PENGARUH KOMPOSISI BAHAN BAKU MASSA COR CN (CN2, CN3, CN6, CN7, CN8) TERHADAP TEKNOLOGI PROSES DAN VARIABEL KEUANGAN PADA UPT PSTKP BALI-BPPT

Ni Nyoman Nurani
STIMI Handayani-Denpasar
nyoman.nurani@sunlife.co.id

Abstracts: *The aims of this are to know the influence of CN casting massa raw material composition to technology process, cost of goods manufactured calculation, transfer price determination, inventory valuation, operating expense and operating profit recognition. The research results shew that: (1) the production process technology CN casting massa follow by: weighting, grussing, mixing, filtring, and carrying. On the weighting process, the greater amount of composition and/or kinds of raw material, the more complex and longer of weighting process. The raw material composition influenced process technology CN casting massa superior on weighting process; (2) the cost of good manufactured CN casting massa was Rp 2.896,83 for CN2, Rp 3.031,83 for CN3, Rp 3.017,00 for CN6, Rp 3.004,52 for CN7, and Rp 2.996,50 for CN8. (3) the transfer price CN casting massa composition was Rp 3.302,39 for CN2, Rp 3.456,28 for CN3, Rp 3.473,58 for CN6, Rp 3.425,15 for CN7, and Rp 3.416,01 for CN8. (4) the ending inventory CN casting massa composition was Rp 434.524,50 for CN2, Rp 454.774,50 for CN3, Rp 457.050,00 for CN6, Rp 450.678,00 for CN7, and Rp 449.475,00 for CN8. (5) the marketing expense CN casting massa was Rp 173,81 for CN2, Rp 181,91 for CN3, Rp 182,82 for CN6, Rp 180,27 for CN7, and Rp 179,79 for CN8. (6) The operating profit CN casting massa was Rp 115,87 for CN2, Rp 121,27 for CN3, Rp 121,88 for CN6, Rp 120,18 for CN7, and Rp 119,86 for CN8.*

Keywords: *raw material composition**,** CN casting massa, process technology, financial variable*

PENDAHULUAN

Manusia merupakan salah satu makhluk hidup yang diciptakan oleh Tuhan, memiliki kelebihan dibandingkan dengan makhluk lainnya. Setiap manusia mempunyai kebutuhan dan keinginan dalam hidupnya. Kebutuhan manusia semakin lama semakin bertambah sementara alat pemuas kebutuhan yang berupa barang dan jasa semakin terbatas adanya. Barang dan jasa dapat dihasilkan oleh perusahaan sesuai dengan jenis usahanya. Perusahaan manufaktur di Indonesia merupakan penopang utama perkembangan industri (Rolita, 2014). Peningkatan laju pertumbuhan manufaktur dikarenakan adanya konsumsi domestik yang meningkat tajam dalam beberapa tahun terakhir (Maryam, 2013). Sektor industri manufaktur berkontribusi hingga 20,85% terhadap produk domestik bruto (PDB) nasional. Manajer sebagai pengelola perusahaan lebih banyak mengetahui informasi internal dan prospek perusahaan di masa yang akan datang dibandingkan pemilik (pemegang saham). Oleh karena itu sebagai pengelola, manajer berkewajiban memberikan sinyal mengenai kondisi perusahaan kepada pemilik (Purwanto, dkk, 2012).

Setiap perusahaan pada saat ini sangat memperhatikan hasil laporan keuangan

perusahaannya, karena dengan laporan keuangan yang baik dan bisa menghasilkan laba maksimal yang akan dapat menarik para investor bergabung untuk menginvestasikan modalnya bagi perusahaan tersebut (Agustina & Ahmar, 2014). Persoalan keagenan timbul karena pemisahan antara pemilik (*principal*) yang mendelegasikan wewenang kepada manajer (*agent*) (Sutriasih, dkk, 2013). Armando & Farahmita (2012) berpendapat bahwa untuk meningkatkan laba, manajer perusahaan dapat memproduksi lebih banyak daripada yang diperlukan dengan asumsi bahwa tingkat produksi yang lebih tinggi akan menyebabkan biaya tetap per unit produk lebih rendah.

Keramik merupakan produk yang dibutuhkan oleh manusia sebagai alat rumah tangga, benda seni, alat pelengkap bangunan, dan sebagianya. Suatu massa raga keramik yang dibuat dari campuran bahan akan menjadi baik (plastis) apabila perbandingan antara bahan-bahan yang digunakan tepat, sehingga dalam proses pembentukan tidak menemui kendala. Bahan baku utama keramik adalah tanah liat atau batuan, terutama tanah liat dan lempung. Karakteristik ideal bahan pembuatan massa cor dapat bervariasi tergantung pada jenis barang yang dibuat, tetapi sebagian besar orang akan memilih bahan baku yang memiliki sifat-sifat fisik mentah prabakar baik, mengandung butiran kasar secukupnya yang memungkinkan untuk membuat produk dalam bentuk besar. Bahan baku pembuatan massa cor yang baik dan proses produksi sangat mempengaruhi kualitas massa cor yang dihasilkan.

Massa cor merupakan salah satu bentuk produk keramik yang merupakan barang setengah jadi, merupakan produk akhir dari pengolahan bahan baku berupa lempung dan bahan lainnya. Komposisi CN ada 5 komposisi yaitu CN2, CN3, CN6, CN7, dan CN8. Massa cor CN2 terdiri dari : 40% Lempung Sukabumi, 25% Feldspart RRT, 20% Kaolin, 5% Ball Clay, dan 10% Kuarsa. Massa cor CN3 terdiri dari : 35% Lempung Sukabumi, 25% Feldspart RRT, 25% Kaolin, 5% Ball Clay, dan 10% Kuarsa. Massa Cor CN6 terdiri dari: 35,71% Lempung Sukabumi, 18,88% Feldspart RRT, 13,78% Kaolin, 10,20% Ball Clay, 1,02% Bentonite, dan 20,41% Kuarsa. Massa Cor CN7 terdiri dari : 40% Lempung Sukabumi, 25% Feldspart RRT, 20% Kaolin, 2,5% Ball Clay, dan 12,50% Kuarsa. Massa Cor CN8 terdiri dari : 38% Lempung Sukabumi, 27,5% Feldspart RRT, 22% Kaolin, dan 12,50% Kuarsa. Komposisi massa cor CN (CN2, CN3, CN6, CN7, CN8) terlihat pada Lampiran 1.

Massa cor CN (CN2, CN3, CN6, CN7, CN8) diproduksi oleh UPT PSTKP Bali-BPPT sebagai bahan baku penyedia kebutuhan pengusaha keramik serta sebagai bahan baku untuk kebutuhan sendiri UPT. Massa Cor yang berkualitas baik, mempunyai nilai ekonomis tinggi, serta harga pokok produksi tertentu yang dapat dijangkau konsumen dan bersaing di pasar merupakan harapan yang sangat didambakan dalam pembuatan massa cor ini. Namun disisi lain, kondisi yang sesungguhnya masih terdapat banyak kekurangan, seperti proses produksi tidak teradministrasi atau tercatat dengan baik, sehingga untuk melakukan evaluasi terhadap proses produksi seringkali hanya didasarkan pada ingatan atau uraian lisan yang tingkat akurasinya belum jelas. Kondisi bahan baku yang sifat dan kandungan kimia maupun fisikanya sangat sensitif dan cenderung berubah merupakan kendala yang sangat tinggi dalam pembuatan massa cor yang baik. Pembebanan biaya baik biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik dalam menghitung harga pokok produksi belum dilakukan secara tepat, semua biaya mengacu pada perkiraan biaya bahan baku yang validitasnya belum pasti.

Kekurangan tersebut berakibat pada kualitas massa cor berupa massa cor CN yang tidak standar dan tidak stabil, sehingga untuk menciptakan produk standar masih jauh dari harapan yang ingin dicapai. Pembebanan biaya yang kurang akurat terutama perhitungan harga pokok produksi yang kurang tepat berakibat pada kesalahan penentuan harga

jual dan harga transfer, dan nilai persediaan. Hal ini mempengaruhi kemampuan bersaing di pasar, dan pada akhirnya mempengaruhi kemampu-labaan maupun eksistensi UPT PSTKP Bali sebagai organisasi pemerintah yang tugas dan fungsi pokoknya adalah penelitian, pengembangan, dan perekayasaan produk keramik dan porselin. Masalah yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh komposisi bahan baku massa cor CN dalam membentuk teknologi proses dan variabel keuangan (harga pokok produksi, harga transfer, persediaan, beban operasi, dan laba operasi) pada UPT PSTKP Bali.

KAJIAN PUSTAKA

Massa Cor dan Bahan Baku Massa Cor CN (CN2, CN3, CN6, CN7, CN8)

Massa cor merupakan tanah liat tuang yang terlihat mengkerut seperti tali di dalam barang keramik (Alexander, 2011:96). Untuk mendapatlan campuran yang lebih baik bisa dengan mengurangi natrium silikat dan natrium karbonat (soda abu). Namun kadang-kadang masalah tidak akan terjadi apabila kita menggoyang-goyangkan cetakan terlebih dahulu sebelum kita menuangkan tanah liat tuang (massa cor) dari cetakan. Bahan baku yang digunakan untuk membentuk massa cor adalah Tanah (Lempung) Putih Kalimantan, Lempung Lombok, Lempung Sukabumi, Feldspar RRC, Feldspar Lodoyo, dan lain-lain. Lempung menurut Hartono (2013:3) dibagi menjadi tiga pengertian, yaitu: sebagai ukuran besar butir, semua bahan padat yang mempunyai ukuran besar butir lebih kecil dari 2 µm; sebagai kumpulan bahan mineral, bahan yang terdapat berbutir halus dan terdiri dari mineral kristalin yang dinamakan mineral lempung; dan sebagai istilah batuan, salah satu bahan yang membentuk *lhitosphir*. *Feldspar* adalah suatu senyawa alumina silikat yang mengandung satu atau lebih unsur basa seperti: K, Na, Ca, dan Ba (Hartono, 2013:83).

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, 2011:42). *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, 2013:22). *Ball clay* merupakan lempung sedimentair yang mempunyai butir-butir sangat halus biasanya mengandung bahan organik dan pula mempunyai keplastisan yang tinggi, kekuatan kering yang tinggi dan setelah dibakar berwarna putih atau krem. Air adalah senyawa kimia yang terdiri dari atom Hidrogen (H) dan Oksigen (O), dengan rumus kimia H_2O (Alexander, 2011:25). Air berfungsi sebagai pengencer atau pelarut bahan baku (lempung).

Sistem Pembebanan Biaya Berbasis Aktivitas

Proses produksi adalah pengolahan bersama bahan baku, tenaga kerja langsung dan overhead pabrik untuk memproduksi sebuah produk baru. Barang yang diproduksi adalah berwujud, dapat diinventarisasi dan dipindahkan dari pabrik kepada konsumen. Fungsi produksi adalah fungsi yang berhubungan dengan kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai yang siap untuk dijual (Supriyono, 2014:18). Metode *Activity Based Costing (ABC)* didesain untuk menghasilkan biaya produksi secara akurat yang digunakan untuk menggantikan sistem akuntansi biaya konvensional sebagai metode pennetuan biaya produksi.

Metode ABC menggunakan aktivitas sebagai basis penggolongan biaya melalui pengelolaan terhadap aktivitas. Metode ABC membebankan biaya aktivitas ini ke produk/jasa, berdasarkan konsumsi produk/jasa atas aktivitas, sehingga menghasilkan informasi kos roduk yang akurat. Dalam tahap awal perkembangannya, metode ABC dimanfaatkan untuk memperbaiki kecermatan perhitungan biaya produksi

dalam pereusahaan-perusahaan manufaktur yang menghasilkan banyak jenis produk, namun sekarang metode ABC tidak lagi terbatas pemanfaatannya untuk menghasilkan informasi biaya produksi yang akurat, namun meluas sebagai sistem informasi untuk memotivasi perusahaan dalam melakukan peningkatan terhadap proses yang digunakan perusahaan untuk menghasilkan produk/jasa bagi pelanggan. Menurut Mulyadi (2012:53) *Activity Based Costing* menitikberatkan penentuan harga pokok produk di semua fase pembuatan produk, sejak fase desain dan pengembangan sampai dengan penyerahan produk kepada konsumen. Dengan pendekatan *Activity Based Costing* aktivitas produk dibagi menjadi: fase desain dan pengembangan, fase produksi, dan fase dukungan logistik.

Activity Based Costing (ABC) systems adalah sistem penentuan harga pokok produk dengan cara menelusuri biaya kedalam suatu aktivitas, kemudian membebankan kepada produk. Sistem penentuan harga pokok berdasarkan aktivitas (*ABC Systems*) menawarkan lebih dari sekedar informasi biaya produk yang lebih tepat. 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.

Pada dasarnya, didalam perusahaan terdapat empat tingkatan aktivitas yang dilakukan (Mulyadi, 2012:53), 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 barng 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. Misalkan perusahaan tersebut membuat barang-barang konsumen berupa sabun mandi dan pasta gigi. Aktivitas yang bersifat *product sustaining* akan meningkat hanya bila perusahaan menambah satu jenis produk yang baru lagi., misalnya sabun cuci; 4) Tingkatan *Facility Sustaining* adalah aktivitas yang untuk mempertahankan kapasitas yang dimiliki oleh perusahaan.

Biaya ini dibebankan kepada produk atas dasar taksiran unit produk yang dihasilkan pada kapasitas normal divisi penjual. Biaya produksi didefinisikan sebagai jumlah biaya barang terjual dan perubahan sediaan selama tahun berjalan. Biaya produksi merupaka biaya yang dikorbankan untuk membuat suatu produk mulai barang baku menjadi barang jadi dan dihitung harga pokok produksinya sehingga diketahui seluruh biaya produksi yang dikeluarkan oleh sutu perusahaan (Agustina & Ahmar, 2014:178). Biaya barang yang telah diselesaikan selama suatu periode disebut harga pokok produksi barang selesai (*cost of goods manufactured*) atau disingkat harga pokok produksi. Harga pokok produksi terdiri dari biaya pabrik ditambah persediaan dalam proses awal periode, dikurangi persediaan dalam proses akhir periode. Untuk menghitung harga pokok produksi dapat digunakan sistem biaya standar (*standard cost system*).

Harga Transfer

Penentuan harga transfer dijumpai dalam perusahaan yang organisasinya disusun menurut pusat-pusat laba, dan antar pusat laba yang dibentuk tersebut terjadi transfer barang atau jasa (Mulyadi, 2012:377). Latar belakang timbulnya masalah harga transfer dapat dihubungkan dengan proses diferensiasi bisnis dan perlunya integrasi dalam organisasi yang telah melakukan diferensiasi bisnis.

Jika antar pusat laba dalam suatu perusahaan membeli dan menjual barang, ada dua macam keputusan yang harus dibuat: (1) Keputusan pemilihan sumber → penentuan dimana produk harus diproduksi, yaitu diproduksi di dalam perusahaan atau dibeli dari pemasok luar (*sourcing decision*); dan (2) Keputusan penentuan harga trnasfer → pada harga transfer berapa produk harus ditransfer dari divisi penjual ke divisi pembeli (***transfer pricing decision***).

Oleh karena setiap divisi diukur kinerjanya atas dasar laba yang diperoleh, maka masalah yang selalu dirundingkan oleh divisi penjual dan divisi pembeli adalah (1) Dasar yang digunakan sebagai landasan penentuan harga transfer; dan (2) Besarnya laba yang diperhitungkan dalam harga transfer. Metode penentuan harga transfer ada dua, yaitu: (1) Harga transfer atas dasar biaya/ *cost-based transfer pricing* → terdiri dari pendekatan biaya penuh sesungguhnya *(full costing, variable costing, dan activity-based costing)* dan pendekatan biaya penuh standar *(full costing, variable costing, dan activity-based costing); dan* (2) Harga transfer atas dasar harga pasar → terdiri dari pasar terbatas dan harga bersaing.

BAHAN DAN METODE

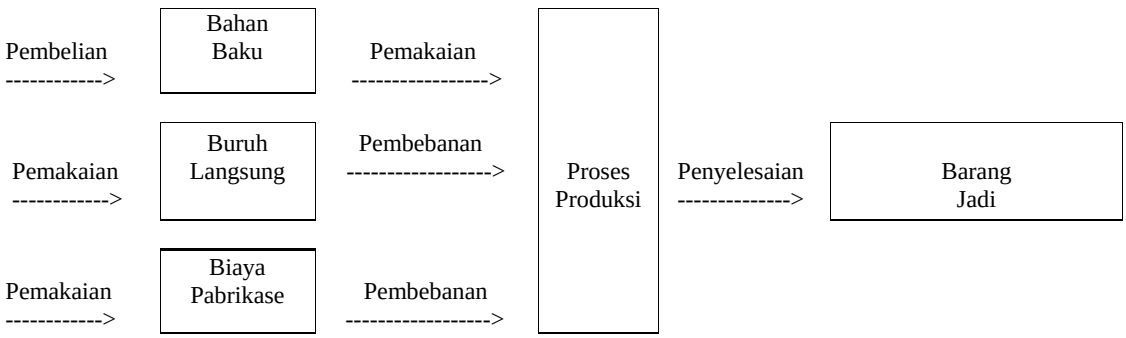
Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) data kualitatif, yaitu data yang berbentuk kata, kalimat, skema, dan gambar. Pada penelitian ini, data kualitatif yang digunakan adalah sejarah berdirinya UPT PSTKP Bali-BPPT, aktiva tetap yang digunakan dalam pembuatan Massa Cor CN (CN2, CN3, CN6, CN7, CN8), struktur organisasi, fungsi pokok, uraian tugas, proses pembuatan Massa Cor CN, dan jenis bahan baku pembuatan Massa Cor CN; 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. Pada penelitian ini, data kuantitatif yang digunakan adalah: harga perolehan 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, jam mesin, jam tenaga kerja langsung, dan Upah Minimum Kota Denpasar.

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. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah aktiva tetap, biaya telepon, biaya air, jam mesin, jam tenaga kerja langsung, komposisi bahan baku, penggunaan bahan baku, biaya pmeliharaan, dan jumlah tenaga kerja langsung; 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. 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 stoneware dari Balai Besar Industri Keramik Bandung, dan standar peresapan air yang memenuhi syarat sebagai stoneware dari *American Standard Testing Material (ASTM).*

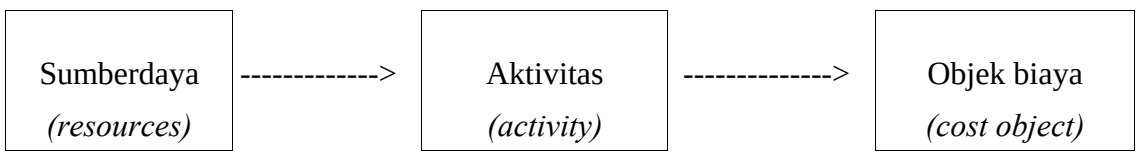
Pengumpulan data dilakukan melalui (1) observasi, yaitu suatu cara pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dengan mengamati langsung terhadap obyeknya atau mengganti obyeknya (misalnya: film, video, rekonstruksi, dan lain-lain). Observasi pada penelitian ini dilakukan dengan mengamati proses pembentukan Massa Cor Komposisi CN 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).* 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, manajer pelayanan teknis, kelompok fungsional masa raga dan glasir, dan kelompok fungsional tekno-ekonomi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam pembuatan Massa Cor CN berbahan baku utama Lempung Suka Bumi adalah (1) teknik proses produksi yang tertuang dalam konsep fungsi produksi (Supriyono, 2014:19) sebagai salah satu fungsi perusahaan digunakan untuk menentukan teknologi proses. Tekniknya adalah mengolah bahan baku menjadi barang jadi yang siap untuk dijual, seperti bagan berikut:



(2) sistem harga pokok standar dengan pendekatan *activity-based costing* digunakan untuk menghitung harga pokok produksi, dengan rumus: Harga pokok produksi = Biaya bahan baku + Biaya tenaga kerja langsung + Biaya overhead pabrik variabel + Biaya overhead pabrik tetap, dengan bagan sebagai berikut:



(3) *full cost transfer pricing* digunakan untuk menentukan menghitung harga transfer, dengan rumus: harga transfer = harga pokok produksi + persentase tertentu untuk menutup biaya operasi dan memperoleh laba; (4) metode identifikasi khusus digunakan untuk menilai persediaan akhir, yang rumusnya: Persediaan akhir = unit yang tersedia pada akhir periode x harga pokok produksi satuan; (5) metode pembebanan biaya operasi yang wajar, terdiri dari beban pemasaran dengan semua komponennya dan beban administrasi & umum dengan semua komponennya digunakan untuk membebankan biaya operasi; dan (6) metode *multiple step* dengan rumus laba operasi = laba kotor – beban operasi, digunakan untuk mengakui laba operasi massa cor CN.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Komposisi Bahan Baku terhadap Teknologi Proses Massa Cor CN

- Massa Cor CN2

1. Proses Penimbangan

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses penimbangan bahan baku adalah sebuah timbangan. Bahan baku yang ditimbang terdiri dari: Lempung Suka Bumi

40% x 50 kg = 20 kg, Feldspar RRT 25% x 50 kg = 12,5 kg, Kaolin 20 % x 50 kg = 10 kg, Ball Clay 5% x 50 kg = 2,5 kg, dan Kuarsa 10% x 50 kg = 5 kg. Disamping itu dilakukan pula penimbangan dan pengukuran bahan penolong, yaitu: water glass 0,4% x 50 kg = 0,2 kg, air 45% x 50 liter = 22,5 liter, dan soda ash 0,1% x 50 kg = 0,05 kg. Proses penimbangan bahan baku adalah sebagai berikut: (1) mengambil kelima jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong secara bergantian dari gudang untuk dibawa ke tempat penimbangan, dibutuhkan waktu 0,3 jam; (2) menimbang kelima jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong dalam waktu 0,3 jam; dan (3) meletakkan kelima jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong ke tempat penumbukan, waktunya 0,3 jam oleh 2 orang.

2. Proses Penumbukkan

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses penumbukkan bahan baku adalah (1) penumbuk, yang biasanya terbuat dari batu, kayu, atau besi harganya Rp 10.000,00 per buah dan dapat digunakan selama 4 tahun; (2) tempat bahan, yang biasanya berupa bak atau ember yang sifatnya agak kuat harganya Rp 50.000,00 dapat digunakan selama 4 tahun. Proses penumbukkan bahan: (1) memasukkan bahan baku (biasanya yang sifatnya keras dan masih berupa bongkahan, seperti lempung Suka Bumi) ke tempat bahan, dibutuhkan waktu 0,06 jam oleh 2 orang; (2) menumbuk bahan baku yang ada dalam tempat bahan sampai merata dan halus, dibutuhkan waktu 0,5 jam oleh 2 orang.

3. Proses Penghancuran

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses penghancuran bahan baku adalah (1) *mixer*, yang harganya Rp 2.000.000,00, dan dapat digunakan selama 10 tahun; (2) ember, yang harganya Rp 100.000,00 yang dapat digunakan 3 tahun; (3) bahan baku yang terdiri dari Lempung Suka Bumi → 20 kg x Rp 1.300,00 = Rp 26.000,00, Feldspar RRT 12,5 kg x Rp 2.600,00= Rp 32.500, Kaolin → 10 kg x Rp 2.250,00 = Rp 22.500,00, Ball Clay 2,5 kg x Rp 1.200,00 = Rp 3.000,00,dan Kuarsa → 5 kg x Rp 2.800,00 = Rp 14.000,00 ; (4) bahan penolong berupa: Water glass → 0,2 kg x Rp 7.500,00 = Rp 1.500,00, air → 0,0225 m3 x Rp 1.675,00= Rp 37,68, dan soda ash → 0,05 kg x Rp 2.000,00 = Rp 100,00; dan (5) ruang (gedung), berukuran 1,5 m x 1,5 m x Rp 1.000.000,00 digunakan selama 20 tahun. Proses penghancuran terdiri dari kegiatan sebagai berikut: (1) memasukkan air kedalam ember dalam waktu 0,05 jam oleh 2 orang; (2) memasukkan bahan-bahan (Lempung Suka Bumi, Feldspar RRT, Kaolin, Ball Clay, dan Kuarsa) ke dalam ember, dibutuhkan waktu 0,15 jam oleh 2 orang. 3) menghancurkan bahan baku dengan *mixer* dalam waktu 1,45 jam oleh 2 orang; dan (4) menambah dan mencampurkan bahan penolong (soda *ash* dan *water glass*) sehingga campuran menjadi rata dan halus, dibutuhkan 0,25 jam oleh 2 orang.

4. Proses Penyaringan (Pengayakan)

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses penyaringan (pengayakan) adalah: (1) ayakan sebanyak 1 buah dengan harga Rp 20.000,00 dapat digunakan selama 2 tahun; (2) ember sebanyak 1 buah dengan harga Rp 100.000,00 dapat digunakan selama 3 tahun; dan (3) ruang (gedung), berukuran 1,5 m x 1,5 m x Rp 1.000.000,00 dapat digunakan selama 20 tahun. Proses penyaringan (pengayakan) terdiri dari: (1) menuang campuran massa cor yang sudah selesai dihancurkan kedalam ember yang tersedia dengan ayakan yang ukurannya tertentu, sehingga massa yang masih berupa padatan maupun diemeternya besar masih tertahan pada ayakan, sedangkan massa yang sudah memenuhi syarat akan lolos pada lubang saringan, dan menjadi massa cor yang siap diterapkan pada media cetak. Kegiatan ini membutuhkan waktu 1 jam.

5. Proses Penyimpanan

Alat yang digunakan dalam proses penyimpanan adalah ruangan atau gudang tertutup yang berukuran 3 m x 1,5 m = 4,5 m^2. Proses penyimpanan terdiri dari aktivitas:

(1) memindahkan Massa cor Komposisi "CN2" dari tempat penyaringan kedalam tempat penyimpanan, dibutuhkan waktu 0,05 jam per ember (50 kg = 50 liter, artinya 1 liter massa cor membutuhkan 1 kg bahan baku) oleh 2 orang; (2) membiarkan atau menyimpan Massa cor komposisi "CN2" dalam ruangan atau gudang tertutup yang berukuran 3 m x 1,5 m = 4,5 m^2 selama 24 jam; (3) membuka dan memeriksa kembali Massa cor Komposisi "CN2" dari kondisi yang tidak diinginkan setelah 24 jam dengan harapan Massa cor tetap awet dan tidak ada yang cacat. Kegiatan ini membutuhkan waktu 0,025 jam oleh 2 orang.

- Massa Cor CN3

1. Proses Penimbangan

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses penimbangan bahan baku adalah sebuah timbangan. Bahan baku yang ditimbang terdiri dari: Lempung Suka Bumi 35% x 50 kg = 17,5 kg, Feldspar RRT 25% x 50 kg = 12,5 kg, Kaolin 25% x 50 kg = 12,5 kg, Ball Clay 5% x 50 kg = 2,5 kg, dan Kuarsa 10% x 50 kg = 5 kg. Disamping itu dilakukan pula penimbangan dan pengukuran bahan penolong, yaitu: water glass 0,4% x 50 kg = 0,2 kg, air 45% x 50 liter = 22,5 liter, dan soda ash 0,1% x 50 kg = 0,05kg. Proses penimbangan bahan baku adalah sebagai berikut: (1) mengambil kelima jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong secara bergantian dari gudang untuk dibawa ke tempat penimbangan, dibutuhkan waktu 0,3 jam; (2) menimbang kelima jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong dalam waktu 0,3 jam; dan (3) meletakkan kelima jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong ke tempat penumbukkan, waktunya 0,3 jam oleh 2 orang.

2. Proses Penumbukan:

Bahan, alat, dan proses yang digunakan dalam proses penumbukkan bahan baku adalah sama dengan pada proses penumbukkan massa cor CN2.

3. Proses Penghancuran

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses penghancuran bahan baku adalah (1) mixer, yang harganya Rp 2.000.000,00, dan dapat digunakan selama 10 tahun; (2) ember, yang harganya Rp 100.000,00 yang dapat digunakan 3 tahun; (3) bahan baku yang terdiri dari: Lempung Suka Bumi → 17,5 kg x Rp 1.300,00 = Rp 22.750,00, Feldspar RRT 12,5 kg x Rp 2.600,00= Rp 32.500, Kaolin → 12,5 kg x Rp 2.250,00 = Rp 32.500,00, Ball Clay 2,5 kg x Rp 1.200,00 = Rp 3.000,00,dan Kuarsa → 5 kg x Rp 2.800,00 = Rp 14.000,00; (4) bahan penolong berupa Water glass → 0,2 kg x Rp 7.500,00 = Rp 1.500,00, air → 0,0225 m3 x Rp 1.675,00= Rp 37,68, dan soda ash → 0,05 kg x Rp 2.000,00 = Rp 100,00; dan (5) ruang (gedung), berukuran 1,5 m x 1,5 m x Rp 1.000.000,00 digunakan selama 20 tahun. Proses penghancuran terdiri dari kegiatan sebagai berikut: (1) memasukkan air kedalam ember dalam waktu 0,05 jam oleh 2 orang; (2) memasukkan bahan-bahan (Lempung Suka Bumi, Feldspar RRT, Kaolin, Ball Clay, dan Kuarsa) ke dalam ember, dibutuhkan waktu 0,15 jam oleh 2 orang; (3) menghancurkan bahan baku dengan mixer dalam waktu 1,45 jam oleh 2 orang; dan (4) menambah dan mencampurkan bahan penolong (*soda ash* dan *water glass*) sehingga campuran menjadi rata dan halus, dibutuhkan 0,25 jam oleh 2 orang.

4. Proses Penyaringan (Pengayakan):

Bahan, alat, dan proses yang digunakan dalam proses penyaringan adalah sama dengan pada proses penyaringan massa cor CN2

5. Proses Penyimpanan:

Bahan, alat, dan proses yang digunakan dalam proses penyimpanan adalah sama dengan pada proses penyimpanan massa cor CN2.

- Massa Cor CN6

1. Proses Penimbangan

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses penimbangan bahan baku adalah sebuah timbangan. Bahan baku yang ditimbang terdiri dari: Lempung Suka Bumi

35,71% x 50 kg = 17,855 kg, Feldspar RRT 18,88% x 50 kg = 9,44 kg, Kaolin 13,78% x 50 kg = 6,89 kg, Ball Clay 10,20% x 50 kg = 5,10 kg, Bentonite 1,02% x 50 kg = 0,51 kg, dan Kuarsa 20,41% x 50 kg = 10,205 kg. Disamping itu dilakukan pula penimbangan dan pengukuran bahan penolong, yaitu: water glass 0,4% x 50 kg = 0,2 kg, air 45% x 50 liter = 22,5 liter, dan soda ash 0,1% x 50 kg = 0,05 kg. Proses penimbangan bahan baku adalah sebagai berikut: (1) mengambil keenam jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong secara bergantian dari gudang untuk dibawa ke tempat penimbangan, dibutuhkan waktu 0,36 jam; (2) menimbang keenam jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong dalam waktu 0,36 jam; dan (3) meletakkan keenam jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong ke tempat penumbukkan, waktunya 0,36 jam oleh 2 orang.

2. Proses Penumbukkan:

bahan, alat, dan proses yang digunakan dalam proses penumbukkan bahan baku adalah sama dengan pada proses penumbukkan massa cor CN2.

3. Proses Penghancuran

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses penghancuran bahan baku adalah: (1) mixer, yang harganya Rp 2.000.000,00, dan dapat digunakan selama 10 tahun; (2) ember, yang harganya Rp 100.000,00 yang dapat digunakan 3 tahun; (3) bahan baku yang terdiri dari: Lempung Suka Bumi → 17,855 kg x Rp 1.300,00 = Rp 23.211,50, Feldspar RRT 9,44 kg x Rp 2.600,00= Rp 24.544,00, Kaolin → 6,89 kg x Rp 2.250,00 = Rp 15.502,50, Ball Clay 5,10 kg x Rp 1.200,00 = Rp 6.120,00, Bentonite → 0,51 kg x Rp 2.100,00 = Rp 1.071,00, dan Kuarsa → 10,205 kg x Rp 2.800,00 = Rp 28.574,00; (4) bahan penolong berupa: Water glass → 0,2 kg x Rp 7.500,00 = Rp 1.500,00, air → 0,0225 m3 x Rp 1.675,00= Rp 37,68, dan soda ash → 0,05 kg x Rp 2.000,00 = Rp 100,00; dan (5) ruang (gedung), berukuran 1,5 m x 1,5 m x Rp 1.000.000,00 digunakan selama 20 tahun. Proses penghancuran terdiri dari kegiatan sebagai berikut: (1) memasukkan air kedalam ember dalam waktu 0,05 jam oleh 2 orang; (2) memasukkan bahan-bahan (Lempung Suka Bumi, Feldspar RRT, Kaolin, Ball Clay, Bentonite, dan Kuarsa) ke dalam ember, dibutuhkan waktu 0,15 jam oleh 2 orang; (3) menghancurkan bahan baku dengan *mixer* dalam waktu 1,45 jam oleh 2 orang; dan (4) menambah dan mencampurkan bahan penolong (soda ash dan water glass) sehingga campuran menjadi rata dan halus, dibutuhkan 0,25 jam oleh 2 orang.

4. Proses Penyaringan:

Bahan, alat, dan proses yang digunakan dalam proses penyaringan bahan baku adalah sama dengan pada proses penyaringan massa cor CN2.

5. Proses Penyimpanan:

Bahan, alat, dan proses yang digunakan dalam proses penyimpanan adalah sama dengan pada proses penyimpanan massa cor CN2.

- Massa Cor CN7

1. Proses Penimbangan

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses penimbangan bahan baku adalah sebuah timbangan. Bahan baku yang ditimbang terdiri dari: Lempung Suka Bumi 40% x 50 kg = 20 kg, Feldspar RRT 25% x 50 kg = 12,5 kg, Kaolin 20 % x 50 kg = 10 kg, Ball Clay 2,5% x 50 kg = 1,25 kg, dan Kuarsa 12,5% x 50 kg = 6,25 kg. Disamping itu dilakukan pula penimbangan dan pengukuran bahan penolong, yaitu: water glass 0,4% x 50 kg = 0,2 kg, air 45% x 50 liter = 22,5 liter, dan soda ash 0,1% x 50 kg = 0,05kg. Proses penimbangan bahan baku adalah sebagai berikut: (1) mengambil kelima jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong secara bergantian dari gudang untuk dibawa ke tempat penimbangan, dibutuhkan waktu 0,3 jam; (2) menimbang kelima jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong dalam waktu 0,3 jam; dan (3) meletakkan kelima jenis

bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong ke tempat penumbukkan, waktunya 0,3 jam oleh 2 orang.

2. Proses Penumbukkan:

Bahan, alat, dan proses yang digunakan dalam proses penumbukkan bahan baku adalah sama dengan pada proses penumbukkan massa cor CN2

3. Proses Penghancuran

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses penghancuran bahan baku adalah (1) mixer, yang harganya Rp 2.000.000,00, dan dapat digunakan selama 10 tahun; (2) ember, yang harganya Rp 100.000,00 yang dapat digunakan 3 tahun; (3) bahan baku yang terdiri dari: Lempung Suka Bumi → 20 kg x Rp 1.300,00 = Rp 26.000,00, Feldspar RRT 12,5 kg x Rp 2.600,00= Rp 32.500, Kaolin → 10 kg x Rp 2.250,00 = Rp 22.500,00, Ball Clay 2,5 kg x Rp 1.200,00 = Rp 3.000,00,dan Kuarsa → 5 kg x Rp 2.800,00 = Rp 14.000,00; (4) bahan penolong berupa: Water glass → 0,2 kg x Rp 7.500,00 = Rp 1.500,00, air → 0,0225 m3 x Rp 1.675,00= Rp 37,68, dan soda ash → 0,05 kg x Rp 2.000,00 = Rp 100,00; dan (5) ruang (gedung), berukuran 1,5 m x 1,5 m x Rp 1.000.000,00 digunakan selama 20 tahun. Proses penghancuran terdiri dari kegiatan sebagai berikut: (1) memasukkan air kedalam ember dalam waktu 0,05 jam oleh 2 orang; (2) memasukkan bahan-bahan (Lempung Suka Bumi, Feldspar RRT, Kaolin, Ball Clay, dan Kuarsa) ke dalam ember, dibutuhkan waktu 0,15 jam oleh 2 orang; (3) menghancurkan bahan baku dengan mixer dalam waktu 1,45 jam oleh 2 orang; dan (4) menambah dan mencampurkan bahan penolong (soda ash dan water glass) sehingga campuran menjadi rata dan halus, dibutuhkan 0,25 jam oleh 2 orang.

4. Proses Penyaringan (Pengayakan):

bahan, alat, dan proses yang digunakan dalam proses penyaringan bahan baku adalah sama dengan pada proses penyaringan massa cor CN2.

5. Proses Penyimpanan:

bahan, alat, dan proses yang digunakan dalam proses penyimpanan adalah sama dengan pada proses penyimpanan massa cor CN2.

- Massa Cor CN8

1. Proses Penimbangan

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses penimbangan bahan baku adalah sebuah timbangan. Bahan baku yang ditimbang terdiri dari: Lempung Suka Bumi 38% x 50 kg = 19 kg, Feldspar RRT 27,5% x 50 kg = 13,75 kg, Kaolin 22 % x 50 kg = 11 kg, dan Kuarsa 12,5% x 50 kg = 6,25 kg. Disamping itu dilakukan pula penimbangan dan pengukuran bahan penolong, yaitu: water glass 0,4% x 50 kg = 0,2 kg, air 45% x 50 liter = 22,5 liter, dan soda ash 0,1% x 50 kg = 0,05kg. Proses penimbangan bahan baku adalah sebagai berikut: (1) mengambil keempat jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong secara bergantian dari gudang untuk dibawa ke tempat penimbangan, dibutuhkan waktu 0,24 jam; (2) menimbang kelima jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong dalam waktu 0,24 jam; dan (3) meletakkan kelima jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong ke tempat penumbukkan, waktunya 0,24 jam oleh 2 orang.

2. Proses Penumbukkan:

Bahan, alat, dan proses yang digunakan dalam proses penumbukkan bahan baku adalah sama dengan pada proses penumbukkan massa cor CN2.

3. Proses Penghancuran

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses penghancuran bahan baku adalah: (1) mixer, yang harganya Rp 2.000.000,00, dan dapat digunakan selama 10 tahun; (2) ember, yang harganya Rp 100.000,00 yang dapat digunakan 3 tahun; (3) bahan baku yang terdiri dari: Lempung Suka Bumi → 19 kg x Rp 1.300,00 = Rp 24.700,00; Feldspar RRT 13,75 kg x Rp 2.600,00= Rp

35.750,00; Kaolin → 11 kg x Rp 2.250,00 = Rp 24.750,00; (d) dan Kuarsa → 6,25 kg x Rp 2.800,00 = Rp 17.500,00; (4) Bahan penolong berupa: Water glass → 0,2 kg x Rp 7.500,00 = Rp 1.500,00, air → 0,0225 m3 x Rp 1.675,00= Rp 37,68, dan soda ash → 0,05 kg x Rp 2.000,00 = Rp 100,00; dan (5) Ruang (gedung), berukuran 1,5 m x 1,5 m x Rp 1.000.000,00 digunakan selama 20 tahun. Proses penghancuran terdiri dari kegiatan sebagai berikut: (1) memasukkan air kedalam ember dalam waktu 0,05 jam oleh 2 orang; (2) memasukkan bahan-bahan (Lempung Suka Bumi, Feldspar RRT, Kaolin, dan Kuarsa) ke dalam ember, dibutuhkan waktu 0,15 jam oleh 2 orang; (3) menghancurkan bahan baku dengan mixer dalam waktu 1,45 jam oleh 2 orang; dan (4) menambah dan mencampurkan bahan penolong (soda ash dan water glass) sehingga campuran menjadi rata dan halus, dibutuhkan 0,25 jam oleh 2 orang.

4. Proses Penyaringan (Pengayakan):

Bahan, alat, dan proses yang digunakan dalam proses penyaringan bahan baku adalah sama dengan pada proses penyaringan massa cor CN2.

5. Proses Penyimpanan:\

bahan, alat, dan proses yang digunakan dalam proses penyimpanan bahan baku adalah sama dengan pada proses penyimpanan massa cor CN2

Pengaruh Komposisi Bahan Baku terhadap Harga Pokok Produksi Massa Cor CN

- Massa Cor CN2

1. Aktivitas Penimbangan

Perhitungan biaya aktivitas penimbangan bahan baku dan bahan penolong massa cor "CN2":

-Tenaga kerja langsung: (a) mengambil kelima jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong dari gudang bahan → 0,3 jam x ((Rp 1.259.000,00)/(4 minggu x 5 hari x 8 jam)) x 2 orang = Rp 4.721,25; (b) menimbang ketiga jenis bahan baku dan ketiga jenis bahan penolong → 0,3 jam x ((Rp 1.259.000,00)/(4 minggu x 5 hari x 8 jam) x 2 orang = Rp 4.721,25; dan (c) meletakkan bahan baku dan bahan penolong ke tempat penghancuran → 0,3 jam x ((Rp 1.259.000,00)/(4 minggu x 5 hari x 8 jam) x 2 orang = Rp 4.721,25. Jumlah biaya tenaga kerja langsung = Rp 14.163,75.

-Overhead pabrik tetap: (a) Penyusutan timbangan → 1/15 x 1/12 x Rp 2.000.000,00 = Rp 11.111,11. Jam kerja normal sebulan: 4 x 5 x 8 jam = 160 jam. Waktu yang dibutuhkan untuk menimbang bahan baku = 0,3 jam x 2 orang = 0,6 jam. Frekuensi penimbangan dalam 1 bulan = 160/0,60 = 266,67. Biaya penyusutan timbangan dalam sekali proses = Rp 11.111,11/266,67 = Rp 41,67; dan (b) Penyusutan gedung → 1/20 x 1/12 x Rp 1.000.000,00 x 72 m2 = Rp 300.000,00. Beban penyusutan gedung untuk aktivitas penimbangan = (2 m x 2 m)/72 m2 x Rp 300.000,00 = Rp 16.666,67. Jam kerja normal sebulan: 4 x 5 x 8 jam = 160 jam. Waktu yang dibutuhkan untuk proses penimbangan bahan baku = 1,80 jam. Frekuensi penimbangan dalam 1 bulan = 160/1,80 = 88,89. Biaya penyusutan gedung dalam sekali proses = Rp 16.666,67/88,89 = Rp 187,49. Biaya penyusutan gedung = Rp 187,49. BOP Tetap untuk aktivitas penimbangan bahan = Rp 41,67 + Rp 187,49 = Rp 229,17.

Harga pokok produksi Massa cor "CN2" pada Aktivitas Penimbangan bahan adalah Rp 14.163,75 + Rp 229,17 = Rp 14.392,92.

2. Aktivitas Penumbukkan

Perhitungan biaya aktivitas penumbukkan bahan baku dan bahan penolong massa cor "CN2":

- Tenaga kerja langsung: (a) Memasukkan bahan baku → 0,06 jam x ((Rp 1.259.000,00)/(4 minggu x 5 hari x 8 jam) x 2 orang = Rp 944,25; dan (b) Menumbuk bahan baku → 0,5 x ((Rp 1.259.000,00)/(4 minggu x 5 hari x 8 jam) x 2 orang = Rp 7.868,75. BTKL = Rp 8.813,00.
- *Overhead* pabrik tetap: (a) Penyusutan

penumbuk → ¼ x 1/12 x Rp 10.000,00 = Rp 208,33; dan (b) Penyusutan ember → ¼ x 1/12 x Rp 50.000,00 = Rp 1.041,67. Jumlah BOPT = Rp 1.250,00. Apabila aktiva tetap hanya digunakan untuk proses penumbukkan, maka jam kerja normal = 160 jam. Waktu yang digunakan untuk proses penumbukkan adalah 1 jam. Frekuensi penumbukkan dalam 1 bulan = 160/1= 160 kali. BOPT sekali penumbukkan adalah Rp 1.250,00/160 = Rp 7,81.

Pembebanan biaya pada aktivitas penumbukkan = Rp 8.813,00 + Rp 7,81 = Rp 8.820,81.

3. Aktivitas Pencampuran

Perhitungan biaya aktivitas Penghancuran Bahan Baku dan Bahan Penolong Massa cor "CN2":

- Biaya bahan baku: (a) Lempung Suka Bumi → 20 kg x Rp 1.300,00 = Rp 26.000,00; (b) Feldspar RRT 12,5 kg x Rp 2.600,00= Rp 32.500,00; (c) Kaolin → 10 kg x Rp 2.250,00 = Rp 22.500,00; (d) Bal Clay 2,5 kg x Rp 1.200,00 = Rp 3.000,00; dan (e) Kuarsa → 5 kg x Rp 2.800,00 = Rp 14.000,00. Jumlah BB = Rp 98.000,00.
- Biaya tenaga kerja langsung: (a) Memasukkan air → 0,05 jam x ((Rp 1.259.000,00)/(4 minggu x 5 hari x 8 jam) x 2 orang = Rp 786,88; (b) Memasukkan bahan → 0,15 jam((Rp 1. 259.000,00)/(4 minggu x 5 hari x 8 jam) x 2 orang = Rp 2.360,63; (c) Menghancurkan bahan baku (1,45 jam) → -; dan (4) Menambah dan mencampurkan bahan penolong (0,25 jam) → -. Jumlah BTKL = 786,88 + Rp 2.360,63 = Rp 3.147,51.
- Overhead Pabrik Variabel: (a) Water glass --> 0,2 kg x Rp 7.500,00 = Rp 1.500,00; (b) air → 0,0225 m3 x Rp 1.675,00= Rp 37,68; (c) soda ash → 0,05 kg x Rp 2.000,00 = Rp 100,00; dan (d) Listrik: 0,35 KW x 1,7 jam x Rp 600,00 = Rp 357. Jumlah BOPV = Rp 1.994,68.
- Biaya Overhead Pabrik Tetap: (a) Penyusutan Mixer → 1/10 x1/12 x Rp 2.000.000,00 = Rp 16.666,67; (b) Penyusutan Ember → 1/3 x 1/12 x Rp 100.000,00 = Rp 2.777,78; (c) Penyusutan Gedung → 1/20 x 1/12 x 2,25 m2 x Rp 1.000.000,00 = Rp 9.375,00; dan (d) Beban listrik → (0,35/41,5) KW x Rp 1.020.900,00 = Rp 8.610,00. Jumlah BOPT = Rp 37.429,45. Apabila BOPT hanya digunakan untuk proses penghancuran (pencampuran), maka jam kerja normal = 160 jam. Waktu yang dibutuhkan dalam proses pencampuran adalah: (0,05 x 2) + (0,1 x 2) + (1,45 x 1) + (0,25 x 1) jam = 2 jam. Frekuensi pencampuran dalam 1 bulan = 160 jam/2 jam = 80 kali. BOPT dalam sekali proses = Rp 37.429,45/80= Rp 467,87.

Jumlah pembebanan biaya pada proses pencampuran = Rp 98.000,00 + Rp 3.147,51+ Rp 1.994,68 + Rp 467,87 = Rp 103.610,10.

4. Aktivitas Penyaringan (Pengayakan)

Perhitungan biaya aktivitas Penyaringan Massa cor "CN2":

- Biaya Tenaga Kerja Langsung: (a) Menuang dan menyaring campuran dengan ayakan → 1 jam x ((Rp 1.259.000,00)/(4 minggu x 5 hari x 8 jam) x 2 orang = Rp 15.737,50. BTKL = Rp 15.737,50.
- Biaya Overhead Pabrik Tetap: (a) Penyusutan Ayakan → ½ x 1/12 x Rp 20.000,00= Rp 833,33; (b) Penyusutan Ember → 1/3 x 1/12 x Rp 100.000,00 = Rp 2.777,78; dan (c) Penyusutan Gedung -→ 1/20 x 1/12 x 2,25 m2 x Rp 1.000.000,00 = Rp 9.375,00. Jumlah BOPT = Rp 12.986,11. Apabila BOPT hanya digunakan untuk proses penyaringan, maka jam kerja normal = 160 jam. Waktu yang dibutuhkan dalam proses penyaringan adalah: (1 x 2) jam = 2 jam. Frekuensi penyaringan

dalam 1 bulan = 160 jam/2 jam = 80 kali. BOPT dalam sekali proses = Rp 12.986,11/80= Rp 162,33.

Jumlah pembebanan biaya pada proses penyaringan = Rp 15.737,50 + Rp 162,33 = Rp 15.899,83.

5. Aktivitas Penyimpanan

Perhitungan biaya aktivitas Penyimpanan Massa cor "CN2":

- Biaya Tenaga Kerja Langsung: (a) Memindahkan Massa cor "CN2" dari tempat penyaringan kedalam tempat penyimpanan → 0,05 jam x ((Rp 1.259.000,00)/(4 minggu x 5 hari x 8 jam) x 2 orang = Rp 786,88; (b) Membiarkan (menyimpan) massa cor dalam ruang tertutup (24 jam) → -; (c) Membuka dan memeriksa massa cor agar tetap baik → 0,025 x ((Rp 1.259.000,00)/(4 minggu x 5 hari x 8 jam) x 2 orang = Rp 393,44. BTKL = Rp 786,88 + Rp 393,44 = Rp 1.180,32.
- Biaya Overhead Pabrik Tetap: (a) Penyusutan Gedung → 1/20 x 1/12 x 4,5 m2 x Rp 1.000.000,00 = Rp 18.750,00. Jumlah BOPT = Rp 18.750,00. Apabila BOPT hanya digunakan untuk proses penyimpanan, maka jam kerja normal = 480 jam. Waktu yang dibutuhkan dalam proses penyimpanan adalah: 24 jam. Frekuensi penyimpanan dalam 1 bulan = 480 jam/24 jam = 20 kali. BOPT dalam sekali proses = Rp 18.750,00/20= Rp 937,50.

Jumlah pembebanan biaya pada proses penyimpanan = Rp 1.180,32 + Rp 937,50 = Rp. 2.117,82. Berdasarkan perhitungan di atas, maka harga pokok produksi Massa cor CN2 terlihat pada Lampiran 2.

- Massa Cor CN3: Cara perhitungan harga pokok produksi massa cor CN3 sama dengan perhitungan harga pokok produksi massa cor CN2. Berdasarkan perhitungan di atas, maka harga pokok produksi Massa cor "CN3" terlihat pada Lampiran 3.
- Massa Cor CN6: Cara perhitungan harga pokok produksi massa cor CN6 sama dengan perhitungan harga pokok produksi massa cor CN2. Berdasarkan perhitungan di atas, maka harga pokok produksi Massa cor "CN6" terlihat pada Lampiran 4.
- Massa Cor CN7: Cara perhitungan harga pokok produksi massa cor CN7 sama dengan perhitungan harga pokok produksi massa cor CN2. Berdasarkan perhitungan di atas, maka harga pokok produksi Massa cor "CN7" terlihat pada Lampiran 5.
- Massa Cor CN8: Cara perhitungan harga pokok produksi massa cor CN8 sama dengan perhitungan harga pokok produksi massa cor CN2. Berdasarkan perhitungan di atas, maka harga pokok produksi Massa cor "CN8" terlihat pada Lampiran 6.

Pengaruh Komposisi Bahan Baku terhadap Harga Transfer Massa Cor CN

- Massa Cor CN2

Harga transfer Massa Cor "CN2" adalah sebagai berikut: Harga transfer = Harga pokok produksi + Persentase tertentu untuk menutup biaya operasi dan memperoleh laba. Asumsi bahwa UPT PSTKP Bali menginginkan laba sebesar 4% dari harga pokok produksi, dan biaya operasi sebesar 10% dari harga pokok produksi, maka Harga transfer = Rp 2.896,83 + 14% (Rp 2.896,83). Harga transfer = Rp 2.896,83 + Rp 405,55. Harga transfer = Rp 3.302,39. Harga transfer Massa Cor "CN2" adalah Rp 3.302,39. Jumlah tersebut terdiri dari harga pokok produksi Rp 2.896,83, biaya operasi Rp 289,68 (biaya pemasaran Rp 173,81 dan biaya administrasi & umum Rp 115,87), dan marjin laba yang dinginkan Rp 115,87.

- Massa Cor CN3:

dengan cara yang sama dengan perhitungan harga transfer massa cor CN2, didapat Harga transfer = Rp 3.031,83 + 14% (Rp 3.031,83). Harga transfer = Rp 3.031,83

+ Rp 424,45. Harga transfer = Rp 3.456,28. Harga transfer Massa Cor "CN3" adalah Rp 3.456,28. Jumlah tersebut terdiri dari harga pokok produksi Rp 3.031,83, biaya operasi Rp 303,18 (biaya pemasaran Rp 181,91 dan biaya administrasi & umum Rp 121,27), dan marjin laba yang dinginkan Rp 121,27.

- Massa Cor CN6:

Dengan cara yang sama dengan perhitungan harga transfer massa cor CN2, didapat Harga transfer = Rp 3.047,00 + 14% (Rp 3.047,00). Harga transfer = Rp 3.047,00 + Rp 426,58. Harga transfer = Rp 3.473,58. Harga transfer Massa Cor "CN6" adalah Rp 3.473,58. Jumlah tersebut terdiri dari harga pokok produksi Rp 3.047,00, biaya operasi Rp 304,70 (biaya pemasaran Rp 182,82 dan biaya administrasi & umum Rp 121,88), dan marjin laba yang dinginkan Rp 121,88.

- Massa Cor CN7:

Dengan cara yang sama dengan perhitungan harga transfer massa cor CN2, didapat Harga transfer = Rp 3.004,52 + 14% (Rp 3.004,52). Harga transfer = Rp 3.004,52 + Rp 420,63. Harga transfer = Rp 3.425,15. Harga transfer Massa Cor "CN7" adalah Rp 3.425,15. Jumlah tersebut terdiri dari harga pokok produksi Rp 3.004,52, biaya operasi Rp 300,45 (biaya pemasaran Rp 180,27 dan biaya administrasi & umum Rp 120,18), dan marjin laba yang dinginkan Rp 120,18.

- Massa Cor CN8:

Dengan cara yang sama dengan perhitungan harga transfer massa cor CN2, didapat harga transfer = Rp 2.996,50 + 14% (Rp 2.996,50). Harga transfer = Rp 2.996,50 + Rp 419,51. Harga transfer = Rp 3.416,01. Harga transfer Massa Cor "CN8" adalah Rp 3.416,01. Jumlah tersebut terdiri dari harga pokok produksi Rp 2.996,50, biaya operasi Rp 299,65 (biaya pemasaran Rp 179,79 dan biaya administrasi & umum Rp 119,86), dan marjin laba yang dinginkan Rp 119,86.

Pengaruh Komposisi Bahan Baku terhadap Persediaan Akhir Massa Cor CN

- Massa Cor CN2

Persediaan akhir Massa Cor "CN2" adalah Persediaan Akhir = Unit yang tersisa pada akhir periode x harga pokok produksi. Asumsi bahwa dalam 1 bulan bisa diproduksi sebesar 4.000 liter, dan laku terjual sebanyak 3.850 liter, maka unit yang tersisa pada akhir periode = 150 liter. Persediaan akhir = 150 liter x Rp 2.896,83. Persediaan akhir = Rp 434.524,50. Persediaan akhir merupakan komponen aktiva lancar yang akan dilaporkan pada neraca pada akhir periode akuntansi.

- Massa Cor CN3:

Dengan cara perhitungan yang sama dengan perhitungan persediaan akhir massa cor CN2, didapat Persediaan akhir = 150 liter x Rp 3.031,83. Persediaan akhir = Rp 454.774,50.

- Massa Cor CN6:

Dengan cara perhitungan yang sama dengan perhitungan persediaan akhir massa cor CN2, didapat Persediaan akhir = 150 liter x Rp 3.047,00. Persediaan akhir = Rp 457.050,00.

-Massa Cor CN7: Dengan cara perhitungan yang sama dengan perhitungan persediaan akhir massa cor CN2, didapat Persediaan akhir = 150 liter x Rp 3.004,52. Persediaan akhir = Rp 450.678,00.

-Massa Cor CN8: Dengan cara perhitungan yang sama dengan perhitungan persediaan akhir massa cor CN2, didapat Persediaan akhir = 150 liter x Rp 2.996,50. Persediaan akhir = Rp 449.475,00.

Pengaruh Komposisi Bahan Baku Massa Cor CN terhadap Beban Operasi

Beban operasi terdiri dari beban pemasaran dan beban administrasi & umum. Berdasarkan perhitungan didapat bahwa beban pemasaran massa cor CN berturut-turut adalah Rp 173,81 untuk CN2, Rp 181,91 untuk CN3, Rp 182,82 untuk CN6, Rp 180,27 untuk CN7, dan Rp 179,79 untuk CN8. Beban administrasi & umum adalah Rp 115,87 untuk CN2, Rp 121,27 untuk CN3, Rp 121,83 untuk CN6, Rp 120,18 untuk CN7, dan Rp 119,86 untuk CN8.

Pengaruh Komposisi Bahan Baku Massa Cor CN terhadap Laba Operasi

Laba operasi diperoleh dengan mengurangkan beban operasi dari laba kotor. Laba kotor merupakan hasil penjualan dalam suatu periode tertentu dikurangi dengan harga pokok penjualan pada periode yang sama. Berdasarkan perhitungan didapat bahwa laba operasi massa cor CN berturut-turut adalah Rp 115,87 untuk CN2, Rp 121,27 untuk CN3, Rp 121,88 untuk CN6, Rp 120,18 untuk CN7, dan Rp 119,86 untuk CN8.

Perubahan komposisi bahan baku dalam memproduksi massa cor CN akan berpengaruh terhadap teknologi proses dan variabel keuangan, seperti harga pokok produksi, harga transfer, persediaan akhir, beban operasi (beban pemasaran dan beban administrasi & umum), dan laba operasi. Perubahan komposisi bahan baku dalam memproduksi massa cor CN dan pengaruhnya terhadap teknologi proses dan variabel keuangan dapat dilihat pada Tabel 7.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut: (1) massa cor Komposisi CN merupakan massa pembuatan benda keramik yang penggunaannya dengan cara dituang kedalam cetakan, terbuat dari campuran beberapa bahan, yang bahan baku utamanya adalah Lempung Suka Bumi 38% yang persentasenya lebih besar dibanding bahan lainnya. Bahan lainnya adalah Feldspar RRT, Kaolin, Kaolin, Ballclay, Bentonite, dan Kuarsa. Komposisi bahan baku mempengaruhi Teknologi proses produksi massa cor CN, terutama pada proses penimbangan. Semakin banyak komposisi dan jenis bahan baku maka teknologi proses semakin lama khususnya pada proses penimbangan. Teknologi proses massa cor CN terdiri dari 5 (lima) tahap, yaitu: penimbangan, penumbukkan, penghancuran, penyaringan (pengayakan), dan penyimpanan; (2) komposisi bahan baku mempengaruhi harga pokok produksi massa cor CN. Semakin banyak persentase dan semakin mahal harga bahan baku maka harga pokok produksi akan semakin tinggi. Harga pokok produksi massa cor CN2 adalah Rp 2.896,83, CN3 adalah Rp 3.031,83, CN6 adalah Rp 3.047,00, CN7 adalah Rp 3.004,52, dan CN8 adalah Rp 2.996,50; (3) komposisi bahan baku mempengaruhi harga transfer massa cor CN. Harga transfer massa cor CN2 adalah Rp 3.302,39, CN3 adalah Rp 3.456,28, CN6 adalah Rp 3.473,58, CN7 adalah Rp 3.425,15, dan CN8 adalah Rp 3.416,01; (4) komposisi bahan baku mempengaruhi persediaan akhir massa cor CN. Persediaan akhir Massa cor CN2 adalah Rp 434.524,50, CN3 adalah Rp 454.774,50, CN6 adalah Rp 457.050,00, CN7 adalah Rp 450.678, dan CN8 adalah Rp 449.475,00; (5) komposisi bahan baku mempengaruhi beban operasi (beban pemasaran dan beban administrasi & umum) massa cor CN. Beban pemasaran massa cor CN berturut-turut adalah Rp 173,81 untuk CN2, Rp 181,91 untuk CN3, Rp 182,82 untuk CN6, Rp 180,27 untuk CN7, dan Rp 179,79 untuk CN8. Beban administrasi & umum adalah Rp 115,87 untuk CN2, Rp 121,27 untuk CN3, Rp 121,83 untuk CN6, Rp 120,18 untuk CN7, dan Rp 119,86 untuk CN8; dan (6) Komposisi bahan baku mempengaruhi laba operasi massa cor CN. Laba operasi massa cor CN berturut-turut adalah Rp 115,87 untuk CN2, Rp 121,27 untuk CN3, Rp 121,88 untuk CN6, Rp 120,18 untuk CN7, dan Rp 119,86 untuk CN8.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang dibuat, disarankan: (1) Kepada UPT PSTKP Bali-BPPT, agar segera memperbaiki tahap atau proses produksi massa cor CN dan menjual kepada divisi lain dengan harga transfer Rp 3.302,39 untuk CN2, Rp 3.456,28 untuk CN3, Rp 3.473,58 untuk CN6, Rp 3.425,15 untuk CN7, dan Rp 3.416,01 untuk CN8; (2) Kepada perajin atau pengusaha keramik, agar meningkatkan efisiensi maupun efektivitas proses produksi massa cor, sehingga diperoleh hasil produksi yang kualitasnya standar

dan mampu bersaing di pasar; (3) Kepada peneliti, teknisi litkayasa, perekayasa, dan kalangan akademis lain (lanjutan), agar menerapkan konsep proses produksi tidak hanya pada massa cor komposisi CN tetapi pada berbagai macam komposisi yang lebih spesifik, sehingga setiap jenis komposisi dapat ditentukan proses produksinya secara lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, R., & Ahmar, N. 2014. Real Earnings Management dengan Pendekatan Biaya Produksi, Analisis Berdasarkan Sektor Industri pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika (JINAH),* 3(2): 1172-1192.

Alexander, Brian. 2011. *Panduan Praktis Kamus Keramik Untuk Praktisi, Perajin, dan Industri*. Jakarta. Milenia Populer.

Armando, E., & Farahmita, A.. 2012. Manajemen Laba Melalui Akrual dan Aktivitas Riil di Sekitar Penawaran Saham Tambahan dan Pengaruhnya thd Kinerja Perusahaan: Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2001–2007. *SNA XV Banjarmasin Kode AKPM 18,* 1-30.

Hartono, Y.M.V. 2013. *Bahan Mentah Untuk Pembuatan Keramik*. Balai Besar Litbang. Industri Keramik. Bandung.

Maryam, S.. 2013. Pertumbuhan Industri Manufaktur 2013 Ditarget 7,14%. *Media Industri*, 1.

Mulyadi. 2012. *Akuntansi Manajemen (Konsep, Manfaat, dan Rekayasa*). Edisi Kedua. Bagian Penerbit STIE YKPN. Yogyakarta.

Purwanto, dkk.. 2012. Hubungan Asimetri Informasi dengan Tindakan Manajemen Laba sebagai Implikasi dari Hubungan Keagenan. *Tugas Akhir*. Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Pancasakti. Tegal.

Rolita, R.. 2014. Hubungan Struktur Modal dan Keputusan Investasi pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*. 18 (3): 370-383.

Supriyono, R.A. 2014. *Akuntansi Biaya, Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*. Buku 1. Edisi 2. BPFE. Yogyakarta.

Sutriasih, E., Putra, I G. C., & Suryawathy, I G. A.. 2013. Pengaruh Informasi Laba Bersih, Arus Kas, dan Publikasi Dividen pada Volume Perdagangan Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akunatnsi dan Humanika (JINAH).* 3(1) :1055-1070.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Variasi Komposisi Massa Cor CN (CN2, CN3, CN6, CN7, CN8)

Bahan Baku	Komposisi Massa Cor CN				
	CN2	CN3	CN6	CN7	CN8
Lempung Sukabumi	0,4000	0,3500	0,3571	0,4000	0,3800
Feldspar RRT	0,2500	0,2500	0,1888	0,2500	0,2750
Kaolin	0,2000	0,2500	0,1378	0,2000	0,2200
Ballclay	0,0500	0,0500	0,1020	0,0250	-
Bentonite	-	-	0,0102	-	-
Kuarsa	0,1000	0,1000	0,2041	0,1250	0,1250
	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Sumber : UPT PSTKP Bali, 2014.

Lampiran 2. Harga Pokok Produksi Massa Cor CN2 (Rp)

No	Aktivitas Dalam Proses Produksi	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
		Biaya Bahan Baku	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Biaya Overhead Pabrik Variabel	Biaya Overhead Pabrik Tetap	
1	Penimbangan	-	14.163,75	-	229.17	14.392,92
2	Penumbukkan	-	8.813,00	-	7,81	8.820,81
3	Pencampuran	98.000,00	3.147,51	1,994.68	467.87	103.610,10
4	Penyaringan	-	15.737,50	-	162.33	15.899,83
5	Penyimpanan	-	1.180,32	-	937.50	2.117,82
-	Jumlah	98.000,00	43.042,08	1,994,68	1,804.68	144.841,44
-	Massa Cor yg dihasilkan	50 lt	50 lt	50 lt	50 lt	50 lt
-	HP Produksi per lt	1.960,00	860,84	39.89	36,09	2.896,83

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2014.

Lampiran 3. Harga Pokok Produksi Massa Cor CN3 (Rp)

No	Aktivitas Dalam Proses Produksi	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
		Biaya Bahan Baku	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Biaya Overhead Pabrik Variabel	Biaya Overhead Pabrik Tetap	
1	Penimbangan	-	14.163,75	-	229.17	14.392,92
2	Penumbukkan	-	8.813,00	-	7,81	8.820,81
3	Pencampuran	104.750,00	3.147,51	1,994.68	467.87	110.360,06
4	Penyaringan	-	15.737,50	-	162.33	15.899,83
5	Penyimpanan	-	1.180,32	-	937.50	2.117,82
-	Jumlah	104.750,00	43.042,08	1,994,68	1,804.68	151.591,44
-	Massa Cor yg dihasilkan	50 lt	50 lt	50 lt	50 lt	50 lt
-	HP Produksi per lt	2.095,00	860,84	39.89	36,09	3.031,83

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2014

Lampiran 4. Harga Pokok Produksi Massa Cor CN6 (Rp)

No	Aktivitas Dalam Proses Produksi	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
		Biaya Bahan Baku	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Biaya Overhead Pabrik Variabel	Biaya Overhead Pabrik Tetap	
1	Penimbangan	-	18.333,00	-	275,01	18.608,01
2	Penumbukkan	-	9.506,00	-	7,81	9.513,81
3	Pencampuran	99.023,00	3.395,00	1,994.68	467.87	104.880,55
4	Penyaringan	-	16.975,00	-	162.33	17.137,33
5	Penyimpanan	-	1.273,13	-	937.50	2.210,63
-	Jumlah	99.023,00	49.482,13	1,994,68	1,850,52	152.350,33
-	Massa Cor yg dihslkan	50 lt	50 lt	50 lt	50 lt	50 lt
-	HP Produksi per lt	1.980,46	989,64	39.89	37,01	3.047,00

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2014

Lampiran 5. Harga Pokok Produksi Massa Cor CN7 (Rp)

No	Aktivitas Dalam Proses Produksi	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
		Biaya Bahan Baku	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Biaya Overhead Pabrik Variabel	Biaya Overhead Pabrik Tetap	
1	Penimbangan	-	15.277,50	-	229.17	15.506,67
2	Penumbukkan	-	9.506,00	-	7,81	9.513,81
3	Pencampuran	100.000,00	3.395,00	1,994.68	467.87	105.857,55
4	Penyaringan	-	16.975,00	-	162.33	17.137,33
5	Penyimpanan	-	1.273,13	-	937.50	2.210,63
-	Jumlah	100.000,00	46.426,63	1,994,68	1,804.68	150.225,99
-	Massa Cor yg dihasilkan	50 lt	50 lt	50 lt	50 lt	50 lt
-	HP Produksi per lt	2.000,00	928,53	39.89	36,09	3.004,52

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2014

Lampiran 6. Harga Pokok Produksi Massa Cor CN8 (Rp)

No	Aktivitas Dalam Proses Produksi	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
		Biaya Bahan Baku	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Biaya Overhead Pabrik Variabel	Biaya Overhead Pabrik Tetap	
1	Penimbangan	-	12.222,00	-	183,52	12.405,52
2	Penumbukkan	-	9.506,00	-	7,81	9.513,81
3	Pencampuran	102.700,00	3.395,00	1,994.68	467.87	108.557,55
4	Penyaringan	-	16.975,00	-	162.33	17.137,33
5	Penyimpanan	-	1.273,13	-	937.50	2.210,63
-	Jumlah	102.700,00	43.371,13	1,994,68	1,759,03	149.824,84
-	Massa Cor yg dihasilkan	50 lt	50 lt	50 lt	50 lt	50 lt
-	HP Produksi per lt	2.054,00	867,42	39.89	35,18	2.996,50

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2014

Lampiran 7. Variasi Komposisi Massa Cor CN dan Pengaruhnya terhadap Teknologi Proses dan Variabel Keuangan (Rp)

Elemen Laporan Keuangan	Komposisi Massa Cor CN				
	CN2	CN3	CN6	CN7	CN8
Teknologi proses	sedang	sedang	lama & komplek	sedang	sederhana
Tendensi perubahan	-	-	*lebih lama*	-	*lebih cepat*
Harga pokok prod.	2.896,83	3.031,83	3.047,00	3.004,52	2.996,50
Tendensi perubahan	-	*4,66%*	*5,18%*	*3,72%*	*3,44%*
Harga transfer	3.302,39	3.456,28	3.473,58	3.425,15	3.416,01
Tendensi perubahan	-	*4,66%*	*5,18%*	*3,72%*	*3,44%*
Persediaan akhir	434.524,50	454.774,50	457.050,00	450.678,00	449.475,00
Tendensi perubahan	-	*4,66%*	*5,18%*	*3,72%*	*3,44%*
Biaya pemasaran	173,81	181,91	182,82	180,27	179,79
Tendensi perubahan	-	*4,66%*	*5,18%*	*3,72%*	*3,44%*
Biaya adm & umum	115,87	121,27	121,88	120,18	119,86
Tendensi perubahan	-	*4,66%*	*5,18%*	*3,72%*	*3,44%*
Laba usaha	115,87	121,27	121,88	120,18	119,86
Tendensi perubahan	-	*4,66%*	*5,18%*	*3,72%*	*3,44%*

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2014