

[ISSN 2597- 6052](#)

MPPKI

Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia

The Indonesian Journal of Health Promotion

Review Articles

Open Access

Biaya Pelayanan Hemodialisis Pasien Gagal Ginjal Kronis di Era JKN : Literature Review

Cost of Hemodialysis for Chronic Renal Failure Patients in The Era of UHC : Literature Review

Silvia Vinawaty Soetedja^{1*}, Atik Nurwahyuni², Amelia Intan³^{1,3}Program Studi Kajian Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Indonesia²Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia*Korespondensi Penulis : silvia.vinawaty@ui.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: RS perlu menghitung biaya pelayanan hemodialisis untuk memastikan jumlah biaya yang dikeluarkan dalam pelayanan hemodialisis adalah wajar untuk harga paket BPJS Kesehatan dan memungkinkan RS mengontrol biaya dalam memberikan pelayanan hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronis.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan membandingkan perhitungan *unit cost* pada tindakan hemodialisis pasien gagal ginjal dengan tarif INA-CBG's dan menentukan faktor-faktor yang menyebabkan besaran tarif tersebut.

Metodologi: Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Review* dengan *PRISMA statement* dan strategi pencarian literatur, kemudian melakukan penelusuran *database* elektronik yaitu Neliti, ARSI, Ekonomi Kesehatan Indonesia dan *Google Scholar* selama 7 tahun terakhir, dan diseleksi menjadi 8 artikel sesuai kriteria inklusi.

Hasil: Hasil perhitungan tarif menunjukkan adanya selisih antara perhitungan *unit cost* dengan besaran klaim INA-CBG's dan tarif RS, besaran klaim INA-CBG's kebanyakan lebih kecil dari tarif RS dan *unit cost*. Pada penelitian yang hasil perhitungan klaim INA-CBG's lebih tinggi dari *unit cost* dan tarif RS, dijelaskan bahwa besar selisih tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan biaya tidak langsung dan *fixed cost* dan RS belum melakukan pemeriksaan penunjang sesuai standar. Penyebab besarnya biaya layanan hemodialisis adalah biaya operasional yaitu biaya medikamentosa, biaya penggunaan alat-alat kesehatan, biaya pemeriksaan penunjang seperti laboratorium, dan biaya gaji pegawai.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan yang signifikan antara tarif INA-CBG's dengan *unit cost* pada layanan hemodialisa pasien rawat jalan.

Kata Kunci: Biaya; Hemodialisis; JKN

Abstract

Background: The calculation of service cost for hemodialysis is necessary to ensure that the cost incurred for the service is in line with the tariffs provided by BPJS Kesehatan and to enable a financial control for the hospital in order to provide hemodialysis service for chronic renal failure patients at Hemodialysis Department.

Objective(s): This study is aimed to compare the unit cost of hemodialysis service with INA-CBG's tariffs, as well as to determine its constituting factors.

Methodology: The method applied in this study *Systematic Review* with *PRISMA statement* and literature search strategies, and continued by electronic database search on Neliti, ARSI, Ekonomi Kesehatan Indonesia, and *Google Scholar* for articles dated from the last seven years. Subsequently, the final eight articles are selected based on inclusion criteria.

Result: The tariff calculation result shows difference among unit cost, hospital tariffs, and INA-CBG's claim amount, whereas in most researches, the last shows the least amount. This study also shows that the only condition on which INA-CBG's amount exceeds unit cost and hospital tariffs is when indirect cost and fixed cost are excluded from calculation and the hospital only offers sub-standard ancillary examinations. Cost incurred from drugs, disposables, and other ancillary examinations and hospital staffs' salary are the major constituting factors of hemodialysis service cost.

Conclusion: There is significant difference between INA-CBG's tariffs and unit cost on hemodialysis service in outpatient settings.

Keywords: Cost; Hemodialysis; UHC

PENDAHULUAN

BPJS Kesehatan secara resmi beroperasi pada 1 Januari 2014 sebagai pelaksana Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang bertujuan untuk memastikan seluruh penduduk Indonesia terlindungi oleh jaminan kesehatan yang komprehensif, adil dan merata. Berdasarkan pada Peraturan Presiden No. 111 Tahun 2013 yang merupakan revisi dari Perpres No. 12 tahun 2013 tentang Jaminan Kesehatan, menjelaskan bahwa sistem pembayaran Indonesia *Case Based Groups* (INA-CBG's) digunakan sebagai cara pembayaran klaim kesehatan di tingkat lanjutan oleh BPJS Kesehatan (1).

INA-CBG's merupakan sistem pembayaran tagihan atas klaim rumah sakit kepada BPJS Kesehatan. Rumah sakit menerima besarnya pembiayaan berdasarkan tarif INA-CBG's yang merupakan biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk sekelompok diagnosis. Sistem INA-CBG's akan membuat perhitungan tarif pelayanan lebih objektif berdasarkan pada biaya yang sebenarnya. Manfaat implementasi INA-CBG's dalam JKN adalah tarif terstandarisasi berbentuk paket yang mencakup seluruh komponen biaya rumah sakit dan lebih memberikan kepastian. Tujuan implementasi INA-CBG's adalah agar rumah sakit dapat memberikan pelayanan yang bermutu dan efisien (1),(2).

Tagihan yang wajib dibayarkan BPJS Kesehatan untuk pelayanan hemodialisis pasien gagal ginjal kronis pada tahun 2015 menduduki peringkat kedua setelah penyakit jantung, yaitu sebesar 2,78 triliun (2). Hemodialisis merupakan salah satu bentuk pengobatan dengan menggunakan alat khusus untuk mengganti fungsi ginjal yang rusak yang bertujuan untuk mengeluarkan racun uremik dan mengatur keseimbangan cairan elektrolit dalam tubuh (1). Hemodialisis wajib diberikan secara terus menerus, ini menyebabkan tingginya biaya yang dikeluarkan sehingga mengakibatkan beban ekonomi terhadap sistem kesehatan di Indonesia meningkat (3).

Sebagai institusi kesehatan, rumah sakit perlu memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas tinggi, mendukung keselamatan pasien dan tetap mempertimbangkan *cost effective* pelayanan yang diberikan. Namun, rumah sakit masih mengeluhkan kerugian akibat pola pembiayaan dengan tarif INA-CBG's yang tercantum dalam Permenkes No. 52 tahun 2016 yang mengakibatkan terganggunya keuangan rumah sakit. Rumah sakit merasakan besaran tarif dalam peraturan tersebut tidak sesuai dengan jasa medis, harga obat, penggunaan alat dan bahan habis pakai, sehingga RS mengeluhkan kerugian akibat pola pembiayaan dengan tarif INA-CBG's (1),(4).

Dalam merencanakan pelayanan hemodialisis di rumah sakit harus dilakukan pengendalian biaya supaya tidak menyebabkan kerugian bagi rumah sakit karena pada dasarnya penerapan sistem JKN ini tidak hanya bertujuan untuk mengendalikan mutu, tetapi juga pengendalian biaya, yaitu pengendalian terhadap pelayanan kesehatan yang seharusnya tidak perlu dilakukan baik oleh penerima layanan maupun pemberi pelayanan kesehatan. Oleh karena hal tersebut maka rumah sakit perlu menghitung biaya pelayanan hemodialisis, hal ini untuk memastikan bahwa jumlah biaya yang dikeluarkan rumah sakit dalam melakukan pelayanan hemodialisis adalah wajar untuk harga paket BPJS Kesehatan dan memungkinkan rumah sakit untuk mengontrol biaya yang diberikan dalam memberikan pelayanan hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronis di Unit Hemodialisis. Penetapan tarif rumah sakit berdasarkan *unit cost* akan sangat membantu kondisi kesehatan keuangan rumah sakit (5).

METODE

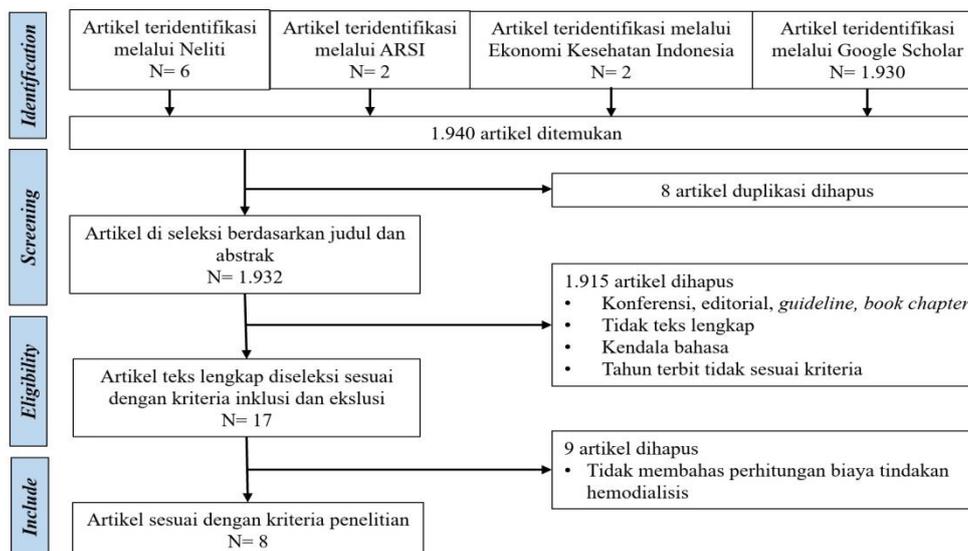
Tinjauan sistematis ini dilakukan dengan menggunakan protokol PRISMA (*Prfeed Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*). Pertanyaan penelitian diformulasikan menggunakan strategi PICOS.

Tabel 1. Strategi PICOS

<i>Problem</i> (P)	Pasien gagal ginjal kronis dengan terapi hemodialisis
<i>Intervention</i> (I)	<i>Unit cost</i>
<i>Comparison</i> (C)	-
<i>Outcome</i> (O)	Perhitungan <i>unit cost</i> pelayanan hemodialisis
<i>Study</i> (S)	Semua jenis penelitian yang terkait dengan perhitungan <i>unit cost</i> tindakan hemodialisis

Strategi pencarian literatur dilakukan dengan melakukan pencarian tinjauan sistematis sebelumnya dengan topik yang sama, kemudian melakukan penelusuran *database* elektronik yaitu Neliti, ARSI, Ekonomi Kesehatan Indonesia dan *Google Scholar* pada bulan Juni 2022. Pencarian literatur dengan menggunakan kombinasi kata kunci Biaya, Hemodialisis, dan JKN. Kriteria inklusi yang digunakan adalah artikel yang terkait perhitungan tarif hemodialisis, tersedia naskah lengkap, artikel dapat dalam bahasa Indonesia ataupun bahasa Inggris, dan artikel yang diterbitkan dari tahun 2014 sampai tahun 2021. Kriteria eksklusi adalah artikel yang berupa editorial, *review*

ataupun *letter of editor* dan tidak tersedia dalam bentuk teks lengkap. Literatur yang teridentifikasi kemudian menjalani proses penyaringan literatur yang digunakan untuk mencari literatur lain yang mungkin mendukung pembuatan tinjauan ini.



Gambar 1. Diagram PRISMA Penelitian

HASIL

Bedasarkan penelusuran jurnal yang telah sesuai dengan topik bahasan, berikut adalah perbandingan antar judul artikel berdasarkan karakteristik studi yang dilakukan:

Tabel 2. Karakteristik penelitian yang digunakan

No	Judul	Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
1.	Analisis komparatif biaya hemodialisis pada pasien dengan penyakit ginjal kronis di rumah sakit x kabupaten bogor(5)	Sarnianto P, Anggriani Y.	Menghitung <i>real cost</i> , tarif RS, dan <i>ideal cost</i> untuk pelayanan hemodialisis dan kemudian membandingkan dengan tarif INA-CBG's	Deskriptif kuantitatif	Besaran tarif rumah sakit lebih besar dari yang dibayarkan oleh BPJS untuk tindakan pelayanan hemodialisis. Besaran klaim INA-CBG's hanya lebih besar 5% dari <i>real unit cost</i> namun besarnya selisih tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan biaya tidak langsung dan <i>fixed cost</i>
2.	<i>The comparison of the unit cost of hemodialysis with Ina Cbg rates in Muhammadiyah Siti Aminah Hospital</i> (6)	Rosmila GB, Yaya R, Pribadi F	Menentukan perbandingan biaya satuan tindakan hemodialisis dengan tarif INA-CBG's sehingga dapat diketahui pelayanan yang tidak efisien.	Studi kasus kualitatif	Selisih positif antara tarif INA-CBG's dengan <i>unit cost</i> HD. Namun RS belum dapat melakukan pemeriksaan penunjang sesuai dengan standar karena akan menyebabkan biaya yang dikeluarkan akan sangat tinggi dan menyebabkan kerugian bagi RS.
3.	Analisis perbandingan tarif rumah sakit dan tarif Indonesia <i>Case Based Group</i> pada pelayanan hemodialisa di Rumah Sakit Umum Datu Beru Takengon tahun 2017(7)	Mawaddah	Menganalisis perhitungan tarif dan determinan yang mempengaruhi perbedaan selisih tarif berdasarkan metode ABC	Deskriptif Kuantitatif	Adanya perbedaan besaran klaim INA-CBG's dengan tarif rumah sakit berdasarkan metode ABC. Besaran klaim INA-CBG's lebih kecil daripada tarif RS. Dan diketahui faktor-faktor yang menyebabkan besarnya biaya pada pelayanan hemodialisis adalah biaya medikamentosa, biaya penggunaan alat-alat kesehatan dan biaya pemeriksaan penunjang.

No	Judul	Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
4.	<i>Unit cost</i> pelayanan hemodialisis dengan metode <i>activity based costing</i> di era Jaminan Kesehatan Nasional(8)	Bahaswan S, Pribadi F	Mengetahui berapa <i>unit cost</i> pelayanan hemodialisis rawat jalan dan membandingkan <i>unit cost</i> hemodialisis rawat jalan dengan metode ABC dengan tarif INA-CBG's.	Deskriptif Kuantitatif	Adanya selisih yang bernilai negatif, dimana <i>unit cost</i> tindakan hemodialisis dengan metode ABC lebih besar daripada klaim INA-CBG's.
5.	Analisis biaya dan faktor-faktor penentu inefisiensi layanan hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronik Rumah Sakit RK Charitas Palembang tahun 2016(9)	Rusli NT	Mengetahui analisis biaya dan identifikasi faktor-faktor penentu inefisiensi hemodialisis pada pasien PGK	Deskriptif Kuantitatif	Beban terbesar dalam pelayanan hemodialisis adalah biaya operasional, dimana selama tahun 2016 terjadi defisit terhadap layanan hemodialisis
6.	Analisis Perhitungan <i>unit cost</i> pelayanan hemodialisis terhadap penetapan tarif INA-CBG's dan tarif Rumah Sakit Medika Stannia Kabupaten Bangka(10)	Febriani	Mengetahui besaran <i>unit cost</i> metode modifikasi <i>ABC-Baker</i> pada pelayanan hemodialisis.	Deskriptif Kuantitatif	Perhitungan <i>unit cost</i> menghasilkan biaya yang lebih besar dibandingkan klaim INA-CBG's. Penyebab biaya <i>overhead</i> adalah biaya gaji pegawai.
7.	Perbandingan tarif rumah sakit tindakan hemodialisis pasien Gagal Ginjal Kronis Rawat Jalan JKN terhadap tarif INA-CBGs di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo(11)	Zahra RF	Mengetahui karakteristik pasien GKG pada pelayanan rawat jalan JKN dan hubungannya terhadap besaran biaya pelayanan hemodialisis, serta menentukan perbandingan tarif rumah sakit dengan INA-CBG's	Studi <i>Cross-sectional</i>	Tarif rumah sakit lebih besar dari nilai tarif INA-CBGs. Komponen dengan persentase terbesar yang mempengaruhi tarif rumah sakit yaitu komponen dialiser yang dipengaruhi oleh tarif penggunaan alat tiap tindakan dan frekuensi pasien dalam melakukan tindakan hemodialisis.
8.	Analisis biaya medis langsung pasien hemodialisa di Rumah Sakit X Wilayah Bekasi(12)	Rohenti IR, Rahmadaniati HU, Sarnianto P	Mengetahui pelayanan dan rata-rata biaya sesuai dengan perspektif rumah sakit dan kemudian membandingkan dengan INA CBG's pada pasien GKG yang melakukan hemodialisis.	Studi <i>Cross-sectional</i>	Biaya riil lebih rendah daripada INA CBG's menyebabkan rumah sakit mendapatkan keuntungan. Namun besarnya keuntungan tersebut tidak cukup karena adanya <i>fixed cost</i> , dimana biaya ideal lebih besar dari semua biaya tersebut. Biaya tertinggi disebabkan oleh karena biaya penggunaan perlengkapan hemodialisa dan biaya konsultasi dokter.

Karakteristik Studi

Dari delapan artikel yang dilakukan *review*, diketahui bahwa penelitian tersebut menggunakan metode studi cross-sectional, deskriptif kuantitatif dan 1 artikel menggunakan metode studi kasus kualitatif. Kedelapan artikel tersebut dibuat di Indonesia. Tabel 2 merangkum tujuan, metode dan hasil dari delapan artikel yang ditinjau. Kedelapan artikel tersebut menghitung *unit cost* pelayanan hemodialisis dan kemudian membandingkan dengan tarif INA-CBG's dan tarif rumah sakit. Terdapat empat artikel yang selain menghitung *unit cost* tindakan hemodialisis juga menganalisis determinan penyebab besarnya biaya tarif hemodialisis.

Perhitungan Biaya

Hasil dari pengumpulan data primer dan sekunder, kemudian diolah menjadi data biaya langsung dan tidak langsung pada instalasi hemodialisis. Kemudian peneliti mengelompokkan menjadi biaya investasi, biasa pemeliharaan dan biaya operasional. Setelah itu, peneliti melakukan analisis total biaya pelayanan hemodialisis dengan menghitung tiap komponen tersebut sehingga didapatkan *unit cost* layanan hemodialisis. Beberapa peneliti juga menentukan faktor penyebab inefisiensi layanan hemodialisis.

Tabel 3. Perhitungan Tarif Layanan Hemodialisis (dalam rupiah)

Penelitian	INA-CBG's	Tarif RS	Unit Cost HD	Selisih INA-CBG's dengan tarif RS	Selisih INA-CBG's dengan Unit Cost HD	Selisih tarif RS dengan Unit Cost HD
Sarnianto P dkk	923.100	1.200.372	875.778	-277.272	47.322	324.594
Rosmila dkk	737.700	1.000.000	724.725	-262.300	12.975	275.275
Mawaddah	889.700	-	1.354.146	-	-464.446	-
Bahaswan dkk	923.100	-	997.247	-	-74.147	-
Rusli	991.500	-	1.343.557	-	-352.057	-
Febriani	841.300	1.300.000	1.428.020	-458.700	-586.720	-128.020
Zahra	786.200	-	997.590	-	-211.390	-
Rohenti dkk	879.100	705.523	1.056.946	173.577	-177.846	-351.423

Hasil perhitungan tarif yang telah dilakukan ke-8 peneliti tersebut sebagian besar menunjukkan bahwa terdapat selisih antara perhitungan *unit cost* dengan klaim INA-CBG's dan tarif RS, dimana klaim INA-CBG's kebanyakan lebih kecil dari tarif RS dan *unit cost*. Ada beberapa penelitian yang hasil perhitungannya didapatkan tarif INA-CBG's lebih besar dari *unit cost* dan tarif RS, namun besarnya selisih tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan biaya tidak langsung dan *fixed cost* dan juga dijelaskan bahwa RS tersebut belum dapat melakukan pemeriksaan penunjang sesuai dengan standar karena akan menyebabkan biaya yang dikeluarkan menjadi tinggi dan menyebabkan kerugian bagi RS. Penyebab besarnya biaya layanan hemodialisis yang dijabarkan dalam tinjauan sistematik ini adalah biaya operasional yang termasuk di dalamnya biaya medikamentosa, biaya penggunaan alat-alat kesehatan, biaya pemeriksaan penunjang seperti laboratorium, dan juga biaya gaji pegawai.

PEMBAHASAN

Perhitungan tarif rumah sakit merupakan suatu elemen yang sangat penting bagi rumah sakit untuk mengetahui besar biaya yang digunakan untuk membiayai segala aktivitasnya dan untuk dapat terus memberikan pelayanan kepada masyarakat. Tujuan dari analisis biaya adalah untuk memperoleh gambaran tentang bagian-bagian yang termasuk dalam *cost center* atau pusat biaya dan *revenue center* atau pusat pendapatan, memperoleh gambaran besaran biaya untuk masing-masing bagian, baik *fixed cost* atau biaya tetap maupun biaya investasi yang dikeluarkan dalam waktu satu tahun dan *variabel cost* atau biaya tidak tetap, biaya operasional dan pemeliharaan, memperoleh gambaran besaran *unit cost* atau biaya satuan semua tindakan yang diberikan di sarana pelayanan kesehatan, memperoleh gambaran tarif dan peramalan pendapatan di sarana pelayanan kesehatan. *Unit cost* adalah total biaya untuk melakukan aktivitas produksi dalam menyediakan pelayanan jasa dan aktivitas tertentu dibagi dengan besaran unit produk/ pelayanan jasa yang dilakukan. Dengan perhitungan *unit cost* akan dihasilkan informasi mengenai biaya per item, sehingga efisiensi dan kinerja suatu unit dapat dimonitor dengan baik dan memudahkan dalam membuat suatu strategi dan penganggaran rumah sakit (13).

Pada Era Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), Pemerintah telah menentukan besaran pembayaran berdasarkan paket tarif INA-CBG's berdasarkan pada regional wilayah yang tercantum dalam Permenkes No. 52 tahun 2016. Hasil *review* dari delapan penelitian ini mendorong rumah sakit melakukan perhitungan tarif sebagai acuan dalam penetapan tarif pelayanan hemodialisis, dimana masih banyak rumah sakit yang belum melakukan analisis perhitungan *unit cost* dalam menetapkan besaran biaya hemodialisis di rumah sakit. Rumah sakit dituntut untuk tetap memberikan pelayanan prima namun tetap melakukan pengendalian biaya dan pengendalian mutu,

sehingga rumah sakit bisa lebih efisien terhadap biaya perawatan yang diberikan kepada pasien tanpa mengurangi mutu pelayanan (14).

Hasil perhitungan biaya ini akan membantu rumah sakit untuk mengetahui komponen biaya yang mempengaruhi besaran tarif pelayanan hemodialisis, sehingga dapat digunakan sebagai dasar acuan dalam menentukan tarif rumah sakit (9). Manfaat bagi rumah sakit yang melakukan perhitungan pembiayaan berdasarkan *unit cost* yaitu dapat melakukan pengobatan dan pelayanan dengan kualitas yang terbaik berdasarkan tingkat keparahan, meningkatkan komunikasi antar pemberi pelayanan kesehatan agar dapat memberikan pelayanan secara komprehensif, dapat merencanakan anggaran pembiayaan dan belanja rumah sakit lebih tepat dan akurat, menilai kualitas pelayanan yang telah dilakukan oleh tenaga pemberi pelayanan, keadilan (*equity*) yang lebih baik dalam mengalokasikan anggaran, dan mendukung pelayanan pasien sesuai *clinical pathway* sehingga meningkatkan mutu dan efisiensi pelayanan di rumah sakit (10).

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tarif INA-CBG's dengan unit cost pada layanan hemodialisa yang dilakukan pada pasien rawat jalan dan rawat inap. Oleh sebab itu, rumah sakit harus melakukan perhitungan unit cost secara tepat, sehingga dapat membantu manajemen rumah sakit dalam pengendalian biaya dan menghindarkan rumah sakit dari kerugian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). Perubahan Tarif INA-CBG's Membuat Biaya Kesehatan Lebih Efektif. 2014;VIII.
2. INFODATIN. Situasi Penyakit Ginjal Kronis. 2017 [cited 2022 Jun 17]; Available from: <http://emojione.com>
3. Michishita R, Matsuda T, Kawakami S, Kiyonaga A, Tanaka H, Morito N, et al. The Association Between Unhealthy Lifestyle Behaviors And The Prevalence Of Chronic Kidney Disease (CKD) In Middle-Aged And Older Men. *J Epidemiol.* 2016;26(7):378–85.
4. Sudirman I. Strategi Penetapan Tarif Rumah Sakit Berdasarkan Unit Cost. *Med Tadulako.* 2019;8(5):122–31.
5. Sarnianto P, Anggriani Y. Analisis Komparatif Biaya Hemodialisis Pada Pasien Dengan Penyakit Ginjal Kronis Di Rumah Sakit X Kabupaten Bogor. *J Ilm Kedokt [Internet].* 2019 [cited 2022 Jun 17];6(2):27–30. Available from: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/MedikaTadulako/article/view/14159>
6. Rosmila GB, Yaya R, Pribadi F. The Comparison of The Unit Cost of Hemodialysis With INA-CBG Rates In Muhammadiyah Siti Aminah Hospital. *Arch Bus Res [Internet].* 2020 [cited 2022 Jun 17];8(5):80–95. Available from: <https://journals.scholarpublishing.org/index.php/ABR/article/view/8210/4981>
7. Mawaddah. Analisis Perbandingan Tarif Rumah Sakit dan Tarif Indonesia Case Based Group Pada Pelayanan Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Data Beru Takengon Tahun 2017 [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 17]. Available from: <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/16353?show=full>
8. Bahaswan S, Pribadi F, Selatan JL. Unit Cost Pelayanan Hemodialisis Dengan Metode Activity Based Costing Di Era Jaminan Kesehatan Nasional Unit Cost Of Hemodialysis Procedure With The Activity Based Costing Methode In The Era Of National Health Insurance.
9. Rusli NT. Analisis Biaya dan Faktor-Faktor Penentu Inefisiensi Layanan Hemodialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Rumah Sakit Rk Charitas Palembang Tahun 2016. *J Adm Rumah Sakit [Internet].* 2017 [cited 2022 Jun 17];3(3):158–68. Available from: <https://journal.fkm.ui.ac.id/arsi/article/view/2221/758>
10. Febriani. Analisis Perhitungan Unit Cost Pelayanan Hemodialisis Terhadap Penetapan Tarif INA-CBGs dan Tarif Rumah Sakit Medika Stannia Kabupaten Bangka. Tesis. [Internet]. 2016 [cited 2022 Jun 17]. Available from: <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/8961>
11. Zahra RF. Perbandingan Tarif Rumah Sakit Tindakan Hemodialisis Pasien Gagal Ginjal Kronis Rawat Jalan JKN Terhadap Tarif INA-CBGs Di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo Skripsi. 2019;
12. Rohenti IR, Rahmadaniati HU, Sarnianto P. Analisis Biaya Medis Langsung Pasien Hemodialisa di Rumah Sakit X Wilayah Bekasi. *Pharm J Farm Indones (Pharmaceutical J Indones.* 2019 Dec 31;16(2):386.
13. Philips R V. Cost Effectiveness Analysis Pada Pasien Gagal Ginjal Usia Produktif yang Menjalani Perawatan Hemodialisis Tanpa Diet dan Penatalaksanaan Diet di Kota Makassar. Universitas Hasanuddin; 2017.
14. Kemenkes. Buku Pegangan Sosialisasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dalam Sistem Jaminan Sosial Nasional. Jakarta; 2013.