

## ***Analisis Perhitungan Biaya Satuan pada Pemeriksaan Hematologi Rutin dengan Metode ABC (Activity-Based Costing) di RS Hermina Yogya***

Ainal Fadly<sup>1</sup>, Firman Pribadi<sup>2</sup>, Mariska Urhmila<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Program Studi Magister Manajemen Rumah Sakit, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia  
E-mail: ainalfadly.23@gmail.com

**Latar Belakang:** Analisis biaya satuan diperlukan untuk menghitung biaya dari tiap unit dalam bagian, untuk menentukan biaya dari berbagai pelayanan yang ada dalam rumah sakit. Rumah sakit merupakan suatu institusi yang memberikan layanan kesehatan secara komprehensif dalam berbagai jenis unit kerja, dan salah satunya adalah laboratorium. Pemeriksaan hematologi rutin adalah salah satu pemeriksaan yang paling sering diminta oleh dokter, dan berimbang pada tingginya biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit. Penelitian ini bertujuan mencari nilai biaya satuan dari pemeriksaan hematologi rutin dengan metode *Activity-Based Costing (ABC)* dan kemudian dibandingkan dengan biaya aktual dari tarif yang diterapkan oleh rumah sakit.

**Metode:** Penelitian ini berjenis kualitatif dengan desain studi kasus. Data didapatkan melalui wawancara, pengamatan, dokumentasi, serta rekam medis. Analisis biaya dilakukan dengan metode ABC, dan kemudian dibandingkan dengan biaya aktual dari tarif yang diterapkan rumah.

**Hasil:** Biaya satuan dari pemeriksaan hematologi rutin menggunakan metode ABC adalah Rp. 90.147, sementara biaya aktualnya sebesar Rp. 83.756. Perbedaannya adalah sebesar Rp. 6.391.

**Kesimpulan:** Biaya satuan menggunakan metode ABC lebih besar dibandingkan dengan biaya aktual yang diterapkan dari tarif rumah sakit. Metode ABC memberikan gambaran biaya yang lebih akurat karena pembiayaan overhead dibebankan pada tiap aktivitas yang terkait dengan pemeriksaan hematologi rutin. Ini menjadi perhatian penting bagi rumah sakit, karena dapat memberikan gambaran tentang proses kendali biaya, yang kemudian dapat memberikan keuntungan..

**Kata Kunci:** biaya satuan, biaya aktual, metode ABC, pemeriksaan hematologi rutin

### **LATAR BELAKANG**

Menurut UU no.24 tahun 2009, rumah sakit merupakan suatu institusi pelayanan kesehatan yang menggelar pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna di mana terdapat pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Fungsi dari Rumah Sakit adalah penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan berdasarkan standar pelayanan rumah sakit, dan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui

pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai dengan kebutuhan medis.

Salah satu bentuk pelayanan tersebut adalah unit laboratorium, yang membantu dokter dalam menegakkan diagnosis pada pasien. Terdapat 2 jenis laboratorium, yaitu klinis dan kesehatan masyarakat. Laboratorium klinik berfokus pada kuratif dan rehabilitatif, sedangkan laboratorium kesehatan masyarakat berfokus pada pelayanan preventif.<sup>1</sup> Sebelum era JKN, laboratorium dianggap sebagai sumber

pemasukan, sebab kebanyakan layanannya adalah *fee-for-service*. Setelah JKN diimplementasikan, laboratorium dianggap sebagai sumber biaya dikarenakan adanya sistem INA-CBGs.

Analisis unit cost (biaya satuan) adalah suatu kegiatan menghitung biaya rumah sakit untuk berbagai jenis pelayanan yang ada, baik secara total maupun per-unit atau per-pasien, dengan cara mengkalkulasi seluruh biaya pada unit/pusat biaya/departemen jasa serta mengalokasikan atau mendistribusikan ke unit-unit produksi yang kemudian dibayarkan oleh pasien.<sup>2</sup> Terdapat banyak metode yang digunakan untuk menghitung unit cost dan metode yang banyak digunakan adalah metode Activity Based Costing (ABC).

Pemeriksaan hematologi rutin merupakan pemeriksaan laboratorium terbanyak yang diminta baik pada kasus rawat jalan maupun rawat inap. Hal ini menunjukkan tingginya permintaan pemeriksaan oleh klinisi, yang berdampak pada tingginya biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit. Maka dari itu dibutuhkan sebuah penelitian mengenai biaya dari pemeriksaan tersebut dalam rangka mengurangi pengeluaran biaya.

## INSTRUMEN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah pelatihan kualitatif menggunakan rancangan penelitian studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan mengenai unit cost yang berhubungan dengan pelayanan pemeriksaan hematologi rutin di RS Hermina Yogya dengan menggunakan metode ABC. Subyek pada penelitian ini antara lain kepala bagian keuangan, kepala dan petugas analis unit laboratorium, petugas administrasi seperti petugas pendaftaran dan rekam medis. Obyek penelitian ini adalah semua aktivitas yang ada dalam pemeriksaan hematologi rutin di RS Hermina Yogya.

Langkah pertama adalah melakukan pengamatan pada proses pemeriksaan darah rutin, kemudian mengambil informasi berdasarkan standar prosedur operasional dan mencari informasi yang berkaitan dengan harga dan biaya-biaya yang terkait dengan pemeriksaan laboratorium, khususnya pemeriksaan. Selanjutnya peneliti juga melakukan wawancara dengan pihak terkait (kepala unit laboratorium dan departemen keuangan). Akhirnya peneliti melakukan analisis seluruh data yang terkumpul untuk mencari biaya satuan dari pemeriksaan hematologi rutin menggunakan metode ABC.

Langkah-langkah dalam melakukan analisis biaya satuan adalah sebagai berikut<sup>3</sup>:

1. Mengidentifikasi aktivitas unit terkait.
2. Mengkategorikan biaya (biaya langsung & tidak langsung) dan *cost driver* setiap kategori biaya
3. Menentukan besarnya biaya langsung dan biaya tidak langsung
4. Menentukan aktivitas yang terdapat pada Standar Prosedur Operasional
5. Membebaskan biaya tidak langsung kedalam masing-masing aktivitas dalam Standar Prosedur Operasional
6. Menjumlahkan biaya langsung dan tidak langsung yang terdapat dalam Standar Prosedur Operasional

Setelah itu kami membandingkan biaya satuan menggunakan perhitungan ABC dengan biaya yang diterapkan oleh RS Hermina.

## HASIL

### Profil Unit Laboratorium

RS Hermina Yogya memiliki luas bangunan sebesar 8.220 m<sup>2</sup>, dengan unit laboratorium seluas 55 m<sup>2</sup>, yang memberikan pelayanan laboratorium dan patologi klinik yang beragam, salah satunya yaitu pemeriksaan darah rutin menggunakan alat *hematology analyzer*. Total pemeriksaan unit laboratorium dalam tahun 2017 adalah 53.076, sementara total pemeriksaan hematologi rutin adalah 6.074.

### Analisis Biaya Satuan berdasarkan Activity-Based Costing

Seperti telah dijelaskan sebelumnya, biaya langsung terkait pemeriksaan darah rutin adalah sebagai berikut:

Tabel 1: Biaya langsung pemeriksaan darah rutin

No.	Sumber daya	Biaya (Rp.)
1	Needle FLASHBACK 22G	4.300
2	Tube EDTA 2ml BD 367841	2.000
3	Alcohol Swab	500
4	KSO Alat	10.500
5	Bahan Habis Pakai	1.500
6	Jasa Medis Dokter Spesialis	15.000
7	Wright (reagen)	3.000
	Total	36.800

Tabel 2: Lama aktivitas berdasar *activity center*

No	Aktivitas	Waktu	Durasi
1	Menerima lembar permintaan pemeriksaan	Jumlah kegiatan	1 menit
2	Persiapan pengambilan sampel	Jumlah pemeriksaan	2 menit
3	Persiapan pasien	Jumlah pemeriksaan	2 menit
4	Pengambilan sampel	Jumlah pemeriksaan	2 menit
5	Pengolahan sampel	Jumlah pemeriksaan	5 menit
6	Dokumentasi dan pembacaan hasil	Jumlah pemeriksaan	2 menit
7	Memberikan hasil pada pasien	Jumlah kegiatan	1 menit
total			15 menit

Tabel 3: Biaya tidak langsung RS Hermina Yogya

Sumber daya	Biaya (Rp)
Labor related	
Tenaga kerja (SDM)	11.163.493.160
Equipment related	
Depresiasi alat medis dan nonmedis	1.482.485.162
Pemeliharaan alat medis dan nonmedis	54.287.392
Space related	
Depresiasi gedung	1.974.157.926
Pemeliharaan gedung, kebersihan	1.720.149.220
Service related	
Biaya listrik, air, bahan bakar, ATK	934.394.392
Total	17.328.967.252

Hasil dari wawancara dapat dilihat pada Tabel 2, dimana dalam satu unit produksi telah terbagi dalam 7 aktivitas beserta durasinya. Aktivitas-aktivitas tersebut berdasarkan pada standar prosedur operasional dari pemeriksaan hematologi rutin.

Biaya overhead adalah berdasarkan pada *direct* dan *indirect resources*, yang dapat dibagi dalam 4 kategori: *labor related*, *equipment related*, *space related*, and *service related*. *Labor related* adalah gaji, uang transportasi, seragam, dll. *Equipment related* yaitu depresiasi dan pemeliharaan alat. *Space related* yaitu depresiasi dan pemeliharaan gedung dan kebersihan rumah tangga. *Service related* yaitu

biaya listrik, telepon, air, bahan bakar, dll. *Indirect resources overhead* ditentukan dengan membebaskan sumberdaya yang tidak terkait langsung dengan unit produksi, Dasar dari pembebanan itu adalah proporsi dari unit produksi dibandingkan dengan pendapatan dan biaya. Dalam hal ini yaitu biaya tahunan yang tidak terkait langsung dengan pemeriksaan laboratorium yang dikeluarkan rumah sakit. Kemudian dikalikan dengan proporsi dari perbandingan pendapatan dan biaya.

Berdasarkan Tabel 4, berdasarkan proporsi pendapatan akan didapatkan Rp 9.860.182.366 untuk biaya penunjang. Total pendapatan dari unit laboratorium adalah Rp 3.304.685.720.

Dikarenakan pendapatan pemeriksaan hematologi rutin adalah Rp 662.066.000, maka akan didapatkan nilai 3,02% dari total pendapatan penunjang. Yang kemudian dikalikan biaya. Maka akan didapatkan Rp 238.379.244 dibagi seluruh tindakan yaitu 6074 didapatkan Rp 39.246,00 untuk setiap pemeriksaan hematologi rutin..

*Direct resources* merupakan suatu pembebanan biaya tidak langsung ke aktivitas melalui hubungan sebab akibat antara sumber daya yang dikonsumsi dengan aktivitas yang ditimbulkan. Ini artinya setiap aktivitas pemeriksaan hematologi rutin menimbulkan kebutuhan sumber daya.

Tabel 4: Proporsi pendapatan dibanding biaya tidak langsung

Unit	Pendapatan	Proporsi	Biaya tidak langsung (Proporsif)
Rawat Inap (Bangsal, ICU)	8.580.707.572	22,3 %	3.864.359.697
Rawat Jalan (Poliklinik, IGD)	3.604.480.648	9,4%	1.628.922.922
OK	4.008.279.112	10,4%	1.802.212.594
VK	421.251.520	1%	173.289.673
Unit Penunjang (Radiologi, Laboratorium)	21.892.379.404	56,9 %	9.860.182.366
total	38.507.098.256	100%	17.328.967.252

Tabel 5: Direct resource cost pemeriksaan hematologi rutin

Sumberdaya	Biaya Seluruh Pemeriksaan (Rp)	Biaya Px Hematologi (Rp)
Labor related		
Gaji karyawan laboratorium	283.847.148	32.483.374
Equipment related		
Depresiasi alat	323.204.561	36.987.424
Space related		
Depresiasi gedung/ruangan		13.209.085
Service related		
ATK, listrik, telepon, air	25.936.003	2.968.108
total		85.647.991

Berdasarkan Tabel 5, didapatkan *direct resources* pada unit laboratorium adalah sebesar Rp. 85.647.991,00, untuk kemudian dibagi seluruh pemeriksaan hematologi rutin yaitu 6.074, didapatkan angka Rp 14.101,00

Pada Tabel 6, biaya *indirect resources* dan *direct resources* dijumlahkan. Kemudian biaya *overhead* dibebankan ke tiap aktivitas dalam pemeriksaan hematologi berdasarkan standar prosedur operasional.<sup>4</sup> Langkah-langkahnya dapat dilihat di Tabel 7.

Tabel 6: Biaya overhead pemeriksaan hematologi rutin

NO	Jenis Biaya	Biaya (Rp)
1	<i>Indirect resources</i>	Rp 39.246,00
2	<i>Direct resources</i>	Rp 14.101,00
	total	Rp 53.347,00

Tabel 7: Pembebanan biaya overhead ke tiap aktivitas

No	Aktivitas	Biaya (Rp)
1	Menerima lembar permintaan pemeriksaan	Rp 3.557,00
2	Persiapan pengambilan sampel	Rp 7.113,00
3	Persiapan pasien	Rp 7.113,00
4	Pengambilan sampel	Rp 7.113,00
5	Pengolahan sampel	Rp 17.781,00
6	Dokumentasi dan pembacaan hasil	Rp 7.113,00
7	Memberikan hasil pada pasien	Rp 3.557,00
	total	Rp 53.347,00

Tabel 8: Biaya satuan pemeriksaan hematologi rutin

No	Jenis Biaya	Biaya (Rp)
1	<i>Direct cost</i>	Rp 36.800,00
2	<i>Overhead</i>	Rp 53.347,00
	total	Rp 90.147,00

Setelah biaya *overhead* pemeriksaan hematologi rutin didapatkan, kemudian dijumlahkan dengan *direct cost*, sehingga didapatkan *unit cost* produk. Biaya satuannya yaitu Rp 90.147. Langkah selanjutnya adalah membandingkan biaya satuan model ABC dengan *real cost* dari harga yang berlaku di rumah sakit saat ini.

Tabel 9: Harga pemeriksaan hematologi rutin dan *real cost*

No	Jenis Biaya	Biaya (Rp)
1	<i>Real cost</i>	Rp 83.756,00
2	<i>Profit margin (30%)</i>	Rp 53.347,00
	total	Rp 109.000,00

Table 10: Perbandingan unit cost dengan real cost

<i>Real cost</i>	<i>Unit cost ABC model</i>	Difference
Rp 83.756,00	Rp 90.147,00	Rp 6.391,00

## PEMBAHASAN

Selisih yang dihitung antara *real cost* yang diterapkan rumah sakit berbeda dengan yang perhitungan dengan metode ABC. Dapat dilihat perbedaan, yaitu unit cost metode ABC lebih tinggi sebesar Rp. 6.391,00 (undercosting).

RS Hermina Yogya adalah rumah sakit yang bernaung di bawah Hermina Hospital Group (HHG), yang memiliki pedoman tarif yang disediakan oleh HHG. Artinya, analisis biaya sebelumnya dilakukan oleh HHG, dan dapat berbeda dengan analisis yang dilakukan oleh rumah sakit lainnya. Dari wawancara yang dilakukan, pihak HHG menyatakan bahwa hingga saat ini dokumentasi dari biaya satuan tidak rutin dilakukan, dan dapat berpengaruh pada harga yang dihasilkan menjadi tidak akurat.

Dari analisis yang dilakukan di rumah sakit ini, diketahui bahwa biaya terbesar didapat dari sumberdaya *labor related*, sebagaimana ditemukan dalam penelitian lainnya.<sup>5</sup> Pada pengamatan ditemukan pula bahwa sumber daya *service related* tidak terperi ini (misalnya seberapa banyak daya listrik yang dibutuhkan dalam tiap pemeriksaan, berapa banyak pemakaian telepon per bulan).

Dengan metode ABC, penggolongan sumberdaya beserta biayanya akan didapat lebih terperinci,<sup>6</sup> sehingga menghasilkan biaya produksi unit yang lebih baik dan akurat.<sup>7,8</sup> Rumah sakit swasta biasanya berorientasi pada *profit*, sehingga analisis biaya satuan yang akurat sangat penting.<sup>9</sup>

## KESIMPULAN

Biaya satuan model ABC untuk pemeriksaan hematologi rutin di RS Hermina Yogya adalah Rp 90.147, yang lebih tinggi dibandingkan *real cost* harga rumah sakit yaitu Rp. 83.756. Walaupun model ABC lebih akurat, rumah sakit harus menyediakan informasi yang terperinci terkait sumberdaya dan biaya-biaya untuk memberikan keuntungan dalam penentuan harga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Syahriani (2004). *Analisis Biaya Pemeriksaan Kimia Klinik Balai Laboratorium Kesehatan Semarang tahun 2003*, Tesis, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang
- Agastya & Arifa'i. (2011). *Unit Cost dan Tarif Rumah Sakit*. Minat Utama. Manajemen Rumah Sakit, Yogyakarta
- Baker, J., J. (1998). *Activity Based Costing and Activity Based Management for Healthcare*. Aspen Publisher, Inc.
- Roztocki, N. (2004). *A Procedure for Smooth Implementation of Activity based costing in Small Companies*. Journal of Engineering Management, New Paltz.
- Gujral, S. (2010). *Activity-based costing methodology as tool for costing in hematopathology laboratory*. Indian Journal of Pathology & Microbiology. Vol. 53. No. 1. p.68-74. 2010.
- Aldogan, M. (2014). *The Excellence of Activity-Based Costing in Cost Calculation: Case Study of a Private Hospital in Turkey*. Journal of Health Care Finance, June 2014.
- Cannavacciuolo, L. (2014). *An activity-based costing approach for detecting inefficiencies of healthcare processes*. Business Process Management Journal Vol. 21 No. 1, 2015.
- Kuchta, D. (2011). *Activity-based costing for health care institutions*. 8th International Conference of Enterprise Systems, Accounting and Logistic. Greece.
- Trisnantoro. (2006). *Memahami Penggunaan Ilmu Ekonomi Dalam Manajemen Rumah Sakit*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.