

Analisis Biaya Satuan dan Kualitas Hidup Penderita Gagal Ginjal Kronik yang Menggunakan Tindakan Hemodialisis di Rumah Sakit Tebet Tahun 2015

Analysis of Unit Cost and Quality of Life of Chronic Kidney Disease Patients Who Use Hemodialysis as a Therapy at Tebet Hospital in 2015

Anggun Nabila

Program Studi Pasca Sarjana Kajian Administrasi Rumah Sakit
Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

*Email: anggunnabila@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran biaya satuan dan kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik yang menggunakan tindakan hemodialisis di Rumah Sakit Tebet tahun 2015. Biaya dihitung berdasarkan perspektif rumah sakit, kemudian dilakukan penyusunan alat ukur kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik (*Dialysis Health Related Quality of Life*) dan *clinical pathway* tindakan hemodialisis di Rumah Sakit Tebet. Alat ukur kualitas hidup berisikan 13 atribut untuk mengukur *utility* dan *time preference* (pertambahan tahun hidup) penderita gagal ginjal kronik yang menggunakan tindakan hemodialisis. Tigabelas atribut tersebut terdiri dari rasa kecap terhadap makanan, gangguan tidur, berjalan, kelelahan, cemas, emosi, nyeri, mandiri, kegiatan sehari-hari (bekerja, belanja, belajar, jalan-jalan, dll), komunikasi, bergaul, terisolasi, beban orang lain. *Quality adjusted life years* (QALY's) didapatkan dari perkalian *utility* dengan *time preference*. Nilai QALY's yang didapatkan yaitu 3.35 artinya penderita gagal ginjal kronik yang menggunakan hemodialisis mendapatkan 3 tahun hidup berkualitas, di mana nilai rata-rata *utility* 0,62 (0 = mati, 1 = sehat), dan nilai rata-rata *time preference* atau pertambahan hidup yang diperoleh penderita gagal ginjal kronik yang menggunakan hemodialisis yaitu 5 tahun. Biaya yang dikeluarkan rumah sakit untuk satu kali pelayanan hemodialisis dengan *single use* yaitu Rp 1.315.644,- Dengan asumsi frekuensi hemodialisis rutin 2 kali dalam satu minggu maka biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit yaitu Rp 41.324.355,-. Biaya tersebut mencakup skrining indikasi dialysis, tindakan dialysis (*single use*), pemeriksaan lanjutan/ regular, dan virus marker. Penerapan *clinical pathway* diperlukan sebagai alat kendali mutu dan kendali biaya dalam pemberian pelayanan kesehatan.

Kata kunci: biaya satuan, kualitas hidup, penderita gagal ginjal kronik, hemodialisis, rumah sakit.

ABSTRACT

The research aims to describe unit cost of hemodialysis and quality of life of Chronic Kidney Disease patients who use hemodialysis as a therapy at Tebet Hospital in 2015. Unit cost is calculated based on hospital perspective. Developing questionnaire of quality of life of Chronic Kidney Disease (CKD) patients (*Dialysis Health Related Quality of Life*) and *clinical pathway* of hemodialysis. *Dialysis Health Related Quality of Life* has 13 dimensions (sense of taste, sleep disorders, mobility, fatigue, anxiety, emotional, pain, self-care, daily activities (working, shopping, study, travelling, etc), communication, social interaction, being isolated, the burdens of others), measuring utility and time preference of patients who use hemodialysis as a therapy. QALY's score is 3,35 which means patient of CKD gets 3 years of quality life. While using hemodialysis, utility score is 0,6, 0 means death and 1 means healthy life, and time preference score is 5,1 years, which means patient of CKD gets 5 more years when they use hemodialysis as a therapy. Unit cost of single use of hemodialysis is Rp 1.315.644,- Unit cost of hemodialysis for 6 months with 2 times a week of hemodialysis is Rp 41.324.355,-. Costs include screening of dialysis indication, single use dialysis, regular medical check up, and virus marker. The implication of clinical pathway is needed for quality and cost control.

Keywords: unit cost, quality of life, chronic kidney disease patients, hemodialysis, hospital.

PENDAHULUAN

Jumlah penderita gagal ginjal kronis di Indonesia semakin bertambah. Apun menurut Suhardjono (2009), meningkatnya prevalensi hipertensi dan diabetes mellitus menjadi penyumbang peningkatan penderita CKD. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi gagal ginjal kronis berdasarkan pemah didiagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,2 persen dan penyakit batu ginjal sebesar 0,6 persen. Hasil Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa prevalensi gagal ginjal usia lebih dari 15 tahun (berdasarkan diagnosis dokter) sebesar 0,2% atau sebanyak 482 ribu jiwa. Pilihan perawatan untuk keadaan gagal ginjal tersebut yaitu transplantasi dan dialisis. Dialisis sendiri terdiri dari dua jenis, yaitu Hemodialisis (HD) dan Peritoneal Dialysis (PD).

Transplantasi disarankan untuk perawatan jangka panjang. HD membersihkan dan menyaring darah menggunakan mesin, di mana secara sementara membersihkan tubuh dari limbah berbahaya, kelebihan garam dan cairan. Pasien-pasien dengan hemodialisis membutuhkan penanganan lain seperti konsumsi obat, diet dan pembatasan asupan cairan (HSCI, 2011). Di Indonesia, HD pertama kali diperkenalkan sebagai penanganan gagal ginjal pada tahun 1967 oleh Departemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Prosedur ini kemudian sudah diimplementasikan di hampir 150 unit HD di seluruh di Indonesia sampai dengan tahun 2006 (Prodjosudjadi, 2006). Saat ini (2013) jumlahnya meningkat menjadi 361 renal unit (Indonesia Renal Registry, 2013). Sementara HD hanya bisa dilaksanakan di fasilitas kesehatan (Baxter, 2000) mengatakan bahwa CAPD dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien sehingga CAPD sering disebut dengan istilah *home dialysis*. Pelaksanaan CAPD sebagai alternatif dialisis, sudah mulai menjadi pilihan perawatan pasien gagal ginjal, tetapi di Indonesia, penderita gagal ginjal cenderung memilih HD sebagai terapi fungsi ginjal (IRR, 2013; Novelia, 2014).

Penyakit gagal ginjal kronik dapat menyebabkan dampak terhadap kualitas hidup yang berpengaruh terhadap fisik, kesehatan mental, status fungsi, kemandirian (Noshad, et al., 2009). Menurut (Coccossis, et al. 2008), penderita gagal ginjal dilaporkan mempunyai kualitas hidup yang buruk dan kesehatan mental yang tidak baik serta level depresi yang tinggi. Dalam wawancara informan, salah satu penderita gagal ginjal menyatakan bahwa ketika mendapatkan tindakan hemodialisis, penderita mengalami

depresi dan stress serta rasa takut. Selain itu, rasa nyeri atau sakit ketika mendapat tindakan hemodialisis mempengaruhi kualitas hidup penderita, karena penderita harus beristirahat dan tidak dapat melakukan aktivitas lain. Menurut informan, ketika mendapatkan tindakan hemodialisis, lingkungan di kamar instalasi hemodialisis, mempengaruhi kondisi psikologi atau mental penderita, sebagai contoh, jika ada pasien lain yang tiba-tiba mengalami penurunan kondisi ataupun meninggal pada saat dilakukan tindakan. Tidak diragukan lagi ESRD merupakan penyakit yang mempunyai efek yang serius bagi kualitas hidup penderita yang berdampak pada kondisi sosial, finansial dan psikologis.

Selain itu, semakin meningkatnya penyakit tidak menular (*non-communicable disease*) seperti diabetes mellitus, hipertensi, dan jantung, serta lain- lainnya, juga meningkatkan penyakit gagal ginjal untuk terus terjadi. Dengan perubahan teknologi kesehatan yang semakin canggih juga berdampak terhadap biaya yang ditanggung baik oleh pemerintah, pemberi layanan kesehatan (*provider*) seperti rumah sakit, dan pasien atau masyarakat. Hemodialisis sebagai tindakan terapi fungsi ginjal yang diperlukan seumur hidup dan membutuhkan biaya yang besar. Selain itu, tindakan tersebut memberikan dampak terhadap kondisi sosial, finansial, psikologis terhadap penderita gagal ginjal. Oleh karena itu, perlu dilakukan studi untuk menganalisis biaya satuan (*unit cost*) dari tindakan hemodialisis dan gambaran kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik yang memilih hemodialisis sebagai terapi fungsi ginjal.

TINJAUAN PUSTAKA

Penyakit ginjal adalah kelainan yang mengenai organ ginjal yang timbul akibat berbagai faktor, misalnya infeksi, tumor, kelainan bawaan, penyakit metabolik atau degeneratif, dan lain-lain. Gagal ginjal kronis jika seseorang pernah didiagnosis menderita minimal sakit selama 3 bulan berturut-turut oleh dokter berdasarkan kelainan patologis atau munculnya tanda-tanda kerusakan ginjal semisal proteinuria. Jika tidak terdapat tanda kerusakan ginjal, maka diagnosis ditetapkan melalui penilaian laju filtrasi glomerulus. Laju filtrasi glomerulus < 60 ml/menit/1,73m² selama >3 bulan dengan atau tanpa kerusakan ginjal (Chonchol, 2005). Di Indonesia, penyakit ginjal yang cukup sering dijumpai antara lain adalah penyakit gagal ginjal dan batu ginjal (Kemenkes, 2013). Dalam penjelasannya (*The National Kidney Foundation* 2002), memperkenalkan sistem klasifikasi

lima tahapan untuk *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang ditentukan berdasarkan filtrasi glomerulus atau *glomerular filtration rate* (GFR) sebagaimana disebutkan di atas. *Estimated glomerular filtration rate* (eGFR), dilihat dari gambaran kadar kreatinin dan proteinuria berdasarkan *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES). Klasifikasi tersebut menunjukkan tingkat keparahan dari kondisi CKD. Dalam lima tahun sejak mendapati penyakit gagal ginjal, pasien akan mengalami penurunan kelangsungan hidup sebesar 33%, angka penurunan ini lebih buruk dari jenis penyakit lainnya, termasuk penyakit kanker (*Harvard Stem Cell Institute* (HSCI), 2011). Pengobatan dan pemantauan berbagai faktor risiko merupakan penanganan yang paling baik untuk CKD. Terpisah dari mengendalikan faktor risiko di atas, terapi dengan berbagai jenis obat juga dilakukan untuk memperlambat atau menghentikan perkembangan CKD ke tahap selanjutnya (Clauhan & November, 2009).

Sumber daya terbatas namun kebutuhan tidak terbatas menuntut untuk membuat prioritas dalam menentukan pilihan. Atas dasar inilah, evaluasi ekonomi dalam pembiayaan kesehatan dilakukan. Mills (1990) menganggap evaluasi ekonomi sebagai analisis kuantitatif dari apa yang diharapkan atau diinginkan oleh masyarakat dalam melakukan investasi pada beberapa alternatif program, di mana harapan/ keinginan tadi dinilai dari segi biaya dan konsekuensinya. Evaluasi ekonomi dapat dikatakan sebagai evaluasi efisiensi, artinya apakah suatu program dikatakan *worth* dibandingkan program lainnya jika menggunakan sumber daya yang sama (Drummond, 1997). Evaluasi ekonomi menilai antara biaya (*cost*) dan konsekuensi (*consequences*) yang sering disebut *outcomes* program kesehatan yang dibandingkan dengan program kesehatan lainnya atau *doing nothing* (Drummond, 1997; Rascati, 2009). Evaluasi ekonomi dilakukan karena kelangkaan sumber daya yang dituntut untuk memenuhi keinginan yang tidak terbatas sehingga menimbulkan pilihan (*choices*). Teknik evaluasi ekonomi kesehatan tersebut ditampilkan dalam tabel 1.

Dalam evaluasi ekonomi terbagi dua karakteristik, yaitu evaluasi ekonomi parsial dan evaluasi ekonomi penuh. Dari tabel 1, diketahui bahwa untuk melakukan evaluasi ekonomi penuh harus membandingkan biaya (*cost*) dan outcome dua atau lebih alternatif/ intervensi (program) kesehatan.

Menurut Segel (2006), dalam menganalisis biaya perlu diperhatikan sudut pandang atau perspektif siapa dalam menganalisis biaya tersebut sebab sangat penting untuk

menentukan perspektif sebab ada banyak perspektif dan setiap perspektif akan mempunyai komponen biaya yang berbeda. Adapun jenis-jenis perspektif ditampilkan dalam tabel 2.

Biaya (*cost*) adalah semua pengorbanan yang dikeluarkan atau dipakai untuk berproduksi yang menghasilkan output ataupun untuk mengonsumsi suatu produk. Pengorbanan bisa berupa uang, barang, tenaga, waktu, atau kesempatan (*opportunity cost*). Pada umumnya terdapat tiga jenis biaya, yaitu biaya langsung, biaya tidak langsung (produktivitas) dan biaya tak terukur. Biaya langsung merupakan biaya yang dikeluarkan seluruhnya berasal dari penggunaan intervensi perawatan kesehatan yang bersangkutan. Biaya langsung meliputi sumber daya seperti barang-barang fisik, tenaga kerja, dan waktu. Biaya tidak langsung umumnya dinyatakan sebagai kerugian produktivitas (yang dibayarkan atau yang tak dibayarkan) yang berasal dari morbiditas atau mortalitas. Biaya langsung dan biaya tidak langsung dinyatakan dalam nilai moneter. Sedangkan biaya tak terukur seperti kepedihan dan penderitaan yang ditimbulkan akibat penyakit dan pengobatan sehingga sulit diukur dalam nilai moneter (ISPOR, 2003).

Clinical pathway merupakan pelengkap dari Panduan Praktik Klinis (*clinical practice guidelines*) yang dapat digunakan sebagai alat ukur efisiensi dalam pelayanan kesehatan (Rivany, 2004; Dewi, 2015). Panduan Praktik Klinik merupakan panduan bagi seluruh tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan dalam melaksanakan pelayanan kesehatan ini disusun dengan mengacu kepada Panduan Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK). Selanjutnya PNPk disusun untuk penyakit atau kondisi yang memenuhi satu atau lebih kriteria sebagai berikut: (Kementerian Kesehatan, 2010)

- a. penyakit atau kondisi yang paling sering atau banyak terjadi;
- b. penyakit atau kondisi yang memiliki risiko tinggi;
- c. penyakit atau kondisi yang memerlukan biaya tinggi;
- d. penyakit atau kondisi yang terdapat variasi/keragaman dalam pengelolaannya.

Manfaat dari *clinical pathway* yaitu (Fryer, Rosch & Amrizal, 2005):

1. Variasi diagnosis dan prosedur minimal,
2. Sumber daya yang digunakan homogen,
3. Menyediakan standar untuk pelayanan secara nyata dan baik,

4. Meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang berkelanjutan,
5. Mengurangi *length of stay* (LOS) pasien,
6. Menurunkan variasi pelayanan dan juga meningkatkan hasil klinis,
7. Mendukung penggunaan dari *clinical guidelines* dan juga pengobatan berbasis *evidence*,
8. Meningkatkan komunikasi, teamwork, dan rencana perawatan,
9. Meningkatkan keterlibatan pasien dan keluarganya dalam proses perawatan,
10. Menurunkan biaya perawatan,
11. Efisiensi penggunaan sumber daya tanpa mengurangi mutu.

Quality adjusted life years (QALY) adalah suatu ukuran *outcome* yang diharapkan dari suatu intervensi program kesehatan yang berhubungan erat dengan *quality of life measures* di mana penambahan tahun hidup dari berbagai intervensi yang akan diperoleh disetarakan atau disesuaikan dengan kualitas hidup yang diperoleh. Adapun adekuasi hemodialisis diukur secara berkala setiap bulan sekali atau minimal setiap 6 bulan sekali (Konsensus Dialisis Pemefi, 2003), yang diukur secara kuantitatif dengan menghitung Kt/V atau URR (*Urea Reduction Rate*). Kt/V adalah rasio dari bersihan urea dan waktu hemodialisis dengan volume distribusi urea dalam cairan tubuh pasien, yang menunjukkan keefektifan hemodialisis dalam membersihkan toksin sisa metabolisme, sedangkan URR adalah persentase ureum yang dapat dibersihkan dalam sekali tindakan (Eknoyan, 2000; Owen, 2000; Cronin, 2001; Jindal, 2006 dalam Septiwi, 2011). Target Kt/V yang ideal adalah 1,2 (URR 65%) untuk pasien hemodialisis 3 kali seminggu selama 4 jam satu kali hemodialisis dan 1,8 untuk pasien hemodialisis 2 kali seminggu selama 4-5 jam satu kali hemodialisis. Secara klinis hemodialisis dikatakan adekuat bila keadaan umum penderita dalam keadaan baik, tidak ada manifestasi uremia dan usia hidup pasien semakin panjang. Akan tetapi ketergantungan pasien pada mesin dialysis seumur hidupnya mengakibatkan terjadinya perubahan pada kemampuan untuk menjalani fungsi kehidupan sehari-hari yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien gagal ginjal (Black, 2005; Ignatavicius, 2006). Hemodialisis yang adekuat akan berdampak kepada pasien gagal ginjal untuk tetap bisa menjalani aktivitas seperti biasa. Terdapat hubungan yang kuat antara adekuasi hemodialisis dengan morbiditas dan mortalitas pasien-pasien gagal ginjal (Pourfarziani, 2008). Adapun hemodialisis yang tidak adekuat mengakibatkan

kerugian material dan juga menurunnya produktivitas pasien (Septiwi, 2011). Hemodialisis yang tidak adekuat dapat dipengaruhi oleh bersihan ureum yang tidak optimal, waktu dialysis yang kurang, dan juga kesalahan dalam pemeriksaan laboratorium (ureum darah).

Beberapa jenis metode pengukuran terhadap *Quality adjusted life years* (QALY):

1. EuroQol-5D

Model pengukuran *EuroQol-5 Dimension* yang disingkat dengan EQ-5D, yang mengukur status kesehatan terdiri dari mobilitas (*mobility*), perawatan diri sendiri (*self-care*), aktivitas harian (*usual activities*), rasa sakit/tidak nyaman (*pain/discomfort*), rasa gelisah atau gelisah (*anxiety/depression*).

2. *Kidney Disease Quality of Life* (KDQoL) merupakan alat ukur kualitas hidup yang dikembangkan oleh RAND Corporation (Hays, et al, 1997) untuk menilai kualitas hidup penderita penyakit ginjal yang memerlukan dialysis. KDQoL terdiri dari 11 *atribut symptoms, effects of kidney disease, burden of kidney disease, work status, cognitive function, quality of social interaction, sexual function, sleep, social support, patient satisfaction dialysis staff encouragement*.

3. INA HRQol Pengukuran kualitas hidup yang dilakukan di Indonesia (Rivanny, 1999), yang terdiri dari 12 atribut status kesehatan yaitu atribut fisik (mobilitas, aktifitas atau kegiatan pribadi, aktivitas atau kegiatan umum atau sosial, pandangan atau penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa makanan, berbicara/komunikasi, pergerakan tangan, jari, kaki, rasa sakit), dan ditambahkan dengan dua atribut non fisik yaitu emosi dan ingatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan analisis deskriptif dengan menggunakan desain studi potong lintang (*cross sectional*). Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien gagal ginjal di Rumah Sakit Tebet, sedangkan untuk sampel penelitian ini yaitu pasien gagal ginjal kronik yang menggunakan tindakan-tindakan hemodialysis. Pengambilan sampel berdasarkan jumlah kasus penderita gagal ginjal kronik selama tahun 2015. Kriteria Inklusi: (1) Pasien gagal ginjal yang memerlukan terapi dialysis, (2) tidak mengalami gangguan jiwa, (3) bersedia menjadi responden. Lokasi penelitian di Instalasi Hemodialisis Rumah Sakit Tebet dan waktu penelitian dimulai bulan Januari sampai dengan bulan Juli tahun 2015.

Pengambilan data dimulai bulan April sampai dengan Mei tahun 2015.

Tahapan penelitian ini yaitu:

1. Penyusunan alat ukur kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik (tabel 3);
2. Perhitungan *utility*, *time preference*, dan *Quality Adjusted Life Years (QALY's)*, penderita gagal ginjal kronik (tabel 4);
3. Penyusunan *clinical pathway* (tabel 5); serta
4. Perhitungan biaya dari perspektif rumah sakit (tabel 6).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu tujuan dalam penelitian ini yaitu penyusunan *clinical pathway*. *Clinical pathway* disusun berdasarkan rekam medis pasien hemodialisis tahun 2014 sebanyak 16 data, observasi secara langsung, dan wawancara kepada dokter dan suster di unit hemodialisis. Penyusunan *clinical pathway* juga berdasarkan tabel dummy yang telah dibuat (tabel 7).

Tujuan CP yaitu sebagai alat ukur efisiensi dalam pelayanan kesehatan (Rivany, 2004, Dewi, 2015). Penyusunan CP di unit pelayanan hemodialisis dibagi menjadi 6 jenis pelayanan yaitu *admission*, *diagnosis*, *pre therapy*, *therapy*, *follow up*, dan *discharge*. Dari 6 jenis pelayanan ini terbagi lagi menjadi beberapa pemeriksaan. Di mulai dengan pendaftaran pasien, selanjutnya, jika pasien baru terdiagnosis gagal ginjal kronik, maka perlu dilakukan skrining indikasi dialysis, diantaranya konsultasi ke KGH (Konsulen Ginjal Hipertensi) dan pemeriksaan penunjang (darah, fungsi ginjal, virus marker). Hal ini dilakukan untuk menilai apakah dialysis perlu dilakukan atau tidak. Pelayanan dialysis yang tersedia di RS Tebet yaitu pelayanan hemodialisis. Pasien yang menderita gagal ginjal kronik dan memilih hemodialisis sebagai terapi pengganti fungsi ginjal harus menjalaninya secara rutin seperti 2 atau 3 kali dalam seminggu. Pasien yang rutin mejalani hemodialisis, alunya dengan melakukan pendaftaran, kemudian dilanjutkan pemeriksaan sebelum dilakukan hemodialisis (pra dialysis) seperti amnanesa, pemeriksaan fisik (berat badan, tekanan darah, dll), dan persiapan obat dan alat kesehatan oleh tenaga medis HD. Ketika HD dilakukan, pemeriksaan selanjutnya yaitu pemeriksaan terhadap penyulit seperti mual, pusing, aergi, dll. Pengobatan HD dilakukan dengan durasi 4-5 jam untuk satu kali kunjungan. Saat HD hampir selesai, tenaga medis memeriksa kembali kondisi pasien, seperti

amnanesa, pemeriksaan fisik (berat badan, tekanan darah, dll). Kemudian, setelah HD selesai, dilakukan disinfektan mesin dengan duarsi 1 jam, dan penanganan limbah, seperti pembuangan bahan medis habis pakai, pergantian seprai dan sarung bantal, dll. Tenaga medis (dokter dan suster) mengisi catatan rekam medis, memberikan resep obat rutin, dan membuat rekapiulasi pemakaian obat dan alat kesehatan, mengembalikan sisa pemakaian obat ke farmasi, dan memberikan catatan/kartu kontrol ke rekam medis. Pasien kemudian melakukan pembayaran di kasir sesuai tarif HD.

Untuk pemeriksaan darah dan fungsi ginjal dilakukan satu kali setiap bulan, dan untuk virus marker dilakukan satu kali per 6 bulan. Hal ini, dilakukan untuk menilai adekuasi atau kecukupan dari hemodialisis. Penelitian ini hanya menggambarkan biaya satuan untuk prosedur pelayanan hemodialisis. Keterbatasan dalam ketersediaan data, peneliti hanya menggunakan data sekunder dalam melakukan penggambaran biaya untuk perosedur layanan hemodialisis. Rumah Sakit Tebet menyediakan layanan hemodialisis dengan dua jenis yaitu single dan reuse, namun dalam penelitian ini hanya menggambarkan biaya satuan prosedur pelayanan hemodialisis yang single. Perhitungan untuk tindakan hemodialisis single use dilakukan karena hanya untuk satu kali pemakaian saja. Dari tabel di bawah diketahui besaran biaya untuk satu kali tindakan dialysis (hemodialisis) single yaitu Rp 832.950,- (tabel 8).

Pasien baru yang teridentifikasi gagal ginjal kronik harus skrining untuk kebutuhan dilakukan dialysis seperti konsultasi dokter KGH dan pemeriksaan penunjang (lab). Biaya satuan yang dikeluarkan rumah sakit untuk skrining indikasi dialysis yaitu Rp 343.125,-. Pasien yang menggunakan hemodialisis sebagai terapi pengganti fungsi ginjal perlu mendapatkan pemeriksaan penunjang (lab) secara rutin berkala, seperti ureum dan juga kreatinin. Biaya yang dikeluarkan rumah sakit untuk satu kali pemeriksaan penunjang yaitu Rp 407.120,-. Total biaya untuk satu kali pelayanan yaitu Rp. 1.315.644. Dari tabel di bawah diketahui bahwa total biaya yang harus dikeluarkan oleh Rumah Sakit Tebet dalam waktu 6 bulan untuk menyediakan pelayanan hemodialisis berdasarkan jenis pemeriksaan yaitu sebesar Rp 41.324.355,- (tabel 9).

Dari tabel di bawah diketahui bahwa biaya satuan prosedur pelayanan hemodialisis reuse dalam jangka waktu 6 bulan Rp 20.750.115,- Tindakan hemodialisis

dapat di-reuse sampai dengan 4 kali. Di mana satu kali tindakan hemodialisis reuse yaitu sebesar Rp **404.320,-** (tabel 10).

Alat ukur kualitas hidup dalam penelitian ini menggunakan DialHRQoL (*Dialysis Health Related Quality of Life*). DialHRQoL dikembangkan dari beberapa kuesioner kualitas hidup yang telah ada, seperti INA HRQoL, EQ 5D, *Kidney Disease Health Related Quality of Life*. Model pengukuran *EuroQol-5 Dimension* yang disingkat dengan EQ-5D, yang mengukur status kesehatan terdiri dari mobilitas (*mobility*), perawatan diri sendiri (*Self-Care*), aktivitas harian (*Usual Activities*), rasa sakit/ tidak nyaman (*pain/discomfort*), rasa gelisah/ tertekan (*anxiety/depression*). *Kidney Disease Quality of Life* (KDQoL) merupakan alat ukur kualitas hidup yang dikembangkan oleh RAND Corporation (Hays, et al, 1997) untuk menilai kualitas hidup penderita penyakit ginjal yang memerlukan dialisis. KDQoL terdiri dari 11 atribut: *symptoms, effects of kidney disease, burden of kidney disease, work status, cognitive function, quality of social interaction, sexual function, sleep, social support, dialysis staff encouragement, patient satisfaction*. Pengukuran kualitas hidup yang dilakukan di Indonesia (Rivanny, 1999), yang terdiri dari 12 atribut status kesehatan yaitu atribut fisik (mobilitas, aktifitas/ kegiatan pribadi, aktivitas/ kegiatan umum/sosial, pandangan/ penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa makanan, berbicara/ komunikasi, pergerakan tangan, jari, kaki, rasa sakit), dan ditambahkan dengan dua atribut non fisik yaitu emosi dan ingatan. Dari atribut alat ukur kualitas hidup tersebut didapatkan atribut- atribut dalam kuesioner DialHRQoL yaitu (tabel 11).

Quality adjusted life years (QALY's) merupakan ukuran *outcome* dari suatu intervensi atau tindakan pengobatan/ program kesehatan. QALY's digambarkan sebagai penambahan tahun hidup disetarakan atau disesuaikan dengan kualitas hidup yang diperoleh. Kualitas hidup dapat didefinisikan sebagai persepsi individu ditinjau dari konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka tinggal, dan berhubungan dengan standar hidup, kepuasan, harapan, kesenangan dan perhatian mereka. Meliputi kesehatan fisik, status psikologis, tingkat kebebasan, hubungan sosial dan hubungan kepada karakteristik lingkungan mereka (Saptaningsih, 2015). Dari hasil kuesioner DialHRQoL yang disebarkan ke 10 responden, maka dapat dilihat gambaran QALY's responden dalam bentuk nilai *utility* rata-rata yakni 0.62 dengan *time preference* 5.1 dan QALY 3.35 (tabel 12).

QALY's dihitung perkalian nilai *utility* dengan *time preference*. *Utility* digambarkan kepuasan seseorang dalam mengonsumsi suatu barang. Dalam penelitian ini, *utility* digambarkan tingkat kesehatan yang dirasakan pasien selama menggunakan hemodialisis (0 = mati, 1 = sehat). *Time Preference* digambarkan sebagai penambahan tahun hidup yang diperoleh selama menggunakan hemodialisis. Pada hasil penelitian, diketahui bahwa rata-rata nilai *utility* pasien yang menjalani hemodialisis yaitu 0,62. Artinya, pasien merasa cukup sehat dengan menjalani hemodialisis. Adapun pasien hemodialisis mempunyai pengalaman lebih banyak dalam hal kecemasan dan gangguan tidur yang berpengaruh terhadap emosi pasien dan merasa terbebani dengan ketentuan ketat tindakan hemodialisis rutin (Coccossis, et al, 2008). Selain itu, pasien hemodialisis mempunyai lebih banyak masalah dengan rasa nyeri seperti jarum suntik dan akses dialysis (Wu, 2004). Pasien hemodialisis harus mendapatkan tindakan HD selama 4-5 jam per sesi secara rutin, artinya, pasien harus jauh dari rumah dan pekerjaannya 2-3 kali per minggu. Pasien yang menjalani HD juga sering merasa khawatir akan kondisi sakit nya (Smeltzer, 2002), biasanya pasien juga mengalami masalah keuangan dan kesulitan dalam mempertahankan pekerjaan. Pasien HD di Rumah Sakit Tebet, membayar pelayanan HD dari kantong pribadi ataupun dari asuransi kesehatan swasta/ jaminan perusahaan.

Rata-rata *time preference* pasien yang menjalani hemodialisis sebagai terapi pengganti fungsi ginjal yaitu 5,1 tahun. Artinya, dengan menjalani hemodialisis pasien mengharapkan penambahan tahun yaitu sebanyak 5 tahun. Rata-rata usia pasien yang menjalani hemodialisis di RS Tebet yaitu 62 tahun. Angka harapan hidup orang Indonesia untuk laki-laki yaitu 72 tahun dan perempuan yaitu 77 tahun (Kemenkes, 2012). Dapat disimpulkan, jika seseorang menderita gagal ginjal kronik kehilangan tahun hidup sebanyak 5 – 10 tahun. Dari hasil penelitian diketahui bahwa nilai QALY's pasien hemodialisis yaitu 3,35. Artinya, pasien yang menjalani hemodialisis sebagai terapi pengganti fungsi ginjal memperoleh sekitar 3 tahun hidup yang berkualitas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu:

1. Biaya satuan prosedur pelayanan hemodialisis untuk single use satu kali pelayanan yaitu Rp **1.768.585** dan untuk reuse yaitu Rp **1.339.955,-**,

2. Biaya satuan prosedur pelayanan hemodialisis untuk single use dalam waktu 6 bulan yaitu Rp 41.324.355,- dan untuk reuse yaitu sebesar Rp 20.750.115,-.
3. Biaya satuan prosedur pelayanan hemodialisis mencakup skining indikasi dialysis, tindakan dialysis, pemeriksaan lanjutan/regular, virus marker.
4. Dapat disimpulkan bahwa biaya satuan pelayanan hemodialisis reuse lebih rendah dibandingkan single use, namun, pasien yang memilih menggunakan reuse, harus diperiksa secara ketat penyakit penyerta/ menular seperti hepatitis B dan C ataupun HIV.
5. Atribut- atribut yang disusun dalam kuesioner DialHRQoL terdiri dari berjalan, mandiri, kegiatan sehari-hari (bekerja, belanja, belajar, jalan-jalan, dll), nyeri/ rasa sakit, cemas, emosi, kelelahan, rasa kecap terhadap makanan, gangguan tidur, beban orang lain, terisolasi, komunikasi, bergaul
6. Nilai QALY's yang diperoleh pasien yang menjalani hemodialisis yaitu 3,35, artinya pasien memperoleh sekitar 3 tahun hidup yang berkualitas.
7. Pengukuran *utility* menggunakan skala 0 = mati dan 1 = sehat, rata- rata nilai *utility* pasien hemodialisis yaitu 0,62, artinya pasien cukup merasa sehat dengan menjalani hemodialisis sebagai terapi pengganti fungsi ginjal.
8. Rata- rata *time preference* pasien hemodialisis yaitu 5,1 tahun. Pasien mendapatkan penambahan tahun sebesar 5 tahun dengan menjalani hemodialisis.

Saran dari penelitian ini:

1. Derajat kesehatan tidak cukup hanya mengukur tingkat kesakitan (*morbidity*) dan tingkat kematian (*mortality*) yang cenderung bersifat statis, namun perlu dilakukan pengukuran yang lebih dinamis, seperti mengukur kualitas hidup.
2. Memberikan edukasi atau seminar secara berkala kepada penderita gagal ginjal kronik, agar dapat meningkatkan kualitas hidup penderita.
3. Membuat, menerapkan, dan mensosialisasikan SOP dan *clinical pathway* di rumah sakit untuk mencapai kendali mutu dan kendali biaya.
4. Menyediakan lebih banyak mesin hemodialisis.
5. Bekerja sama dengan BPJS kesehatan dan asuransi kesehatan swasta lainnya.
6. Membentuk tim *unit cost*,
7. Melakukan perhitungan ulang tentang *unit cost* tindakan hemodialisis berdasarkan *activity based costing* (ABC), untuk mendapatkan *real cost*.

DAFTAR PUSTAKA

- AIHW. 2015. *End Stage Kidney Disease*. <http://www.aihw.gov.au/end-stage-kidney-disease/> diakses tanggal 1 Juni 2015.
- Aleixius. 2005. *The Global Burden of Chronic Kidney Disease and The Way Forward*. Ethnicity and Disease, volume 15.
- Bamgboye, Ebin L. 2003. *Hemodialysis, Management Problems in Developing Countries with Nigeria as a Surrogate*. Kidney International, vol 63.
- Baxter. 2000. *Buku Panduan Pelatihan untuk Pasien dengan Dialisis Peritoneal*. Buku Ajar Penyakit Dalam. 2006.
- Chondol, M Spiegel DM. 2005. *The Patient with Chronic Kidney Disease*. Philadelphia: In Schrier, RW Ghed Manual of Nephrology.
- Clabian, V, and m Vaid. November 2009. *Dyslipidemia in Chronic Kidney Disease Managing a High Risk Combination*. Postgraduate Medicine, the rapid Peer-Reviewed Journal for Physicians 56-61. doi:10.3810/pgm.2009.11.2077.
- Coccosis, M Ginieri, P Theofilou, C Synodinou, V Tomaras, and C Soldatos. 2008. *Duality of Life, Mental Health and Health Beliefs in Haemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients Investigating Differences in Early and Later Years of Current Treatment*. BMC Nephrology 9:14.
- Drummond, Michael. 2005. *Methods for the Economics Evaluation of Health Care Programmes*. New York: Oxford University Press.
- Harvard Stem Cell Institute. 2011. *Kidney Disease Program*. <http://www.hsci.harvard.edu/node/905>. Diakses 3 Juni 2015.
- Indonesia Renal Registry. 2013. *List Renal yang Terdaftar*. Diakses pada tanggal 3 Juni 2015 di http://www.indonesiarenalregistry.org/renal_label.php.
- ISPOR. 2003. *Health Care Cost, Quality and Outcome*. Amerika.
- K Mungue, S Ramdial, et al. 2011. *The epidemiology of End Stage Renal Disease at a Center in Trinidad*. West Indian Medical Journal/ West Indian med j, vol 60 no 5. Mona Oct. 2011.
- Karapaci. 2013. *Cost of Peritoneal Dialysis and Haemodialysis across the World*. Nephrol Dial Transplant. http://www.medscape.com/viewarticle/812610_1. Diakses 4 Juni 2015.
- Kel Lo, Wai. 2007. *Peritoneal Dialysis Utilization and Outcome*. International Society for Peritoneal Dialysis.
- Kompas. 2009. *CAPD Terapi Terbaik untuk Penderita Gagal Ginjal*. Diakses pada 15 Januari 2015 di <http://kesehatan.kompas.com/read/2009/07/11/15072573>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Lee, Robert. 2009. *Economics for Healthcare Manager; Second Edition*. Foundation of the American College of Healthcare Executives.
- Mankiw, and Gregory. 2011. *Principles of Economics Sixth Edition*. USA: South Western Cengage Learning.
- Muhaimin, T. 2009. *Dampak HIV/AIDS dalam Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Anak Depok*. FKM UI.
- National Kidney and Urologic Disease Information Clearinghouse (NKUDIC). 2013. *Kidney Failure: Choosing a Treatment That's Right for You*. Diakses di <http://kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/choosingtreatment/> pada 15 Januari 2015.
- National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse (NKUDIC). 2013. *Kidney Failure: Choosing a Treatment That's Right for You*. <http://kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/choosingtreatment/>. Diakses 15 Januari 2015.
- Nawawi, Q. 2013. *Populasi Penderita Gagal Ginjal Terus Meningkat di Tahun 2013*. Diakses di <http://health.okezone.com/read/2013/06/28/482/829210/populasi-penderita-gagal-ginjal-terus-meningkat-di-2013> Pada 15 Januari 2012.
- North Bristol. 2015. *Why do I Have to come to Dialysis 3 Times Weekly*. Exceptional healthcare, NHS Trust. <http://www.nbt.nhs.uk/our-services/a-z-services/renal/kidney/renal-faq> diakses tanggal 1 Juni 2015.
- Noshad, Sadreddini S, Nezami N, Salekzamani Y, and Ardalan M R. 2009. *Comparison of Outcome and Quality of Life: Haemodialysis vs Peritoneal Dialysis Patients*. Singapore Med 50 (2): 185-192.
- Novelia, Elsa. 2014. *Cost Effectiveness Analysis (CEA) Peranganan Gagal Ginjal Terminal dengan Hemodialisis dan Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)*. Tesis: FKM UI.
- PERNEFRI. 2011. *Konsensus Peritoneal Dialisis pada Penyakit Ginjal Kronik*. Jakarta: PB Pemefri.
- Petrovic, Sasa. 2009. *Renal Transplantation vs Hemodialysis: Cost Effectiveness Analysis*. Vojnosanitetski pregled volume 66, Broj 8.
- Philip. 2001. *The Cost Barrier to Peritoneal Dialysis in the Developing World: An Asian Perspective*. Peritoneal Dialysis International, vol 21.
- Prodjosudjadi, and W Suhajono. 2009. *End Stage Renal Disease in Indonesia. Treatment Development, Ethnicity and Disease* Volume 19 S1-33, S1-36.
- Prodjosudjadi, Wiguno. 2006. *Incidence, Prevalence, Treatment and Cost of End Stage Renal Disease of Indonesia. Ethnicity & Disease* Volume 16.
- Pusat Data dan Informasi Pasuruan Rumah Sakit Seluruh Indonesia. 2013. *Kesehatan Ginjal Tak Bisa Dipandang Sebelah Mata*. <http://www.pdpas.co.id/content/news.php?mid=58&cid=23&nid=1151>. Diakses 2 Juni 2015.
- Rahayuningsih, E. 2012. *Analisis Kualitas Hidup Penderita Kusta di Puskesmas Kedung Wetan Kota Tangerang Tahun 2012*. Depok: FKM UI.

- Rascati. 2009. *Essentials of Pharmacoeconomics*. America: Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer Business.
- Sachs, Jeffrey D. 2001. *Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development*. Cambridge: World Health Organization.
- Segel, Joel. 2006. *Cost of Illness: A Primer*. RTI International: RTI/NC Center Of Excellence in Health Promotion Economics.
- Semfak, Karin, Martin Magnusson, and Per Carlsson. 2002. *Comparison of Hemodialysis and Peritoneal Dialysis: A Cost Utility Analysis*. *Peritoneal Dialysis International*, vol 22 pp 39-47.
- Sherwood, Lauralee. 2001. *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem, Edisi 2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sopaman. 1998. *Ilmu Penyakit Dalam Jilid II*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Suhardjono. 2009. *Penyakit Ginjal Kronik adalah Suatu Wabah Baru (Global Epidemic) di Seluruh Dunia*. Annual Meeting Perhimpunan Nefrologi, Jakarta.
- The National Kidney Foundation. 2002. *Definition and Classification of stages of Chronic Kidney Disease*. *American Journal of Kidney Diseases* vol 39/No 2, February: S45-S75.
- Thong, Melissa SY, and Adian a Kaptein. 2008. *Quality of Life in Patients on Peritoneal Dialysis*. Springer, USA: Nalpa and Gokald Textbook on Peritoneal Dialysis.
- USRDS Annual Data Report. 2013. *Atlas of Chronic Kidney Disease in the United States Vol 1*. United States.
- USRDS Annual Data Report. 2013. *Chronic Kidney Disease (CKD) in the General Population Vol 1*.
- WebMD. 2011. *Hemodialysis compared to Peritoneal Dialysis*. Diakses di <http://www.webmd.com/ato-zguides/hemodialysis-compared-to-peritoneal-dialysis-topic-overview>, diakses tanggal 20 Februari 2015.
- William G Couse, Giuseppe Remuzzi, Shanthi Mendis, Marcello Tonelli. 2011. *The Contribution of Chronic Kidney Disease to the Global Burden of Major Noncommunicable Diseases*. International Society of nephrology.
- Wondeling. 2005. *Introduction to Health Economic*. London: School of Hygiene & Tropical Medicine.
- World Health Organization. 2002. *WHOQOL-SPRB: User Manual*. Geneva: WHO.
- World Kidney Day Organization. 2013. *The Growing Economic Burden of Chronic Kidney Disease*.

Tabel 1. Teknik Evaluasi Ekonomi Kesehatan

Alternatif	Perbandingan	Biaya	Biaya dan Outcome
1 Alternatif	Tidak membandingkan	Evaluasi ekonomi parsial -Deskripsi biaya	Evaluasi ekonomi parsial -Deskripsi biaya dan outcome
2 Atau Lebih Alternatif	Membandingkan alternatif	Evaluasi ekonomi parsial -Analisis biaya	Evaluasi ekonomi penuh -Analisis minimisasi biaya (CMA) -Analisis efektivitas biaya (CEA) -Analisis manfaat biaya (CUA) -Analisis keuntungan biaya (CBA)

Sumber: Drummond, 1997

Tabel 2. Perspektif dalam Analisis Biaya

Perspektif	Biaya Medis	Biaya Kesakitan	Biaya Akibat Meninggal	Biaya Non- Medis
Societal	Semua aspek	Semua aspek	Semua aspek	Semua aspek
Health care system	Semua aspek	-	-	-
Third-party payer	Biaya yang dijamin	-	Biaya yang dijamin	-
Business	Biaya yang dijamin	Produktivitas yang hilang	Produktivitas yang hilang	
Patient	Biaya kantong sendiri (OOP)	Pendapatan yang hilang	Pendapatan yang hilang	Biaya kantong sendiri (OOP)

Sumber: Segel, 2006

Tabel 3. Matriks Pengembangan Alat Ukur

Measuring of Health	Fisik (physical)	Mental (psychological)	Social (social)
Impairment	Atribut	Atribut	Atribut
Disability	Atribut	Atribut	Atribut
Handicap	Atribut	Atribut	Atribut

Tabel 4. Perhitungan Utility, Time Preference, dan QALY's

Prosedur Treatment	Utility	Time Preference	QALY's
Hemodialisis			

Tabel 5. Dummy Table Clinical Pathway

No.	Jenis Pelayanan	Tindakan	Unit Pelayanan
1.	Admission		
2.	Diagnostic		
3.	Pre therapy		
4.	Therapy		
5.	Follow Up		
6.	Discharge		

Tabel 6. Perhitungan Biaya

Clinical Pathway			Cost Of Treatment				
No.	Jenis Pelayanan	U	UC	UxUC	TC	UC	COT
1.	Admission						
2.	Diagnostic						
3.	Pra Therapy						
4.	Therapy						
5.	Follow up						
6.	Discharge						

Tabel 7. Clinical Pathway

No.	Jenis Pelayanan	Jenis Pemeriksaan	Pemeriksaan yang diberikan	Utilisasi	Keterangan
1.	Admission	Pendaftaran	Regstrasi Pasien	1	
			Konsultasi ke KGH	1	
2.	Diagnosis	Skrining indikasi dialysis	Pemeriksaan penunjang	1	Pemeriksaan awal untuk menilai dialysis diperlukan atau tidak
3.	Pra Therapy	Pra dialisis	Amnanesa	1	
			Pemeriksaan fisik	1	
			Pemeriksaan darah lengkap	1	Dilakukan 1 kali dalam 1 bulan
			Pemeriksaan fungsi ginjal	1	Dilakukan 1 kali dalam 1 bulan
			Pemeriksaan lainnya (Virus marker)	1	Dilakukan 1 kali per 6 bulan
		Prescription for HD	Persiapan obat dan alat kesehatan	1	
			Pemberian obat-obat rutin	1	
4.	Therapy	Selama dialysis	Pemeriksaan penyulit selama HD	1	
			Pengobatan selama HD	1	
5.	Follow up	Post dialisis	Amnanesa	1	
			Pemeriksaan fisik	1	
			Desinfektan mesin	1	
			Reuse dialyzer dan storage	1	
			Penanganan limbah	1	
6.	Discharge	Pulang	Membuat resume medis	1	
			Membuat rekapitulasi pemakaian obat dan alkes	1	
			Membuat resep untuk pulang	1	
			Mengembalikan sisa obat ke farmasi	1	
			Menyerahkan resume medis dan kartu control	1	
			Billing	1	

Tabel 8. Biaya Satuan Prosedur Pelayanan Hemodialisis Single Use dan Reuse per satu kali Pelayanan

No.	Jenis Pemeriksaan	Biaya Satuan Single Use	Biaya Satuan Reuse
1.	Skrining Indikasi dialisis	Rp. 343.125	Rp. 343.125
2.	Tindakan Dialisis	Rp. 832.950	Rp. 404.320
3.	Pemeriksaan Lanjutan/ Reguler	Rp. 407.120	Rp. 407.120
4.	Virus Marker	Rp. 185.390	Rp. 185.390
Total Biaya utk 1 kali pelayanan		Rp. 1.768.585	Rp. 1.339.955

Tabel 9. Biaya Satuan Prosedur Pelayanan Hemodialisis Single Use Dalam 6 Bulan

No.	Jenis Pemeriksaan	Utilisasi (per bulan)	Biaya Satuan	Total Biaya (6 bulan)
1.	Skrining indikasi dialisis	1*	Rp. 343.125	Rp. 343.125
2.	Tindakan dialysis (Single Use)	8**	Rp. 832.950	Rp. 39.981.600
3.	Pemeriksaan Lanjutan/ Reguler	1	Rp. 407.120	Rp. 814.240
4.	Virus Marker	1***	Rp. 185.390	Rp. 185.390
Total				Rp. 41.324.355
(*: dilakukan saat awal terdiagnosis GGK) (**): frekuensi HD 2xseminggu (***): hanya dilakukan per 6 bulan)				

Tabel 10. Biaya Satuan Prosedur Pelayanan Hemodialisis Reuse dalam 6 Bulan

No.	Jenis Pemeriksaan	Utilisasi (per bulan)	Biaya Satuan	Total Biaya (6 bulan)
1.	Skrining indikasi dialisis	1*	Rp. 343.125	Rp. 343.125
2.	Tindakan dialysis (reuse)	8**	Rp. 404.320	Rp. 19.407.360
3.	Pemeriksaan Lanjutan/ Reguler	1	Rp. 407.120	Rp. 814.240
4.	Virus Marker	1***	Rp. 185.390	Rp. 185.390
Total				Rp. 20.750.115
(*: dilakukan saat awal terdiagnosis GGK) (**): frekuensi HD 2xseminggu (***): hanya dilakukan per 6 bulan)				

Tabel 11. Klasifikasi terhadap *degree of severity* dari DialHRQoL

Degree of Severity	Fisik	Mental	Sosial
Impairments	1. Rasa Kecap Terhadap Makanan	1. Gangguan Tidur	1. Mandiri 2. Kegiatan Sehari – hari (bekerja, belanja, belajar, jalan-jalan, dll)
Disabilities	1. Berjalan	1. Cemas 2. Emosi 3. Nyeri	1. Komunikasi 2. Bergaul
Handicaps	1. Kelelahan	1. Terisolasi	1. Beban orang lain

Tabel 12. Nilai QALY's Responden DialHRQoL berdasarkan *Utility* dan *Time Preference*

Responden	Nilai Utility	Time Preference	QALY's
Pasien 1	0.6	4	2.4
Pasien 2	0.9	8	7.2
Pasien 3	0.6	5	3.0
Pasien 4	0.9	9	8.1
Pasien 5	0.3	2	0.6
Pasien 6	0.8	5	4.0
Pasien 7	0.5	3	1.5
Pasien 8	0.8	7	3.5
Pasien 9	0.4	6	2.4

Responden	Nilai Utility	Time Preference	QALY's
Pasien 10	0.4	2	0.8
Total	6.2	51	33.5
Rata-rata	0.62	5.1	3.35