

# ANALISIS BIAYA DAN MANFAAT BERBAGAI SKEMA UNTUK PELAYANAN HEMODIALISIS DI RUMAH SAKIT DR. SITANALA TANGERANG

Nasron Azizan<sup>1</sup>, Sutoto<sup>2</sup>, Mary S. Maryam<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta, Indonesia

Email: [aconijan@gmail.com](mailto:aconijan@gmail.com)

Diterima 17 September 2020, Disetujui 4 Oktober 2020

## Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengulas balik *clinical pathway* dan perhitungan *total cost* layanan hemodialisis serta melihat perbandingan manfaat dan biaya layanan hemodialisis dengan sistem KSO (Kerja Sama Operasional) dan swakelola di RSK DR Sitanala Tangerang tahun 2017 dari 3 (tiga) Perusahaan Penyedia Mesin Hemodialisis. *Total Cost* layanan hemodialisis dengan sistem KSO dan swakelola adalah hasil perhitungan biaya langsung dan tidak langsung dengan kombinasi metode *Activity Based Costing* (ABC) sesuai dengan *clinical pathway* pasien rawat jalan. *Total Cost* diperoleh dengan menjumlahkan hasil perkalian antara masing-masing biaya kegiatan dalam kurun waktu 18 bulan. Pendapatan diperoleh dengan menjumlahkan hasil perkalian antara tarif rumah sakit kepada jumlah tindakan atau kunjungan pasien dalam 18 bulan. Hasil analisis manfaat biaya hemodialisis ternyata sistem KSO lebih menguntungkan dibandingkan dengan dikelola sendiri.

**Kata kunci:** Analisis Biaya, Analisis Manfaat, Skema Biaya, Hemodialisis, Swakelola, KSO

## Abstract

*This research was conducted to review the clinical pathway and the calculation of total cost of hemodialysis services and to see the comparison of cost and benefits of hemodialysis services with the Operational Cooperation system and self-management in RSK DR Sitanala Tangerang in 2017 from 3 (three) Hemodialysis Machine Providers. The total cost of hemodialysis services with the Operational Cooperation system and self-management is the result of direct and indirect cost calculation with a combination of Activity Based Costing (ABC) methods in accordance with outpatient clinical pathways. Total Cost is obtained by summing the multiplication results between each activity cost in the period of 18 months. Revenue is obtained by summing the multiplication of hospital rates to the number of actions or visits of patients in 18 months. The result of the analysis of the benefits of hemodialysis costs turns out that the Operational Cooperation system is more profitable than self-managed.*

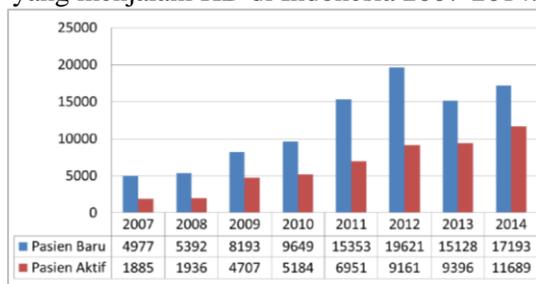
**Keywords:** Cost Analysis, Benefit Analysis, Fee Scheme, Hemodialysis, Self-management, Operational Cooperation

## PENDAHULUAN

Hemodialisis (HD) merupakan salah satu terapi pengganti bagi penderita gagal ginjal akut maupun gagal ginjal terminal yang kronis. Bagi penderita gagal ginjal akut dipakai untuk mengatasi kegawatan medik yang tidak bisa ditangani secara konvensional, sambil menunggu datangnya *recovery spontant*, setelah *causa* gagal ginjal akut tadi dihilangkan. Bagi penderita gagal ginjal terminal hemodialisis diperlukan untuk mempertahankan hidup dan memperbaiki kualitas hidup sampai menunggu datangnya pendonor ginjal, sehingga apabila tidak dilakukan hemodialisis pasien akan segera meninggal dunia dalam beberapa hari/bulan lagi.

Indonesia termasuk negara dengan tingkat penderita gagal ginjal yang cukup tinggi. Menurut data dari Pernefri (Persatuan Nefrologi Indonesia) tahun 2014 sejak 2007 tercatat kenaikan rata-rata jumlah pasien sebesar 122% tiap tahun, penderita baru gagal ginjal di Indonesia tahun 2014 sebanyak 17.193 pasien, dengan pasien aktif yang terdeteksi adalah sebanyak 11.689 pasien. Belum lagi pasien gagal ginjal karena komplikasi penyakit penyerta atau berkomplikasi pada penyakit lain.

**Tabel 1.** Jumlah Pasien Baru dan Pasien Aktif yang menjalani HD di Indonesia 2007-2014.



Sumber: Pernefri, 2014.

Hemodialisis berasal dari kata Hemo = darah, dan dialysis/dialisis adalah proses menyaring darah dari sampah tubuh dengan membran semipermeabel, dan kemudian sampah-sampah tadi dikeluarkan dari tubuh bersama-sama dengan cairan dialisis. Cairan ini merupakan konsentrat (elektrolit) yang harus dicampur dengan *water treatment* sebelum dipakai untuk keperluan hemodialisis, tugas utama mesin dialisis adalah mencampur, memanaskan dan mengontrol kadar elektrolit tersebut.

Pengaruh gagal ginjal kronis, ditambah lagi perubahan pola hidup yang kompleks serta komplikasi-komplikasi yang sering muncul sebagai dampak sakit yang lama, akan mempengaruhi bukan hanya pada fisik pasien, namun lebih jauh kepada emosional, psikologis dan sosial pasien. Bagi banyak pasien dewasa yang hidup dalam kondisi sosial ekonomi rendah serta tidak memiliki pendapatan tambahan selain gaji, biaya yang harus dikeluarkan oleh pasien untuk tindakan haemodialisis sangat besar, seorang penderita gagal ginjal akan menjalani cuci darah sebanyak 2 kali seminggu sehingga dalam satu bulan harus mencuci darah sebanyak 8 kali haemodialisis ini dilakukan seumur hidup, suatu biaya yang teramat besar harus ditanggung oleh penderita dan keluarganya.

Lahirnya Undang-Undang RI No.44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit, dimana pasal 20 mengamanatkan bahwa rumah sakit publik yang dikelola pemerintah atau pemerintah daerah diselenggarakan berdasarkan pengelolaan Badan Layanan Umum. Pelayanan HD di Rumah Sakit Kusta DR.

Sitanala Tangerang (RSKS) diselenggarakan dengan kerja sama operasional dengan mitra kerja sama operasional, dimana tarif yang dikenakan kepada masyarakat terhadap layanan yang dihasilkan dari kerja sama operasional harus sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan dan tidak melebihi pagu tarif maksimal.

Meningkatnya jumlah pasien gagal ginjal ini menyebabkan makin meningkatnya kebutuhan akan tersedianya unit haemodialisis di rumah sakit. Hal ini terjadi juga di RSKS yang merupakan rumah sakit rujukan dari beberapa RSUD terdekat. Kebutuhan akan adanya mesin haemodialisis dirasa sangat mendesak, sementara RSKS adalah UPT kementerian Kesehatan yang berkewajiban memberikan pelayanan kepada masyarakat harus berdasarkan regulasi hukum yang mengikat sehingga proses pengadaan segala kelengkapan sarana dan prasarana pelayanan haemodialisis sesuai prinsip-prinsip penyelenggaraan pelayanan.

Semenjak dikeluarkannya Surat Keputusan Kementerian Keuangan No.4/KMK.05/2010 tertanggal 5 Januari 2010 tentang ditetapkannya RSKS Tangerang pada Kementerian Kesehatan sebagai instansi pemerintah yang menerapkan pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum (BLU). Dengan situasi perubahan ini RSKS dituntut untuk mengembangkan pelayanannya serta meningkatkan standar profesionalisme SDM yang ada, agar dapat mewujudkan, mempertahankan dan memajukan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.

Dalam penyelenggaraan seluruh produk pelayanan rumah sakit, khususnya RSKS yang merupakan satuan kerja (satker) vertikal dari Kementerian Kesehatan RI, dibutuhkan proses pengadaan barang/jasa yang memiliki regulasi peraturan lain yang harus ditaati RSKS.

Pengadaan barang/jasa pemerintahan memiliki ekosistem tersendiri, minimal terdiri dari 6 subsistem: Sistem Perencanaan, Sistem Penganggaran, Sistem Organisasi, Sistem Perpajakan, Sistem Pembayaran serta Sistem Pengendalian dan Pengawasan. Satker dengan status PK-BLU seperti RSKS, pelayanan yang diselenggarakan dengan tujuan memperoleh keuntungan dari proses kegiatannya perlu didukung oleh pengaturan rantai pasokan logistik yang baik, karena produk serupa diselenggarakan pula oleh rumah sakit terdekat sehingga persaingan bisnis sangat ketat.

Walau banyak persoalan dalam pelaksanaan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang dikelola BPJS Kesehatan, disisi lain membawa manfaat bagi masyarakat yang membutuhkan. Mereka yang sebelumnya sulit mendapatkan layanan pengobatan karena kendala biaya atau minimnya akses terhadap fasilitas kesehatan, sekarang lebih dimudahkan. Salah satunya adalah pasien HD atau cuci darah. Sejak JKN diberlakukan 1 Januari 2014, euforia pasien HD untuk berobat ke rumah sakit semakin meningkat. Salah satu rumah sakit yang kebanjiran pasien HD adalah RSK DR. Sitanala Tangerang.

Saat ini pasien HD tersebut sudah ditanggung oleh BPJS Kesehatan. Pasien gagal ginjal tidak perlu dipusingkan dengan biaya

cuci darah yang dijalannya seumur hidup. HD adalah terapi yang harus dijalani oleh pasien gagal ginjal. Ini adalah terapi teknologi tinggi dimana darah dialirkan melalui mesin yang dapat menyaring sisa metabolisme, zat kimia yang tidak dibutuhkan agar keluar dari tubuh. HD berfungsi menyingkirkan sisa metabolisme tubuh, mengeluarkan kelebihan air dalam tubuh serta menjaga keseimbangan zat kimia, seperti garam dan air di dalam tubuh.

Pada beberapa kasus gagal ginjal perlu dilakukan HD. Tetapi bila penyebab penyakit ginjalnya dapat diobati maka fungsi ginjal akan kembali membaik dan tidak perlu HD. Pasien HD kebanyakan berusia produktif, dan sudah bekerja. Dari 4.167 kunjungan pasien HD yang datang ke RSKS, observasi data sejak 1 Januari 2015 sampai 31 Desember 2017 tercatat hanya 15 pasien HD yang non BPJS atau hanya 0,36% pasien HD yang membiayai layanan HD secara mandiri, sisanya 99,64% adalah pasien HD dengan pembiayaan BPJS.

RSKS sebagai satker Kementerian Kesehatan status dengan Pola Kelola – Badan Layanan Umum (PK-BLU), keberlanjutan pasokan stok alat kesehatan mesin HD sangatlah menentukan kualitas layanan HD, karena kualitas pelayanan kesehatan biasanya mengacu pada kemampuan rumah sakit dalam memberikan pelayanan yang sesuai dengan standar profesi kesehatan dan dapat diterima pasiennya yang nantinya akan mendorong tenaga kesehatan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan (Tjiptono, 2007). Dibutuhkan sistem pendukung yang menjamin

keberlanjutan stok alat kesehatan yang disebut sistem pengadaan barang/jasa.

Saat ini pengadaan barang/jasa pemerintah telah diatur khusus oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Pemerintah (LKPP), dengan menyelenggarakan aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) dan Elektronik Katalog (E-Katalog). Semua kebutuhan barang/jasa diutamakan dalam proses pemilihan penyedia menggunakan aplikasi yang sudah disediakan. Pengadaan barang/jasa secara elektronik akan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, meningkatkan akses pasar dan persaingan usaha yang sehat, memperbaiki tingkat efisiensi proses pengadaan, mendukung proses monitoring dan audit dan memenuhi kebutuhan akses informasi yang *real time* guna mewujudkan *clean and good government* dalam pengadaan barang/jasa pemerintah

Terlepas dari seberapa besar keuntungan yang didapat dari peluang pasar bisnis HD, saat ini RSKS dihadapkan pada 2 pilihan strategis, yaitu mengembangkan pelayanan dengan melanjutkan kerjasama operasional dengan produsen mesin HD atau dengan melakukan investasi belanja modal pembelian alat kesehatan mesin HD sendiri. Pilihan ini menjadi kontradiksi jika dilihat dari biaya operasional untuk memenuhi rantai pasokan alat kesehatan dan bahan habis pakai mesin HD. Dalam hal ini, LKPP telah meregulasikan tentang peraturan pengadaan barang/jasa pemerintah dan telah membatasi pagu anggaran untuk membelanjakan uang negara agar transparan, efektif, efisien, akuntabel, adil, bersaing sehat dan tidak diskriminasi

maka penting untuk dilakukan penelitian eksplorasi untuk menggali bukti-bukti tentang hal yang perlu diketahui dan dapat dijadikan alat bukti pendukung keputusan manajemen dalam melanjutkan keputusannya.

Penelitian Analisis *Cost Benefit* pada pengembangan pelayanan HD akan penulis lakukan sebagai proses pemecahan masalah kontradiksi yang ada, apakah penyelenggaraan layanan HD dengan cara investasi belanja modal yaitu pembelian mesin HD secara mandiri dan pemenuhan rantai pasok segala alat kesehatan dan bahan habis pakainya melalui aplikasi yang telah dikembangkan oleh LKPP lebih bermanfaat, dibandingkan layanan HD dilakukan KSO dengan penyedia yang dalam kacamata bisnis farmasi secara praktis harga belanja pasokan alat kesehatan dan belanja habis pakai alat HD RSKS tidak mempunyai kendali kecuali membeli dengan harga rekanan.

Pusat perhatian penelitian ini adalah dihasilkannya data komparasi efektivitas biaya yang dicapai dari penyelenggaraan pelayanan HD antara melakukan KSO dengan beberapa pemasok atau melakukan investasi belanja modal mesin HD dan penggunaan aplikasi SPSE untuk memenuhi kebutuhan rantai pasok alat kesehatan dan bahan habis pakainya.

Secara umum faktor-faktor yang terkait dengan tingkat efektivitas biaya adalah (1) Mengetahui besaran *unit cost* yang dibutuhkan untuk pelayanan HD dengan metode KSO dan investasi mandiri (2) Mengetahui tingkatan *Cost Benefit* dari masing-masing Produsen mesin HD (3) Mengetahui pola manajemen penyelenggaraan pelayanan HD di RSKS (4)

Mengetahui jumlah permintaan pelayanan HD di RSKS selama masa KSO dan umur ekonomis mesin HD (5) Mengetahui perkiraan perbandingan efektivitas biaya yang dihasilkan pelayanan HD dari metode KSO dan investasi jangka Panjang (6) Mendapatkan rekomendasi keputusan melakukan KSO atau melakukan investasi.

## KAJIAN TEORI

Analisis Perhitungan Unit Cost Pelayanan Hemodialisis Terhadap Penetapan Tarif INA-CBG'S dan Tarif Rumah Sakit Medika Stannia Kabupaten Bangka adalah hasil penelitian yang menjadi sumber rujukan inspirasi peneliti dalam merancang penelitian tentang Analisis Profitabilitas Pengembangan Pelayanan Haemodialisis di RSK DR. Sitanala Tangerang. Penelitian tersebut berfokus pada identifikasi rincian hal-hal yang berkaitan dengan perhitungan dalam penetapan harga dengan metode *Activity Based Counted*. (Febriani, 2016).

Penelitian tentang analisis biaya dan manfaat pada pelayanan HD di RSUD Subang tahun 2013 tentang pelaksanaan belanja barang pemerintah untuk memenuhi kebutuhan bahan dan reagen mesin HD beroperasi dengan ketentuan peraturan yang berlaku untuk pelaksanaan pengadaan barang/jasa pemerintah (Muji Rahadi, 2013).

## METODE

Metode Penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah penelitian kualitatif. Penelitian dilakukan dengan penggalian dan pencarian bukti empiris untuk menjawab pertanyaan

yang berkaitan dengan aspek-aspek terkait dengan komponen penetapan tarif dari suatu produk layanan. Lebih spesifik yaitu layanan Hemodialisis, sehingga ditemukan berbagai alternatif pilihan rekanan penyedia produsen mesin HD yang akan menawarkan fasilitas kerjasama dan keuntungan atas biaya yang dikeluarkan RSKS.

Secara khusus hasil penelitian ini juga akan diketahuinya besaran investasi jangka panjang, uraian tentang fasilitas dan kompensasi saat melakukan perjanjian dengan produsen mesin HD, besaran perbandingan harga belanja bahan habis pakai dan reagen antara pembelian dengan penunjukan langsung dan pembelian dengan pelelangan atau E-Katalog. Selanjutnya informasi yang akan didapatkan mengenai perbandingan perkiraan pendapatan terkait metode pembelanjaan bahan habis pakai dan reagen mesin HD, serta tingkat pengembalian modal terkait profitabilitas pelayanan HD yang diselenggarakan di RSK DR. Sitanala Tangerang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2017 – Februari 2018 di Unit Hemodialisis RSK. Sitanala Tangerang dan unit-unit penunjang lainnya, yaitu Unit Elektronik Data Prosesor, Laboratorium, Instalasi Farmasi, Instalasi Prasarana dan Sarana RS dan Bagian Rumah Tangga dengan cara mengumpulkan dokumen kedinasan pada unit-unit tersebut juga laporan pasien hemodialisis pada bulan Juli 2016 s/d Desember 2017.

Penyelenggaraan KSO layanan HD di RSKS yaitu pada 1 Maret 2013, selanjutnya KSO diperpanjang oleh Direktur Utama. Dari data status rekam medik pada unit EDP, layanan HD tercatat secara komputerisasi adalah bulan Juli 2016. Komponen unit biaya (*unit cost*) terdiri dari biaya Investasi, biaya operasional, dan biaya pemeliharaan.

Keputusan Direktur Utama RSKS tentang Tarif Pelayanan Kelas II dan Tarif Layanan tidak berdasarkan Kelas pada RSKS, mencantumkan tarif untuk layanan Hemodialisis per satu kali kunjungan adalah sebesar Rp.890.000,-. Dengan demikian sudah dapat dihitung benefit dari layanan hemodialisis adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Benefit} &= \text{Tarif} \times \text{Kunjungan} \\ &= 890.000 \times 4.167 \\ &= \text{Rp.3.708.630.000,-} \end{aligned}$$

### 1. Perhitungan Unit Biaya

#### a. Komponen gaji pegawai

Komponen biaya pelatihan perawat dimasukkan dalam KSO pemilik alat HD tidak memasukkan biaya tenaga teknisi perawatan alat HD karena sudah termasuk dalam KSO pemilik alat HD. Besaran rincian data gaji perawat terlatih bidang HD yaitu Rp.22.388.400,-.

#### b. Komponen biaya air

Air dibutuhkan untuk menjamin supply yang stabil untuk bahan baku mesin *reverse osmosis* (penyaring air), volume yang dibutuhkan tergantung skala yang ada pada spesifikasi mesin. Untuk satu kali operasional mesin HD dibutuhkan 150 – 160 liter air. Maka biaya yang dibutuhkan sesuai tarif air

untuk pelanggan kelompok 2 Rp.1.575 /m<sup>3</sup>, yaitu seharga: **Rp.1.082.899,-**

### c. Komponen biaya listrik

Berdasarkan tarif dasar listrik dan spesifikasi 3 mesin HD yang didapat, antara lain sebagai berikut:

#### 1) PT BB

Mesin HD PT BB membutuhkan biaya Rp.7.812 untuk 1x layanan, maka biaya listrik utk seluruh layanan sebesar **Rp.32.552.604.**

#### 2) PT GIN

Mesin HD PT BB membutuhkan biaya Rp.1.614 untuk 1x layanan, maka biaya listrik utk seluruh layanan adalah sebesar **Rp.6.738.039.**

#### 3) PT FMC

Mesin HD PT BB membutuhkan biaya Rp.6.682 untuk 1x layanan, maka biaya listrik utk seluruh layanan adalah sebesar **Rp.27.843.894.**

### d. Komponen Biaya Obat

Hasil perhitungan data sekunder kontrak dengan penyedia obat-obat HD didapatkan sebesar **Rp.294.731,-**

### e. Komponen Biaya Pembelian Alat, Reagen dan Bahan Habis Pakai

Diperoleh dengan analisis berkas penawaran harga dari penyedia mesin HD, uraiannya sebagai berikut:

#### 1) Secara swakelola

Pada swakelola dengan asumsi pembeliannya dilakukan pada aplikasi E-katalog LKPP. Dengan harga Rp.300.000.000,- dan ongkos kirim adalah Rp.15.000.00,-, sehingga biaya mesin HD sebesar Rp.1.260.000.000,-. Sedangkan untuk

reagen dan BHP nya adalah berdasar harga penawaran dari PT BB tanpa perhitungan *discount*, sebagai berikut:

Harga reagen sebesar Rp.440.000,- dengan PPn 10%. Maka biaya reagen yang dibutuhkan adalah sebesar Rp.1.833.480.000,-

Harga BHP sebesar Rp.266.090,- dengan PPh 10%. Maka biaya BHP yang dibutuhkan adalah sebesar Rp.1.108.797.030,-

#### 2) KSO PT BB

Harga reagen sebesar Rp.251.900,- dengan PPn 10%. Maka biaya reagen yang dibutuhkan adalah sebesar Rp.1.049.667.300,-

Harga BHP sebesar Rp.221.584,- dengan PPh 10%. Maka biaya BHP yang dibutuhkan adalah sebesar Rp.923.340.528,-

#### 3) KSO PT GIN

Harga reagen sebesar Rp.427,900,- dengan PPn 10%. Maka biaya reagen yang dibutuhkan adalah sebesar Rp.1.783.059.300,-

Harga BHP sebesar Rp.141.350,- dengan PPh 10%. Maka biaya BHP yang dibutuhkan adalah sebesar Rp.589.005.450,-

#### 4) KSO PT FMC

Harga reagen sudah sepaket dengan BHP, sebesar Rp.488.840,- dengan PPn 10%. Maka biaya reagen yang dibutuhkan adalah sebesar Rp.2.036.996.280,-

### f. Komponen biaya Cleaning Service dan Security

1) Besaran nilai *Cleaning Service* diambil dari nilai kontrak antara RSKS dengan penyedia jasanya. Kontrak *Cleaning Service* berdasar pada volume luas bangunan. Didapatkan hasil sebesar **Rp.237.888.000,-**

2) Kontrak Security berdasarkan gaji personil sebesar Rp.2.340.000,-, didapatkan hasil sebesar **Rp.42.120.000,-**

**g. Biaya renovasi, inventaris ruangan dan suku cadang**

Besaran nilai yang dimasukkan adalah asumsi atas nilai batas maksimal kegiatan suatu program diluar metode pelelangan sesuai Peraturan Presiden No.70 tahun 2012 beserta aturan turunannya, yaitu Rp.50.000.000,- untuk kegiatan konstruksi, dan Rp.200.000.000,- untuk kegiatan pengadaan barang, kecuali untuk penyelenggaraan KSO.

**h. Investasi untuk pembelian mesin HD**

Harga mesin HD yang saat ini beroperasi di ruang HD tercantum dalam *e-catalogue* pada situs LKPP yakni sebesar Rp.300.000.000,-, selanjutnya ditetapkan perkiraan nilai *overhead* sebesar 5% sebagai perkiraan biaya untuk pengiriman dan instalasi mesin. Minimal jumlah mesin yang harus disediakan untuk membuka pelayanan HD adalah 4 mesin, sehingga besaran investasi untuk membeli alat HD jika diselenggarakan secara swakelola adalah Rp.1.260.000.000,-. Secara KSO semua ditanggung penyedia.

Perbandingan tingkat rasio biaya manfaat antara penyelenggaraan layanan HD melalui swakelola, KSO dengan PT BB, PT GIN dan PT FMC. Hasil rekapitulasi dilakukan dari data-data yang telah diperoleh sebagai berikut:

Untuk perbandingan nyata terhadap tarif HD Rp.890.000,-, maka *total cost* terlebih dahulu peneliti tetapkan menjadi *unit cost* tanpa tambahan biaya pajak. Hasil hitung peneliti berdasarkan data yang didapat dilapangan ternyata lebih besar dari tarif,

antara lain: *unit cost* dengan cara swakelola adalah Rp. 1.547.170,-. Dengan KSO PT BB adalah Rp.1.000.189,-. Dengan KSO PT GIN Rp.1.089.760,-. Dan KSO dengan PT FMC adalah Rp.1.014.415,-.

Hasil perhitungan kumulatif dari seluruh biaya-biaya untuk menyelenggarakan layanan HD yang peneliti peroleh, dari pilihan swakelola yang diasumsikan akan lebih efisien karena tak ada bagi hasil kepada penyedia alat HD sehingga keuntungan 100% akan diterima RSKS, diluar dugaan malah menggambarkan kondisi peta bisnis yang paling tidak menguntungkan, dan selain itu juga pilihan swakelola menimbulkan pengeluaran dengan *total cost* tertinggi. Perbandingan nyata terhadap *benefit* yang diterima RSKS setelah memberikan pelayanan sebanyak 4.167 kunjungan adalah sebesar Rp.3.708.630.000,-. Berdasarkan data yang peneliti dapatkan sebagai berikut untuk *total cost* dengan cara swakelola adalah Rp.6.447.055.810,-. Dengan KSO PT BB adalah sebesar Rp.4.167.786.608. Dengan KSO PT GIN Rp.4.541.028.965,-. Dan KSO dengan PT FMC adalah sebesar Rp.4.227.066.350,-

Berdasarkan analisis manfaat biaya, sebagai alat bantu menentukan pilihan terbaik maka KSO dengan PT BB sudah tepat. Dengan menyelenggarakan layanan HD ber-KSO dengan PT BB, RSKS telah melakukan pola manajemen yang paling efisien saat ini.

**SIMPULAN DAN SARAN**

Penyelenggaraan layanan HD, tidak semua penyedia berkontrak dengan LKPP dan tercantum dalam E-Katalog Alat Kesehatan.

Mesin HD yang dapat ditemukan pada aplikasi E-Katalog LKPP adalah mesin HD dengan distributor PT BB;

Penyelenggaraan layanan HD dengan KSO, bukan menjadi barang inventaris RSKS yaitu Mesin HD dan Monitor Dialog, dengan KSO alat tidak membutuhkan biaya pengadaannya. Diluar itu, reagen dan bahan habis pakai untuk operasional mesin RSKS perlu pembiayaan pengadaannya agar pasien dapat optimal diberikan layanan;

Untuk satu kali operasional mesin HD, variasi *unit cost* RSKS dari 4 perusahaan produsen mesin HD harus mengeluarkan biaya dengan kisaran sebesar Rp.768.215,- sampai dengan Rp.1.547.170; Perbandingan cost benefit ratio antara Inventaris dan KSO adalah 1,45 : 1,09. Yang berarti KSO lebih menguntungkan daripada investasi menyediakan inventaris mesin HD.

Perlu kajian lanjutan untuk perubahan penetapan besaran tarif layanan HD dimasa yang akan datang dan untuk kinerja klaim tindakan BPJS.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad M dan Sultan A Z, 2017. Manajemen Perawatan, Yogyakarta: Deepublish.
- Carter, William, K, 2015. Akuntansi Biaya (*Cost Accounting*), edisi 14, Jakarta: Salemba empat.
- Emzir, 2010. Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Eristina, 2017. Analisis Biaya Medik Langsung Dan Utilitas Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan Di Rsud Karanganyar. Tesis Universitas Setia Budi Surakarta.
- Eryani, Lilla, 2013. Analisa Biaya Satuan Pelayanan (Unit Cost) Dengan Metode Activity-Based Costing (Abc) Sebagai Pembanding Jasa Sarana Tarif Pelayanan Endoskopi Studi Pada RSUD Kota Yogyakarta. Tesis Ugm, Yogyakarta.
- Febriani, 2016. Analisis Perhitungan Unit Cost Pelayanan Hemodialisis Terhadap Penetapan Tarif Ina-Cbg's Dan Tarif Rumah Sakit Medika Stannia Kabupaten Bangka, Yogyakarta: UMY Repository.
- Gahayu, Sri Asih, 2015. Metodologi Penelitian Kesehatan Masyarakat, Yogyakarta: CV. Budi utama.
- Ginting, Daniel, Hadi, 2016. Kumpulan Peraturan Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) dan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS), Jakarta. Gramedia.
- Islahuzzaman, 2011. *Activity Based Costing* Teori dan Aplikasi, Bandung: Alfabeta.
- Johan, Suwinto, 2011. Studi Kelayakan Pengembangan Bisnis, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Khasanah, H. 2011. Kajian *Drug-Related Problems* Pasien Haemodialisis Rutin Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Mei Sampai Juli 2020. Tesis UGM, Yogyakarta.
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, 2015. *Suplply Chain Management*, LKPP.
- Lubis, Ade Fatma, 2009. Ekonomi Kesehatan, Medan: USU Press.
- Muji Rahadi, 2013. Cost benefit analysis hemodialisis dengan sistem KSO dan dikelola sendiri di RSUD Subang tahun 2013 = Cost benefit analysis between joint operation and self managed hemodialysis treatment at local government owned Subang Hospital in 2013, Jakarta: Universitas Indonesia.
- Purwana, Dedi, et. Al, 2016. Studi Kelayakan Bisnis, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suliyanto, 2010. Studi Kelayakan Bisnis Pendekatan Praktis, Yogyakarta: Andi Offset.
- Prasetyo, 2011. Manajemen Keuangan bagi Manajer Non Keuangan, Jakarta Pusat: PPM.
- Sagala S, 2017. Human Capital: Membangun Modal Sumber Daya Manusia Berkarakter Unggul Melalui Pendidikan Berkualitas
- Siswadi Y dan Baradero M, 2005. Klien Gangguan Ginjal: Seri Asuhan Keperawatan, Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

Trisnantoro, 2015. Memahami Penggunaan Ilmu Ekonomi dalam Manajemen Rumah Sakit, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.