

**PERHITUNGAN UNIT COST HEMODIALISIS TANPA PENYULIT METODE ABC  
(RS UGM TAHUN 2014)  
UNIT COST OF REGULAR HEMODIALYSIS USING ABC METHOD  
(GMU HOSPITAL IN 2014)**

**Suhertanti<sup>1</sup>, Nazaruddin<sup>2</sup>**

Program Studi Manajemen Rumah Sakit,  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
Jalan Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta  
Email: indah\_rsa@yahoo.co.id

**ABSTRAK**

**LATAR BELAKANG:** Jumlah penyedia layanan hemodialisis mengalami peningkatan setiap tahunnya. Selain itu juga terjadi perubahan sistem pembiayaan biaya kesehatan dari sistem pembayaran 'fee for service' menjadi sistem asuransi kesehatan dengan sistem klaim paket diagnosa. Depkes (2003) menyatakan bahwa Metode ABC paling baik namun sulit dilakukan. Penelitian terkait *unit cost* hemodialisis yang akurat di RS UGM penting untuk beberapa alasan diantaranya: (1) Penyesuaian antara biaya rumah sakit dan penyedia jaminan kesehatan, (2) Perubahan sistem pembiayaan layanan kesehatan dari *fee for service* menjadi sistem jaminan kesehatan metode paket biaya berbasis diagnosa, (3) Peningkatan jumlah penyedia layanan hemodialisis yang berarti peningkatan persaingan di bidang rumah sakit, (4) Hemodialisis merupakan layanan unggulan RS UGM, (5) Mesin hemodialisis yang ada di RS UGM merupakan milik rumah sakit sehingga harus diperhatikan biaya pemeliharaannya, (6) Kepentingan pengambilan keputusan internal rumah sakit terutama terkait penentuan tarif, penentuan jasa pelayanan, prioritas belanja, kerjasama operasional alat dan program efisiensi rumah sakit.

**METODE:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Kelengkapan data yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu data keuangan, jumlah tindakan dan aset.

**HASIL:** *Unit cost* metode ABC tindakan hemodialisis baru sebesar Rp1.340.026,- dan hemodialisis re use sebesar Rp1.166.639,-. Setelah dikurangi subsidi dari APBN maka *unit cost* hemodialisis RS UGM tahun 2014 menjadi Rp891.725,- untuk dialiser baru dan Rp718.338,- untuk dialiser re use.

**KESIMPULAN:** *Unit cost* metode ABC tanpa subsidi untuk tindakan hemodialisis di RS UGM tahun 2014 lebih besar dari *unit cost* rumah sakit dan pembiayaan dari BPJS. *Unit Cost* metode ABC untuk tindakan hemodialisis dengan subsidi di RS UGM tahun 2014 adalah lebih besar dari *unit cost* rumah sakit namun lebih kecil dari pembiayaan BPJS. Subsidi membantu menutup *unit cost* rumah sakit terutama biaya overhead.

**KATA KUNCI:** *Unit Cost*, Hemodialisis, ABC

## **ABSTRACT**

**BACKGROUND:** Number of hemodialysis provider is increasing significantly. There is also a shift in health payment method from 'fee for service' into health national social security system based on diagnostic package. Indonesian Health Ministry (2003) said that ABC is the best method but the most difficult. Study about unit cost in hemodialysis in Gadjah Mada University Hospital is important for several reasons: (1) adjusting with insurance coverage, (2) shifting in health payment system from 'fee for service' to health national social security system, (3) tight hospital competition, (4) hemodialysis is one of the main service provided by Gadjah Mada University Hospital, (5) Hemodialysis machines are belong to the hospital thus need maintenance cost (6) Supporting management decision making to increase health service quality in effective and efficient method.

**METHOD:** This study is a descriptive quantitative study. Data for this study were financial, asset and number of patient.

**RESULT:** Unit cost of regular hemodialysis using ABC method in 2014 was Rp1.340.026,-for new dialyzer and Rp1.166.639,-for re-use dialyzer. After government subsidy, unit cost for hemodialysis was Rp891.725,-for new dialyzer and Rp718.338- for re use.

**CONSLUSION:** Unit cost by using ABC method before subsidy for hemodialysis in GMU hospital was higher than hospital unit cost and health national social security system tariff. Unit cost by using ABC method after subsidy for hemodialysis in GMU hospital was higher than hospital unit cost but lower than health national social security system tariff. Subsidy helps public government hospital to cover its cost especially overhead cost

**KEYWORDS:** Unit Cost, Hemodialysis, ABC

## **PENDAHULUAN**

Jumlah penyedia layanan hemodialisis di Daerah Istimewa Yogyakarta bertambah setiap tahun<sup>1</sup>. Sebagian besar rumah sakit memilih menggunakan sistem kerjasama dengan agen alat hemodialisis dengan alasan lebih efisien dan mudah.

Penelitian terkait *unit cost* hemodialisis yang akurat di RS UGM penting untuk beberapa alasan diantaranya: (1) Penyesuaian antara kebutuhan rumah sakit dan penyedia jaminan kesehatan mengingat cakupan biaya yang ditanggung masing-masing penyedia jaminan kesehatan berbeda-beda, (2) Perubahan sistem pembiayaan layanan kesehatan dari *fee for service* menjadi sistem jaminan kesehatan metode paket biaya berbasis diagnosa yang mengharuskan rumah sakit untuk menyesuaikan dengan pembiayaan yang ditentukan oleh penyedia jaminan kesehatan, (3) Peningkatan jumlah penyedia layanan hemodialisis yang berarti peningkatan persaingan di bidang rumah sakit, (4)

Hemodialisis merupakan layanan unggulan RS UGM, (5) Mesin hemodialisis yang ada di RS UGM merupakan milik rumah sakit sehingga harus diperhatikan biaya pemeliharaannya, (6) Kepentingan pengambilan keputusan internal rumah sakit terutama terkait penentuan tarif, penentuan jasa pelayanan, prioritas belanja, kerjasama operasional alat dan program efisiensi rumah sakit.

## **LANDASAN TEORI**

Pemahaman tentang *unit cost* dimulai dengan pemahaman tentang biaya itu sendiri. Menurut Mulyadi<sup>2</sup> biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau yang akan terjadi untuk tujuan tertentu. Ada beberapa metode menghitung *unit cost*/analisis biaya menurut Gondodiputro<sup>3</sup> yang menyatakan bahwa analisis biaya adalah suatu kegiatan menghitung biaya untuk berbagai jenis pelayanan yang ditawarkan, baik secara total maupun

per pelayanan per klien dengan cara menghitung seluruh biaya pada seluruh unit yang ada dimana biaya yang terdapat pada unit yang tidak menghasilkan produk (pusat biaya) didistribusikan kepada unit-unit yang menghasilkan produk dan menghasilkan pendapatan.

Hidayanto<sup>4</sup> menyatakan bahwa *unit cost* sangat penting dalam proses penyusunan rencana bisnis terkait dengan menentukan target pendapatan dan target biaya secara handal. *Unit cost* akan menjadi batas bawah dalam penentuan tarif.

Doyle, Daffy dan McCahey<sup>5</sup> mengatakan bahwa metode ABC mampu memberikan informasi biaya secara akurat namun metodenya rumit. Cinquini, Miolo Vitali, Pitzalis, Campanale (2009) dalam Kuchta dan Zabek<sup>6</sup> mengatakan bahwa metode ABC menyediakan informasi biaya yang sah, rinci dan mudah diakses bagi para manajer. Blocher, dkk<sup>7</sup> menyatakan bahwa metode ABC merupakan metode yang akurat dari penentuan biaya. ABC banyak digunakan sebagai pengganti *Volume*

*Based Costing (VBC)* karena VBC hanya sedikit menyediakan informasi perihal biaya tidak langsung. Jarvinen<sup>8</sup> dalam penelitiannya perihal metode ABC di sektor kesehatan di Finlandia menyatakan penerapan metode ABC lebih karena alasan rasional ekonomis yaitu efisiensi.

Menurut Dorland<sup>9</sup>, hemodialisis adalah pembuangan racun dari darah melalui mekanisme difusi dengan perantara membrane semipermeabel melalui mekanisme sirkulasi diluar tubuh. Proses hemodialisis melibatkan tahap difusi dan ultrafiltrasi. Himmerfarb dan Sayed<sup>10</sup> menyatakan mengatakan bahwa penyakit ginjal berhubungan dengan penyakit lain yang bermanifestasi ke ginjal seperti diabetes, hipertensi, obesitas, penyakit jantung, glomerulonefritis dan penyakit ginjal autosomal dominan polistik.

Penelitian kali ini menggunakan landasan teori dari Baker<sup>11</sup> yang merupakan landasan perhitungan *unit cost* khusus untuk rumah sakit. Menurut Baker<sup>11</sup> metode ABC memiliki dua elemen utama yaitu pengukuran

biaya dan pengukuran performa dengan konsep dasar bahwa aktivitas mengkonsumsi sumber daya untuk menghasilkan output. Dijelaskan oleh Baker<sup>11</sup> bahwa metode ABC biasanya menghasilkan biaya yang lebih tinggi pada item yang volumenya rendah dibandingkan dengan metode tradisional, karena metode ABC mengikutsertakan tahap persiapan dan aktivitas dasar tanpa memperhatikan volume. Metode ABC memiliki pola berbeda dalam menghitung biaya langsung dan tidak langsung, dimana biaya langsung menggunakan pelacakan, sementara biaya tidak langsung menggunakan alokasi. Kelebihan metode ABC menurut Baker<sup>11</sup> adalah:

1. Sumber daya yang dikonsumsi di setiap level dapat terukur secara akurat
2. Sumber daya yang dikonsumsi setiap obyek biaya bisa ditelusur dengan mudah

Kekurangan metode ABC menurut Baker<sup>11</sup> adalah:

1. ABC masih belum terlalu dibanyak digunakan

2. Beberapa manajemen tidak menghendaki adanya informasi biaya tertentu

Secara ringkas langkah-langkah metode ABC adalah sebagai berikut:

1. Analisis Aktivitas:
  - a. Penentuan aktivitas
  - b. Klasifikasi aktivitas
  - c. Peta aktivitas
  - d. Analisis
2. Perhitungan Biaya Aktivitas
  - a. Menentukan obyek biaya
  - b. Menghubungkan biaya ke aktivitas

Baker<sup>11</sup> membagi biaya langsung *overhead* ke dalam empat kategori yaitu *labor*, *equipment*, *space* dan *service*. *Labor related* adalah biaya pegawai seperti gaji, lembur, tunjangan, insentif, pelatihan dan dana kesehatan. *Service related* adalah biaya kebersihan, listrik, air, telepon, pengadaan, laundry, sanitasi, *fogging*, alat tulis, alat rumah tangga. *Equipment related* adalah biaya penyusutan alat medis dan non medis dan pemeliharaan alat. *Space related* adalah penyusutan dan pemeliharaan gedung dan bangunan.

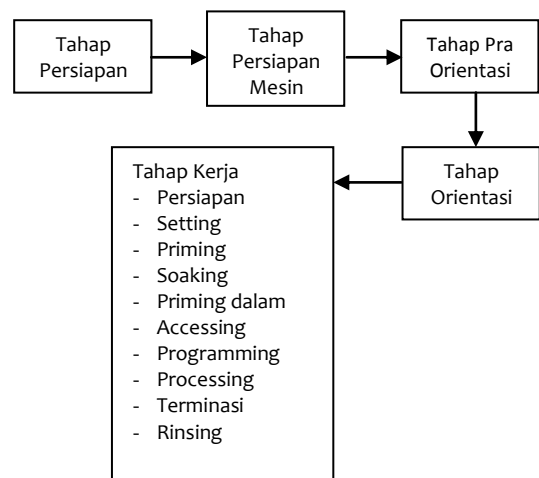
## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Data diperoleh dengan penelusuran data keuangan, data aset, data jumlah pasien dan observasi di instalasi hemodialisis. Analisis data menggunakan metode *Activity Based Costing*.

## HASIL DAN BAHASAN

Pelayanan hemodialisis di RS UGM dibuka mulai tanggal 7 Januari 2013 dengan 12 unit mesin hemodialisis milik sendiri, 10 mesin digunakan untuk pasien reguler, 1 mesin untuk pasien isolasi dan 1 mesin untuk pasien VIP<sup>12</sup>. Pada tahun 2013 pelayanan hemodialisis dibuka 1 shift kemudian pada tahun 2014 mulai dua shift pada hari Senin, Selasa, Kamis dan Jumat. Pada tahun 2014 juga mulai bekerjasama KSO mesin hemodialisis sebanyak 2 mesin untuk menambah kapasitas pelayanan. Satu kali pelayanan hemodialisis membutuhkan kurang lebih 4 jam untuk satu orang pasien. Pelayanan

hemodialisis di RS UGM mengacu pada Standar Prosedur Operasional resmi yang berlaku di RS UGM. Tahapan yang dilakukan di instalasi hemodialisis RS UGM tampak dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Hemodialisis di RS UGM

Analisis *Unit cost* berdasarkan *Activity Based Costing* sebagai berikut:

### a. Identifikasi Biaya *Direct Tracing*

Cara pembebanan biaya langsung ke aktivitas melalui *direct tracing* yaitu identifikasi langsung konsumsi sumber daya ke aktivitas. Informasi diperoleh melalui telusur dokumen dan observasi. Biaya ini muncul hanya pada saat terdapat aktivitas saja.

### b. Menentukan Pusat Aktivitas Pelayanan

c. Identifikasi Biaya *Overhead*

Biaya *overhead* merupakan semua biaya produksi selain bahan langsung dan tenaga kerja langsung. Biaya *overhead* ada 4 (empat) macam yaitu: *labor related*, *service related*, *equipment related* dan *space related*. Langkah-langkah untuk identifikasi biaya *overhead* adalah sebagai berikut:

i. Menentukan Biaya *Indirect Resources Overhead*:  
pembebanan biaya tidak langsung ke aktivitas secara sembarang atau proporsional dari unit non layanan medis. Biaya *Indirect Resources Overhead* di RS UGM adalah sebesar Rp14.953.883.731,-(tanpa subsidi) dan Rp8.723.507.758,-(dikurangi subsidi dari pemerintah). Biaya tersebut akan dibebankan pada unit fungsional di RS UGM berdasarkan proporsi jumlah pegawai di masing-masing unit fungsional. Jumlah pegawai digunakan sebagai dasar alokasi pembebanan biaya *overhead* karena jumlah pegawai

berpengaruh cukup signifikan dalam biaya pegawai (gaji dan tunjangan), biaya pemeliharaan (kebersihan, fogging, linen), biaya pengadaan (alat pelindung diri, mebelair, komputer, printer), biaya kantor dan langganan (sambungan internet untuk sistem rumah sakit, listrik, air galon, telepon dan sebagainya) serta kebutuhan luas ruangan yang digunakan. Biaya *indirect resources overhead* di unit khusus sebesar Rp1.977.771.719,- yang akan dibebankan ke seluruh unit yang termasuk dalam unit khusus yaitu hemodialisis, maternal perinatal. Rehab medis dan forensik. Pembebanan biaya *indirect resources overhead* pada unit layanan hemodialisis tanpa subsidi adalah sebesar Rp482.383.346,- dan dengan subsidi sebesar Rp281.403.476,- yang akan dibebankan pada semua tindakan hemodialisis selama tahun 2014 yaitu sebanyak 4233 tindakan hemodialisis. Biaya *overhead* ini akan dibebankan

pada tiap aktivitas tindakan hemodialisis dengan berdasarkan proporsi waktu per aktivitas.

ii. Menentukan Biaya *Direct Resources Overhead*

Merupakan pembebanan biaya langsung terhadap aktivitas melalui hubungan sebab akibat antara sumber daya yang dikonsumsi dengan aktivitas yang dihasilkan. Biaya *direct resources* ada 4 (empat) macam yaitu: *labor related*, *service related*, *equipment related* dan *space related*. Biaya tersebut akan dibebankan pada setiap aktivitas tindakan hemodialisis secara proporsional dengan tampilan ‘tanpa subsidi’ dan ‘dengan subsidi’. Biaya *labor related* dihitung berdasarkan total biaya pegawai di unit hemodialisis dibagi dengan jumlah tindakan hemodialisis selama satu tahun. Biaya *service related* terdiri dari biaya listrik (dihitung sesuai proporsi satuan luas ruangan hemodialisis dibandingkan luas rumah sakit dikali biaya listrik selama satu

tahun), biaya telpon, biaya laundry (sesuai kilogram laundry unit hemodialisis selama satu tahun), kebersihan (sesuai proporsi luas ruangan hemodialisis selama satu tahun), pengadaan (sesuai data pengadaan hemodialisis baik mebelair, elektronik, alat tulis dan alat rumah tangga riil selama tahun 2014), linen (sesuai kilogram linen di unit hemodialisis), *fogging* (sesuai proporsi luas ruangan hemodialisis), *pest control* (sesuai jumlah titik yang diberi pembasmi serangga dikali biaya pembasmi serangga), dan limbah (sesuai liter dan kilogram limbah unit hemodialisis selama satu tahun). Biaya *equipment related* terdiri dari depresiasi alat dan mesin serta pemeliharaan alat riil selama tahun 2014. Biaya depresiasi gedung terdiri dari depresiasi gedung hemodialisis riil tahun 2014. Khusus alat yang dibeli dengan dana rumah sakit dimasukkan dalam perhitungan



karena masa depresiasinya masih berlaku. Depresiasi riil tampak pada kolom tanpa subsidi sementara pada kolom subsidi menampilkan depresiasi yang telah dikurangi alat dari pemerintah.

d. Membebaskan biaya *overhead* kedalam masing-masing aktivitas

e. Menjumlahkan Biaya *Direct Cost* dan Biaya *Overhead*

Tahap terakhir dari perhitungan *unit cost* adalah menjumlahkan biaya langsung dan *overhead* sehingga tampak *unit cost* hemodialisis sebagaimana berikut:

Tabel 1. *Unit Cost* Hemodialisis Tanpa Subsidi di RS UGM Tahun 2014

JENIS BIAYA	TANPA SUBSIDI	
	BARU	RE USE
Indirect Resources Overhead	113,958	113,958
Direct Resources Overhead	415,182	415,182
Direct Tracing	810,886	637,499
Unit Cost Metode ABC	1,340,026	1,166,639
Unit Cost RS UGM	650,000	500,000
Selisih	(690,026)	(666,639)
Keterangan	Unit Cost Metode ABC > Unit Cost RS	Unit Cost Metode ABC > Unit Cost RS
Unit Cost Metode ABC	1,340,026	1,166,639
Paket Biaya BPJS	982,500	982,500
Selisih	(357,526)	(184,139)
Keterangan	Unit Cost Metode ABC > paket biaya BPJS	Unit Cost Metode ABC > paket biaya BPJS

(RS UGM yang diolah, 2015)

Tabel 2. *Unit Cost* Hemodialisis Dengan Subsidi di RS UGM Tahun 2014

JENIS BIAYA	DENGAN SUBSIDI	
	BARU	RE USE
Indirect Resources Overhead	66,478	66,478
Direct Resources Overhead	14,360	14,360
Direct Tracing	810,886	637,499
Unit Cost Metode ABC	891,725	718,338
Unit Cost RS UGM	650,000	500,000
Selisih	(241,725)	(218,338)
Keterangan	Unit Cost Metode ABC > Unit Cost RS	Unit Cost Metode ABC > Unit Cost RS
Unit Cost Metode ABC	891,725	718,338
Paket Biaya BPJS	982,500	982,500
Selisih	90,775	264,162
Keterangan	Unit Cost Metode ABC < paket biaya BPJS	Unit Cost Metode ABC < paket biaya BPJS

(RS UGM yang diolah, 2015)

### 1. *Unit Cost* Metode ABC Tindakan Hemodialisis Tanpa Penyulit di RS UGM Tahun 2014

Berdasarkan hasil perhitungan *unit cost* dengan metode ABC tanpa dikurangi subsidi yang diterima rumah sakit, maka diperoleh data *unit cost* tindakan hemodialisis baru sebesar Rp1.340.026,- dan hemodialisis *re use* sebesar Rp1.166.639,- sehingga *unit cost* berdasarkan metode ABC lebih besar dari *unit cost* rumah sakit yaitu sebesar Rp650.000,- (dialiser baru) dan Rp500.000 (*re use*). Hasil perhitungan *unit cost* metode ABC tersebut juga lebih tinggi dari

pembiayaan dari penyedia jaminan kesehatan sebesar Rp500.000,- untuk JAMKESDA Kota Yogyakarta, Rp712.000 untuk JAMKESDA Sleman serta Rp982.500,- untuk BPJS dan JAMKESDA Sleman sejak tanggal 9 Oktober 2014. Setelah dikurangi subsidi dari APBN maka *unit cost* hemodialisis RS UGM tahun 2014 menjadi Rp891.725,- untuk dialiser baru dan Rp718.338,- untuk dialiser *re use*. Subsidi cukup membantu rumah sakit menutup biaya satuan sehingga pasien tidak perlu iur biaya. *Unit cost* metode ABC menghitung semua biaya yang dibutuhkan dengan pembebanan pada masing-masing aktivitas.

## **2. Analisis Unit Cost Metode ABC Tindakan Hemodialisis Tanpa Penyulit di RS UGM Tahun 2014**

Biaya *indirect resource overhead* terbesar adalah biaya pegawai diikuti biaya depresiasi dan pemeliharaan. Pegawai non pelayanan medis rumah sakit sebagian besar merupakan non PNS. Selain biaya gaji, tunjangan dan insentif juga ada biaya pelatihan dan

pengembangan pegawai serta biaya rekrutmen. Sebagai rumah sakit yang baru berkembang, biaya rekrutmen masih tinggi mengingat jumlah pegawai masih belum memenuhi kebutuhan terutama untuk melengkapi syarat sebagai rumah sakit pendidikan. Biaya pelatihan pegawai juga disediakan rumah sakit mengingat rumah sakit merupakan sentra pendidikan bagi fakultas-fakultas yang ada di UGM sehingga pembaruan sertifikat ketrampilan pegawai menjadi hal yang rutin.

Dari hasil penelitian tampak bahwa subsidi lebih banyak untuk menutup biaya *overhead*. Biaya *overhead* paling besar adalah pada komponen *direct overhead* dengan urutan dari terbesar ke terkecil yaitu: *labor related*, *space related*, *equipment related*, dan *service related*. Biaya terbesar adalah *labor related* yang terdiri dari gaji, tunjangan dan insentif petugas di hemodialisis. Jumlah perawat hemodialisis saat ini adalah 8 orang, dokter umum 5 orang, dokter

penyakit dalam 1 orang dan konsulen ginjal 1 orang dengan jam pelayanan selama 6 hari satu shift kecuali Senin, Selasa, Kamis dan Jumat 2 shift. Kapasitas yang belum maksimal juga menyebabkan jumlah tindakan belum maksimal. *Equipment related* terdiri dari depresiasi aset tetap berupa alat dan pemeliharaan alat. Depresiasi masih berjalan untuk beberapa alat baru yang dibeli oleh rumah sakit sendiri. Pemeliharaan menjadi tanggungjawab pihak rumah sakit mengingat mesin yang ada berstatus milik rumah sakit.

Selisih *unit cost* RS dan *unit cost* metode ABC disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: pada perhitungan rumah sakit masih menggunakan metode tradisional. Status pembelian mesin juga membuat rumah sakit tergantung pada satu penyedia bahan habis pakai dan menanggung biaya pemeliharaan.

Biaya *direct tracing* hemodialisis di RS UGM cukup besar mengingat bahan dan obat yang

disediakan merupakan standar yang harus diterima pasien. RS UGM merupakan wahana pendidikan bagi para calon dokter dan perawat sehingga pelayanan medis yang diberikan kepada pasien diusahakan seideal mungkin berbasis *evidence based*.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

*Unit cost* metode ABC untuk tindakan hemodialisis tanpa penyulit tanpa subsidi di RS UGM tahun 2014 lebih besar dari *unit cost* rumah sakit dan pembiayaan dari penyedia jaminan kesehatan baik JAMKESDA ataupun BPJS. *Unit cost* metode ABC untuk tindakan hemodialisis dengan subsidi di RS UGM tahun 2014 lebih besar dari *unit cost* rumah sakit namun lebih kecil dari pembiayaan penyedia jaminan kesehatan baik JAMKESDA ataupun BPJS. Subsidi sebagian besar digunakan untuk menutup *overhead* dimana komponen terbesar adalah pada komponen *labor related*. Perlu dilakukan evaluasi *unit cost* secara rutin oleh rumah sakit dan langkah efisiensi bagi rumah sakit utamanya biaya *overhead*. Perlu

dipertimbangan sumber subsidi lain mengingat keberlangsungan subsidi tidak dapat dipastikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim 2012, *Profil Kesehatan Provinsi D.I.Yogyakarta tahun 2011*, Dinas Kesehatan Propinsi D.I.Yogyakarta, Yogyakarta.
2. Mulyadi 1993, *Akuntansi Biaya Edisi ke-5*, BP-STIE YKPN, Yogyakarta.
3. Gondodiputro, Sharon 2007, *Penghitungan Unit Cost di Pelayanan Kesehatan Primer*, Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung.
4. Hidayanto Widiyas, 2009, *Analisis Biaya Satuan (Unit Cost) Pelayanan Rumah Sakit: Pentingnya 'Unit Cost', Teori Biaya, Teknik Perhitungan serta Kemanfaatannya bagi Rumah Sakit*, tesis S2, Program Pasca Sarjana UGM Yogyakarta.
5. Doyle Gerardine, Duffy Lisa dan McCahey Melissa, 2005, *An Empirical Study of Adoption/Non-adoption of Activity Based Costing in Hospitals in Ireland*, UCD Business Schools, Dublin diunduh dari [www.smurfitschool.ie](http://www.smurfitschool.ie), 08 Januari 2013.
6. Kuchta Dorota dan Sabina Zabek, 2011, *Activity Based Costing for Health Care Institution*, 8th International Conference on Enterprise System, Accounting and Logistic, Yunani diunduh dari [www.manajemenrumahsakit.net](http://www.manajemenrumahsakit.net) tanggal 08 Januari 2013
7. Blocher Edward, Stout David dan Cokins Gary, 2010, *Cost Management: A Strategic Emphasis*, edisi 5, McGraw-hill, USA diunduh dari [www.mhhe.com](http://www.mhhe.com), 08 Januari 2013.
8. Jarvinen Janne 2005, *Rationale for Adopting Activity Based Costing in Hospitals, three longitudinal case studies*, Oulu University Press, Oulu.diunduh dari [www.jultika.oulu.fi](http://www.jultika.oulu.fi) tanggal 08 Januari 2013
9. Dorland, Kamus Saku Kedokteran Dorland, ed.29, EGC, Jakarta, 2007
10. Himmelfarb Jonathan dan Sayed Mohamed H, 2005, *Chronic Kidney Disease, Dialysis and Transplantation A Companion to Brenner and Rector's The Kidney*, ed.3, Elsevier Saunders, USA.
11. Baker Judith 1998, *Activity Based Costing and Activity-based Management for Healthcare*, Aspen Publisher Inc, USA.
12. Anonim, 2012, *UGM Buka Layanan Hemodialisa*, diunduh dari [www.ugm.ac.id](http://www.ugm.ac.id) tanggal 08 Januari 2013.

