KAJIAN BIAYA PRODUKSI, HARGA POKOK DAN BATAS KEUNTUNGAN PADA PENGOLAHAN PRODUK BERSAMA Pengerjaan Kayu

(Analysis of production cost, base price, and profit margin of Wood Working joint products)

Oleh/By:

Setiasih Irawati, I.M. Sulastiningsih & Paribotro Sutigno

Summary

The study on production cost, base price and profit margin was conducted in wood working industry using sawn timber of perupuk (*Lophopetalum* spp.), meranti (*Shorea* spp.), damar (*Agathis* spp.) and jangkang (*Xylopia* spp.) for various joint products. The products were moulding, S4S, solid jointed board, finger jointed board, finger jointed stick and door jamb. There were five products of perupuk, two of meranti, two of jangkang and one of damar.

The results of the study showed that the method of joint cost calculation used by the mill was average cost per unit method. Production costs of jangkang and damar wood working products were higher than those of meranti and perupuk. The average proportion of raw materials, wages and others on the total production cost was respectively 62%, 4% and 34%. Proportion of wage cost was small, on the contrary, proportion of other production cost was relatively high. Among ten kinds of wood working joint products, only three yielded a positive profit margin, namely, moulding, S4S and finger jointed board of perupuk.

Based on the average cost per unit method the raw material cost, production cost and base price of S4S were lower than those of finger jointed stick. This results was irrational since the raw material cost of S4S should be more expensive than that of finger jointed stick. Consequently, the average cost per unit method was not suitable for joint cost distributing method of wood working joint products. Therefore, it is suggested for replacing this method with one that considers quality and price of raw material and the product selling price.

I. PENDAHULUAN

Pada tahun 1989 pemerintah menerapkan kebijaksanaan kenaikan pajak ekspor kayu gergajian untuk memacu perkembangan industri pengolahan kayu hilir. Dengan tarif pajak ekspor kayu gergajian yang tinggi diharapkan industri barang jadi kayu sebagi industri hilirnya dapat berkembang. Upaya pengolahan kayu di dalam negeri diharapkan dapat mengembalikan nilai tambah dan kesempatan kerja yang semula dinikmati oleh negara lain ke dalam negeri. Dengan demikian kekayaan alam

Indonesia yang berupa kayu diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih luas kepada bangsa Indonesia.

Industri hilir yang mengolah bahan baku kayu gergajian tropis dari luar Jawa terutama adalah industri pengerjaan kayu. Jenis produk yang dihasilkan biasanya berupa produk bersama, yaitu dua jenis produk atau lebih yang dihasilkan secara serentak melalui serangkaian proses atau melalui proses gabungan (Mulyadi, 1978), seperti moulding, serut 4 sisi, papan sambung utuh, bilah sambung jari, papan sambung jari, kusen pintu, dowel dan lain-lain. Dalam kasus produk bersama ini biasanya timbul masalah bagaimana mengalokasikan biaya pengolahan kepada masing-masing jenis produk sehingga masing-masing produk dibebani biaya pengolahan secara proporsional. Ketepatan dan ketelitian pembebanan biaya ini akan terlihat dalam laporan rugi-laba dan neraca akhir tahun. Di samping itu, pembebanan biaya secara tepat dan teliti akan mempermudah perusahaan dalam penyusunan rencana dan penilaian keuntungan yang diperoleh.

Laporan ini menyajikan hasil kajian ekonomi pengolahan kayu gergajian menjadi produk pengerjaan kayu, yang meliputi perhitungan biaya dan harga pokok produksi serta batas keuntungan pengolahan kayu gergajian menjadi produk pengerjaan kayu. Jenis produk pengerjaan kayu tersebut adalah moulding, serut 4 sisi, papan sambung utuh, bilah sambung jari, papan sambung jari dan kusen pintu.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Industri Pengolahan Kayu (IPK) di Gresik milik PT Inhutani I. Jenis kayu yang diolah di IPK tersebut adalah kayu gergajian perupuk (*Lophopetalum spp.*), meranti (*Shorea spp.*), damar (*Agathis spp.*) dan jangkang (*Xylopia spp.*). Jenis produk yang dihasilkan oleh IPK tersebut adalah moulding, serut 4 sisi, papan sambung utuh, bilah sambung jari, papan sambung jari, dan kusen pintu. Semua jenis produk yang dihasilkan tersebut dipasarkan ke luar negeri.

B. Metode Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari IPK, asosiasi, dan Biro Pusat Statistik (BPS). Pemilihan perusahaan sebagai contoh penelitian dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan contoh disengaja (purposive sampling) dengan pertimbangan bahwa data yang teliti dapat diperoleh.

C. Metode Analisis

Biaya produksi terdiri atas tiga kelompok biaya yaitu biaya bahan baku, upah langsung, dan biaya overhead pabrik (Machfoedz, 1990). Bahan baku adalah bahan yang menjadi bagian menyeluruh dari produk jadi, dalam hal ini adalah kayu gergajian. Upah langsung adalah upah tenaga kerja yang langsung menangani proses produksi. Biaya overhead pabrik adalah seluruh biaya yang digunakan untuk membuat barang jadi selain bahan baku dan upah langsung.

IPK Gresik mengolah 4 jenis kayu gergajian, yaitu perupuk, meranti, damar dan jangkang, menjadi 6 jenis produk pengerjaan kayu dalam waktu yang bersamaan, yaitu moulding, serut 4 sisi, papan sambung utuh, bilah sambung jari, papan sambung jari dan kusen pintu. Dalam proses produksi produk bersama demikian, terdapat biaya bersama yang sulit diidentifikasi atau diusut jejak alirannya kepada berbagai jenis produk yang dihasilkan. Untuk menghitung biaya produksi masing-masing jenis produk yang dihasilkan, diperlukan metode pembebanan biaya bersama.

Menurut Mulyadi (1978), biaya produk bersama adalah biaya yang dikeluarkan sejak saat mula-mula bahan baku diolah sampai dengan saat dimana berbagai jenis produk dapat dipisahkan identitasnya. Biaya bersama dikeluarkan untuk mengolah bahan baku menjadi berbagai macam produk yang dapat berupa produk bersama (*joint product*), produk sampingan (*by-product*) dan produk gabungan (*co-product*).

Ada 4 metode pembebanan biaya bersama kepada masing-masing produk yaitu metode nilai jual relatif, metode satuan fisik, metode rata-rata biaya per satuan dan metode rata-rata tertimbang (Mulyadi, 1978). Menurut metode nilai jual relatif, pembebanan biaya bersama didasarkan atas harga jual relatif masing-masing produk. Menurut metode satuan fisik, pembebanan biaya bersama didasarkan atas koefisien fisik yaitu banyaknya bahan baku yang terdapat dalam masing-masing produk yang dinyatakan dalam satuan berat, volume atau ukuran lain. Sementara itu metode rata-rata biaya per satuan dapat digunakan apabila produk bersama diukur dalam satuan yang sama, kemudian pembebanan biaya bersama dihitung sesuai dengan proporsi banyaknya yang diproduksi. Menurut metode rata-rata tertimbang, pembebanan biaya bersama didasarkan atas hasil perkalian banyaknya produksi dengan angka penimbang yang mencerminkan jumlah bahan baku yang dipakai, sulitnya pembuatan produk, waktu yang dikonsumsi dan perbedaan jenis tenaga kerja yang dipakai. Dalam beberapa hal, angka penimbang tersebut adalah harga jual produk. Berdasarkan batasan tersebut, pada tahun 1994 IPK Gresik menerapkan metode rata-rata biaya per satuan.

Sementara itu harga pokok produksi diperoleh dengan cara menambahkan biaya umum dan biaya pemasaran terhadap biaya produksi. Besarnya batas keuntungan per tahun dari masing-masing jenis produk dihitung dengan cara mengurangi harga pokok produksi terhadap harga jual rata-rata jenis produk tersebut selama satu tahun. Dalam penelitian ini dilakukan perhitungan biaya produksi, harga pokok produksi dan batas keuntungan untuk masing-masing jenis produk pengerjaan kayu.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Pengolahan Produk Pengerjaan Kayu

Sejauh ini bahan baku kayu gergajian yang diolah di IPK Gresik berasal dari Kalimantan Timur. Pemasok bahan baku tersebut adalah kilang penggergajian milik perusahaan tersebut yang terletak di Juata, Tarakan. Volume pengolahan bahan baku kayu gergajian untuk masing-masing jenis produk pengerjaan kayu di IPK Gresik pada tahun 1994 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Realisasi pengolahan bahan baku kayu gergajian, 1994
Table 1. Realization of processing of sawn timber raw material, 1994

Jenis produk (Kind of products)	Volume bahan baku, m ³ (Raw material volume)	% jumlah volume (% total volume)
A. Perupuk	6.255,4684	86,66
(1)	1.828,6030	25,33
(2)	528,0960	7,32
(3)	585,0193	8,10
(4)	665,3984	9,22
(5)	2.648,3517	36,69
B. Meranti	858,3600	11,89
(6)	646,9943	8,96
(5)	211,3657	2,93
C. Damar	5,0514	0,07
(2)	5,0514	0,07
D. Jangkang	99,2930	1,38
(2)		
(3)		
Jumlah (Total)	7.218,1728	100,00

Keterangan (Remarks): (1) Moulding, (2) S4S, (3) Bilah sambung jari (Finger jointed stick),
 (4) Papan sambung utuh (Solid jointed board),
 (5) Papan sambung jari (Finger jointed board), (6) Kusen pintu (Door jamb)
 Sumber (Source) : Diolah dari IPK Gresik, 1994 (Processed data from IPK Gresik, 1994)

IPK Gresik menerima bahan baku dari kilang penggergajian milik perusahaan yang berada di Juata, Tarakan. Meskipun berada dalam satu perusahaan namun keduanya memiliki manajemen yang terpisah. IPK Gresik memesan jenis, ukuran, mutu dan volume kayu gergajian ke kilang penggergajian Juata sesuai dengan kebutuhan. Kilang penggergajian Juata memilih dan menebang tegakan yang tersedia di hutan. Kayu bundar yang dihasilkan dari hutan selanjutnya diolah di kilang penggergajian sehingga dihasilkan kayu gergajian dengan jenis, ukuran dan mutu sebagaimana dipesan oleh IPK Gresik.

Harga kayu gergajian ditentukan oleh direksi berdasarkan masukan yang diterima dari kilang penggergajian Juata. Kendala yang dihadapi oleh IPK Gresik dalam penyediaan bahan baku adalah penerimaan bahan baku yang kurang berkesinambungan. Hal ini terutama karena IPK Gresik hanya mengolah jenis kayu tertentu saja.

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa ada 4 jenis kayu gergajian yang diolah di IPK Gresik yaitu perupuk, meranti, damar dan jangkang. Di antara jenis kayu tersebut, perupuk adalah jenis kayu utama (86,66%) yang diolah. Dari 4 jenis kayu dihasilkan 6 jenis produk pengerjaan kayu yaitu moulding, serut 4 sisi, papan sambung utuh, bilah sambung jari, papan sambung jari dan kusen pintu. Dari masing-masing jenis kayu dapat dihasilkan beberapa jenis produk pengerjaan kayu sehingga IPK Gresik pada tahun 1994 menghasilkan 10 jenis produk. Diantara produk tersebut, moulding dan papan sambung jari jenis perupuk adalah jenis produk utama yang dihasilkan oleh IPK Gresik.

Dalam proses produksi, jenis produk yang memerlukan bahan baku kayu gergajian utuh dan bermutu tinggi atau bermutu A adalah moulding, serut 4 sisi dan kusen pintu. Dari proses produksi jenis produk tersebut diperoleh hasil sampingan

berupa bilah kayu akibat proses pembelahan memanjang bahan baku kayu gergajian. Sementara itu kayu gergajian yang bermutu lebih rendah dibelah memanjang lagi sehingga dihasilkan bilah kayu. Bilah tersebut dipilih dan dikelompokkan berdasarkan kesamaan warna, corak serat, ada tidaknya serangan jamur dan kesamaan lainnya. Masing-masing bilah dari kelompok yang sama selanjutnya direkat satu sama lain pada sisi-sisinya sehingga dihasilkan papan sambung utuh. Bilah kayu yang tidak terpilih sebagai bahan baku bilah sambung utuh selanjutnya dipotong-potong lagi sehingga diperoleh bilah yang lebih pendek yang ukuran panjangnya sangat beragam. Pemotongan tersebut bertujuan untuk membuang bagian-bagian bilah yang mengandung cacat, mengelompokkan bilah yang sama-sama terserang jamur, serupa warnanya maupun serupa corak seratnya. Bilah dari masing-masing kelompok tersebut kemudian disambung satu sama lain menggunakan teknik sambung jari sehingga dihasilkan bilah sambung jari. Untuk membuat papan sambung jari maka beberapa potong bilah sambung jari direkatkan satu sama lain pada sisi-sisinya.

Dengan demikian dalam pabrik produk pengerjaan kayu secara kasar terdapat 2 kelompok produk yaitu produk primer seperti moulding, serut 4 sisi dan kusen pintu serta produk sekunder seperti papan sambung utuh, papan sambung jari dan bilah sambung jari. Selain itu masih dihasilkan pula produk sampingan berupa serbuk gergaji dan serbuk mesin moulding.

Demikian pula, satu potong bahan baku kayu gergajian akan dibelah-belah menjadi beberapa potong bilah kayu. Diantara bilah tersebut ada sebagian yang tetap utuh sebagai bahan baku papan sambung utuh. Namun ada pula yang dipotong-potong lebih lanjut menjadi bahan baku bilah sambung jari dan papan sambung jari. Sebagian lainnya dibuang menjadi limbah.

Tabel 2. Realisasi produksi produk pengerjaan kayu, 1994
Table 2. Production of wood working products, 1994

Jenis produk (Kind of products)	Volume produksi, m ³ (Production volume (m ³))	% jumlah produksi (% total production)
A. Perupuk		
Moulding	963,0404	25,63
S4S	346,4289	9,22
Bilah sambung jari (Finger jointed stick)	337,4738	8,98
Papan sambung utuh (Solid jointed board)	324,9070	8,64
Papan sambung jari (Finger jointed board)	1.339,5184	35,64
B. Meranti		
Kusen pintu (Door jamb)	298,7620	7,95
Papan sambung jari (Finger jointed board)	103,6282	2,77
C. Damar		
S4S	1,1329	0,03
D. Jangkang		
S4S	17,5538	0,47
Bilah sambung jari (Finger jointed stick)	25,2255	0,67
Jumlah (Total)	3.757,6709	100,00

Sumber (Source) : Diolah dari IPK Gresik, 1994 (Processed data from IPK Gresik, 1994)

Dengan demikian satu potong kayu gergajian akan terbagi menjadi bahan baku dari beberapa jenis produk pengerjaan kayu. Atau sebaliknya, satu unit papan sambung utuh, papan sambung jari dan bilah sambung jari terbuat dari bilah atau potongan bilah yang berasal dari beberapa potong bahan baku kayu gergajian. Secara kasar dapat dikemukakan bahwa moulding, serut 4 sisi dan kusen pintu memerlukan bahan baku bermutu A, papan sambung utuh memerlukan bahan baku bermutu A/B, bilah sambung jari dan papan sambung jari memerlukan bahan baku bermutu B/C.

Kegiatan produksi di IPK dilakukan berdasarkan pesanan. Kemampuan perusahaan dalam memenuhi pesanan dipengaruhi oleh ukuran dan mutu bahan baku yang diterima dari Juata. Dengan demikian volume produksi, mutu dan jenis produk yang dihasilkan cenderung beragam pula dari tahun ke tahun. Gambaran mengenai komposisi jenis produk yang dihasilkan pada tahun 1994 tercantum pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa diantara 6 jenis produk pengerjaan kayu yang dihasilkan oleh IPK Gresik, moulding dan papan sambung jari jenis perupuk merupakan produk yang paling banyak dihasilkan, yaitu berturut-turut 25,63 % dan 35,64% dari jumlah volume produksi. Makin tinggi produksi moulding maka makin banyak pula dihasilkan bilah kayu gergajian yang merupakan bahan baku pembuatan bilah sambung jari, papan sambung utuh dan papan sambung jari. Dengan demikian tingginya produksi moulding yang dibarengi dengan tingginya produksi papan sambung jari dapat meminimumkan volume dan nilai limbah.

Semua jenis produk pengerjaan kayu yang dihasilkan oleh IPK Gresik diekspor. Negara tujuan ekspor yang utama adalah Jepang. Kegiatan ekspor dilakukan dengan sistem C&F (cost & freight) di mana biaya pengiriman dan asuransi barang ditanggung oleh pihak penjual. Penjualan dengan sistem ini dipandang memiliki beberapa keuntungan, diantaranya biaya gudang di pelabuhan dapat dihapuskan dan jadwal pengiriman barang dapat diatur oleh pihak penjual sehingga biaya pemasaran dapat ditekan.

B. Biaya Produksi dan Pembebanan Biaya Bersama

Sebagaimana telah dikemukakan, biaya produksi terdiri atas tiga kelompok biaya yaitu biaya bahan baku, upah langsung dan biaya overhead pabrik. Biaya bahan baku (BB) adalah biaya pengadaan kayu gergajian yang meliputi harga kayu gergajian, biaya pengangkutan dan bongkar muat sampai ke pabrik serta biaya pengeringan. Upah langsung (UL) adalah upah tenaga kerja yang langsung menangani proses produksi, yaitu terdiri atas tenaga kerja di bagian moulding, sambung jari, dan laminasi sampai dengan sortir barang jadi. Sementara itu biaya overhead pabrik terdiri atas biaya upah tak langsung (UTL), bahan pembantu (BP), biaya produksi tidak langsung (BPTL), biaya bunga dan biaya penyusutan.

Upah tak langsung adalah upah pegawai bagian administrasi yang menangani penyelenggaraan proses produksi, yaitu pegawai dibagian produksi serta bagian perencanaan dan pengawasan produksi (PPP). Di dalam upah tak langsung terdapat komponen biaya jasa yaitu upah pegawai bagian jasa generator, gudang dan pengasahan yang berhubungan langsung dengan proses produksi. Biaya bahan pembantu adalah biaya pemakaian bahan pembantu untuk pelaksanaan proses

produksi, seperti perekat, pengawet kayu perupuk dan lain-lain. Biaya produksi tak langsung adalah semua biaya yang diperlukan untuk pelaksanaan proses produksi, seperti listrik, suku cadang dan lain-lain. Biaya bunga adalah biaya yang harus dibayar sehubungan dengan penerimaan pinjaman untuk modal kerja. Biaya penyusutan adalah beban akumulasi biaya penyusutan aktiva tetap perusahaan dalam periode produksi.

Di dalam kompleks bangunan IPK Gresik terdapat 3 unit kerja yaitu tempat penimbunan kayu (TPK), kilang pengeringan dan unit produksi atau pabrik. Jasa yang dihasilkan di dalam kompleks IPK tersebut digunakan untuk melayani kebutuhan 3 unit kerja tersebut. Kelompok jasa dalam hal ini meliputi jasa listrik, bengkel, gudang, pengasahan, alat berat dan pemakaian air. Oleh karena itu, biaya jasa dialokasikan kepada 3 unit kerja tersebut proporsional dengan besarnya daya listrik yang digunakan oleh masing-masing unit. Demikian pula, biaya jasa penyusutan alat listrik, bengkel dan gudang dialokasikan kepada tiga unit kerja tersebut proporsional dengan besarnya daya listrik yang digunakan oleh masing-masing unit. Metode pembebanan biaya bersama demikian dinamakan metode rata-rata biaya per satuan.

Pada tahun 1994, IPK Gresik menggunakan metode rata-rata biaya per satuan dalam menghitung biaya produksi produk bersama pengerjaan kayu. Dalam penerapan metode pembebanan biaya ini di IPK Gresik, semua komponen biaya produksi kecuali biaya bunga dan penyusutan dibebankan kepada masing-masing jenis produk proporsional dengan besarnya volume produksi. Sementara itu biaya bunga dan penyusutan dibebankan secara merata kepada masing-masing jenis produk. Besarnya biaya produksi untuk masing-masing jenis produk selama tahun 1994 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya produksi produk pengerjaan kayu, 1994 (Rp/m³)
Table 3. Production cost of wood working products, 1994 (Rp/m³)

Jenis produk	Biaya bahan baku	Biaya pengolahan (<i>Cost of manufacturing</i>)					Biaya bunga	Biaya penyusutan	Biaya produksi
(<i>Kind of products</i>)	(<i>Cost of raw material</i>)	UTL (<i>Indirect wage</i>)	B.bantu (<i>Supp. material</i>)	UL (<i>Direct wage</i>)	BPTL (<i>Indirect prod.cost</i>)	Jumlah (<i>Total</i>)	(<i>Cost of interest</i>)	(<i>Cost of depreciation</i>)	(<i>Cost of production</i>)
A. Perupuk									
(1)	1.664.517,78	11.294	0	55.353	103.509	170.156	390.185	178.110	2.402.968,78
(2)	898.222,44	11.003	0	84.738	97.641	193.382	390.185	178.110	1.659.899,44
(3)	1.052.414,98	10.164	17.895	42.151	102.664	172.874	390.185	178.110	1.793.583,98
(4)	1.186.894,59	12.506	31.425	51.648	118.921	214.500	390.185	178.110	1.969.689,59
(5)	1.199.251,32	9.196	39.441	72.726	92.170	213.533	390.185	178.110	1.981.079,32
B. Meranti									
(5)	936.696,56	9.196	39.441	72.726	92.170	213.533	390.185	178.110	1.718.524,54
(6)	882.001,30	14.416	51.333	124.210	141.514	331.473	390.185	178.110	1.781.769,30
C. Damar									
(2)	2.097.452,55	11.003	0	84.738	97.641	193.382	390.185	178.110	2.859.129,55
D. Jangkang									
(2)	1.517.733,54	11.003	0	84.738	97.641	193.382	390.185	178.110	2.279.410,54
(3)	1.782.760,38	10.164	17.895	42.151	102.664	172.874	390.185	178.110	2.523.929,38

Keterangan (Remark) : (1) Moulding, (2) S4S, (3) Bilah sambung jari (Finger jointed stick),
(4) Papan sambung utuh (Solid jointed board),
(5) Papan sambung jari (Finger jointed board), (6) Kusen pintu (Door jamb)

Sumber (Source) : Diolah dari IPK Gresik, 1994 (Processed data from IPK Gresik, 1994)

Apabila dilihat dari jenis kayunya, berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa biaya produksi produk pengerjaan kayu jenis damar dan jangkang relatif lebih tinggi daripada biaya produksi jenis perupuk dan meranti. Hal ini dikarenakan biaya bahan baku produk jenis damar dan jangkang lebih tinggi daripada biaya bahan baku produk jenis perupuk dan meranti.

Selain itu, bahan baku bilah sambung jari adalah limbah dari kegiatan pengolahan moulding, serut 4 sisi dan kusen pintu sehingga klas mutu dan ukuran bahan baku bilah sambung jari lebih rendah daripada bahan baku moulding, serut 4 sisi atau kusen pintu. Agar beban biaya bahan baku dapat mencerminkan nilai yang dikandung oleh bahan baku tersebut, maka biaya bahan baku yang dibebankan pada produk bilah sambung jari layaknya lebih rendah daripada yang dibebankan pada produk moulding, serut 4 sisi atau kusen pintu.

Namun hasil perhitungan biaya produksi menggunakan metode pembebanan rata-rata biaya per satuan yang disajikan pada Tabel 3 menunjukkan hal yang sebaliknya. Pada produk jenis jangkang, beban bahan baku bilah sambung jari lebih tinggi daripada beban biaya bahan baku serut 4 sisi. Akibatnya, biaya produksi bilah sambung jari jangkang lebih tinggi daripada biaya produksi serut 4 sisi jangkang dan jenis produk lainnya kecuali serut 4 sisi damar.

Hal serupa terjadi pula pada produk serut 4 sisi jenis perupuk. Moulding, serut 4 sisi dan kusen pintu adalah jenis produk primer yang memerlukan bahan baku kayu gergajian utuh dan bermutu tinggi atau klas mutu A. Namun perhitungan biaya produksi menggunakan metode pembebanan rata-rata biaya persatuan menunjukkan hasil yang berlawanan. Beban biaya bahan baku serut 4 sisi jenis perupuk justru paling rendah daripada beban biaya bahan baku 4 jenis produk lainnya sehingga tidak dapat mencerminkan kandungan nilainya. Akibatnya, biaya produksi serut 4 sisi menjadi lebih rendah daripada biaya produksi 4 jenis produk lainnya. Sehubungan dengan hal tersebut, metode rata-rata biaya per satuan yang digunakan sebagai dasar pembebanan biaya bersama kepada masing-masing produk dinilai kurang tepat.

Untuk mengetahui proporsi masing-masing komponen biaya Tabel 4 menyajikan presentase biaya bahan baku, upah tenaga kerja dan biaya produksi lainnya dalam struktur biaya produksi. Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa rata-rata proporsi biaya bahan baku, upah tenaga kerja dan biaya produksi lainnya berturut-turut adalah sekitar 62%, 4% dan 34% dari jumlah biaya produksi. Komponen upah tenaga kerja dalam struktur biaya produksi hanya 4%. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi biaya upah pada kegiatan pengolahan produk pengerjaan kayu adalah lebih kecil daripada proporsi biaya upah pada sejumlah industri di Indonesia yang mencapai sekitar 10% dari total biaya produksi. Proporsi yang agak kecil terjadi pada industri tekstil dalam tahun 1991, di mana biaya bahan baku mencapai 83,5% sedangkan biaya upah tenaga kerja hanya 7,3% dari jumlah biaya produksi.

Apabila dibandingkan dengan proporsi biaya upah dalam biaya produksi di negara ASEAN lainnya, seperti di Thailand yang mencapai 18%, maka proporsi biaya upah pada kegiatan pengolahan produk pengerjaan kayu tersebut masih sangat kecil (Republika, 1995). Hal tersebut menunjukkan bahwa proporsi imbalan yang diterima oleh tenaga kerja pada kegiatan pengolahan produk pengerjaan kayu sangat kecil, dan sebaliknya proporsi biaya produksi lainnya seperti biaya penyusutan dan biaya bunga relatif besar.

Tabel 4. Presentase biaya bahan baku dann upah tenaga kerja terhadap biaya produksi produk pengerjaan kayu, 1994 (%)

Table 4. Percentage of raw material cost and wages on cost of wood working products, 1994 (%)

Jenis produk (Kind of products)	Biaya bahan baku (Cost of raw material)	Upah tenaga kerja (Wages)	Biaya produksi lain (Other cost)	Biaya produksi (Cost of production)
A. Perupuk				
(1)	69,27	2,77	27,96	100,00
(2)	54,11	5,77	40,12	100,00
(3)	58,68	2,92	38,40	100,00
(4)	60,56	3,26	36,18	100,00
(5)	60,53	4,13	35,34	100,00
B. Meranti				
(5)	54,40	4,77	40,73	100,00
(6)	49,50	7,78	42,72	100,00
C. Damar				
(2)	73,36	3,35	23,29	100,00
D. Jangkang				
(2)	99,2930	1,38		
(2)	66,58	4,15	29,27	100,00
(3)	70,63	2,07	27,30	100,00
Rata-rata (Average)	61,77 7	4,10	34,13	100,00

Keterangan (Remarks) : (1) Moulding, (2) S4S, (3) Bilah sambung jari (Finger jointed stick),
(4) Papan sambung utuh (Solid jointed board),
(5) Papan sambung jari (Finger jointed board), (6) Kusen pintu (Door jamb)

Sumber (Source) : Diolah dari IPK Gresik, 1994 (Processed data from IPK Gresik, 1994)

C. Harga Pokok Produksi dan Batas Keuntungan

Harga pokok produksi secara tepat dapat mencerminkan jumlah biaya per satuan produk jadi. Perhitungan harga pokok yang tepat sangat dibutuhkan oleh manajemen perusahaan sebagai dasar penentuan keuntungan perusahaan per satuan waktu, bahan penyusunan laporan posisi keuangan perusahaan dan dasar penentuan harga jual produk (Helmi, 1990).

Ada 3 komponen biaya yang membentuk harga pokok produksi yaitu biaya produksi, biaya umum dan administrasi serta biaya pemasaran. Biaya umum dan administrasi adalah pengeluaran yang digunakan untuk membiayai kegiatan yang bersifat umum, seperti biaya umum, penyusutan aktiva tetap umum, pajak bumi dan bangunan serta asuransi pabrik yang dikeluarkan selama tahun 1994. Sementara itu biaya pemasaran adalah pengeluaran yang digunakan untuk membiayai kegiatan pemasaran produk, yaitu biaya UL, UTL, bahan pembantu, biaya administrasi dan lain-lain, pengangkutan impor, pengurusan dokumen, biaya bank, asosiasi, penyusutan dan promosi.

Dalam perhitungan harga pokok, kedua biaya umum dan biaya pemasaran dibebankan kepada masing-masing jenis produk secara merata, sehingga besarnya beban sama untuk masing-masing jenis produk. Besarnya harga pokok masing-masing jenis produk pengerjaan kayu dapat diikuti pada Tabel 5.

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa harga pokok produksi produk pengerjaan kayu jenis damar dan jangkang relatif lebih tinggi daripada produk jenis kayu perupuk dan meranti, sebagaimana terjadi pada biaya produksinya. Hal tersebut

dikarenakan biaya bahan baku produk jenis damar dan jangkang lebih tinggi daripada biaya bahan baku produk jenis perupuk dan meranti.

Tabel 5. Harga pokok dan batas keuntungan produk pengerjaan kayu, 1994 (Rp/m³)
Table 5. Base price and profit margin of wood working products, 1994 (Rp/m³)

Jenis produk (Kind of products)	Biaya produksi (Production cost)	Biaya umum (General cost)	Biaya pemasaran (Marketing cost)	Harga pokok (Base price)	Harga jual rata-rata (Average selling price)	Batas keuntungan (Profit margin)
A. Perupuk						
(1)	2.402.968,78	78.706,4	111.103,35	2.592.778,54	3.308.315,21	715.536,67
(2)	1.659.899,44	78.706,4	111.103,35	1.849.709,20	2.185.932,90	336.223,70
(3)	1.793.583,98	78.706,4	111.103,35	1.983.393,74	1.489.974,70	(493.419,04)
(4)	1.969.689,56	78.706,4	111.103,35	2.159.499,35	2.093.365,86	(66.133,49)
(5)	1.981.079,32	78.706,4	111.103,35	2.170.889,08	2.513.531,84	342.642,76
B. Meranti						
(5)	1.718.524,56	78.706,4	111.103,35	1.908.334,32	1.502.081,42	(406.252,90)
(6)	1.781.769,30	78.706,4	111.103,35	1.971.579,06	1.502.081,42	(469.497,64)
C. Damar						
(2)	2.859.129,55	78.706,4	111.103,35	3.048.939,31	2.929.509,22	(119.430,09)
D. Jangkang						
(2)	2.279.410,54	78.706,4	111.103,35	2.469.220,30	1.368.750,90	(1.100.469,40)
(3)	2.523.929,38	78.706,4	111.103,35	2.713.739,14	1.368.750,90	(1.344.988,24)

Keterangan (Remarks) : (1) Moulding, (2) S4S, (3) Bilah sambung jari (Finger jointed stick),
 (4) Papan sambung utuh (Solid jointed board),
 (5) Papan sambung jari (Finger jointed board), (6) Kusen pintu (Door jamb)

Sumber (Source) : Diolah dari IPK Gresik, 1994 (Processed data from IPK Gresik, 1994)

Demikian pula, harga pokok produksi moulding relatif lebih tinggi daripada jenis produk lain pada jenis kayu perupuk. Secara keseluruhan dapat dikemukakan bahwa harga pokok produksi yang tinggi berturut-turut terjadi pada produk serut 4 sisi damar, bilah sambung jari jangkang, moulding perupuk dan serut 4 sisi jangkang.

Hasil perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode pembebanan rata-rata biaya per satuan menunjukkan bahwa harga pokok produksi serut 4 sisi lebih rendah daripada harga pokok produksi bilah sambung jari, baik pada jenis perupuk maupun jangkang, sebagaimana terjadi pada biaya produksinya. Hal tersebut dinilai sangat berlawanan mengingat bahan baku sambung jari diantaranya merupakan limbah dari proses produksi serut 4 sisi sehingga klas mutu, ukuran dan nilainya jauh lebih rendah. Dengan demikian harga pokok produksi serut 4 sisi layaknya juga lebih tinggi daripada harga pokok produksi bilah sambung jari. Hal ini diduga akibat penggunaan metode pembebanan biaya bersama kepada masing-masing produk yang tidak tepat.

Untuk mengetahui besarnya kontribusi batas keuntungan yang dihasilkan oleh masing-masing jenis produk maka dalam Tabel 5 disajikan harga jual rata-rata dari masing-masing jenis produk. Harga jual rata-rata merupakan rata-rata harga jual masing-masing produk selama tahun 1994. Harga jual rata-rata yang tinggi berturut-turut terjadi pada jenis produk moulding perupuk, serut 4 sisi damar dan papan sambung jari perupuk. Sementara itu harga pokok produksi yang tinggi berturut-turut terjadi pada produk serut 4 sisi damar, bilah sambung jari jangkang, moulding perupuk dan serut 4 sisi jangkang.

Batas keuntungan diperoleh dengan cara mengurangi harga pokok produksi terhadap harga jual rata-rata untuk masing-masing produk. Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa dari 10 jenis produk yang dihasilkan oleh IPK Gresik selama tahun 1994, hanya 3 jenis produk yang menghasilkan keuntungan yaitu moulding, serut 4 sisi dan papan sambung jari jenis perupuk. Sementara itu bilah sambung jari dan papan sambung utuh jenis perupuk serta jenis produk meranti, damar dan jangkang semuanya mengakibatkan kerugian.

Dalam pengolahan produk bersama, pada umumnya jenis produk yang dihasilkan tidak dapat dihindarkan satu sama lain. Hal ini karena satu potong bahan baku kayu gergajian akan dibagi-bagi menjadi bahan baku dari berbagai jenis produk pengerjaan kayu. Proporsi volume, mutu dan nilai dari masing-masing pecahan bahan baku tersebut juga sangat beragam antara satuan bahan baku satu dengan yang lain atau antara proses produksi yang satu dengan yang lain. Sebagai contoh, satu potong kayu gergajian dengan ukuran dan klas kualitas yang sama belum tentu menghasilkan jumlah jenis, jumlah volume dan klas mutu produk yang sama.

Bilah sambung jari dan papan sambung jari merupakan produk yang dihasilkan akibat diproduksi moulding, serut 4 sisi dan kusen pintu. Proses produksi yang ada selalu akan menghasilkan jenis-jenis produk tersebut sehingga kerugian yang diderita perusahaan akan lebih besar apabila jenis produk yang merugi tidak dijual. Selain itu, produk pengerjaan kayu merupakan jenis produk bersama sehingga besarnya biaya produksi dan harga pokok masing-masing jenis produk dipengaruhi oleh metode pembebanan biaya bersama yang digunakan.

Biaya bahan baku merupakan komponen biaya terbesar (62%) dalam struktur biaya produksi sehingga mempunyai peranan penting dalam pembentukan biaya produksi atau harga pokok. Dalam metode rata-rata biaya per satuan, pembebanan biaya bersama kepada masing-masing produk hanya didasarkan pada proporsi volume produksi masing-masing jenis produk. Sementara itu, faktor yang sangat menentukan tinggi rendahnya harga atau nilai bahan baku adalah ukuran panjang, lebar dan tebal serta klas mutunya. Perbedaan harga bahan baku sangat nyata untuk ukuran dan klas mutu yang berbeda. Dalam metode pembebanan rata-rata biaya per satuan yang digunakan oleh IPK Gresik, perbedaan ukuran panjang, lebar, tebal dan klas mutu bahan baku yang dapat mencerminkan perbedaan harganya, serta perbedaan harga jual produknya belum dipertimbangkan dalam pembebanan biaya bersama kepada masing-masing jenis produk. Akibatnya, besarnya biaya produksi atau harga pokok dari masing-masing jenis produk belum dapat mencerminkan kandungan nilainya.

Harga pokok produksi akan menentukan besarnya harga jual produk, batas keuntungan dan ketepatan laporan posisi keuangan perusahaan. Ketidak tepatan harga pokok produksi lebih lanjut berakibat pada ketidak tepatan pengambilan keputusan manajemen terutama dalam bidang produksi dan keuangan. Sehubungan dengan hal tersebut, penggantian metode pembebanan biaya bersama sebaiknya dilakukan. Dalam hal ini disarankan untuk menggunakan metode pembebanan biaya bersama yang mempertimbangkan perbedaan ukuran panjang, lebar, tebal dan klas mutu bahan baku yang dapat mencerminkan perbedaan harganya serta perbedaan harga jual produknya.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Metode pembebanan biaya yang digunakan pada tahun 1994 adalah metode rata-rata biaya per satuan, di mana biaya bersama dibebankan proporsional terhadap volume produksi masing-masing jenis produk pengerjaan kayu.
2. Biaya produksi produk kayu jangkang dan damar relatif lebih tinggi daripada biaya produksi produk kayu meranti dan perupuk.
3. Rata-rata proporsi biaya bahan baku, upah tenaga kerja dan biaya produksi lainnya terhadap jumlah biaya produksi produk pengerjaan kayu berturut-turut adalah 62%, 4% dan 34%. Proporsi biaya upah tenaga kerja dinilai terlalu kecil dan sebaliknya proporsi biaya produksi lainnya dinilai relatif besar.
4. Harga jual rata-rata yang tinggi berturut-turut terjadi pada produk moulding perupuk, serut 4 sisi damar, papan sambung jari perupuk, dan papan sambung utuh perupuk. Harga pokok produksi yang tinggi berturut-turut terjadi pada produk serut 4 sisi damar, bilah sambung jari jangkang, moulding perupuk dan serut 4 sisi jangkang. Dari 10 jenis produk pengerjaan kayu, hanya 3 jenis produk yang menghasilkan batas keuntungan positif yaitu moulding, serut 4 sisi dan papan sambung jari perupuk.
5. Penggunaan metode pembebanan rata-rata biaya per satuan menghasilkan biaya bahan baku, biaya produksi dan harga pokok produksi produk serut 4 sisi lebih kecil daripada produk bilah sambung jari, sehingga tidak dapat mencerminkan kandungan nilai atau harganya. Bahan baku bilah sambung jari antara lain adalah limbah produksi serut 4 sisi sehingga nilai bahan baku bilah sambung jari layaknya lebih rendah daripada nilai bahan baku serut 4 sisi. Oleh karena itu penggunaan metode pembebanan rata-rata biaya per satuan dipandang kurang tepat. Untuk itu penggantian dengan metode pembebanan biaya bersama yang mempertimbangkan perbedaan ukuran panjang, lebar, tebal dan klas mutu bahan baku yang dapat mencerminkan perbedaan harganya serta perbedaan harga jual produknya sangat disarankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Helmi, R. 1990 Akuntansi Biaya, Pengantar Untuk Perencanaan & Pengendalian Biaya Produksi, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Machfoedz, M. 1990. Akuntansi Manajemen, Buku satu, Edisi empat, Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Mulyadi. 1978. Akuntansi Biaya, Edisi 2, Program Pendidikan Ahli Administrasi Perusahaan, Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Republika. 1995. Untuk perbaikan upah perlu restrukturisasi industri, Maret 1995.