

## KAJIAN HARGA POKOK PRODUKSI *OIL BURNER* MOTIF BURUNG SEBAGAI BAHAN PERTIMBANGAN BISNIS IKM KERAMIK

I Nyoman Normal

Balai Teknologi Industri Kreatif Keramik (BTIKK)-Badan Pengkajian dan Penerapan  
Teknologi (BPPT)

E-mail: inyomannormal\_s@yahoo.com

**Abstracts :** *The aims of this research that relate design service of oil burner that bird motiff (d9,7-t8,0) were: 1) to calculate cost of good manufactured, 2) to determine cost price feasebly, and 3) to give justification to medium small industries of ceramic. Research results shew that: 1) the cost of good manufactured design service of oil burner that bird motiff (d9,7-t8,0) was Rp 46.836,05 each unit, 2) the cost price design service of oil burner that bird motiff (d9,7-t8,0) was Rp 60.886,86, and 3) The cost of good manufactured design service of oil burner that bird motiff (d9,7-t8,0) based on full cost use for medium small industries of ceramics as: a) evaluation tool of resources consumption into produce ceramics creative design, b) information material to know the structure of cost production about ceramic creative design, c) decision making base to buy and self produce ceramics creative design, d) cost price determination base about ceramics creative design, e) decreasing tool to production cost wasting about ceramic creative design for non-value added activities, f) information material to improve competence of ceramic creative design into result profit by monitor product life cycle cost, g) information material to planning, controlling, and decision making about product life cycle cost, h) cost reimbursement base about ceramic creative design, and i) the component of inventory costingabout ceramic creative design.*

**Keywords :** *cost of good manufactured, design service, oil burner, MSI of ceramics.*

### PENDAHULUAN

Pengembangan industri kecil menengah keramik sangat strategis, komoditi ini mempunyai nilai tambah, prospek pasar yang cerah, penghasil devisa, penyerapan tenaga kerja besar dan berdampak luas pada kesejahteraan masyarakat banyak serta tangguh menghadapi badai krisis. Urutan prioritas faktor yang mempengaruhi daya saing ini adalah, kondisi faktor (sumber daya alam, kemampuan sumber daya manusia, modal, pemasaran, ilmu pengetahuan teknologi dan sarana prasarana), kondisi permintaan (permintaan dan pangsa pasar dalam negeri, permintaan ekspor dan pangsa pasar dunia), struktur persaingan (informasi pasar, desain, mutu produk, ketepatan

waktu, industri pesaing, harga produk, dan barang pengganti), industri terkait (pemasok bahan baku, perusahaan perdagangan/*trading company*, pemasok bhn pengemas), kebijakan pemerintah (iklim usaha kondusif, komitmen nasional, kebijakan negara tujuan ekspor) dan terakhir kesempatan/peluang (perdagangan bebas, *kurs* mata uang, blok perdagangan)([http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=95002 & lokasi=lokal](http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=95002&lokasi=lokal)).

Keramik merupakan produk yang dibutuhkan oleh manusia sebagai alat rumah tangga, benda seni, alat pelengkap bangunan, dan sebagainya. Bahan baku utama keramik adalah tanah liat atau batuan, terutama tanah liat dan lempung (Effendi, 2000). Karakteristik ideal bahan baku *stoneware*

bervariasi tergantung pada jenis barang yang dibuat, tetapi sebagian besar orang akan memilih bahan baku yang memiliki sifat fisik mentah prabakar yaitu: sangat plastis untuk pengerjaan dengan teknik putar, mengandung butiran kasar secukupnya yang memungkinkan untuk membuat produk dalam bentuk besar, susut dalam pengeringan, susut kering tidak lebih dari 5%, tidak ada kecenderungan meleot, retak atau pecah dalam pengeringan, tidak mengandung alkali yang akan menimbulkan busa atau bahan organik dalam jumlah besar.

Desain *oil burner* motif burung (d 9,7 cm - t 8,0 cm) merupakan salah satu bentuk pelayanan jasa teknologi pada BTIKK – BPPT. Desain *oil burner* motif burung merupakan barang pakai yang mengandung unsur kreatifitas, yaitu sebuah tempat minyak yang didesain dalam bentuk burung pinguin yang sedang berdiri melihat keindahan sebuah alam hijau dengan kombinasi bulu dalam bentuk cat pewarna merah, kuning, dan hitam. Desain *oil burner* yang berkualitas baik, mempunyai nilai seni yang tinggi, serta harga pokok produksi tertentu yang dijangkau konsumen dan bersaing di pasar merupakan harapan yang didambakan dalam pembuatan desain 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.

Pembebanan biaya dalam menghitung harga pokok produksi belum dilakukan secara tepat, semua biaya mengacu pada taksiran biaya bahan baku yang validitasnya kurang dan belum melihat aktivitas dalam proses produksi desain *oil burner*. Pembebanan biaya yang kurang tepat sebagai akibat dari kurang telitinya melihat aktivitas dalam proses produksi berakibat pada kesalahan penentuan tarif jasa desain keramik. Hal ini mempengaruhi kemampuan bersaing, yang pada akhirnya mempengaruhi tingkat

kemampulabaan maupun eksistensi BTIKK-BPPT sebagai organisasi pemerintah yang tugas dan fungsi pokoknya adalah melakukan penelitian & pengembangan, pembinaan, dan pelayanan jasa teknologi keramik. Pada penelitian ini penulis membatasi penelitian hanya pada harga pokok produksi jasa desain *oil burner* yang dapat dijadikan bahan pertimbangan bisnis oleh IKM keramik.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mengkaji harga pokok produksi yang tepat; (2) Untuk menentukan harga jual yang layak; dan (3) Untuk memberikan pembinaan kepada IKM Keramik dalam pengambilan keputusan bisnis. Penelitian ini dirasakan sangat urgen dan penting dilaksanakan, karena sejak berdirinya sebagai unit kerja sampai saat ini belum pernah dilakukan kajian tarif jasa desain *oil burner* yang bermotifkan burung pinguin berukuran d9,7-t8,0 dengan kombinasi pewarnaan bulu berwarna merah, kuning, dan hitam yang banyak diproduksi oleh IKM Keramik, namun hanya sampai dengan pembakaran biskuit dan glasir dasar (transparan/putih). Pada hal desain ini mempunyai pangsa pasar yang cukup untuk IKM Keramik dalam pengembangan usahanya.

## KAJIAN LITERATUR

Fungsi produksi adalah fungsi yang berhubungan dengan kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai yang siap dijual (Supriyono, 2014). Biaya produksi merupakan biaya yang dikorbankan untuk membuat suatu produk mulai dari bahan baku menjadi barang jadi dan dihitung harga pokok produksinya, sehingga diketahui seluruh biaya produksi yang dilekuarkan oleh suatu perusahaan (Agustina dan Ahmar, 2014:179).

*Activity Based Costing* menurut Mulyadi (2013) 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. 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). Metode ABC adalah pendekatan penentuan biaya produk yang membebankan biaya ke produk atau jasa berdasarkan konsumsi sumber daya oleh aktivitas (Rudianto, 2013:160). Metode *activity-based costing* didesain untuk menghasilkan biaya produksi secara akurat yang digunakan untuk menggantikan sistem akuntansi biaya konvensional sebagai metode penentuan biaya produksi (Arizone, 2014:81). Pada dasarnya, didalam perusahaan terdapat empat tingkatan aktivitas yang dilakukan, yaitu: tingkatan *unit*, tingkatan *batch*, tingkatan *product sustaining*, dan tingkatan *facility sustaining*. Biaya barang yang telah diselesaikan selama suatu periode disebut harga pokok produksi barang selesai (*cost of goods manufactured*) atau disingkat harga pokok produksi (Soemarso, 2013). Harga pokok produksi terdiri dari biaya pabrik ditambah persediaan dalam proses awal periode, dikurangi persediaan dalam proses akhir periode.

Tarif (dari bahasa Arab: *تفريعت*, *biaya yang harus dibayar*) adalah pungutan yang dikenakan terhadap barang ketika masuk atau keluar batas negara. Untuk alasan politik, tarif umumnya dikenakan pada barang impor, meskipun juga dikenakan pada barang yang diekspor. Pada abad ke-20, tarif diatur oleh Komisi Tarif berdasarkan kerangka acuan yang diperoleh dari pemerintah setempat dan studi suo motu struktur industry (<https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Tarif&oldid=7100190>). Pengertian tarif sering kali diartikan sebagai daftar harga (sewa, ongkos dan sebagainya) sehingga dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa tarif sama dengan harga ([www.maribersamajk.com/index.php?target=about.us](http://www.maribersamajk.com/index.php?target=about.us)). Salah satu faktor yang memiliki kepastian relatif tinggi yang berpengaruh dalam penentuan

harga jual adalah biaya (Mulyadi, 2013). Metode penentuan harga jual adalah: *gross margin pricing*, *direct cost pricing (marginal income pricing)*, *full cost pricing*, *time and material pricing*, *return on capital employed pricing*.

Menurut IAI dalam PSAK (2004:14.1) No.14 (03) pengertian persediaan adalah aktiva (a) tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal; (b) dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan; atau (c) dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

*An oil burner or oil furnace is a heating device which burns heating oil, diesel fuel or other similar fuels. The fuel is atomized into a fine spray usually by forcing it under pressure through a nozzle. This spray is usually ignited by an electric spark with the air being forced through by an electric fan.* Desain *oil burner* merupakan salah satu desain keramik berupa kreatif keramik sebagai hasil dari proses produksi stoneware yang dipakai sebagai tempat lilin atau kompor minyak yang merupakan modifikasi atau transformasi bahan baku logam, batu padas ke dalam keramik.

## METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan: (1) Data kualitatif, yaitu sejarah berdirinya BTIKK-BPPT, aktiva tetap yang digunakan dalam pembuatan produk, struktur organisasi, fungsi pokok, uraian tugas, proses produksi, dan jenis bahan baku; dan (2) Data kuantitatif, yaitu 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, yaitu: (1) Data primer, yaitu aktiva tetap, biaya LPG, biaya telepon, biaya air, jam mesin, jam tenaga kerja langsung, komposisi bahan baku, penggunaan bahan baku, biaya pemeliharaan, dan jumlah tenaga kerja langsung; dan (2) Data sekunder,

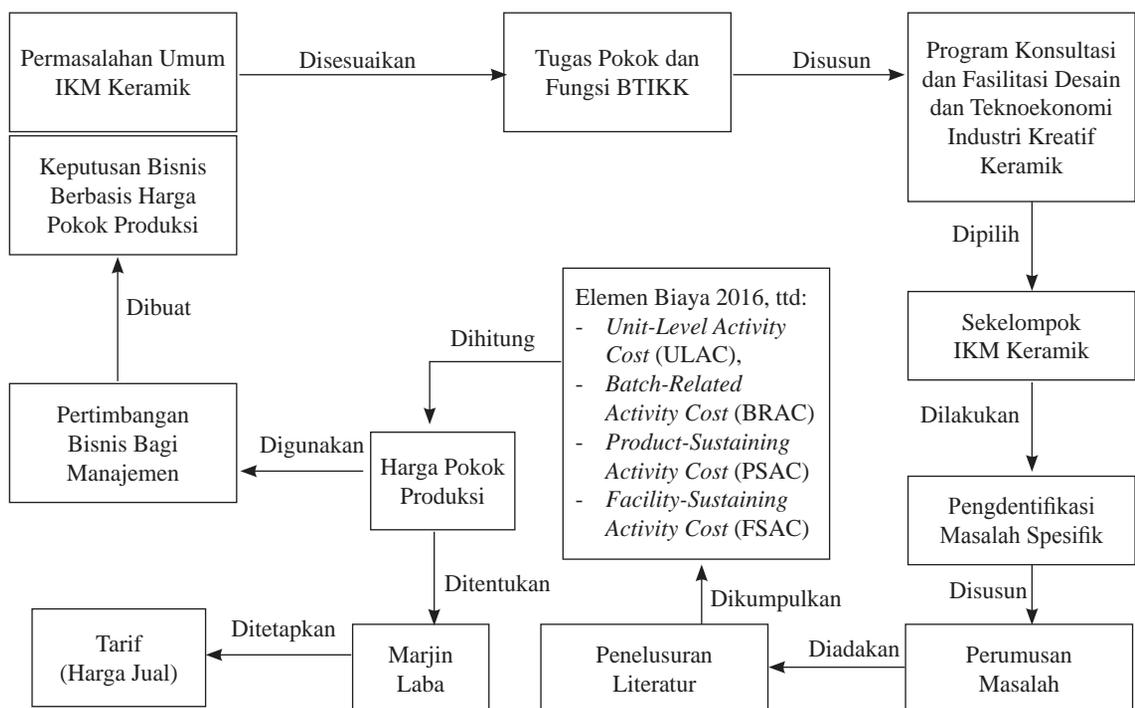
yaitu : upah minimum Kota Denpasar dari Depnakertrans, jenis bahan baku keramik dari Balai Besar Industri Keramik Bandung.

Pengumpulan data dilakukan melalui (1) Observasi, yaitu mengamati proses pembentukan *oil burner* dan campuran bahan baku yang digunakan; dan (2) Wawancara, yaitu dilakukan dengan cara lisan kepada bagian penelitian laboratorium, bagian pengolahan bahan, bagian workshop, bendahara pelayanan teknis, manajer pelayanan teknis, dan kelompok fungsional tekno-ekonomi.

Teknik analisis data: 1) *Activity-Based Costing (ABC)* untuk menghitung harga

pokok produksi, dengan perincian : *Unit-Level Activity Cost*, *Batch-Related Activity Cost*, *Product-Sustaining Activity Cost*, dan *Facility-Sustaining Activity Cost* (Mulyadi, 2013). 2) Metode harga jual penuh/*full cost pricing* untuk menghitung harga jual, rumusnya :  $\text{Harga Jual} = \text{Biaya Produksi Total} + \text{Margin (Biaya Produksi Total)} + \text{Biaya Operasi}$ , dan 3) Metode deskriptif tentang peran biaya penuh yang dikeluarkan untuk sesuatu bagi manajemen (Mulyadi, 2013).

Kerangka kerja kegiatan penelitian adalah sebagai berikut:



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Perhitungan Harga Pokok Produksi

Tahap pendesainan dimulai dari mendesain (melukis) *oil burner* dengan

menggunakan perlengkapan yang diperlukan seperti kertas desain, pensil, penggaris, penghapus, dan peralatan lainnya, sampai terbentuk sebuah desain berupa *oil burner* motif burung. Biaya tahap pendesainan terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Harga Pokok Produksi *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) Tahap Pendesainan (Rp)

Tahap	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
	ULAC	BRAC	PSAC	FSAC	
Pendesainan	-	-	506,31	5,94	512,25

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2016

Tahap pengembangan dimulai dari penciptaan atau pembaruan *oil burner* dengan menggunakan perlengkapan yang diperlukan seperti kertas desain, pensil, penggaris,

penghapus, dan peralatan lainnya, sampai terbentuk sebuah desain *oil burner* motif burung baru. Biaya tahap pengembangan *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Harga Pokok Produksi *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) Tahap Pengembangan (Rp)

Tahap	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
	ULAC	BRAC	PSAC	FSAC	
Pengembangan	-	-	1.467,71	19,79	1.487,50

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2016.

Tahap pembentukan dimulai dari proses membentuk *oil burner* dengan teknik putar menggunakan bahan baku stoneware BL-1 dengan mesin *hand wheel*, dan

peralatan lainnya, sampai terbentuk sebuah prototipe *oil burner* yang masih sederhana. Biaya tahap pembentukan *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Harga Pokok Produksi *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) Tahap Pembentukan (Rp)

Tahap	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
	ULAC	BRAC	PSAC	FSAC	
Pembentukan	6.577,23	-	204,56	179,85	6.961,64

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2016.

Tahap pengetriman dimulai dari proses mengurangi bagian-bagian *oil burner* dasar yang telah terbentuk agar sesuai dengan desain yang seharusnya pada gambar dan ukuran yang tepat. Proses pengetriman dilakukan dengan teknik putar menggunakan alat khusus yang bernama trimer dengan

mesin *hand wheel* sebagai pemutar benda keramik, dan peralatan lainnya, sampai terbentuk sebuah prototipe *oil burner* yang lebih sempurna. Biaya tahap pengetriman *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Harga Pokok Produksi *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) Tahap Pengetriman (Rp)

Tahap	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
	ULAC	BRAC	PSAC	FSAC	
Pengetriman	1.003,50	-	202,74	59,64	1.265,87

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2016.

Tahap pendekorasian dilakukan dengan teknik ukir dan tempel menggunakan alat khusus yaitu pahat ukir dan perlengkapannya

dengan meletakkan di atas meja, sampai terbentuk sebuah prototipe *oil burner* bermotif burung pinguin. Biaya tahap pendekorasian terdapat pada Tabel 5.

Tabel 5. Harga Pokok Produksi *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) Pada Pendekorasian (Rp)

Tahap	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
	ULAC	BRAC	PSAC	FSAC	
Pendekorasian	12.543,75	-	1,68	145,83	12.691,26

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2016.

Tahap pembakaran biskuit dimulai dari proses memasukkan *oil burner* yang telah didekorasi dengan motif burung pinguin ke dalam tungku bakar volume 0,75 berkapasitas plat bakar panjang 90 cm, lebar 52 cm, dan tinggi 90 cm. Pembakaran biskuit dilakukan selama 8 jam dengan menggunakan bahan

bakar LPG. Setelah berlangsung 8 jam, tungku dimatikan, *oil burner* didinginkan (didiamkan) selama 1 jam baru *oil burner* dikeluarkan dari dalam tungku. Biaya tahap pembakaran biskuit *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) terdapat pada Tabel 6.

Tabel 6. Harga Pokok Produksi *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) Pembakaran Biskuit (Rp)

Tahap	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
	ULAC	BRAC	PSAC	FSAC	
Pembakaran Biskuit	86,24	505,31	-	128,26	719,81

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2016

Tahap penghalusan dimulai dari proses mengampelas *oil burner* yang masih agak kasar dari proses pembakaran biskuit dengan menggunakan ampelas yang sesuai di atas meja yang tersedia sampai semua bagian

dari *oil burner* menjadi halus dan tidak ada noda atau lekukan yang dapat mengganggu keindahan atau bnetuk *oil burner*. Biaya tahap penghalusan *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) terdapat pada Tabel 7.

Tabel 7. Harga Pokok Produksi *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) Penghalusan (Rp)

Tahap	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
	ULAC	BRAC	PSAC	FSAC	
Penghalusan	1.254,38	-	203,35	11,85	1.469,57

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2016.

Tahap pewarnaan dimulai dari proses memberikan warna hitam, kuning, dan merah pada *oil burner* yang belum berisi glasir putih (transparan), sehingga *oil burner* terlihat seperti seekor burung pinguin yang berdiri tegak pada sebuah tangkai kayu. Proses

pewarnaan dilakukan dengan menggunakan bahan pewarna dicampur air pewarna pada ruang khusus tertutup yang mencermminkan warna bulu dari seekor burung pinguin. Biaya tahap pewarnaan *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) terdapat pada Tabel 8.

Tabel 8. Harga Pokok Produksi *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) Tahap Pewarnaan (Rp)

Tahap	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
	ULAC	BRAC	PSAC	FSAC	
Pewarnaan	12.913,13	-	-	39,22	12.952,34

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2016.

Tahap pengglasiran dimulai dari proses mencelupkan *oil burner* yang telah diwarnai dengan warna hitam, merah, dan kuning pada sebuah ember yang berisi glasir putih (transparan) sampai dengan permukaan badan *oil burner* seluruhnya tertutup oleh glasir putih. Proses pengglasiran dilakukan dengan menggunakan bahan penolong

berupa glasir berwarna putih secukupnya sampai merata sehingga siap untuk dibakar pada suhu 1.250°C. Pengglasiran juga dapat dilakukan dengan teknik semprot, tergantung bnetuk dan ukuran *oil burner*. Biaya tahap pengglasiran *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) terdapat pada Tabel 9.

Tabel 9. Harga Pokok Produksi *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) Pengglasiran (Rp)

Tahap	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
	ULAC	BRAC	PSAC	FSAC	
Pengglasiran	7.423,99	7,84	14,06	3,71	7.449,61

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2016.

Tahap pembakaran glasir dimulai dari proses memasukkan *oil burner* yang telah diglasir putih dengan motif burung pinguin ke dalam tungku bakar volume 0,75 berkapasitas plat bakar panjang 90 cm, lebar 52 cm, dan tinggi 90 cm. Apabila tungku telah penuh berisi *oil burner* sesuai dengan kapasitas tungku, maka tungku dapat distel (set up) dan pembakaran bisa dimulai dengan

merubah suhu dari suhu terendah s.d suhu 1.250°C. Pembakaran biskuit dilakukan selama 12 jam dengan menggunakan bahan bakar LPG. Setelah berlangsung 12 jam, tungku dimatikan, *oil burner* didinginkan (didiamkan) selama 1 jam baru *oil burner* dikeluarkan dari dalam tungku. Biaya tahap pembakaran glasir *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) terdapat pada Tabel 10.

Tabel 10. Harga Pokok Produksi *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) Pembakaran Glasir (Rp)

Tahap	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
	ULAC	BRAC	PSAC	FSAC	
Pembakaran Glasir	86,24	1.010,63	-	192,43	1.289,29

Sumber: Pengolahan Data, Hasil 2016.

Tahap penyimpanan dimulai dari proses memindahkan *oil burner* yang telah dilakukan pembakaran glasir sebelumnya ke tempat penyimpanan (gudang produk jadi) yang tempatnya bersebelahan dengan workshop. Semakin besar atau rumit desain keramik, maka waktu pemindahan akan

semakin lama, karena risiko yang ditanggung semakin besar. Setelah sampai di tempat penyimpanan, *oil burner* diletakkan atau disimpan pada suatu rak kayu yang cukup aman. Biaya tahap penyimpanan *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) terdapat pada Tabel 11.

Tabel 11. Harga Pokok Produksi *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) Tahap Penyimpanan (Rp)

Tahap	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
	ULAC	BRAC	PSAC	FSAC	
Penyimpanan	-	-	29,40	7,50	36,90

Sumber: Pengolahan Data, Hasil 2016.

Apabila harga pokok produksi jasa desain *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) dijumlahkan dari tahap pendesainan sampai dengan tahap penyimpanan, maka didapat harga pokok sebesar Rp 46.836,05 per unit, yang terdiri dari: *Unit-Level Activity*

*Cost (ULAC) Rp 41.888,45, Batch-Related Activity Cost (BRAC) Rp 1.523,78, Product-Sustaining Activity Cost (PSAC) Rp 2.629,81, dan Facility-Sustaining Activity Cost (FSAC) Rp 794,01 (Tabel 12).*

Tabel 12. Harga Pokok Produksi *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) (Rp)

Desain	Elemen Biaya				Harga Pokok Produksi
	ULAC	BRAC	PSAC	FSAC	
<i>Oil burner</i> Motif Burung (D9,7-T8,0)	41.888,45	1.523,78	2.629,81	794,01	46.836,05

Sumber: Pengolahan Data, Hasil 2016.

## 2. Penetapan Tarif (Harga Jual)

Pada penelitian ini harga jual mengacu pada harga pokok produksi. Dengan mengasumsikan margin yang diharapkan adalah 15% dan biaya operasi yang dibebankan sebesar 15% yang terdiri dari biaya pemasaran 10%, dan biaya administrasi dan umum 5%, maka harga jual yang seharusnya desain *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) kepada konsumen adalah:  $\text{Harga Jual} = \text{Biaya Produksi Total} + \text{Margin (Biaya Produksi Total)} + \text{Biaya Operasi}$ .  $\text{Harga Jual} = \text{Rp } 46.836,05 + 15\% (\text{Rp } 46.836,05) + 15\% (\text{Rp } 46.836,05)$ .  $\text{Harga Jual} = \text{Rp } 46.836,05 + \text{Rp } 7.025,41 + 7.025,41$ .  $\text{Harga Jual} = \text{Rp } 60.886,86$ . Harga jual yang seharusnya desain *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) Rp 60.886,86, yang terdiri dari harga pokok produksi Rp 46.836,05, margin laba Rp 7.025,41, dan biaya operasi Rp 7.025,41 (biaya pemasaran Rp 4.215,24 dan biaya administrasi & umum Rp 2.810,16).

## 3. Penentuan Peran Biaya Penuh Bagi Manajemen IKM Keramik

Biaya penuh seharusnya yang dikeluarkan selama proses produksi Desain *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) adalah 46.836,05 per unit. Atas dasar nilai tersebut, manajemen IKM Keramik akan lebih memusatkan perhatian pada selisih yang terjadi, terutama selisih yang tidak menguntungkan untuk desain *oil burner*. Manajemen IKM Keramik akan mengevaluasi penggunaan sumber daya yang digunakan untuk memproduksi *oil burner*, seperti penggunaan bahan baku, tenaga kerja, aktiva tetap, listrik, telepon, air, beban pemeliharaan, jam kerja, jam mesin, dan lain-lain yang diringkas dalam empat elemen biaya aktivitas.

Informasi biaya penuh yang dimiliki BTIKK-BPPT atas produksi Desain *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0), yaitu Rp 46.836,05 per unit, maka struktur dan biaya penuh tersebutlah yang secara cermat dan akurat dipakai untuk membandingkan dan mengetahui struktur dan berapa biaya yang dikeluarkan oleh produsen lain dengan

spesifikasi yang sama baik ukuran, warna glasir, kualitas, dan kriteria lain yang mendukung. Komponen biaya aktivitas yang dimiliki BTIKK-BPPT atas produksi desain *oil burner* setidaknya menjadi komponen biaya aktivitas yang juga dikeluarkan oleh produsen lain. Seringkali timbul masalah apabila struktur dan jumlah komponen biaya yang dihasilkan oleh produsen lain berbeda dengan biaya penuh yang dimiliki BTIKK-BPPT.

Untuk dapat mengetahui apakah rencana pembelian komponen produk dari pemasok luar tersebut dapat menimbulkan efisiensi dalam proses produksi, manajemen memerlukan informasi biaya penuh yang akan dikeluarkan jika komponen produk tersebut lebih rendah daripada harga beli komponen tersebut dari pemasok luar, maka penghematan ini harus diukur apakah sebanding dengan investasi yang dilakukan untuk fasilitas produksi tambahan untuk memproduksi komponen produk tersebut.

Berdasarkan konsep aktivitas penambah nilai (*value-added activities*), maka harga jual Desain *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) akan ditentukan oleh informasi biaya penuh yang dikeluarkan untuk memproduksi produk tersebut. Harga jual = Biaya penuh + *Markup*. Harga jual Desain *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) = Rp 46.836,05 + 30% (Rp 46.836,05). Harga jual = Rp 60.886,86 per buah. Dengan demikian maka harga jual yang layak untuk Desain *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) adalah Rp 60.886,86.

Informasi biaya-penambah dan bukan-penambah nilai dihasilkan oleh *activity-based responsibility accounting systems*. Aktivitas bukan-penambah nilai yang ada pada kegiatan manufaktur dan produksi Desain *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) adalah: pembuatan skedul, pemindahan, penantian, inspeksi, dan penyimpanan.

Untuk memproduksi produk diperlukan biaya riset & pengembangan, biaya tes produksi & pemasaran, biaya perancangan kembali desain, dan biaya lainnya untuk

mempertahankan suatu produk agar tetap diperlukan konsumen. Biaya-biaya tersebut digolongkan kedalam kelompok *products-sustaining cost*, yang tidak bersangkutan dengan aktivitas produksi dalam periode akuntansi tertentu. Biaya-biaya tersebut dipengaruhi oleh taksiran jumlah produk yang akan dihasilkan selama daur hidup produk (*product life cycle*).

Untuk memungkinkan manajemen melakukan perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan tentang mutu produk, manajemen perlu memahami biaya mutu (*quality cost*) yang merupakan biaya yang terjadi karena adanya atau kemungkinan adanya mutu produk yang rendah. Jadi biaya mutu adalah biaya yang bersangkutan dengan penciptaan, pengidentifikasian, perbaikan, dan pencegahan produk cacat. Biaya daur hidup sangat berkaitan dengan biaya mutu, yang terdiri dari: (a) Biaya pencegahan (biaya pelatihan mutu, biaya rekayasa mutu, biaya perencanaan mutu, biaya pelaporan mutu, biaya penilaian pemasok, biaya gugus kendali mutu, dan biaya penelaahan desain); (b) Biaya penilaian (biaya inspeksi bahan baku, biaya *product acceptance*, biaya *process acceptance*); (c) Biaya kegagalan intern (biaya sisa bahan dan biaya pengerjaan kembali); dan (d) Biaya kegagalan ekstern (biaya penanganan keluhan konsumen, biaya jaminan, dan biaya perbaikan).

Informasi jumlah biaya yang telah dikeluarkan untuk membiayai kegiatan produksi Desain *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) pada setiap aktivitas, digunakan oleh manajemen untuk dasar permintaan penggantian (*reimbursement*) atas biaya-biaya yang telah dikeluarkan. Dalam *cost-type contract* misalnya, manajemen memerlukan informasi biaya penuh yang telah dikeluarkan di masa yang lalu atas produksi desain *oil burner* untuk meminta penggantian biaya (*cost reimbursement*) dari pemilik proyek. Pada BTIKK-BPPT, atas produksi Desain *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) telah dikeluarkan biaya penuh dengan sistem *activity-based costing* (ABC) dalam tahun

2016 sebesar Rp 46.836,05 per unit. Biaya-biaya yang telah dikeluarkan ini harus diminta pengantiannya kepada pemimpin proyek atau pejabat yang berwenang sebesar biaya pebuh yang dikeluarkan dikalikan dengan volume produksi pada periode tersebut.

Pada penelitian Desain *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0), jumlah unit yang dapat diproduksi pada kapasitas normal adalah 485 unit. Dengan asumsi Desain *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0) laku terjual 475, maka dapat diinformasikan dengan biaya penuh bahwa: (a) Harga pokok penjualan, untuk: *oil burner* = 475 unit x Rp 46.836,05/unit = Rp 22.247.123,75, jumlah tersebut dikurangkan dari penjualan untuk memperoleh laba kotor, dan dimasukkan dalam laporan laba rugi periode tahun 2016; dan (b) Persediaan akhir, untuk: desain *oil burner* = 10 x Rp 46.836,05 = Rp 468.360,50, jumlah tersebut merupakan unsur aktiva lancar, dan dimasukkan dalam neraca per 31 Desember 2016.

### **Pembahasan**

Harga pokok produksi jasa desain *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) pada BTIKK-BPPT adalah Rp 46.836,05 per unit. Harga pokok mencerminkan besarnya beban yang harus dikeluarkan untuk memproduksi jasa desain *oil burner* pada periode akuntansi tertentu. Untuk kualitas produk atau jasa tertentu yang sama, semakin tinggi harga pokok, menunjukkan semakin besarnya pengorbanan yang dilakukan untuk produk tersebut atau semakin borosnya pengeluaran untuk menghasilkan produk atau jasa tersebut, dengan syarat cara dan sistem perhitungan harga pokok harus sama antara satu perusahaan/ organisasi/ IKM keramik dengan yang lainnya. Demikian juga, semakin tinggi harga pokok menunjukkan semakin tingginya nilai produk atau jasa yang dihasilkan oleh suatu organisasi, yang nantinya harus diakui sebagai nilai persediaan akhir pada neraca pada akhir periode akuntansi.

Berdasarkan kondisi tersebutlah sebuah organisasi (perusahaan, institusi, IKM keramik, dan lainnya) seharusnya

mampu menekan harga pokok pada tingkat tertentu melalui manajemen biaya, dengan tujuan menciptakan harga pokok yang layak dan kualitas produk atau jasa yang sesuai dengan harapan, sehingga mampu bertahan dan bersaing di pasar yang sangat kompetitif. Manajemen biaya dan sistem perhitungan harga pokok yang sesuai dengan teori akuntansi biaya seharusnya bisa diterapkan oleh IKM Keramik dalam mengantisipasi kekurangan yang dimiliki selama ini, sehingga tidak terjebak lagi pada konsep *magic cost* yang selama ini masih kabur dan tidak jelas, apakah konsep tersebut ada atau tidak.

Harga jual desain *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) menurut perhitungan BTIKK-BPPT adalah Rp 60.886,86, yang terdiri dari harga pokok produksi Rp 46.836,05, marjin laba Rp 7.025,41, dan biaya operasi Rp 7.025,41 (biaya pemasaran Rp 4.215,25 dan biaya administrasi & umum Rp 2.810,16). Semakin tinggi harga jual atau tarif suatu produk atau jasa menunjukkan semakin besarnya persepsi atau kesediaan konsumen atau pelanggan untuk mengorbankan sumber daya yang dimiliki atas produk atau jasa tersebut. Kalau kita berbicara persepsi atau kesediaan, maka konsep tersebut masih sangat subjektif, karena setiap individu akan mempunyai persepsi yang berbeda dengan individu lainnya. Hal ini berarti akan terdapat banyak tarif atau harga jual untuk satu jenis *oil burner* yang diproduksi dan dijual di pasar. Perbedaan metode penetapan harga jual juga sangat berpotensi menghasilkan harga jual yang berbeda untuk produk atau jasa yang dengan kualitas dan spesifikasi sama.

Dalam kondisi yang normal, harga jual biasanya ditetapkan dengan menambahkan besarnya harga pokok produksi dengan taksiran beban operasi (beban pemasaran dan beban administrasi & umum) dan marjin laba yang diharapkan. Apabila IKM keramik menetapkan harga jual berbasis biaya (*cost-bases pricing*), maka harga jual selalu di atas harga pokok produksi.

Manajemen harus dapat membandingkan harga pokok dan metode perhitungan *oil burner* motif burung yang dihitung sendiri dengan yang dihitung oleh pihak lain. Perbedaan yang terjadi dapat digunakan untuk mengevaluasi apakah konsumsi sumber daya yang dilakukan oleh BTIKK ekonomis atau tidak dalam batas kualitas yang sama. Ketidakekonomisan merupakan sumber pemborosan bagi organisasi baik jangka pendek maupun jangka panjang. Manajemen BTIKK lambat laun harus dapat mengurangi konsumsi sumber daya dalam memproduksi desain *oil burner* dengan kualitas yang sama, melalui supervisi yang lebih intensif, perbaikan sistem dan teknik produksi, peningkatan keterampilan karyawan, analisis sumber daya atau masukan yang lebih teliti, dan lain-lain.

Biaya penuh atau harga pokok produksi desain *oil burner* motif burung yang dihasilkan oleh BTIKK sebesar Rp 46.836,05 per unit telah mempunyai struktur biaya tersendiri sesuai dengan elemen biaya sistem ABC, yaitu *Unit-Level Activity Cost*, *Batch-Related Activity Cost*, *Product-Sustaining Activity Cost*, dan *Facility-Sustaining Activity Cost*. Kita akan lebih mudah mengetahui struktur biaya perusahaan lainnya, khususnya IKM keramik kalau kita sudah mempunyai dasar perhitungan dan struktur biaya yang jelas sesuai dengan teori akuntansi biaya yang ada.

Desain *oil burner* dasar yang belum diwarnai dan belum diglasir dapat diproduksi sendiri oleh BTIKK-BPPT atau dapat dibeli dari pemasok luar terutama dari pengusaha atau perajin keramik. Biaya penuh yang dikeluarkan untuk memproduksi sendiri desain *oil burner* dasar yang belum diwarnai dan belum diglasir oleh BTIKK-BPPT adalah Rp 25.144,81 per buah. Apabila harga jual yang ditawarkan oleh pengusaha atau perajin keramik untuk produk yang sama sebesar Rp 25.500,00 per buah, maka mengharuskan manajemen untuk membuat keputusan tetap memproduksi sendiri, karena keputusan tersebut masih memberikan penghematan biaya karena membuat sendiri sebesar Rp 25.500,00 – Rp 25.144,81 = Rp 355,19.

Apabila IKM keramik dapat menurunkan harga pokok produksi sampai dibawah Rp 46.836,05 per unit, dengan mengasumsikan bahwa margin laba yang diharapkan sama yaitu 15%, maka IKM dapat menetapkan harga jual yang lebih rendah daripada Rp 60.886,86. Kondisi seperti inilah yang diharapkan agar IKM keramik dapat mempertahankan persaingan produknya di pasar yang semakin kompetitif.

Seringkali dalam pembuatan suatu produk terdapat suatu aktivitas, namun aktivitas tersebut tidak dapat meningkatkan nilai ekonomis produk tersebut. Perhitungan harga pokok produksi (biaya penuh) yang tepat dan teliti justru akan dapat mengurangi aktivitas yang tidak menambah nilai tersebut, artinya pemborosan beban yang disebabkan oleh konsumsi sumber daya pada aktivitas-bukan penambah nilai akan dapat dikurangi.

Organisasi yang cerdas dan mempunyai misi yang jelas, pada saat produk mengalami kejenuhan di pasar, maka pimpinan perusahaan segera mencari alternatif baru atau tetap mempertahankan produk lama dengan menambahkan unsur kreatifitas pada produk tersebut sehingga produk lama dengan kemasan baru dapat bertahan di pasar. Hal ini ditujukan untuk menghindari terjadinya penurunan profitabilitas perusahaan dari masa ke masa. Tentunya hal ini akan berhasil apabila harga pokok produksi berbasis biaya penuh yang ditawarkan IKM keramik menyesuaikan dengan kreatifitas produk yang dihasilkan.

Sebagai bahan informasi pengendalian biaya mutu bagi manajemen, harga pokok produksi digunakan untuk mengevaluasi, mengoreksi, meluruskan, dan melakukan tindakan koreksi terhadap pelaksanaan kegiatan yang telah dan sedang dilakukan pada periode tersebut. Sebagai bahan informasi pengambilan keputusan biaya mutu bagi manajemen, harga pokok produksi digunakan sebagai pedoman didalam menentukan mutu desain (*quality of design*) dan mutu kesesuaian (*quality of conformance*). Biaya mutu dapat dibagi menjadi empat kelompok,

yaitu : biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan intern, dan biaya kegagalan ektern.

Seberapa besar biaya yang diminta oleh suatu cabang (produsen) atau suatu divisi atau anak perusahaan pada cabang lainnya atau divisi lain atau induk perusahaan tergantung pada berapa biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi desain *oil burner* tersebut. Sepanjang cabang produsen atau divisi produsen atau anak perusahaan tidak membebani margin laba terhadap desain *oil burner* yang ditransfer ke cabang konsumen atau divisi konsumen atau induk perusahaan, maka biaya yang harus dibayar atau diberikan kepada cabang produsen atau divisi produsen atau anak perusahaan adalah sebesar harga pokok produksi, yaitu Rp 46.836,05 per unit.

Biaya penuh dapat menginformasikan bahwa : (a) Harga pokok penjualan, untuk : *oil burner* = 475 unit x Rp 46.836,05/unit = Rp 22.247.123,75, jumlah tersebut dikurangkan dari penjualan untuk memperoleh laba kotor, dan dimasukkan dalam laporan laba rugi periode tahun 2016; dan (b) Persediaan akhir, untuk : desain *oil burner* = 10 x Rp 46.836,05 = Rp 468.360,50, jumlah tersebut merupakan unsur aktiva lancar, dan dimasukkan dalam neraca per 31 Desember 2016.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat dibuat simpulan sebagai berikut: (1) Harga pokok produksi jasa desain *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) adalah Rp 46.836,05 per unit yang terdiri dari *Unit-Level Activity Cost* Rp 41.888,45, *Batch-Related Activity Cost* Rp 1.523,78, *Product-Sustaining Activity Cost* Rp 2.629,81, dan *Facility-Sustaining Activity Cost* Rp 794,01; (2) Harga jual jasa desain *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) adalah Rp 60.886,86, yang terdiri dari harga pokok produksi Rp 46.836,05, margin laba Rp 7.025,41, dan biaya operasi Rp 7,025,41 (biaya pemasaran Rp 4.215,24

dan biaya administrasi & umum Rp 2.810,16; dan (3) Harga pokok produksi jasa desain *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) berperan bagi manajemen IKM keramik sebagai: a) Alat evaluasi konsumsi sumber daya dalam memproduksi desain keratif keramik; b) Bahan informasi untuk mengetahui struktur biaya produksi desain keratif keramik; c) Dasar pengambilan keputusan membeli atau membuat sendiri desain keratif keramik; d) Dasar penentuan harga jual desain keratif keramik; e) Alat pengurang pemborosan biaya pembuatan desain keratif keramik bagi aktivitas-bukan penambah nilai; f) Informasi untuk memperbaiki kemampuan desain keratif keramik menghasilkan laba dengan memantau biaya daur hidup produk; g) Informasi perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan biaya mutu desain keratif keramik; h) Dasar penggantian biaya (*cost reimbursement*) desain keratif keramik; dan i) Unsur penilaian persediaan (*inventory costing*) desain keratif keramik.

Berdasarkan simpulan, dapat disarankan: (1) Kepada BTIKK-BPPT, agar segera memperbaiki cara perhitungan harga pokok produksi, memantapkan proses penetapan harga jual, menyosialisasikan peran harga pokok produksi berbasis biaya penuh bagi IKM keramik dan menetapkan tarif (harga jual) desain *oil burner* motif burung (d9,7-t8,0) dengan harga Rp 60.886,86 per buah; (2) Kepada Pengusaha atau IKM Keramik, agar meminimalisasi sistem penetapan harga jual desain kreatif keramik berbasis *magic cost*, dengan memperbaiki perhitungan harga pokok produksi sesuai dengan teori akuntansi biaya dan manajemen yang ada; (3) Kepada Peneliti, Teknisi Litkayasa, Perekayasa, dan Kalangan Akademis Lain (Lanjutan), agar menerapkan konsep proses produksi pada berbagai macam desain kreatif keramik yang lebih spesifik, sehingga setiap jenis desain keramik dapat diidentifikasi 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.
- Arizona, I P E. 2014. Penerapan Activity-Based Costing dalam Menentukan Harga Pokok Produk. *Jurnal Riset Akuntansi (JUARA)*. 4(1):78-85.
- Effendi, M. Dachyar. 2000. Analisa Ekonomi Industri Pengolahan Bahan Baku Keramik di Bali. *Mandiri (Majalah Politeknik Negeri Bali)*, 1(18): 20-24.
- Ekayani, N. N. S. 2002. Pentingnya Sistem Activity-Based Costing (ABC) dalam Perhitungan Harga Pokok Produk. *Buletin Visi Economica*. Fakultas Ekonomi-Universitas Warmadewa, Denpasar.
- [Http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=95002 &lokasi=lokal](http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=95002&lokasi=lokal).
- [Http://id.wikipedia.org/w/index.php? Title =Tarif&oldid=7100190](http://id.wikipedia.org/w/index.php?Title= Tarif&oldid=7100190).
- [Http://maribersamajk.com/index.php?target=about.us](http://maribersamajk.com/index.php?target=about.us).
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2004. *Standar Akuntansi Keuangan – Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan, Paragraf 14 No.03*. Salemba Empat. Jakarta.
- Mulyadi. 2013. *Akuntansi Manajemen (Konsep, Manfaat, dan Rekayasa)*. Edisi Revisi. Bagian Penerbit STIE YKPN. Yogyakarta.
- Rudianto. 2013. *Akuntansi Manajemen (Informasi Untuk Pengambilan Keputusan Strategis)*. Erlangga. Jakarta.
- Soemarso, S.R. 2013. *Akuntansi Suatu Pengantar*. Edisi IV. Buku 1. Rineka Cipta. Jakarta.
- Supriyono, R.A. 2014. *Akuntansi Biaya, Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*. Buku 1. Edisi 2. BPFE. Yogyakarta.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Desain *Oil burner* Motif Burung (D9,7-T8,0)

