produk pesanan yang bersangkutan

Rp 675.500,00 + Rp 1.400,00) + Rp 806.020,66 + Rp 211.251,88 + Rp 41.684,58

= -----

14 buah

Rp 1.735.857,22

= -----

14 buah

= Rp 124.054,08/buah.

4.3 Pengaruh Perlakuan Akuntansi Bahan Sisa (Massa Bodi BSK-2) terhadap Harga Pokok Produksi Teko Coklat (d 18,5 cm - t 24 cm)

Harga pokok produksi Teko Coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) sebelum adanya perlakuan akuntansi bahan sisa (Massa Bodi BSK-2) adalah Rp 123.954,08 per buah. Harga pokok produksi tersebut terdiri dari biaya bahan baku Rp 48.250,00, biaya tenaga kerja langsung Rp 57.637,19, biaya overhead pabrik variabel Rp 15.089,42, dan biaya overhead pabrik tetap Rp

2.977,47. Pada perhitungan harga pokok produksi tersebut, diasumsikan semua bahan baku (35 kg) yang dimasukkan dalam proses produksi semua menjadi barang jadi, sehingga tidak ada pembebanan biaya pemusnahan bahan sisa dalam pabrik. Namun dalam kenyataannya pada proses produksi teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) rata-rata 4% dari bahan baku yang dimasukkan dalam produksi merupakan bahan sisa yang tidak laku dijual, dan penyebabnya adalah karena karena pesanan teko yang bersangkutan. Biaya pemusnahan bahan sisa (massa bodi BSK-2) perlu dibebankan sesuai dengan perlakuan akuntansi bahan sisa dengan melihat apakah bahan tersebut laku dijual atau tidak, dan memperhatikan penyebab terjadinya bahan sisa tersebut. Oleh karena bahan sisa tersebut tidak laku dijual dan penyebab terjadinya adalah karena pesanan teko tersebut, maka timbul biaya pemusnahan bahan sisa yang dibebankan kepada harga pokok pesanan yang bersangkutan, yaitu kepada pesanan teko.

Harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) setelah adanya perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2) adalah Rp 123.989,80 per buah. Harga pokok produksi tersebut terdiri dari biaya bahan baku Rp 48.350,00, biaya tenaga kerja langsung Rp 57.637,19, biaya overhead pabrik variabel Rp 15.089,42, dan biaya overhead pabrik tetap Rp 2.977,47. Harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) sebelum adanya perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2) lebih kecil sebesar Rp 100,00 dari pada harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) setelah adanya perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2). Perbedaan harga pokok produksi teko dapat dilihat pada Tabel 3. Bahan sisa merupakan bahan yang tidak bisa digunakan dalam proses produksi teko, terlebih-lebih bahan sisa tersebut tidak laku dijual, maka akan merupakan beban bagi perusahaan untuk memusnahkannya. Manajemen harus dapat memperkecil terjadinya bahan sisa, dengan melakukan perencanaan yang lebih matang, pengawasan yang lebih melekat, aktivitas divisi penelitian & pengembangan yang lebih optimal, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang lebih andal.

Tabel 3 : Perbedaan Harga Pokok Produksi Teko Coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) Sebelum dan Sesudah Pembebanan Biaya Pemusnahan Bahan Sisa (Massa Bodi BSK-2) (dalam rupiah)

| Uraian | Elemen Biaya | Harga Pokok |
|--------|--------------|-------------|
|--------|--------------|-------------|

| | Biaya Bahan Baku | Biaya Tenaga Kerja Langsung | Biaya Overhead Pabrik Variabel | Biaya Overhead Pabrik Tetap | Produksi |
|---|------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------|
| -Harga Pokok Produksi Sebelum Pembebanan Bahan Sisa | 48.250,00 | 57.637,19 | 15.089,42 | 2.977,47 | 123.954,08 |
| -Harga Pokok Produksi Setelah Pembebanan Bahan Sisa | 48.350,00 | 57.637,19 | 15.089,42 | 2.977,47 | 124.054,08 |
| -Perbedaan | 100,00 | - | - | - | 100,00 |

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2014.

4.4 Pengaruh Perlakuan Akuntansi Bahan Sisa (Massa Bodi BSK-2) terhadap Marjin Laba Bersih Teko Coklat (d 18,5 cm - t 24 cm)

Harga jual teko sebelum pembebanan bahan sisa (massa bodi BSK-2) adalah $1,3 \times \text{Rp } 123.954,08 = \text{Rp } 161.140,30$ dibulatkan menjadi $\text{Rp } 161.150,00$ per buah. Harga jual teko setelah pembebanan bahan sisa (massa bodi BSK-2) adalah $1,3 \times \text{Rp } 124.054,08 = \text{Rp } 161.270,30$ dibulatkan menjadi $\text{Rp } 161.275,00$ per buah. Marjin laba bersih sebelum pembebanan bahan sisa (massa bodi BSK-2) adalah harga jual – harga pokok penjualan – beban operasi – beban lain-lain. Marjin laba bersih = $\text{Rp } 161.150,00 - \text{Rp } 123.954,08 - 15\% (\text{Rp } 123.954,08) - 1\% (\text{Rp } 123.954,08)$. Marjin laba bersih = $\text{Rp } 161.150,00 - \text{Rp } 123.954,08 - \text{Rp } 18.593,11 - \text{Rp } 1.239,54$. Marjin laba bersih = $\text{Rp } 17.363,27$. Marjin laba bersih setelah pembebanan bahan sisa (massa bodi BSK-2) adalah harga jual – harga pokok penjualan – beban operasi – beban lain-lain. Marjin laba bersih = $\text{Rp } 161.275,00 - \text{Rp } 124.054,08 - 15\% (\text{Rp } 124.054,08) - 1\% (\text{Rp } 124.054,08)$. Marjin laba bersih = $\text{Rp } 161.275,00 - \text{Rp } 124.054,08 - \text{Rp } 18.608,11 - \text{Rp } 1.240,54$. Marjin laba bersih = $\text{Rp } 17.372,27$.

Marjin laba bersih teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) sebelum adanya perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2) lebih kecil sebesar $\text{Rp } 9,00$ dari pada marjin laba

bersih teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) setelah adanya perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2). Perbedaan margin laba bersih teko coklat dapat dilihat pada Tabel 4. Bahan sisa merupakan bahan yang tidak bisa digunakan dalam proses produksi teko, terlebih-lebih bahan sisa tersebut tidak laku dijual, maka akan meningkatkan harga pokok produksi. Harga pokok produksi merupakan satu-satunya elemen yang mempunyai kepastian yang relatif tinggi dalam penentuan harga jual. Harga pokok produksi yang meningkat sebagai akibat adanya bahan sisa yang tidak laku dijual akan meningkatkan harga jual teko. Manajemen harus menetapkan harga jual yang lebih hati-hati kepada teko coklat, karena kenaikan harga jual akan meningkatkan penjualan, yang selanjutnya cenderung meningkatkan laba bersih. Namun di sisi lain, kenaikan harga jual akan berpengaruh pada kemampuan atau daya beli konsumen untuk membeli teko. Apabila pendapatan konsumen tetap, maka kenaikan harga jual teko justru akan menurunkan daya beli konsumen. Faktor pesaing juga harus diperhatikan dalam keputusan peningkatan harga jual dalam rangka memperoleh margin laba bersih yang wajar.

Tabel 4 : Perbedaan Margin Laba Bersih Teko Coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) Sebelum dan Sesudah Pembebanan Biaya Pemusnahan Bahan Sisa (Massa Bodi BSK-2) (dalam Rp)

| Uraian | Elemen Biaya | | | | Margin Laba Bersih |
|---|--------------|-----------------------|---------------|-----------------|--------------------|
| | Harga Jual | Harga Pokok Penjualan | Beban Operasi | Beban Lain-lain | |
| -Margin laba bersih Sebelum Pembebanan Bahan Sisa | 161.150,00 | 123.954,08 | 18.593,11 | 1.239,54 | 17.363,27 |
| -Harga Jual Setelah Pembebanan Bahan Sisa | 161.275,00 | 124.054,08 | 18.608,11 | 1.240,54 | 17.372,27 |

| | | | | | |
|------------|--------|--------|-------|------|------|
| -Perbedaan | 125,00 | 100,00 | 15,00 | 1,00 | 9,00 |
|------------|--------|--------|-------|------|------|

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2014.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat dibuat simpulan sebagai berikut : (1) Harga pokok produksi massa bodi BSK-2 adalah Rp 2.459,43 per kg, yang terdiri dari biaya bahan baku Rp 1.651,52, biaya tenaga kerja langsung Rp 302,44, biaya overhead pabrik variabel Rp 89,93, dan biaya overhead pabrik tetap Rp 415,54. Massa bodi BSK-2 adalah barang setengah jadi, karena merupakan hasil akhir dari proses produksi tanah Kalimantan, kaolin, kuarsa, feldspar RRT, dan kapur untuk menghasilkan massa bodi (*stoneware*), dan merupakan bahan baku untuk membuat barang keramik berupa teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm); (2) Proses produksi teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) berbasis tanah Kalimantan menghasilkan bahan sisa, yaitu massa bodi BSK-2 sekitar 4% atau 1,4 kg. Bahan sisa tersebut tidak laku dijual dan timbulnya karena sifat pesanan teko tersebut. Perlakuan akuntansi terhadap biaya pemusnahan bahan sisa (massa bodi BSK-2) dibebankan pada pesanan t., engak, dengan mendebit Barang Dalam Proses-Biaya Bahan Baku Cost, dan mengkredit Persediaan Bahan Baku. Pembebanan biaya tersebut dapat meningkatkan biaya vahan baku; (3) Perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2) berpengaruh terhadap harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm). Harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) sebelum perlakuan bahan sisa adalah Rp 123.954,084 per buah, yang terdiri dari biaya bahan baku Rp 48.250,00, biaya tenaga kerja langsung Rp 57.637,19, biaya overhead pabrik variabel Rp 15.089,42, dan biaya overhead pabrik tetap Rp 2.977,47. Harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) setelah perlakuan bahan sisa adalah Rp 124.054,08 per buah, yang terdiri dari biaya bahan baku Rp 48.350,00, biaya tenaga kerja langsung Rp 57.637,19, biaya overhead pabrik variabel Rp 15.089,42, dan biaya overhead pabrik tetap Rp 2.977,47. Harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) sebelum perlakuan bahan sisa lebih kecil sebesar Rp 100,00 dari pada harga pokok produksi teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) setelah perlakuan bahan sisa; dan (4) Perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2) berpengaruh terhadap margin laba bersih teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm). Margin

laba bersih teko coklat sebelum perlakuan bahan sisa adalah Rp 17.363,27, sedangkan margin laba bersih teko coklat setelah perlakuan bahan sisa adalah Rp 17.372,27. Margin laba bersih teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) sebelum perlakuan bahan sisa lebih kecil sebesar Rp 9,00 dari pada margin laba bersih teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) setelah perlakuan bahan sisa.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan yang dibuat, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut :

- (1) Kepada UPT PSTKP Bali-BPPT, agar segera memperbaiki perlakuan akuntansi bahan sisa (massa bodi BSK-2) dalam proses produksi teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) yang semula tidak diakui, untuk selanjutnya dibebankan sesuai dengan konsep perlakuan akuntansi bahan sisa secara tepat;
- (2) Kepada Perajin atau Pengusaha Keramik, agar meningkatkan efisiensi maupun efektivitas proses produksi teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm), dan mengurangi terjadinya bahan sisa dalam proses produksi, sehingga diperoleh hasil produksi yang kualitasnya stándar, harga pokok pokok produksi yang ekonomis, dan margin laba bersih yang wajar;
- (3) Kepada Peneliti, Teknisi Litkayasa, Perekayasa, dan Kalangan Akademis Lain (Lanjutan), agar menerapkan konsep perlakuan akuntansi bahan sisa tidak hanya pada pembentukan teko coklat (d 18,5 cm - t 24 cm) tetapi pada berbagai macam produk keramik lain yang lebih spesifik, sehingga setiap jenis produk dapat diidentifikasi bahan sisa secara lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, Brian. 2000. *Panduan Praktis Kamus Keramik Untuk Praktisi, Perajin, dan Industri*. Jakarta. Milenia Populer.
- Anonimous. 1999. *Lokasi dan Sumber Daya Bahan Galian C*. Mataram. Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi NTB.
- Baridwan, Zaki. 1992. *Intermediate Accounting*. Edisi 7. Yogyakarta. BPFE.
- Gorda, I Gusti Ngurah. 1994. *Metode Penelitian Sosial*. Denpasar. Undiknas.
- Hansen & Mowen. 1997. *Accounting and Control, Cost Management*. USA. South Western College.
- Hartono, Y.M.V. 1983. *Bahan Mentah Untuk Pembuatan Keramik*. Bandung. Balai Besar Penelitian dan Pengemb. Industri Keramik.
- Horngren, Charles T. 1991. *Pengantar Akuntansi Manajemen*. Jilid 2. Edisi Keenam. Cetakan Kedua. Jakarta. Erlangga.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2004. *Standar Akuntansi Keuangan – Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan, Paragraf 14 No.03*. Jakarta. Salemba Empat.
- Mas'ud, MC. 1985. *Akuntansi Manajemen*. Buku Dua. Edisi Revisi. Yogyakarta. FE UGM.
- Mulyadi. 1993. *Akuntansi Manajemen (Konsep, Manfaat, dan Rekayasa)*. Edisi Kedua.
- Munawir. 1995. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta. Liberty.
- Soemarso, S.R.. 1992. *Akuntansi Suatu Pengantar*. Edisi IV. Buku 1. Jakarta. Rineka Cipta.
- Sugiyono. 1999. *Metode Penelitian Bisnis*. Cetakan Pertama. Bandung. CV Alfabeta.
- Supriyono, R.A. 1983. *Akuntansi Biaya, Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*. Buku 1. Edisi 2. Yogyakarta. BPFE.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Perhitungan Biaya Bahan Baku Pembuatan Massa Bodi (*Stoneware*) BSK-2 pada Suhu 1.200°C

| Komposisi | Nama Bahan Baku | Persentase Pengguna Bahan Baku (%) | Ekuivalensi Penggunaa n Bahan Baku (1.000:1.210) | Standar Pemakaia n Bahan Baku (kg/kg) | Standar Harga Bahan Baku (Rp/kg) | Standar Biaya Bahan Baku (Rp/kg) |
|---|------------------|------------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| BSK-2 | Kuarsa | 2,50 | 0,8264 | 0,0207 | 2.800,00 | 57,96 |
| | Kaolin | 10,76 | 0,8264 | 0,0889 | 2.250,00 | 200,03 |
| | Tanah Kalimantan | 38,00 | 0,8264 | 0,3140 | 1.300,00 | 408,20 |
| | Feldspar RRC | 43,74 | 0,8264 | 0,3615 | 2.600,00 | 939,90 |
| | Kapur | 5,00 | 0,8264 | 0,0413 | 1.100,00 | 45,43 |
| Standar Biaya Bahan Baku <i>Stoneware</i> Putih BSK-2 (Rp/kg) | | | | | | 1.651,52 |

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2014.

Lampiran 2 : Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Pembuatan Massa Bodi (*Stoneware*) BSK-2 Suhu 1.200°C

| Komposisi | Standar Tarif Biaya Tenaga Kerja Langsung (Rp/jam) | Standar Waktu Pengerjaan (Jam/kg) | Standar Biaya Tenaga Kerja Langsung (Rp/kg) |
|-----------|--|---|---|
| BSK-2 | $(100\% \times \text{Rp } 1.561.000,00 \times 3) : (8 \text{ jam} \times 5 \times 4 \times 3) =$ | $((1,0 \text{ jam proses penimbangan} + 3,5 \text{ jam proses penggilingan} + 2 \text{ jam proses pengurangan kadar air} + 6 \text{ jam proses$ | $(\text{Rp } 9.756,25 / \text{jam}) \times (0,0310 \text{ jam/kg}) =$ |

| | | | |
|--|----------|--|--------|
| | | penghomogenan massa) x 3) : (1.210 kg) = | |
| | 9.756,25 | 0,0310 | 302,44 |

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2014

Lampiran 3 : Perhitungan Biaya Overhead Pabrik Pembuatan Massa Bodi (*Stoneware*) BSK-
2 pada Suhu 1.200°C

| Kapasitas (Unit Produksi) (Jam Mesin) | Budget | Fleksibel | BOP Bulanan |
|--|----------------|--|----------------|
| | 80% | 100% | 120% |
| | (12.390,40 kg) | (1.210 x 12,8) = 15.488 kg (12,5x 12,8) = 160 | (18.585,60 kg) |
| | (128 Jam) | Jam) | (192 Jam) |
| Biaya Overhead Pabrik Variabel : | | | |
| 1. Upah tak langsung : | 624.400,00 | 780.500,00 | 936.600,00 |
| 2. Biaya Listrik : | | | |
| Timbangan : 0,012 KW x 1 x 1,0 jam x Rp 914 x 12,8 | 112,31 | 140,39 | 168,47 |
| Ball mill : 11 KW x 1 x 3,5 jam x Rp 914 x 12,8 | 360.335,36 | 450.419,20 | 540.503,04 |
| Filter press : 1,5 KW x 1 x 2 jam x Rp 914 x 12,8 | 28.078,08 | 35.097,60 | 42.117,12 |
| Pug mill : 1,5 KW x 1 x 6 jam x Rp 914 x 12,8 | 84.234,24 | 105.292,80 | 126.351,36 |
| 3. Air : 1 m ³ x 1 bh x Rp 1.675,00 x 12,8 | 17.152,00 | 21.440,00 | 25.728,00 |
| | 1.114.311,99 | 1.392.889,99 | 1.671.467,99 |
| Biaya Overhead Pabrik Tetap : | | | |
| 1. Biaya Listrik : | | | |
| Timbangan : 0,012 KW x (Rp 1.020.900 : 41,5 KW) | 295,20 | 295,20 | 295,20 |
| Ball mill : 11 KW x (Rp 1.020.900 : 41,5 KW) | 270.600,00 | 270.600,00 | 270.600,00 |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Filter press : 1,5 KW x (Rp 1.020.900 : 41,5 KW) | 36,900.00 | 36,900.00 | 36,900.00 |
| Pug mill : 1,5 KW x (Rp 1.020.900 : 41,5 KW) | 36,900.00 | 36,900.00 | 36,900.00 |
| 2. Biaya Penyusutan : | | | |
| Gedung : 102 m2 x Rp 800.000 x 0,05 x (1/12) | 340,000.00 | 340,000.00 | 340,000.00 |
| Timbangan : 1 x Rp 5.000.000 x 0,067 x (1/12) | 27.916,67 | 27.916,67 | 27.916,67 |
| Ball mill : 1 x Rp 500.000.000 x 0,067 x (1/12) | 2,791,666.67 | 2,791,666.67 | 2,791,666.67 |
| Filter press : 1 x Rp 30.000.000 x 0,067 x (1/12) | 167,500.00 | 167,500.00 | 167,500.00 |
| Pug mill : 1 x Rp 20.000.000 x 0,067 x (1/12) | 111,666.67 | 111,666.67 | 111,666.67 |
| 3. Biaya Pemeliharaan Aktiva Tetap Pabrik : | | | |
| (Rp 81.600.000+Rp 5.000.000+Rp 500.000.000 + Rp 30.000.000+Rp 20.000.000) x0,05 x (1/12) | 2.652.500,00 | 2.652.500,00 | 2.652.500,00 |
| | 6.435.945,21 | 6.435.945,21 | 6.435.945,21 |
| <p>Tarif Biaya Overhead Pabrik</p> <p>Variabel</p> <p>= (Rp 1.392.889,99) / (15.488 kg)=Rp 89,93 per kg</p> <p>Tarif Biaya Overhead Pabrik Tetap</p> <p>= (Rp 6.435.945,21) / (15.488 kg)=Rp 415,54 per kg</p> | | | |

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2014.

Lampiran 4 : Perhitungan Harga Pokok Produksi Massa Bodi (*Stoneware*) BSK-2 pada Suhu 1.200°C

| | | Biaya | Biaya Tenaga | Biaya Overhead | Biaya Overhead | Harga Pokok |
|---|-------|----------|--------------|----------------|----------------|-------------|
| 1 | BSK-2 | 1.651,52 | 302,44 | 89,93 | 415,54 | 2.459,43 |

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2014.