

Analisis Cost Of Illness Pasien Stroke Non Hemoragik Rawat Inap Peserta BPJS di RSUD Bumiayu Tahun 2023

Cost Of Illness Analysis BPJS Patients Hospitalized for Stroke Non Hemorrhagic at RSUD Bumiayu, 2023

Putri Cahya Indahsari¹, Tunjung Winarno², Resa Frafela Rosmi^{3*}

^{1,3}Program Studi Farmasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Peradaban

²Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gombong, Jalan Yos Sudarso No. 461 Gombong, Kebumen Jawa Tengah 54412, Indonesia

Abstract

COI (Cost of Illness) analysis of stroke patients needs to be carried out periodically in line with economic developments and health technology updates and to see the suitability between real costs and INA-CBG's (Indonesian Case Base Group) rates. The purpose of this study is to provide an overview of therapy, cost of illness, and suitability of real costs with the INA-CBG's rates for inpatient non hemorrhagic stroke patients at RSUD Bumiayu. This study is a non-experimental observation and retrospective data collection. The subjects of this study were all inpatient non-hemorrhagic stroke patients, namely 35 patients, and those who met the inclusion and exclusion criteria were 28 patients. Data analysis used descriptive statistical analysis and the Mann Whitney test. There is a positive difference between real costs and INA-CBG's rates in the costs of BPJS non-hemorrhagic stroke patients at RSUD Bumiayu. The Cost Of Illness for non-hemorrhagic stroke patients at RSUD Bumiayu is IDR 46,969,877 (n=28).

Article Info

Article history

Submission: November 2023

Accepted: Desember 2023

Publish: January 2024

Keywords: Non-hemorrhagic stroke, Cost of Illness, BPJS, INA-CBG's

Abstrak

Analisis COI (Cost of Illness) terhadap pasien stroke perlu dilakukan secara berkala seiring dengan perkembangan perekonomian dan pematangan teknologi kesehatan serta untuk melihat kesesuaian antara biaya riil dengan tarif INA-CBG (Indonesian Case Base Group). Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran terapi, biaya sakit, dan kesesuaian biaya riil dengan tarif INA-CBG's pada pasien stroke non hemoragik rawat inap di RSUD Bumiayu. Penelitian ini merupakan penelitian observasi non-eksperimental dan pengumpulan data retrospektif. Subyek penelitian ini adalah seluruh pasien stroke non hemoragik rawat inap yaitu sebanyak 35 pasien, dan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 28 pasien. Analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan uji Mann Whitney. Terdapat selisih positif antara biaya riil dengan tarif INA-CBG's pada biaya BPJS pasien stroke non hemoragik di RSUD Bumiayu. Biaya Sakit pasien stroke non hemoragik di RSUD Bumiayu sebesar Rp 46.969.877 (n=28).

Ucapan terimakasih

Correspondence:

Resa Frafela Rosmi,
Program Studi Farmasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Peradaban,
Indonesia

Kata kunci: Stroke non hemoragik, Biaya Sakit, BPJS, INA-CBG's

PENDAHULUAN

Berdasarkan data WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2020 di Indonesia terjadi 357.183 kasus kematian akibat stroke atau sama dengan 21,12% dari seluruh kematian akibat penyakit stroke di dunia (1). Pada tahun 2018 tercatat sebanyak lebih dari 74.000 kasus baru stroke terjadi di Jawa Tengah (2), dan kabupaten Brebes menyumbang kasus baru stroke tertinggi di Jawa Tengah yaitu 4000 kasus baru di tahun 2017 (3). Perawatan stroke menanggung beban ekonomi yang besar, termasuk kecacatan jangka panjang dan akibatnya pada kehidupan sehari-hari (4). Analisis COI (*Cost Of Illness*) pasien stroke perlu dilakukan secara berkala seiring dengan perkembangan ekonomi dan pembaruan teknologi kesehatan serta guna melihat kesesuaian pada biaya rill dan tarif INA-CBG's. Penelitian tentang perbandingan biaya rill dengan tarif INA CBG's (*Indonesian Case Based Groups*) dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan oleh pemangku kebijakan di di bidang kesehatan dalam hal ini rumah sakit sehingga komponen yang berpengaruh secara besar terhadap biaya medik langsung dapat dikendalikan dengan baik (5). Namun sejauh ini belum ada penelitian mengenai analisis COI pasien stroke di RSUD Bumiayu, sehingga penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui gambaran terapi pasien penyakit stroke non-hemoragik di rawat inap pasien BPJS di RSUD Bumiayu, mengetahui *cost of illness* pasien stroke non hemoragik di rawat inap pasien BPJS di RSUD Bumiayu dan mendapatkan selisih biaya rill terapi stroke non-hemoragik terhadap tarif INA-CBG's pada pasien BPJS yang rawat inap di RSUD Bumiayu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Bumiayu pada bulan Juni 2023. Penelitian ini menggunakan observasi non-eksperimental. Pengambilan data secara retrospektif melalui penelusuran data sekunder yaitu data rekam medik dan SIM RS (Sistem Informasi dan Manajemen Rumah Sakit). Populasi pada penelitian ini merupakan pasien stroke non hemoragik peserta BPJS yang menjalani rawat inap di RSUD Bumiayu pada periode Januari – Desember 2022, yaitu sebanyak

35 pasien. Metode pengambilan sampel menggunakan total *sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pasien rawat inap pasien BPJS dengan diagnosis stroke non hemoragik di RSUD Bumiayu yang memenuhi syarat kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu berjumlah 28 pasien. Analisis data deskriptif disajikan dalam bentuk jumlah, presentase, dan data numerik disajikan dalam rata-rata yang dihitung menggunakan aplikasi excel. Total biaya rill merupakan penjumlahan masing-masing komponen biaya medik langsung dari masing-masing perawatan pasien untuk satu periode rawat inap. Uji kesesuaian biaya rill dengan klaim INA CBG's menggunakan uji non parametrik *Mann-Whitney IBM SPSS 25*. Uji non parametrik ini digunakan karena sampel pada penelitian kurang dari 30 sampel. Uji non parametrik tidak mensyaratkan bentuk populasi berdistribusi normal (6). Jika mendapatkan nilai $\text{sig} < 0,05$ maka dapat diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan antara biaya rill dengan tarif paket INA CBG's.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel pada *study* ini merupakan pasien BPJS dengan diagnosis stroke non hemoragik yang menjalani rawat inap di RSUD Bumiayu dan telah memenuhi syarat kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu sejumlah 28 pasien dengan rincian disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan penelitian ini terdapat 64,3% pasien stroke non hemoragik rawat inap yang memiliki komorbid atau penyakit penyerta (Tabel 2). Komorbid/ penyakit penyerta yang mendominasi pasien stroke pada penelitian ini adalah hipertensi yaitu sebanyak 53,6% atau 15 pasien (Tabel 2).

Secara garis besar, terapi pada pasien stroke bertujuan untuk meminimalkan cedera dan disfungsi neurologis yang dialami, untuk pencegahan komplikasi imobilitas sekunder, untuk menurunkan angka kematian dan kecacatan jangka panjang, serta untuk melindungi dari stroke berulang [7]. Tabel 3 menunjukkan gambaran pemberian obat atau terapi pada pasien stroke non-hemoragik peserta BPJS yang menjalani rawat inap. Obat dengan frekuensi yang terbanyak digunakan pada pasien stroke non hemoragik rawat inap di RSUD

Bumiayu adalah golongan neuroprotektor, yaitu citicolin sebesar 16,8%, mecobalamin sebesar 13,8% dan piracetam sebesar 5,6%. Pasien stroke mendapatkan terapi citicolin sebagai obat neuroprotector. Citicolin diberikan untuk mencegah rusaknya otak (*neuroprotection*) dan

membantu membran sel terbentuk di otak (*neurorepair*). Neuroprotektor adalah obat untuk penyelamatan jaringan yang terkena *ischemia*, meminimalkan area infark agar tidak melebar, serta memperpanjang jendela waktu dan cedera reperfusi dapat dikurangi.

Karakteristik Pasien Stroke Non Hemoragik

Tabel 1. Karakteristik Pasien Stroke Non Hemoragik Rawat Inap

Karakteristik Pasien	Variasi Kelompok	Jumlah Pasien	Presentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	14	50%
	Perempuan	14	50%
Usia	45-54	5	17,90%
	55-70	16	57,10%
	>70 tahun	7	25%
Lama Rawat Inap	1 – 3 hari	18	64,30%
	>3 hari	10	35,70%
Kelas BPJS	1	5	17,90%
	2	1	3,60%
	3	22	78,60%
Komorbid	Dengan Komorbid	18	64,30%
	Tanpa Komorbid	10	35,70%

Tabel 2. Karakteristik pasien stroke berdasarkan komorbid

Komorbid	Frekuensi (n=28)	Presentase (%)
Hipertensi	15	53,6
Diabetes Melitus Tipe 2	2	7,1
Hiperlipidemia	1	3,6
Jumlah	18	64,3

Gambaran Terapi Pemberian Obat Stroke Non Hemoragik Rawat Inap

Tabel 3. Gambaran Terapi Pemberian Obat Stroke

Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah	Presentase (%)
Neuroprotektor	Citicolin, Mecobalamin, Piracetam	58	36,2
Antihipertensi	Amlodipin, Candesartan, Furosemid, Manitol, Captropil, Niacardipin	29	18,2
Histamin 2 Bloker	Ranitidin	19	11,9
Antibakteri	Ceftriaxon, Levofloxacin	14	8,8
Suplemen	Glutrop, Nutriflam, C. Glu, Molaneuron, Neurosanbe, Meconeuro, Aprofit	9	5,6
Analgesik Antipiretik	Paracetamol	8	5
Antiplatelet	Miniaspin, Aspilet, Aspirin	6	4,4
PPI (Proton Pump Inhibitor)	Omz (omeprazole)	5	3,1
Antiemetik	Ondansetron	5	3,1
Kortikosteroid	Metilprednisolon	2	1,3
Insulin	Novorapid	2	1,3
Antiansietas	Diazepam	1	0,6
Antihiperlipidemia	Simvastatin	1	0,6
Jumlah		160	100

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa terdapat pasien yang diberikan terapi 2 kombinasi yaitu sebanyak 57,2% dan terapi 3 kombinasi (citicolin mecobalamin dan piracetam) sebanyak 25%. Kombinasi tiga

obat neuroprotektif bertujuan untuk memproteksi otak dari kerusakan lebih parah. Pasien stroke diberikan terapi piracetam dan citicolin karena dapat membantu meningkatkan fungsi sel saraf

Tabel 4. Pola terapi farmakologi neuroprotektif pasien stroke

Pola Terapi	Nama Obat	Jumlah	Presentase (%)
Neuroprotektif			
Tunggal	Citicolin	5	17,8
	Mecobalamin	0	0
	Piracetam	0	0
Kombinasi 2	Citicolin + mecobalamin	14	50
	Citicolin + piracetam	1	3,6
	Mecobalamin + piracetam	1	3,6
Kombinasi 3	Citicolin + mecobalamin + piracetam	7	25

Cost Of Illness Pasien Stroke Non Hemoragik Rawat Inap

Tabel 5. *Cost Of Illness* / Total Biaya Perawatan Pasien Stroke Non Hemoragik

Komponen Biaya	Total Biaya	Rata-Rata	Presentase (%)
Biaya Obat atau Farmasi	17.767.918	634.569	37,9
Biaya Laboratorium	9.749.959	348.213	20,8
Biaya Kamar	7.696.000	250.050	16,3
Biaya Perawatan	6.374.500	256.467	13,6
Biaya Registrasi dan Pemeriksaan Awal	4.708.500	168.161	10,0
Biaya Radiologi	673.000	96.143	1,4
Jumlah	46.969.877	1.677.496	100

Berdasarkan tabel 5 *cost of illness* atau total biaya perawatan pasien stroke non-hemoragik rawat inap di RSUD Bumiayu adalah sebesar Rp 46.969.877,- per tahun. Dengan biaya medik langsung per pasien rata-rata adalah sebesar Rp 1.677.496,-. Alokasi biaya yang membutuhkan dana terbesar adalah biaya obat (37,9%) yaitu

sebesar Rp17.767.918,-. Jenis dan jumlah obat yang digunakan pada masing-masing pasien stroke non hemoragik memiliki variasi yang besar disebabkan karena pasien disamping untuk pengobatan utama untuk mengatasi penyakit stroke, juga terapi untuk berbagai komplikasi dan komorbid lainnya.

Kesesuaian Biaya Rill terhadap Tarif INA CBG's Pasien Stroke Non Hemoragik

Tabel 6. Kesesuaian Biaya Rill terhadap Klaim INA CBG's Pasien Stroke Non-Hemoragik

Kode INA CBG's	N	Biaya Riil	INA CBG's	Perbedaan	Sig (p)
G-4-26-I	2	30.212.97	57.841.30	27.628.329	0,00
G-4-15-I	1	1	0		0
G-4-26-II	4	7.370.500	11.675.90	4.305.400	0,139
G-4-15-II	2	6.272.640	6.007.800	(264.840)	1,000
Jumlah	1	3.113.766	3.800.400	686.634	0,317
h	8	46.969.87	79.325.40	32.355.523	

masing koding, terdapat selisih positif dan juga selisih negatif. Selisih positif terjadi pada Coding G-4-15-I, G-4-15-II, dan G-4-26-I, sedangkan selisih negatif terjadi pada koding G-4-26-II. Secara keseluruhan, pada penelitian ini terhadap selisih positif yaitu sebesar Rp 32.355.523,-. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penentuan tarif INA CBG's untuk pasien stroke non hemoragik rawat inap di RSUD Bumiayu yang merupakan rumah sakit tipe D sudah memenuhi kebutuhan pengobatan pasien sehingga rumah sakit masih menerima keuntungan. Sedangkan selisih positif yang terdapat pada INA CBG's sesuai dengan peraturan Permenkes No 27 tahun 2014 bisa digunakan untuk subsidi silang kasus atau kelompok INA CBG's lain di RSUD Bumiayu. Uji *Mann Whitney* merupakan uji non parametrik digunakan pada penelitian ini karena sampel pada penelitian kurang dari 30 sampel dan tidak mensyaratkan bentuk populasi berdistribusi

Perbedaan antara biaya Rill terhadap klaim INA CBG's dapat diukur dengan menghitung hasil pengurangan dari klaim INA CBG's dan biaya rill rumah sakit (Tabel 6). Berdasarkan masing-

normal. Berdasarkan uji *Mann Whitney* diperoleh bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara biaya rill dengan klaim INA CBG's pada koding G-4-15-I, G-4-26-II dan G-4-15-II hal ini karena didapatkan nilai uji $p > 0,05$, yaitu berturut-turut 0,139;1,000;0,317. Serta terdapat perbedaan yang signifikan antara biaya rill dengan klaim INA CBG's pada koding G-4-26-I, karena didapatkan nilai $p < 0,05$, yaitu 0,00.

KESIMPULAN

Gambaran terapi pasien stroke rawat inap secara keseluruhan antara lain digunakan obat golongan neuroprotektor sebesar 36,2%; antihipertensi 18,2%; H2 bloker 11,9%; antibakteri 8,8%; suplemen 5,6%; analgesik antipiretik 5%; antiplatelet 4,4%; PPI 3,1%; antiemetik 3,1%; kortikosteroid 1,3%; insulin 1,3%; antiansietas 0,6%; dan antihiperlipidemia 0,6%. *Cost of illness* pasien stroke non-hemoragik rawat inap di RSUD Bumiayu sebesar Rp 46.969.877 (n=28) per tahun. Hasil perhitungan kesesuaian atau perbedaan biaya rill rumah sakit terhadap klaim INA CBG's pasien stroke non-hemoragik perawatan inap secara keseluruhan menunjukkan tarif INA CBG's memenuhi kebutuhan pasien selama dilakukan perawatan inap dengan keseluruhan bersilih positif sebesar Rp 32.355.523,- (n=28).

KONFLIK KEPENTINGAN DAN SUMBER PENDANAAN

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Indonesia : Stroke. 2020.
2. Dinkes Jateng. Profil Kesehatan Jateng 2018. 2018.
3. Dinkes Jateng. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017. Jl. Piere Tendean No.24. Semarang.; 2017. 1–113 p.
4. Sribundit N, Riewpaiboon A, Chaikledkaew U, Stewart JF, Tantirittisak T, Hanchaipiboolkul S. Cost of Acute Care For Ischemic Stroke In Thailand. *Southeast J Trop Med Public Heal.* 2017 May;48(3):628–40.
5. Mazidah Z, Yasin NM, Kristina SA. Analisis Biaya Penyakit Stroke Pasien Jaminan Kesehatan Nasional di RSUD Blambangan Banyuwangi. *J Manaj dan*

- Pelayanan Farm. 2019 Jun;9(2).
6. Chettrine H, Nugraheni A, Rugiarti ND, Tetuko A. Comparison of Indonesian-Case Based Groups Rates on Inpatient Ischemic Stroke in Government Hospital Perbandingan Tarif Indonesian-Case Based Groups Pada Penyakit Stroke Iskemik Rawat Inap Di Rs Pemerintah. *Pharm Med J.* 2022;5(1).
7. Muslimah. Cost of Illness dan Luaran Terapi pada Pasien Stroke Iskemik di Wilayah DI-Yogyakarta. UGM. 2021;