

Aplikasi Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Metode *Process Costing* Pada Peternakan Ayam Petelur Lawu Farm

Andreas Handoyo, Christian Purnama, Magdalena

*Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236, Indonesia
E-mail: handoyo@petra.ac.id*

ABSTRAK

Salah satu informasi yang penting dalam sebuah perusahaan adalah informasi harga pokok produksi (HPP) dalam menghasilkan barang yang akan dijual, sehingga perusahaan mengetahui ongkos produksi dan keuntungan yang didapatkan. Peternakan ayam petelur lawu farm saat ini telah melakukan perhitungan HPP secara manual dengan melakukan perhitungan secara keseluruhan kasar biaya pakan dan obat yang dikeluarkan secara keseluruhan dalam satu peternakan pada bulan tertentu, hal tersebut cukup menyulitkan untuk mengetahui HPP dan proses penelusuran arus biaya yang dikeluarkan per kandang dan per batch pengadaan ayam. Selain itu, karena proses dilakukan secara manual maka proses pencatatan dan perhitungan membutuhkan waktu yang cukup lama dan terjadi kesulitan menganalisa keuntungan yang didapatkan dari penjualan telur ayam yang ada.

Oleh sebab itu, maka pada penelitian ini dibuatlah sebuah aplikasi perhitungan HPP yang memiliki kemampuan mencatat proses pembelian ayam remaja, proses pemberian pakan dan obat, pembayaran hutang piutang, perhitungan biaya penyusutan, proses perhitungan HPP dan proses penjualan telur. Adapun proses pembuatan aplikasi menggunakan Visual Studio .Net 2005 dan SQL Server.

Hasil yang diperoleh dari aplikasi yang telah dibuat yaitu sistem mampu melakukan pencatatan pemakaian pakan dan obat sesuai dengan pemakaian per-hari per-kandang sehingga mampu menghasilkan laporan-laporan yang berkaitan dengan perhitungan HPP telur ayam. Berdasarkan pengujian terhadap penggunaan oleh user melalui kuesioner, 80% user berpendapat bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan cukup akurat dalam menghasilkan informasi HPP. Sehingga dapat disimpulkan aplikasi yang dibuat telah mampu menjawab kebutuhan perusahaan dalam melakukan proses perhitungan HPP.

Kata Kunci: Harga Pokok Produksi, Process Costing, Peternakan Ayam Petelur

1. PENDAHULUAN

Peternakan ayam petelur lawu farm yang berlokasi di Malang bergerak di bidang menghasilkan telur ayam untuk konsumsi bagi masyarakat. Dalam melakukan usahanya peternakan mendatangkan ayam-ayam remaja (ayam *pullet*) atau ayam yang telah berumur 13 minggu yang berkualitas agar dapat menghasilkan telur yang baik. Ayam remaja tersebut akan dipelihara secara intensif selama 8 minggu hingga menjadi ayam *layer* atau ayam yang sudah memasuki usia produktif (umur 21 minggu) dengan pemberian pakan ternak yang bernutrisi tinggi dan obat serta vaksin sesuai prosedur yang ada. Ayam *layer* ini terus dipelihara secara intensif hingga memasuki usia maksimal 85 minggu sebelum kemudian dijual karena sudah kurang produktif lagi dalam menghasilkan telur yang berkualitas. Pemeliharaan secara intensif ini diharapkan dapat membantu produktifitas ayam dalam menghasilkan telur yang berkualitas baik dan dapat segera dipasarkan.

Peternakan ayam petelur lawu farm saat ini telah melakukan perhitungan HPP manual secara keseluruhan kasar dengan melakukan perhitungan biaya pakan dan obat yang dikeluarkan secara keseluruhan dalam satu peternakan pada bulan tertentu. Hal ini cukup menyulitkan untuk mengetahui HPP dan proses penelusuran arus biaya yang dikeluarkan per kandang dan per batch pengadaan ayam. Selain itu, karena proses dilakukan secara manual maka proses pencatatan dan perhitungan membutuhkan waktu yang cukup lama dan terjadi kesulitan menganalisa keuntungan yang didapatkan dari penjualan telur ayam yang ada.

Berdasarkan permasalahan di atas maka dibutuhkan sebuah sistem pencatatan terkomputerisasi yang memiliki kemampuan mencatat pembelian ayam remaja (per batch), alokasi kandang, penggunaan pakan, vitamin, dan obat per hari pada tiap kandang, pencatatan hasil produksi telur (telur super dan retak), penjualan telur dan ayam afkir, pencatatan biaya lain-lain, serta melakukan proses perhitungan HPP berdasarkan detail pengeluaran yang ada. Sehingga diharapkan mampu mempermudah Lawu Farm dalam menentukan Harga Pokok Produksi yang nantinya diharapkan mampu membantu peternakan dalam meningkatkan keuntungan dari perusahaan.

2. HARGA POKOK PRODUKSI

Dalam produksi suatu barang terdapat dua jenis biaya, yaitu biaya produksi dan biaya non produksi. Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi. Sedangkan biaya non produksi merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan non produksi, yaitu meliputi bahan baku dan tenaga kerja tidak langsung [4].

Harga pokok produksi terdiri dari unsur biaya produksi berikut ini [1]:

a. Bahan baku langsung (*direct material costs*)

Biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan baku yang berhubungan langsung dengan produk yang dihasilkan oleh pabrik. Bahan baku merupakan bahan dasar yang dipakai untuk membentuk produk jadi yang diolah dalam perusahaan. Bahan baku ini dapat diperoleh dari pembelian atau pengolahan sendiri.

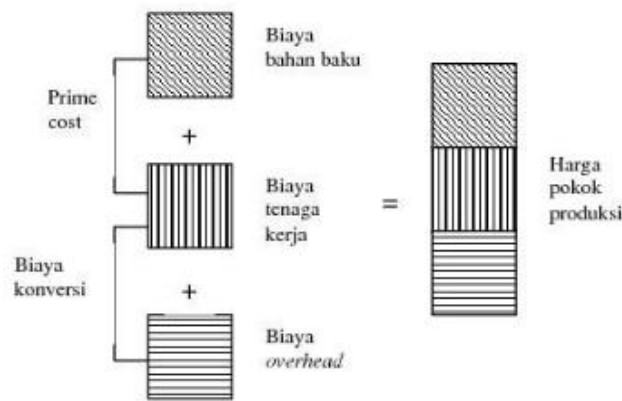
b. Biaya tenaga kerja langsung (*direct labor costs*)

Biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang berhubungan langsung dari pengolahan bahan baku menjadi produk jadi selama proses produksi.

c. Biaya *overhead* pabrik (*manufacture overhead costs*)

Biaya *overhead* pabrik adalah semua biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Beberapa elemen biaya *overhead* pabrik antara lain: biaya bahan pembantu, biaya tenaga kerja tak langsung, biaya listrik pabrik, maupun biaya lain-lain yang ditentukan perusahaan sebagai biaya *overhead* pabrik.

Komponen yang digunakan untuk perhitungan harga pokok produksi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Komponen Perhitungan Harga Pokok Produksi

2.1 Metode Penghitungan Harga Pokok Produksi

Sesuai dengan sifat proses produksi suatu perusahaan, maka proses pengumpulan data biaya produksi dalam penentuan harga pokok produksi dapat dikelompokkan menjadi dua metode, yaitu Harga Pokok Pesanan (*Job Order Cost*) dan metode Harga Pokok Proses (*Process Cost*).

Metode job order adalah metode pengumpulan biaya produksi pada perusahaan yang menghasilkan produk atas dasar pesanan. Karakteristik dari metode job order adalah sebagai berikut [4]:

- Perusahaan memproduksi berbagai macam produk sesuai dengan spesifikasi pemesan dan setiap jenis produk perlu dihitung harga pokok produksinya secara individual.
- Biaya produksi harus digolongkan berdasarkan hubungannya dengan produk menjadi dua kelompok berikut ini: biaya produksi langsung dan biaya produksi tidak langsung.
- Biaya produksi langsung terdiri dari biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, sedangkan biaya produksi tidak langsung disebut dengan istilah biaya *overhead* pabrik.
- Biaya produksi langsung diperhitungkan sebagai harga pokok produksi pesanan tertentu berdasarkan biaya yang sesungguhnya terjadi, sedangkan biaya overhead pabrik diperhitungkan ke dalam harga pokok pesanan berdasarkan tarif yang ditentukan di muka.
- Harga pokok produksi per unit dihitung pada saat pesanan selesai diproduksi dengan cara membagi jumlah biaya produksi yang dikeluarkan untuk pesanan tersebut dengan jumlah unit produk yang dihasilkan dalam pesanan yang bersangkutan.

Harga pokok produksi per unit dihitung pada saat pesanan selesai diproduksi dengan cara membagi jumlah biaya produksi yang dikeluarkan untuk pesanan tersebut dengan jumlah produk yang dihasilkan dalam pesanan yang bersangkutan.

Metode process costing merupakan metode pengumpulan biaya produksi yang diterapkan pada perusahaan yang menghasilkan produk secara masal. Karakteristiknya antara lain [4]:

- Produk yang dihasilkan merupakan produk standar.
- Produk yang dihasilkan dari bulan ke bulan adalah sama (homogen)
- Kegiatan produksi dimulai dengan dikeluarkannya perintah produksi yang berisi rencana produksi standar untuk jangka waktu tertentu.

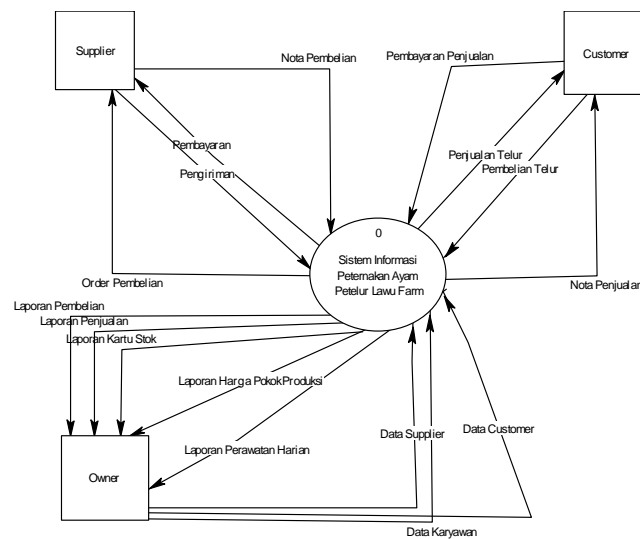
Dalam sistem *process costing*, obyek biaya adalah proses yang menghasilkan unit produk atau jasa masal yang sejenis. Biaya unit individual dihitung dengan merata-ratakan total biaya proses dengan total jumlah unit yang sejenis tersebut [2]. Dalam produksi bertahap, setiap saat ada satuan-satuan yang selesai dikerjakan. Oleh sebab itu, dalam produksi bertahap setiap bagian produksi harus dipandang sebagai unit-unit yang berdiri sendiri, yang untuk produksi yang dihasilkan mengeluarkan biaya-biaya. Oleh sebab itu, secara berkala harus memberikan laporan biaya produksi yang antara lain harus memuat pertanggung jawaban biaya-biaya yang dikeluarkan [5].

3. DESAIN SISTEM

Secara garis besar, proses perusahaan dimulai dari pembelian ayam *pullet* (ayam remaja) Saat sampai di kandang, ayam *pullet* dimasukkan ke dalam kandang yang sudah disediakan sesuai kapasitas setiap kandang dan dirawat hingga ayam memasuki usia produktif (ayam *layer*). Setiap harinya, ayam akan dihitung jumlahnya (disesuaikan dengan pengurangan dari jumlah afkir mati (ayam mati) dan jumlah afkir jual (ayam yang dijual karena kurang produktif) per harinya. Jumlah ayam ini akan menentukan jumlah pemberian pakan setiap harinya, penggunaan pakan ini nantinya akan dicatat guna menentukan HPP dari peternakan.

Selain pakan, terdapat proses perawatan dari ayam yang meliputi penggunaan vitamin, obat, dan vaksinasi (VOV) yang juga akan dicatat untuk perhitungan HPP. Sementara itu, sebagai hasil produksi didapatkan telur (dibagi menjadi telur baik dan telur retak). Telur ini nantinya dijual pada *customer* (baik melalui pesanan dan pengiriman maupun proses pembelian secara langsung).

Sementara untuk biaya perawatan ayam lainnya adalah biaya karyawan, biaya listrik, dan biaya air. Sistem perhitungan harga pokok produksi yang akan digunakan adalah metode *process costing* dimana biaya yang digunakan dalam perhitungan merupakan biaya yang langsung berkenaan dengan hasil produksi. Proses produksi dianggap dilakukan setiap hari dan pengakumulasian biaya dibagi per kandang dengan menghitung kapasitas kandang, jumlah ayam serta biaya yang dikeluarkan pada setiap kandang sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Adapun data flow diagram context diagram [3] dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Data Flow Diagram Context Diagram

4. IMPLEMENTASI SISTEM

Setelah melakukan proses login maka user dapat memasuki main menu dari aplikasi (Gambar 3) sesuai hak akses masing-masing.



Gambar 3. Main Menu

User dapat memasukkan jenis ayam yang tersedia pada menu master ayam (Gambar 4). Untuk jenis pakan yang ada dapat diinputkan pada menu master pakan ayam (Gambar 5)

MASTER AYAM

ID Ayam: A003
Jenis Ayam *: Ayam Jago
Stok: 0 ekor
Status *: Non Aktif

SAVE UPDATE EXIT CANCEL

ID AYAM	JENIS AYAM	STOK	SATUAN	STATUS
A001	Ayam Lohman	0	ekor	Aktif
A002	Ayam Broiler	0	ekor	Aktif

Gambar 4. Daftar Master Ayam

MASTER PAKAN

ID Pakan: P006
Nama Pakan *: Padi
Stok: 0
Satuan *: kg
Status *: Aktif

SAVE UPDATE EXIT CANCEL

ID PAKAN	JENIS PAKAN	STOK	SATUAN	STATUS
P001	BR1-S	0	kg	Non Aktif
P002	PL-1	0	kg	Non Aktif
P003	Jagung	0	kg	Non Aktif
P004	PL 3721 M	0	kg	Aktif
P005	PL3721 M + O	0	kg	Aktif

Gambar 5. Master Pakan

Sementara untuk jenis obat, vitamin, dan vaksinasi yang ada dapat diinputkan pada menu master obat (Gambar 6)

MASTER OBAT

ID Barang: OV013
Jenis *: Obat
Nama Barang *: Betamox
Stok: 0
Satuan *: ml
Status *: Aktif

SAVE UPDATE EXIT CANCEL

ID OBAT	JENIS	NAMA BARANG	STOK	SATUAN	STATUS
OV001	Obat	Carisid - Obat Cacing	0	lt	Non Aktif
OV002	Obat	Biodes100 - Desinfektan	0	lt	Non Aktif
OV003	Vitamin	Rhodivit	0	kg	Non Aktif
OV004	Vaksin	BBeta	0	lt	Non Aktif
OV005	Vitamin	Fortevit	0	gr	Aktif
OV006	Vitamin	Calvita	0	butir	Aktif
OV007	Vitamin	Vitamin C	0	gr	Aktif
OV008	Obat	Amoxylin	0	gr	Aktif
OV009	Obat	Neomycin	0	gr	Aktif
OV010	Obat	MCP	0	kg	Aktif
OV011	Obat	Grit	0	kg	Aktif
OV012	Obat	Tetrachlor	0	butir	Aktif

Gambar 6. Daftar Master VOV

Kandang yang dimiliki oleh peternakan dapat diinputkan pada menu master kandang (Gambar 7), biaya pembuatan kandang dan kapasitas isi dari kandang juga dapat diinputkan guna perhitungan harga pokok produksi.

ID KANDANG	NAMA KANDANG	KAPASITAS	ISI	PERAWAT	BIAYA	DISUSUTKAN SELAMA (tahun)	PENYUSUTAN PER (hari)	STATUS
KA001	0	5000	0	E001	10000000	5	5495	Aktif
KA002	1A	5000	0	E002	10000000	5	5495	Aktif
KA003	1B	5000	0	E001	10000000	5	5495	Aktif
KA004	2A	5000	0	E002	10000000	5	5495	Aktif
KA005	2B	5000	0	E001	10000000	5	5495	Aktif
KA006	4A	5000	0	E002	10000000	5	5495	Aktif
KA007	4B	5000	0	E001	10000000	5	5495	Aktif

Gambar 7. Master Kandang

Penggunaan pemberian pakan harian per kandang dapat dimasukkan pada menu penggunaan pakan (Gambar 8)

ID STOK	TANGGAL	ID BARANG	NAMA BARANG	STOK	SATUAN	HARGA
KSP-007	29/08/2011	P004	PL 3721 M	2194	kg	4520
KSP-008	29/08/2011	P005	PL 3721 M + O	2500	kg	4675
KSP-009	30/08/2011	P004	PL 3721 M	2000	kg	4500
KSP-010	30/08/2011	P005	PL 3721 M + O	1000	kg	4550
KSP-011	31/08/2011	P001	BR1-S	1500	kg	2500

KANDANG	NAMA BARANG	JUMLAH	SATUAN	HARGA	KETERANGAN
0	PL 3721 M	373	kg	4520	
1A	PL 3721 M	478	kg	4520	
1B	PL 3721 M	472	kg	4520	
2A			kg	4520	
2B			kg	4520	

KANDANG	NAMA PAKAN	TOTAL	KETERANGAN
KA007	PL 3721 M	4.520	2.300.680

Gambar 8. Menu Penggunaan Pakan Harian Per Kandang

Untuk biaya lainnya (seperti misalnya biaya vaksinasi oleh dokter hewan) dapat dimasukkan pada menu biaya lain-lain (Gambar 9).

ID BIAYA	TANGGAL	KANDANG	KEBUTUHAN	JUMLAH
BiL001	01/09/2011	KA001	Ongkos Vaksin	33964
BiL002	01/09/2011	KA002	Ongkos Vaksin	33964
BiL003	01/09/2011	KA003	Ongkos Vaksin	33964
BiL004	01/09/2011	KA004	Ongkos Vaksin	33964
BiL005	01/09/2011	KA005	Ongkos Vaksin	33964
BiL006	01/09/2011	KA006	Ongkos Vaksin	33964
BiL007	01/09/2011	KA007	Ongkos Vaksin	33964

Gambar 9. Menu Biaya Lain-Lain

Sedangkan untuk biaya penyusutan ayam maupun kandang dapat dimasukkan pada menu biaya penyusutan (Gambar 10).

Gambar 10. Menu Biaya Penyusutan Kandang dan Ayam

Untuk hasil produksi telur dapat dilihat pada laporan kartu stok telur (Gambar 11).

LAPORAN KARTU STOK

Periode **01-September-2011** s/d **08-September-2011**

Tanggal Print 26-Nopember-2011

Baik / Super

ID Stok	Tanggal	Ket	(+)	(-)	Sisa	(+)	(-)	Sisa	Rp / Qty
KST-001	1-Sep-11	MASUK	184,64	0,00	184,64	1.757.588,16	0,00	1.757.588,16	9.519,00
KST-004	1-Sep-11	MASUK	243,30	0,00	427,94	2.220.355,80	0,00	3.977.943,96	9.126,00
KST-007	1-Sep-11	MASUK	240,58	0,00	668,52	2.199.141,78	0,00	6.177.085,74	9.141,00
KST-010	1-Sep-11	MASUK	244,49	0,00	913,01	2.251.508,41	0,00	8.428.594,15	9.209,00
KST-013	1-Sep-11	MASUK	246,50	0,00	1.159,51	2.289.492,00	0,00	10.718.086,15	9.288,00
KST-016	1-Sep-11	MASUK	261,47	0,00	1.420,98	2.382.253,17	0,00	13.100.339,32	9.111,00
KST-019	1-Sep-11	MASUK	255,50	0,00	1.676,48	2.370.018,00	0,00	15.470.357,32	9.276,00

Gambar 11. Kartu Stok Telur Baik / Super

Sementara untuk hasil perhitungan harga pokok produksi dapat dilihat pada laporan harga pokok produksi (Gambar 12).

LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI	
LAWU FARM	
Periode	01-September-2011 30/09/2011
Tanggal Print	27-November-2011
<hr/>	
Tanggal :	01/09/2011
<hr/>	
Nama Kandang :	KA001
Biaya Pakan	Rp 1.685.960
Biaya VOV	Rp 15.238
Penyusutan Kandang	Rp 30.268
Penyusutan Ayam	Rp 11.345
Biaya Overhead	Rp 5.495
Biaya Lain-Lain	Rp 33.964
	<hr/>
Total Biaya Produksi	Rp 1.782.270
Total Hasil Produksi	187,23 Kg
Harga Pokok Produksi per kg	Rp 9.618
<hr/>	
Nama Kandang :	KA002
Biaya Pakan	Rp 2.160.960
Biaya VOV	Rp 15.238
Penyusutan Kandang	Rp 30.268
Penyusutan Ayam	Rp 13.774
Biaya Overhead	Rp 5.495
Biaya Lain-Lain	Rp 33.964
	<hr/>
Total Biaya Produksi	Rp 2.259.299
Total Hasil Produksi	247,58 Kg
Harga Pokok Produksi per kg	Rp 9.128
<hr/>	

Gambar 12. Laporan Harga Pokok Produksi

5. KESIMPULAN

Dari hasil aplikasi perhitungan harga pokok produksi ini, dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

- Aplikasi ini mampu melakukan pencatatan pemakaian bahan baku yang digunakan per hari per kandang, seperti biaya pakan, biaya VOV dan biaya lain-lain yang berkaitan dengan proses produksi telur secara terkomputerisasi sehingga dapat memudahkan perusahaan untuk mengontrol pengeluaran biaya harian.
- Sistem dapat melakukan perubahan jumlah stok secara otomatis apabila terjadi perubahan data pada proses pembelian, pengeluaran bahan baku atau proses yang berkaitan dengan kartu stok.
- Aplikasi ini mampu menghitung biaya produksi telur secara terkomputerisasi sehingga menjadi lebih mudah dan cepat dalam pengaksesan data.
- Aplikasi ini mampu menghitung Harga Pokok Produksi (HPP) suatu produk secara terkomputerisasi sehingga menjadi lebih mudah dan cepat dalam pengaksesan data.
- Berdasarkan hasil kuesioner dari segi desain *interface* dan kemudahan dalam pemakaian, 60% dari responden beranggapan bahwa program ini memiliki desain *interface* yang baik dan mudah digunakan. Kelengkapan serta keakuratan informasi dan data yang diberikan dalam penggunaan aplikasi ini baik, berdasarkan 80% dari jumlah responden.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hansen, Mowen. "Management Accounting". Ohio: South-Western 2003
 [2] Kartadinata, Drs. Abas. "Akuntansi dan Analisis Biaya". Jakarta: Penerbit PT. Rineka Cipta 2000
 [3] McLeod, Jr. & Schell, G. "Sistem Informasi Manajemen 9th Ed. Jakarta: Penerbit Indeks 2007
 [4] Mulyadi. "Akuntansi Biaya 5th Ed". Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN 2005.
 [5] Romney, M.B. & Steinbart, P.J. "Accounting Information System 8th ed". New Jersey : Prentice Hall 2008.