

# SISTEM PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI PADA PERUSAHAAN FARMASI PT. BALATIF DENGAN METODE *PROCESS COSTING*

**Andreas Handojo, Robby Adrian Joesoef, Yulia**

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236

Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) – 8417658

E-mail: handojo@petra.ac.id, yulia@petra.ac.id

**ABSTRAK:** Saat ini sistem perhitungan harga pokok produksi yang dimiliki oleh PT. Balatif hanya mampu melakukan perhitungan biaya bahan baku sesuai dengan standart *Bill of Material* (BOM), sedangkan pencatatan biaya *overhead* pabrik dan biaya tenaga kerja langsung serta pembuatan laporan yang berkaitan dengan perhitungan Harga Pokok Produksi suatu produk masih belum bisa ditangani oleh sistem. Sehingga biaya nyata yang terjadi dalam proses produksi akan sulit ditelusuri dan biaya produksi yang ada tidak berdasar proses sesungguhnya yang terjadi. Berdasarkan latar belakang permasalahan itu, pada penelitian ini dirancang sistem perhitungan Harga Pokok Produksi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Proses pembuatannya menggunakan *Microsoft Visual Studio .Net 2005* sebagai bahasa pemrogramannya dan *Oracle 10g* sebagai database. Hasil yang diperoleh dari aplikasi yang telah dibuat antara lain, dapat menyimpan pemakaian bahan baku baik yang sesuai *Bill of Material* ataupun tambahan, pemakaian mesin, pemakaian operator, dan sebagainya yang berkaitan dengan proses produksi tersebut. Selain itu aplikasi yang telah dibuat dapat digunakan untuk mengalokasikan biaya-biaya yang terjadi pada saat proses produksi, dan dapat digunakan untuk menghasilkan laporan-laporan yang berkaitan dengan perhitungan Harga Pokok Produksi suatu produk secara otomatis.

**Kata kunci:** Harga pokok produksi, *process costing*, *biaya produksi*.

**ABSTRACT:** Nowadays, PT. Balatif has the calculation system for production cost that can only include the calculation of cost of materials based on standard *Bill of Material* (BOM), while record of factory overhead cost, direct labor cost and report that relating to the calculation of *Cost of Goods Manufactured* of product still cannot be handled by the system. So that the current costs that really occurred in the production process will be difficult to trace and the production cost not based on reality process. Based on that problem, this research design a system to calculate production cost that can handle that problem. This application used *Microsoft Visual Studio .Net 2005* as the programming tool and *Oracle 10g* as the database. Results that obtained from the application that have been made are raw material usage can be saved based on BOM or additional, machine usage, operator usage, and so on associated with the production process. In addition, the application that has been made can be used to allocate the costs that occur during the production process and to generate reports related to the calculation of *Cost of Goods Manufactured* of a product automatically.

**Keywords:** *Cost of goods manufactured, process costing, production cost.*

## PENDAHULUAN

Perhitungan harga pokok produksi merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam proses produksi. Hal itu dikarenakan jika ada kesalahan perhitungan, maka akan dapat berakibat pada naik atau turunnya harga jual produk yang pada akhirnya dapat menyebabkan perusahaan tersebut akan mengalami kerugian.

Demikian halnya yang terjadi pada perusahaan PT. Balatif. Sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi obat-obatan, baik produk farmasi, obat tradisional, dan suplemen makanan.

Pada perusahaan ini terdapat delapan macam proses produksi, yaitu pencampuran basah, pengeringan, pencampuran kering, pencetakan, salut film atau *dedusting*, pengemasan primer, pengemasan sekunder (*packing*), dan sortir. Perusahaan ini sudah menggunakan sistem perhitungan harga pokok produksi yang terkomputerisasi tetapi sistem perhitungan harga pokok produksi tersebut hanya mampu melakukan perhitungan biaya bahan baku hanya sesuai standart *Bill of Material* yang ada bukan berdasarkan penggunaan material yang sesungguhnya terjadi pada proses produksi, sedangkan pencatatan biaya *overhead* pabrik dan biaya tenaga kerja langsung serta

pembuatan laporan yang berkaitan dengan perhitungan harga pokok produksi masih belum bisa ditangani oleh sistem. Hal tersebut menyebabkan biaya yang terjadi dalam proses produksi akan sulit ditelusuri, serta membuat perusahaan sulit untuk menganalisa permasalahan yang terjadi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka pada penelitian ini dibuat aplikasi sistem perhitungan harga pokok produksi. Dengan tujuan agar sistem ini dapat membantu perusahaan dalam memperoleh informasi secara tepat dan akurat serta dapat membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan apabila terdapat suatu masalah.

## AKUNTANSI BIAYA

### Pengertian Akuntansi Biaya

Mulyadi [1] mengatakan bahwa akuntansi biaya adalah proses pencatatan, penggolongan, peringkasan, dan penyajian biaya pembuatan dan penjualan produk atau jasa, dengan cara-cara tertentu, penafsiran terhadapnya. Objek kegiatan akuntansi biaya adalah biaya.

### Pengertian Biaya

Kartadinata [2] mengatakan bahwa dalam *Tentative set of Broad Accounting Principles for Business Enterprises*, biaya dinyatakan sebagai harga penukaran, atau pengorbanan yang dilakukan untuk memperoleh suatu manfaat. Dalam akuntansi keuangan, pengorbanan yang dilakukan pada saat terjadinya biaya mengambil bentuk susut atau berkurangnya uang atau aktiva lainnya pada saat ini atau pada saat yang akan datang.

### Biaya Produksi

Supriyono [3] mengatakan bahwa biaya produksi, yaitu semua biaya yang berhubungan dengan fungsi produksi atau kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produksi selesai. Biaya produksi dapat digolongkan ke dalam:

- a) Biaya bahan baku  
Biaya bahan baku (*direct material*) adalah harga perolehan dari bahan baku yang dipakai di dalam pengolahan produk.
- b) Biaya tenaga kerja langsung  
Biaya tenaga kerja langsung (*direct labor*) adalah balas jasa yang diberikan kepada karyawan pabrik yang manfaatnya dapat diidentifikasi atau diikuti jejaknya pada produk tertentu yang dihasilkan perusahaan.
- c) Biaya *overhead* pabrik  
Biaya *overhead* pabrik (*factory overhead cost*) adalah biaya produksi selain biaya bahan baku dan

biaya tenaga kerja langsung, yang elemennya dapat digolongkan menjadi:

- Biaya bahan penolong  
Biaya bahan penolong (*indirect material*) adalah harga perolehan bahan penolong yang dipakai di dalam pengolahan produk.
- Biaya tenaga kerja tidak langsung  
Biaya tenaga kerja tidak langsung (*indirect labor*) adalah balas jasa yang diberikan kepada karyawan pabrik, akan tetapi manfaatnya tidak dapat diidentifikasi atau diikuti jejaknya pada produk tertentu yang dihasilkan perusahaan.
- Penyusutan dan amortisasi aktiva tetap pabrik
- Reparasi dan pemeliharaan aktiva tetap pabrik
- Biaya listrik, air pabrik
- Biaya asuransi pabrik
- Biaya *overhead* lain-lain

## HARGA POKOK PRODUKSI

### Konsep Harga Pokok Proses

Mulyadi [1] mengatakan bahwa di dalam metode ini, biaya produksi dikumpulkan untuk setiap proses selama jangka waktu tertentu, dan biaya produksi per satuan dihitung dengan cara membagi total biaya produksi dalam proses tertentu, selama periode tertentu, dengan jumlah satuan produk yang dihasilkan dari proses tersebut selama jangka waktu yang bersangkutan.

### Karakteristik Metode Harga Pokok Proses

Mulyadi [1] mengatakan bahwa metode pengumpulan biaya produksi ditentukan oleh karakteristik proses produk perusahaan. Dalam perusahaan yang memproduksi massal, karakteristik produksinya adalah sebagai berikut:

- a) Produk yang dihasilkan merupakan produk standar.
- b) Produk yang dihasilkan dari bulan ke bulan adalah sama.
- c) Kegiatan produksi dimulai dengan diterbitkannya perintah produksi yang berisi rencana produksi produk standar untuk jangka waktu tertentu.

### Manfaat Informasi Harga Pokok Produksi

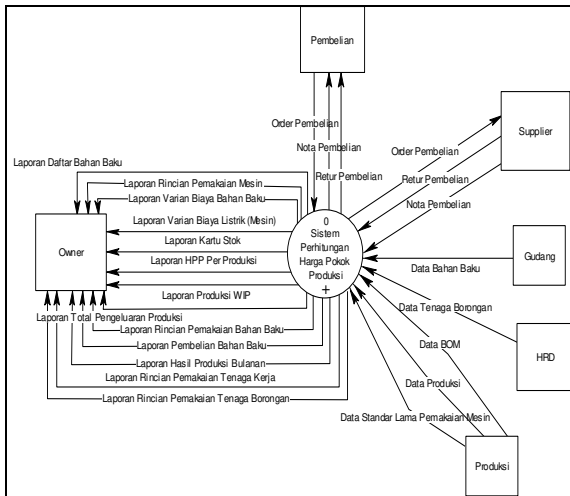
Mulyadi [1] mengatakan bahwa dalam perusahaan yang memproduksi massa informasi harga pokok produksi yang dihitung untuk jangka waktu tertentu bermanfaat bagi manajemen untuk:

- a) Menentukan harga jual produk.
- b) Memantau realisasi biaya produksi.
- c) Menghitung laba atau rugi periodik.

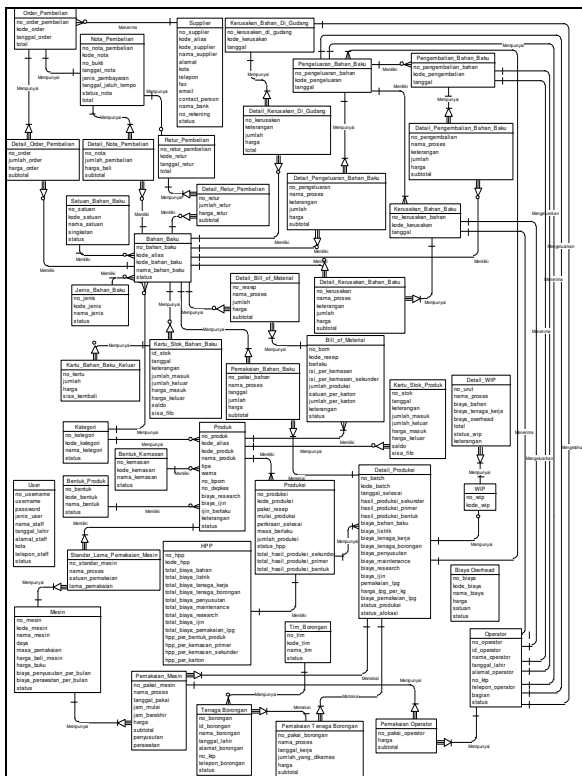
d) Menentukan harga pokok persediaan produk jadi dan produk dalam proses yang disajikan dalam neraca.

**DESAIN SISTEM**

Seperti yang terlihat pada Gambar 1, desain *Data Flow Diagram context diagram* dari proses dan aliran data pada sistem secara keseluruhan terdiri dari enam entitas yang terlibat di dalam sistem, yaitu: pembelian, supplier, gudang, HRD, produksi dan owner. Sementara desain *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 1. DFD Context Diagram**



**Gambar 2. ERD Conceptual**

**IMPLEMENTASI SISTEM**

Proses perhitungan harga pokok produksi dimulai dari proses pembelian, di mana perusahaan harus membeli bahan baku yang dibutuhkan dalam pembuatan suatu produk. Proses pembelian dilakukan dengan dengan memesan bahan baku terlebih dahulu seperti yang terlihat pada Gambar 3.

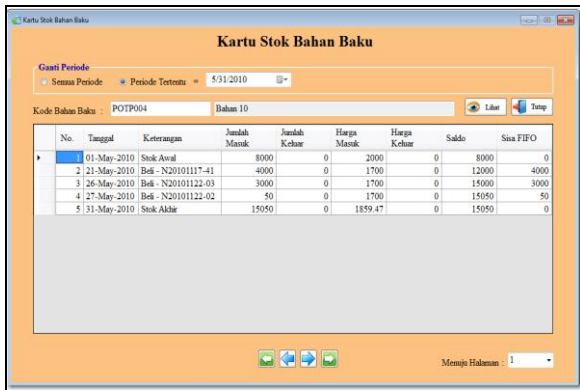
**Gambar 3. Form Order Pembelian**

Pada Gambar 3, manajer pembelian melakukan penginputan data order pembelian. Apabila bahan baku tersebut belum dimasukkan, maka harus dilakukan penginputan data bahan baku terlebih dahulu. Apabila bahan baku tersebut sudah ada, maka manajer pembelian dapat langsung memakai data bahan baku tersebut.

Pada saat bahan baku yang dipesan telah datang, manajer pembelian melakukan penginputan data stok barang dari nota pembelian yang diberikan oleh *supplier* seperti yang terlihat pada Gambar 4.

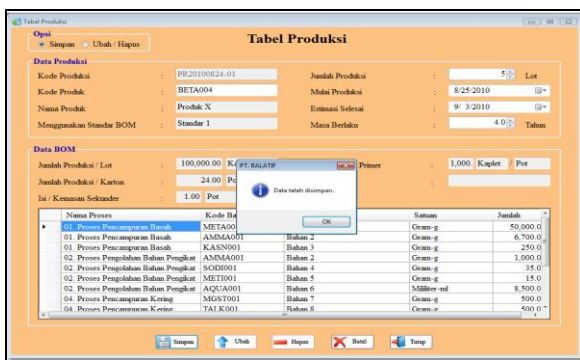
**Gambar 4. Form Nota Pembelian**

Pada saat data nota pembelian disimpan, kartu stok bahan baku untuk bahan bahan yang terdapat didalam nota pembelian tersebut akan bertambah stoknya secara otomatis seperti yang terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Kartu Stok Bahan Baku

Setelah data pembelian sudah tersimpan semua, maka supervisor pengolahan dapat melakukan proses produksi sehingga dapat diperoleh harga pokok produksi suatu produk dengan akurat dan tepat. Proses produksi dimulai dengan penginputan data produksi berupa data semacam surat perintah kerja produksi seperti yang terlihat pada Gambar 6.



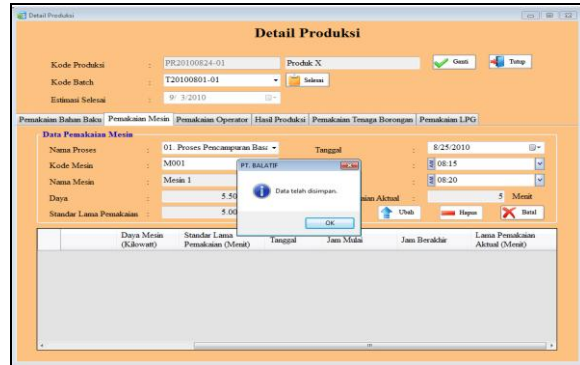
Gambar 6. Form Produksi

Agar dapat melakukan penyimpanan data produksi, supervisor pengolahan harus melakukan penyimpanan data *Bill of Material* (BOM) dan standar lama pemakaian mesin yang digunakan dalam pembuatan suatu produk tertentu. Untuk melakukan proses produksi, supervisor akan meminta bagian gudang untuk mengeluarkan bahan baku yang diminta (Gambar 7).



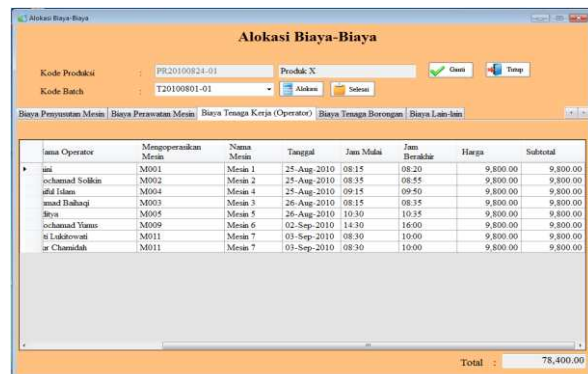
Gambar 7. Form Pengeluaran Bahan Baku

Apabila suatu proses selesai dilakukan, maka selanjutnya supervisor pengolahan melakukan proses penginputan detail produksi yang terjadi sesuai kenyataan berupa pemakaian bahan baku, mesin, operator, hasil produksi, tenaga borongan, dan pemakaian gas LPG seperti yang terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Form Detail Produksi

Jika data detail produksi sudah selesai diinputkan, maka akuntan dapat memulai melakukan pengalokasian biaya-biaya produksi seperti yang terlihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Form Alokasi Biaya-Biaya

Selanjutnya apabila data yang sudah dikumpulkan sudah diolah, maka akan didapatkan harga pokok produksi dari suatu produk seperti yang terlihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Form Perhitungan Harga Pokok Produksi

Dari hasil pengolahan data, sistem dapat menghasilkan beberapa laporan yang berkaitan dengan perhitungan harga pokok produksi seperti yang terlihat pada Gambar 11 sampai Gambar 13.

**LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI per PRODUKSI**  
PT. BALATIF  
PERIODE 1/9/2010 - 30/9/2010

Kode Produk	Nama Produk	Kode Produk	Bahan Baku	Bahan Lintas	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Tenaga Borongan	Biaya Pemakaian Mesin	Biaya Pemakaian LPG	Biaya Pemakaian Listrik	Biaya Sewa dan Depresiasi	Biaya Perbaikan	Total
T20100104	4.402.441.70	8.011.90	76.400.00	18.000.00	6.375.00	0.00	80.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.684.815.00
T20100101	4.402.441.70	8.011.90	76.400.00	18.000.00	6.375.00	0.00	80.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.684.815.00
T20100102	4.402.441.70	8.011.90	76.400.00	18.000.00	6.375.00	0.00	80.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.684.815.00
T20100103	4.402.441.70	8.011.90	76.400.00	18.000.00	6.375.00	0.00	80.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.684.815.00
<b>Grand Total</b>	<b>22.402.223.70</b>	<b>48.722.00</b>	<b>302.000.00</b>	<b>74.200.00</b>	<b>24.825.00</b>	<b>0.00</b>	<b>403.000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>23.453.979.36</b>

Gambar 11. Laporan Harga Pokok Produksi per Produksi

**LAPORAN VARIAN BIAYA BAHAN BAKU**  
PT. BALATIF  
PERIODE 1/9/2010 - 30/9/2010

Kode Bahan	Nama Bahan	Satuan	Jumlah (GR)	Stops (GR)	Total Biaya (GR)	Jumlah (Aktual)	Stops (Aktual)	Total Biaya (Aktual)	Varian Jumlah	Varian Stops	Varian Biaya
A010A001	Bahan 1	Omeg	6700.00	5.70	383,000.00	6700.00	4.80	383,000.00	0.00	-1.12	-2,000.00
A020A001	Bahan 2	Omeg	200.00	51.39	12,800.00	200.00	48.50	11,887.00	0.00	-0.01	-1,222.00
A030A001	Bahan 3	Omeg	30,000.00	95.51	4,177,500.00	30,000.00	83.49	4,172,500.00	0.00	-0.01	-4,000.00
<b>Grand Total</b>	<b>67,200.00</b>	<b>Omeg</b>	<b>107,700.00</b>	<b>152.60</b>	<b>4,563,300.00</b>	<b>107,700.00</b>	<b>136.79</b>	<b>4,556,387.00</b>	<b>0.00</b>	<b>-0.02</b>	<b>-7,222.00</b>

Gambar 12. Laporan Varian Biaya Bahan Baku

**LAPORAN VARIAN BIAYA LISTRIK (PEMAKAIAN MESIN)**  
PT. BALATIF  
PERIODE 1/9/2010 - 30/9/2010

Kode Mesin	Nama Mesin	Tanggal	Daya Listrik (KWh)	Biaya Listrik per KWh	Less Standart (Omset)	Total Biaya (Standart)	Less Aktual (Omset)	Total Biaya (Aktual)	Varian Less	Varian Biaya
M001	Mesin 1	25/9/2010	1.00	440.00	0.00	440.00	200.87	239.13	0.00	0.00
M002	Mesin 2	25/9/2010	3.00	440.00	20.00	460.00	20.00	440.00	0.00	0.00
M003	Mesin 3	25/9/2010	0.75	440.00	0.00	330.00	27.00	303.00	0.00	0.00
M004	Mesin 4	25/9/2010	18.00	440.00	45.00	5,424.00	33.00	5,391.00	-0.00	-33.00
M005	Mesin 5	25/9/2010	1.00	440.00	0.00	440.00	220.00	220.00	0.00	0.00
M006	Mesin 6	25/9/2010	3.00	440.00	0.00	1,320.00	90.00	1,230.00	0.00	0.00
M007	Mesin 7	25/9/2010	1.00	440.00	0.00	440.00	220.00	220.00	0.00	0.00
M008	Mesin 8	25/9/2010	3.00	440.00	0.00	1,320.00	90.00	1,230.00	0.00	0.00

Gambar 13. Laporan Varian Biaya Pemakaian Mesin

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari perancangan dan pembuatan sistem perhitungan harga pokok produksi dari produk farmasi pada PT. Balatif adalah sebagai berikut:

- Sistem dapat melakukan perubahan jumlah stok dan harga bahan baku secara otomatis apabila terjadi perubahan data pada proses pembelian, pengeluaran bahan baku, kerusakan bahan baku, atau proses yang berkaitan dengan perubahan kartu stok sehingga tidak diperlukan lagi melakukan proses perubahan data yang telah dimasukkan berulang kali.
- Aplikasi telah mampu melakukan pencatatan pemakaian bahan baku, mesin, tenaga kerja, tenaga borongan, dan biaya lain-lain yang berkaitan dengan proses produksi yang terjadi sehingga dapat memudahkan perusahaan untuk mengontrol proses produksi.
- Berdasarkan hasil pengujian, hasil perhitungan biaya-biaya yang dihitung oleh sistem terbukti sama dengan hasil perhitungan manual dan menghasilkan perhitungan biaya produksi menjadi lebih akurat serta dapat ditelusuri arus biaya produksi yang terjadi.
- Berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan terhadap responden yang meliputi direktur, manajer produksi, manajer PPIC, manajer akuntansi dan keuangan serta manajer teknologi informasi didapatkan hasil bahwa aplikasi telah cukup memuaskan dengan nilai rata-rata 70%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mulyadi, 2007, *Akuntansi biaya* (5th ed.), Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Kartadinata, A., 2000, *Akuntansi dan analisis biaya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supriyono, RA., 1983, *Akuntansi biaya: Pengumpulan biaya dan penentuan harga pokok buku 1* (2nd ed.), Yogyakarta: BPFE.
- Maier, M.W. and Daekin, E.B., 1996, *Akuntansi biaya jilid 1* (4th ed.), (Herman Wibowo & Adjat Djatnika, Trans.). Jakarta: Erlangga.
- Sugiri, S., 1987, *Pengantar akuntansi 2*, Yogyakarta: BPFE.
- Romney, M.B., and Steinbart, P.J., 2000, *Accounting information system (8th ed.)*, New Jersey: Prentice Hall.