

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Unit Laboratorium

RS Hermina Yogya memiliki luas bangunan sebesar 8.220 m², dengan unit laboratorium seluas 55 m², yang memberikan pelayanan laboratorium dan patologi klinik yang beragam. Pegawai yang memberikan pelayanan di antara lain 7 orang analis laboratorium dan satu orang dokter spesialis Patologi Klinik.

Pelayanan pemeriksaan hematologi rutin menggunakan alat pemeriksaan otomatis (*hematology analyzer*). Profil dari alat tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Profil Mesin *Hematology Analyzer*

| | |
|---------------------------------------|------------------|
| Merk Mesin <i>Hematology Analyzer</i> | Sysmex |
| Tipe | XP-100 |
| Tahun pembuatan | 2015 |
| Tahun pemasangan | 2015 |
| Diluent | CELLPACK |
| WBC/HGB lyse reagent | STROMATOLYSER-WH |
| Tegangan/Arus | 250 V; 3,15 A |

Alur pemeriksaan hematologi rutin adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Alur pemeriksaan hematologi rutin

| | |
|--------------------|---|
| Tahap Persiapan | 1. Menerima formulir pemeriksaan laboratorium |
| | 2. Cocokkan identitas pasien dengan formulir pemeriksaan laboratorium, lihat jenis pemeriksaan yang diminta |
| | 3. Input data pasien dan jenis pemeriksaan berdasarkan nomor rawat jalan kemudian informasikan biaya dan lama waktu pemeriksaan laboratorium kepada pasien. |
| | 4. Serahkan bukti transaksi kepada pasien untuk melakukan pembayaran di kasir dan informasikan untuk kembali ke laboratorium setelah melakukan pembayaran. |
| | 5. Panggil pasien yang akan disampling sesuai dengan urutan |
| | 6. Lakukan identifikasi pasien yang akan diambil spesimennya |
| Tahap Analisis | 1. Pasang ikatan pembendungan pada lengan bagian atas dan arahkan pasien agar mengepalkan tangannya sehingga vena terlihat jelas. |
| | 2. Desinfeksi tempat tersebut dengan kapas alkohol 70% dan tunggu hingga kering kembali. |
| | 3. Tusuk kulit dengan jarum pada semprit (kemiringan $\pm 15^\circ$), dengan lubang jarum menghadap ke atas hingga ujung jarum masuk dalam lumen vena. |
| | 4. Letakkan kapas diatas jarum lalu cabut semprit dan jarumnya, kemudian pasang plester pada tempat tusukan. |

Tabel 3. Alur pemeriksaan hematologi rutin (lanjutan)

| | |
|---------------------|---|
| | 5. Lepaskan jarum dari semprit dan alirkan darah perlahan-lahan ke dalam botol penampung yang berisi anti koagulan sesuai kebutuhan (EDTA, Heparin atau Na Citrat 3,8%) dan tanpa anti koagulan. |
| | 6. Homogenkan dengan cara membolak-balikkan botol EDTA dengan tangan secara perlahan, selama 3 – 5 detik |
| | 7. Siapkan alat <i>hematology analyzer</i> , ambil sampel minimal 1 cc, periksa status alat dalam keadaan ready, klik icon manual masukkan nomor sampel dan pilih parameter, pilih mode manual, klik OK |
| | 8. Masukkan hasil yang telah keluar ke sistem informasi laboratorium berdasarkan identitas pasien. |
| Tahap post analitik | 1. Cetak hasil laboratorium berdasarkan identitas pasien |
| | 2. Serahkan hasil kepada pasien dan sampaikan pesan kepada pasien untuk kembali kepada dokter pengirim ATAU letakkan hasil pemeriksaan yang sudah selesai ditempat penyimpanan hasil rawat inap berdasarkan ruangan yang meminta pemeriksaan. |

2. Analisis biaya satuan dengan metode *Activity-based Costing* (ABC)

Perhitungan biaya satuan selanjutnya akan dilakukan dengan menggunakan metode ABC (Baker, 1998). Proses analisis adalah sebagai berikut:

a. *Direct Tracing*

Adalah pembebanan biaya ke tiap aktivitas, dengan penelusuran secara langsung pada biaya yang dikonsumsi pada tiap unit. Biaya ini hanya muncul jika ada aktivitas, dan tidak akan muncul bila aktivitas tersebut tak terjadi. Biaya ini akan menjadi *direct cost*, dan dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4. Jenis biaya langsung

| No. | Jenis Biaya | Biaya |
|-----|-------------------------|--------|
| 1 | Needle FLASHBACK 22G | 4.300 |
| 2 | Tube EDTA 2ml BD 367841 | 2.000 |
| 3 | Alkohol Swab | 500 |
| 4 | KSO Hematologi | 10.500 |
| 5 | BHP | 1.500 |
| 6 | Jasa dokter spesialis | 15.000 |
| 7 | Wright (reagen) | 3.000 |
| | Total | 36.800 |

b. *Activity center*

Berdasarkan wawancara dan observasi yang telah dilakukan, maka didapatkan aktivitas-aktivitas dalam pemeriksaan hematologi rutin yang dapat dicermati pada Tabel 5. Lamanya tiap aktivitas dapat diamati pada Tabel 6. Total waktu yang dibutuhkan untuk satu kali pemeriksaan hematologi rutin adalah 15 menit. Hal ini sesuai dengan standar prosedur operasional yang berlaku di rumah sakit.

Tabel 5. *Activity center* pemeriksaan hematologi rutin

| No | Aktivitas | Waktu |
|----|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | Menerima blanko pemeriksaan | Jumlah kegiatan |
| 2 | Persiapan alat pengambilan sampel | Jumlah tindakan |
| 3 | Persiapan pasien | Jumlah tindakan |
| 4 | Pengambilan sampel | Jumlah tindakan |
| 5 | Pengolahan sampel | Jumlah tindakan |
| 6 | Pencatatan hasil dan pembacaan | Jumlah tindakan |
| 7 | Penyerahan hasil pada pasien | Jumlah kegiatan |

Tabel 6. Lama aktivitas pemeriksaan hematologi rutin

| No | Aktivitas | Waktu |
|-------|-----------------------------------|----------|
| 1 | Menerima blanko pemeriksaan | 1 menit |
| 2 | Persiapan alat pengambilan sampel | 2 menit |
| 3 | Persiapan pasien | 2 menit |
| 4 | Pengambilan sampel | 2 menit |
| 5 | Pengolahan sampel | 5 menit |
| 6 | Pencatatan hasil dan pembacaan | 2 menit |
| 7 | Penyerahan hasil pada pasien | 1 menit |
| total | | 15 menit |

c. *Biaya overhead*

Biaya overhead dibagi menjadi empat kategori biaya yaitu *labor related*, *equipment related*, *space related*, dan *service related*. *Labor related* meliputi biaya pegawai yang termasuk gaji, lembur, transport kedinasan, gizi, seragam, dan dana kesehatan.

Equipment related meliputi penyusutan alat-alat medis maupun alat-alat non medis, serta pemeliharaan dan perbaikan alat. Penyusutan alat-alat medis maupun non medis. Pada akhir umur ekonomisnya diasumsikan investasi tersebut tidak memiliki sisa dan tidak dilakukan depresiasi lanjutan. *Space related* meliputi penyusutan bangunan, pemeliharaan dan perbaikan gedung. Penyusutan bangunan selama dua puluh tahun. *Service related* meliputi, biaya listrik, biaya telepon, biaya air, dan biaya kebersihan. Pembebanan biaya overhead ke aktivitas adalah melalui *direct resources dan indirect resources*. Langkah-langkah untuk mengidentifikasi biaya overhead adalah sebagai berikut :

1. *Indirect resources*

Biaya *indirect resources overhead* merupakan suatu pembebanan biaya tidak langsung ke aktivitas dengan basis yang bersifat sembarang atau proporsi. Unit non fungsional meliputi unit-unit non medis seperti jajaran direksi, staf administrasi (diklat, kepegawaian, tata usaha, logistik).

Biaya kantor dan administratif yang dibebankan untuk unit laboratorium adalah dapat diamati pada Tabel 7.

Tabel 7. Tabel *Indirect Resources* RS Hermina Yogya 2017

| Jenis biaya | Cost (Rp) |
|--|----------------|
| <i>Labor related</i> | |
| Pegawai | 11.163.493.160 |
| <i>Equipment related</i> | |
| Penyusutan peralatan medis dan non medis | 1.482.485.162 |
| Pemeliharaan peralatan medis dan non medis | 54.287.392 |
| <i>Space related</i> | |
| Penyusutan gedung | 1.974.157.926 |
| Pemeliharaan gedung, kebersihan, rumga | 1.720.149.220 |
| <i>Service related</i> | |
| Biaya listrik, telepon, air, gas | 934.394.392 |
| Total | 17.328.967.252 |

Biaya *indirect resources overhead* didapatkan Rp 17.328.967.252 yang dibebankan pada unit fungsional. Selanjutnya menggunakan dasar proporsi pendapatan masing masing unit fungsional akan didapatkan berdasar Tabel 8.

Tabel 8. Proporsi Pendapatan

| Unit fungsional | Jumlah pendapatan | Proporsi | Indirect cost berdasar proporsi |
|-------------------|-------------------|----------|---------------------------------|
| Rawat inap | 8.580.707.572 | 22,3 % | 3.864.359.697 |
| Rawat jalan + IGD | 3.604.480.648 | 9,4% | 1.628.922.922 |
| Kamar operasi | 4.008.279.112 | 10,4% | 1.802.212.594 |

Tabel 8. Tabel Proporsi Pendapatan (lanjutan)

| | | | |
|----------------|----------------|--------|----------------|
| Kamar bersalin | 421.251.520 | 1% | 173.289.673 |
| Unit penunjang | 21.892.379.404 | 56,9 % | 9.860.182.366 |
| total | 38.507.098.256 | | 17.328.967.252 |

Setelah dihitung 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.

2. *Direct Resources*

Direct resources merupakan suatu pembebanan biaya tidak langsung ke aktivitas melalui hubungan sebab akibat antara sumber daya yang dikonsumsi dengan aktivitas yang ditimbulkan (Baker, 1998). Ini artinya setiap aktivitas

pemeriksaan hematologi rutin menimbulkan kebutuhan sumber daya, yang dihitung sesuai dengan proporsi jumlah pemeriksaan tersebut dibagi dengan total jumlah pemeriksaan pada unit laboratorium. Dalam kurun waktu tahun 2017 sebanyak 53.076 pemeriksaan dilakukan oleh unit laboratorium RS Hermina Yogya

Direct resources dapat dibagi menjadi 4 bagian, yaitu *service related, equipment related, labor related, space related*. *Labor related* adalah biaya yang dihitung pada saat unit membutuhkan tenaga ahli yaitu pegawai dalam melaksanakan pelayanan, masuk dalam penggajian karyawan unit laboratorium. Pengeluaran yang telah dikeluarkan untuk memberikan gaji pegawai, tunjangan, termasuk gaji pokok. Nilai depresiasi alat yang digunakan 10 tahun sesuai ketentuan rumah sakit. Maka bagian yang dibebankan pada bagian laboratorium khususnya pemeriksaan hematologi rutin adalah sebagaimana terlihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Tabel *Direct Resources* Pemeriksaan Hematologi Rutin

| Jenis biaya | <i>Cost</i> Laboratorium | <i>Cost</i> Hematologi Rutin (Rp) |
|--|--------------------------|-----------------------------------|
| <i>Labor related</i> | | |
| Gaji pegawai unit lab | 283.847.148 | 32.483.374 |
| <i>Equipment related</i> | | |
| Depresiasi alat medis dan pemeliharaan alat | 323.204.561 | 36.987.424 |
| <i>Space related</i> | | |
| Depresiasi gedung | | 13.209.085 |
| <i>Service related</i> | | |
| Biaya ATK, listrik, air, telepon, kebersihan | 25.936.003 | 2.968.108 |
| total | | 85.647.991 |

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

Setelah diketahui biaya *indirect resouces dan direct resouces* maka langkah selanjutnya adalah menjumlahkan total biaya

overhead yang telah dihitung, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 10. Total *Overhead*

| NO | Jenis Biaya | Jumlah |
|----|---------------------------|--------------|
| 1 | <i>Indirect resources</i> | Rp 39.246,00 |
| 2 | <i>Direct resources</i> | Rp 14.101,00 |
| | total | Rp 53.347,00 |

Dapat diketahui biaya *overhead* pada pelayanan pemeriksaan hematologi rutin akan dibebankan pada tiap aktivitas pada tabel aktivitas.

d. Menentukan *Activity Center*

Pembebanan biaya kedalam *activity center* adalah :

Tabel 11. Pembebanan Biaya ke Dalam *Activity Center*

| No | Jenis Activity | Biaya |
|----|-----------------------------------|--------------|
| 1 | Menerima blanko pemeriksaan | Rp 3.557,00 |
| 2 | Persiapan alat 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 | Pencatatan hasil | Rp 7.113,00 |
| 7 | Penyerahan hasil pada pasien | Rp 3.557,00 |
| | total | Rp 53.347,00 |

Menurut Baker (1998) tahap selanjutnya dalam penghitungan biaya satuan dengan metode ABC adalah membebankan biaya overhead ke dalam masing-masing aktivitas di unit laboratorium

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa pelayanan pemeriksaan hematologi rutin di RS Hermina Yogya adalah 15 menit dihitung dari pasien masuk unit, hingga pasien keluar unit laboratorium. Sedangkan pembagian biaya berdasarkan aktivitas dapat diamati pada Tabel 11 di atas.

e. Penjumlahan *Direct Cost* dan *Overhead*

Tahap terakhir adalah menjumlahkan antara *direct cost* dan biaya *overhead*, yang dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 12. Penjumlahan Antara *Direct Cost* dan Biaya *Overhead*

| No | Jenis biaya | Jumlah |
|----|--------------------|--------------|
| 1 | <i>Direct cost</i> | Rp 36.800,00 |
| 2 | <i>Overhead</i> | Rp 53.347,00 |
| | total | Rp 90.147,00 |

Maka berdasarkan tabel tersebut dapat dibaca, bahwa tarif berdasarkan ABC model yang dihitung adalah Rp 90.147,00

3. *Real Cost* Pemeriksaan Hematologi Rutin di RS Hermina Yogya

Tabel 13. Penentuan Tarif berdasarkan *Real Cost*

| No | Jenis biaya | Jumlah |
|----|----------------------------|---------------|
| 1 | <i>Real cost</i> | Rp 83.756,00 |
| 2 | <i>Profit margin</i> (30%) | Rp 25.127,00 |
| | total | Rp 109.000,00 |

Tarif pemeriksaan hematologi rutin yang diterapkan oleh RS Hermina Yogyakarta adalah sebesar Rp. 109.000,00. Tarif tersebut didapatkan dari *real cost* yang ditetapkan oleh Hermina Hospital Group, yang berasal dari *fixed cost* sebesar Rp. 23.996,00 ditambah *variable cost* per unit produksi sebesar Rp. 59.760,00. Perhitungan tarif akhir dapat diamati pada Tabel 13.

B. Pembahasan

Pada tabel sebelumnya dapat dilihat bahwa nilai dari tarif yang ditentukan dengan model *Activity Based Costing* memiliki perbedaan yaitu:

Tabel 14. Nilai *Real Cost* dan *Unit Cost* model ABC

| <i>Real cost</i> | <i>Unit cost</i> model ABC | Selisih |
|------------------|----------------------------|-------------|
| Rp 83.756,00 | Rp 90.147,00 | Rp 6.391,00 |

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*)

Rumah Sakit Hermina berpedoman pada buku tarif yang ditetapkan dengan penggolongan berdasarkan wilayah operasinya. RS Hermina Yogyakarta menggunakan tarif yang telah ditentukan, yaitu Rp. 109.000,00. Tarif tersebut adalah berdasarkan *real cost* yang dihitung dari Hermina Hospital Group (HHG).

Direct cost yang dihitung oleh pihak pusat (HHG) berbeda dengan perhitungan di RS Hermina Yogyakarta, begitu juga dengan *variable cost* (*overhead*) yang berlaku. Berdasarkan wawancara dengan bagian keuangan rumah sakit, perhitungan *unit cost* belum terdokumentasi

dengan baik, dan kenaikan tarif tidak menggunakan analisis *unit cost* per tahunnya. Hal ini berpotensi besar menimbulkan ketidakakuratan dalam penentuan tarif.

Beberapa faktor yang mempengaruhi secara langsung tarif ABC model pada penelitian ini adalah pada *indirect cost*, dapat dilihat bahwa ternyata biaya untuk tenaga pegawai pada pemeriksaan hematologi rutin tergolong tinggi. Menurut Gujral (2010), hal ini juga ditemukan pada penelitian di dunia barat (Eropa dan Amerika).

Faktor selanjutnya adalah biaya alat tulis, listrik, air, yang selama ini belum dihitung untuk setiap jenis pemeriksaan. Data yang dimiliki rumah sakit merupakan data akumulatif dan kurang mampu menggambarkan biaya yang dibutuhkan untuk jenis pemeriksaan tertentu. Misalnya pada pemeriksaan hematologi rutin, biaya listrik untuk alatnya lebih kecil dibanding dengan pemeriksaan lain.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analisis biaya dengan menggunakan metode ABC menghasilkan perhitungan yang lebih terinci. Pada penelitian lain sejenis yang mengambil sampel pada biaya di rumah sakit juga ditemukan hal yang sama. Perhitungan dengan metode ABC dipandang lebih terperinci, akurat, dan terpercaya (Kuchta, 2011). Para ahli menyatakan informasi biaya produk menggunakan ABC lebih akurat dan informatif yang membantu pihak manajemen untuk mengurangi resiko dalam pengambilan keputusan (Aldogan, 2014). Penentuan biaya yang akurat akan menurunkan kemungkinan penentuan harga jual yang terlalu tinggi (*overpricing*) ataupun harga jual yang terlalu rendah (*underpricing*).

Menurut Trisnantoro (2006) penetapan tarif rumah sakit sangat penting diperhatikan baik oleh rumah sakit swasta maupun rumah sakit pemerintah. Bagi rumah sakit swasta, pola penetapan tarif akan berpengaruh terhadap pendapatan yang kemudian berdampak pada laba, serta kelangsungan hidup rumah sakit tersebut dalam menghadapi persaingan yang semakin kompetitif.

Analisis biaya dengan metode ABC yang dilakukan berdasarkan cara Baker (1998) dapat memberikan informasi mengenai perhitungan biaya yang lebih akurat, sehingga dapat digunakan oleh pihak manajemen dalam menentukan tarif dari produk atau jasa yang ditawarkan oleh rumah sakit. Selain itu juga, dapat digunakan untuk pengambilan keputusan yang akurat dalam penganggaran dan perencanaan biaya (Yereli, 2009).

Analisis biaya adalah suatu kegiatan menghitung biaya untuk berbagai jenis pelayanan yang ditawarkan baik secara total maupun per pelayanan per pasien dengan menghitung biaya berdasarkan aktivitas yang dilakukan (Kartadinata, 2000).

Penetapan biaya memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan. Penetapan biaya yang tidak akurat akan menimbulkan kesalahan dalam menilai tarif yang akan berdampak secara langsung terhadap pendapatan rumah sakit. Oleh sebab itu penetapan tarif dengan data yang akurat sangat membantu dalam mengambil kebijakan terutama penentuan tarif di rumah sakit.