

ANALISIS BIAYA PENGOBATAN PASIEN STROKE ISKEMIK RAWAT INAP DI RSUD DR DRADJAT PRAWIRA NEGARA SERANG

Ahmad Sofan dan Syamsudin

Fakultas Farmasi Universitas Pancasila Jakarta, Indonesia

Email: ahmad.sofan@yahoo.com dan syamsudin.abdillah@gmail.com

Abstract

Stroke is the number one cause of disability and the number three cause of death in the world. Patients with stroke often require further treatment and long-term rehabilitation. The National Health Insurance (JKN) was launched to help people from adversity due to running out of money for medical treatment, which is organized through a mandatory social health insurance mechanism based on Law Number 40 of 2004 concerning National Social Security System (SJSN). This study aims to analyze the cost of treatment of inpatient BPJS Ischemic Stroke patients and the conformity between the real cost of treatment of ischemic stroke patients and INA CBGs rates. This was a non-experimental study with a cross sectional retrospective design. The data were retrieved retrospectively from JKN claim files and patient medical records. The study subjects were patients with a diagnosis of hemorrhagic stroke with types of treatment class I, II, and III and severity levels I, II, and III who were inpatient JKN participants at DR Dradjat Prawiranegara Regional General Hospital for the period January - December 2015. Data processing and analysis were performed using the Mann Whitney test and Kendal Tau correlation bivariate analysis to determine which variables had an effect on real costs. The results showed that variables that had an effect on the cost of inpatient ischemic stroke treatment were the treatment class, severity level and Leng of Stay (LOS). The real cost components that had an effect on the treatment of inpatient ischemic stroke patients were treatment accommodation cost, medicines and medical devices and laboratory costs. The total real cost of inpatient ischemic stroke treatment was lower than the INA CBGs rates.

Keywords: *ischemic stroke; INA CBGs rates; hospital real cost; cost component analysis*

Abstrak

Stroke merupakan penyebab kecacatan nomor satu dan penyebab kematian nomor tiga di dunia. Penderita stroke sering memerlukan perawatan lebih lanjut dan rehabilitasi jangka panjang. Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) diluncurkan untuk membantu masyarakat dari keterpurukan karena kehabisan uang untuk berobat, yang diselenggarakan dengan mekanisme asuransi kesehatan sosial yang bersifat wajib berdasarkan Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang SJSN. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa biaya terhadap pengobatan pasien Stroke Iskemik BPJS Rawat Inap dan kesesuaian biaya riil pengobatan pasien stroke iskemik dengan tarif INA CBGs. Penelitian ini merupakan penelitian non

eksperimental dengan rancangan retrospektif cross sectional. Data diambil secara retrospektif dari berkas klaim JKN dan catatan medik pasien. Subyek penelitian adalah pasien dengan diagnosa stroke hemoragi dengan tipe kelas perawatan I, II, dan III serta tingkat keparahan I, II, dan III yang merupakan peserta JKN rawat inap di RSUD DR Dradjat Prawiranegara periode Januari-Desember 2015. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan uji Mann Whitney dan analisis bivariat korelasi Kendal Tau untuk mengetahui variabel yang berpengaruh terhadap biaya riil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa yang mempengaruhi biaya pengobatan stroke iskemik rawat inap adalah kelas perawatan, severity level dan Leng Of Stay (LOS). Komponen biaya riil yang berpengaruh pada pengobatan pasien stroke iskemik rawat inap adalah biaya akomodasi perawatan, obat-obatan dan alat kesehatan serta biaya laboratorium. Biaya total riil pengobatan stroke iskemik rawat inap lebih rendah dibandingkan dengan tarif INA CBGs.

Kata kunci: stroke iskemik; tarif INA CBGs; biaya riil rumah sakit; analisis komponen biaya

Corresponden Author

Email: ahmad.sofan@yahoo.com

Artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi



Pendahuluan

Stroke adalah perwujudan klinis daripada disfungsi otak sebagian (fokal) atau menyeluruh (global) secara akut selama lebih dari 24 jam, atau menimbulkan kematian akibat gangguan pada pembuluh darah (vaskular) (DiPiro & DiPiro, 2015). Stroke iskemik atau infark mendominasi kasus stroke sekitar 85%. Terjadinya Stroke infark diakibatkan karena otak mengalami kekurangan darah yang apabila semakin parah keadaannya, jaringan otak akan mati (Iskandar, 2011).

Setiap tahunnya, insiden stroke di seluruh dunia sebesar 15 juta orang. Dari 15 juta orang penderita stroke tersebut, sekitar sepertiganya (5 juta orang) meninggal dunia dan mengalami cacat secara permanen sepertiganya. Kurang lebih 795.000 orang setiap tahunnya menderita stroke dengan rincian sekitar 610.000 pasien serangan stroke pertama dan sekitar 185.000 pasien serangan stroke berulang. Di Amerika Serikat, tercatat dari 18 kematian, 1 diantaranya akibat stroke. Diprediksi dalam 5 tahun, pasien stroke berusia > 45 tahun akan meninggal lebih dari setengahnya (Mutiarasari, 2019).

Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, di Indonesia prevalensi dari penyakit stroke kecenderungannya semakin meningkat bersamaan dengan bertambahnya usia. Dilaporkan bahwa pada kelompok usia diatas 75 tahun (43,1%) tertinggi kasus strokenya dan sekitar 0,2% kasus terendah pada kelompok usia 15-24 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, laki-laki prevalensi strokenya lebih banyak (7,1%) daripada perempuan (6,8%). Wilayah perkotaan angka prevalensi stroke cenderung tinggi (8,2%) daripada di pedesaan (5,7%). Penanganan stroke membutuhkan tindakan perawatan dan rehabilitasi dalam jangka waktu yang lama. *American Heart Association*

(AHA) memprediksi bahwa pada tahun 2030 penatalaksanaan stroke kebutuhan biayanya akan meningkat 2 kali lipat. Pada penduduk Amerika usia 45-64 tahun, insidensi kejadian stroke cenderung meningkat (Association, 2015).

Rumah sakit akan mendapatkan pembayaran dari tindakan yang diberikan kepada klien sesuai diagnosisnya. Sistem INA-CBG's sebagai model pembayaran di rumah sakit membantu dalam upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan, menekankan pelayanan berpusat pada pasien, menekankan pada efisiensi dan menekankan pada pelayanan sistem tim kerja (Hadning, Ikawati, & Andayani, 2015).

Dengan diterapkannya system INA-CBG's ini maka Manajemen Rumah Sakit dituntut dapat mengupayakan efisiensi biaya dan mengintensifkan pengelolaan keuangan rumah sakit. Manajemen Rumah Sakit juga dapat mengoptimalkan dalam kendali biaya, kendali mutu, dan akses melalui penghitungan biaya pelayanan (*cost of care*) dari masing-masing *clinical pathway* berdasarkan perhitungan unit cost yang dimiliki rumah sakit (Lela Indawati, Deasy Rosmala Dewi, Angga Eko Pramono, 2018).

Implementasi pembayaran perawatan pasien berdasarkan tarif INA-CBG's perlu dilakukan kajian biaya terhadap biaya riil perawatan pasien untuk mengetahui kesesuaian tarif INA CBGs dengan biaya riil. Analisis biaya adalah suatu metode atau cara menghitung besarnya biaya pengorbanan dalam unit rupiah, secara langsung (*direct cost*) atau tidak langsung (*indirect cost*), agar tujuan tercapai (Hadning et al., 2015).

RSUD Dr Dradjat Prawiranegara Banten merupakan provider BPJS yang melayani pasien BPJS dan telah menerapkan konsep INA-CBG's. Peserta BPJS yang berobat di RSUD Dr Dradjat Prawiranegara baik rawat jalan ataupun rawat inap telah mencapai 80% dari total semua pasien. Stroke menempati urutan pertama dari 5 besar penyakit pasien rawat inap RSUD Dr Dradjat Prawiranegara Banten.

Penelitian (Feladita, Satibi, & Marchaban, 2014) tentang Analisis terhadap biaya terapi stroke hemoragi pasien yang di rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, diperoleh nilai biaya riil pengobatan stroke rawat inap lebih besar dibandingkan dengan tariff INA CBGs 2014 yang artinya rumah sakit mengeluarkan biaya yang lebih besar dibandingkan yang diterima dari pembayaran paket INA CBGs. Implementasi INA-CBGs sudah dilaksanakan di RSUD DR Dradjat Prawiranegara tetapi belum pernah dilakukan analisis biaya pengobatan pada pasien terutama rawat inap. Peneliti memilih pasien dengan kondisi stroke iskemik BPJS karena prevalensi yang banyak. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik melakukan Analisis biaya pengobatan pasien dengan stroke Iskemik BPJS yang dirawat inap di RSUD Dr Dradjat Prawiranegara. Analisa biaya yang diteliti ialah komponen biaya langsung medis. Komponen biaya rumah sakit yang akan dianalisis meliputi: biaya akomodasi, biaya obat, biaya alat kesehatan, biaya laboratorium, biaya keperawatan, biaya radiologi, biaya rehab medik, biaya alat medis, biaya tindakan non operatif, biaya visite dokter dan biaya rawat darurat. Analisis biaya ini untuk mengetahui proporsi komponen biaya medik langsung tersebut, mengetahui rata-rata biaya riil total pada pengobatan pasien stroke iskemik serta untuk melihat kesesuaian tarif rumah sakit dengan tarif INA-CBGs.

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk menganalisa biaya pengobatan pasien penyakit Stroke Iskemik JKN Rawat Inap Di RSUD Dr Dradjat Prawiranegara. Diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait sebagai sumber informasi mengenai analisis biaya pengobatan pasien stroke iskemik di rumah sakit, mengetahui proporsi komponen biaya pengobatan stroke iskemik sebagai data untuk pengobatan yang efektif dan efisien serta bermanfaat

Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan bersifat non eksperimental dengan menggunakan rancangan potong lintang (*cross sectional*). Menurut (Notoatmodjo, 2015), rancangan *cross sectional* adalah salah satu penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran/observasi data variabel bebas dan variabel terikat hanya satu kali pada satu saat. Tujuan *cross sectional* adalah mengetahui hubungan diantara variabel satu dengan variabel lainnya.

Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan cara mengumpulkan data rekam medik pasien, data klaim BPJS dan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM RS), serta data tagihan obat di instalasi Farmasi Rumah Sakit Dradjat Prawiranegara tahun 2015. Data total biaya di dapatkan dari bagian keuangan dan Data tarif INA CBGs di ambil dari software INA CBGs versi 4.1 setelah dilakukan grouping.

Penelitian dilakukan di RSUD DR Dradjat Prawiranegara jalan Rumah Sakit No 1 Serang Banten 42112. Pengambilan data penelitian di Instalasi Rawat Inap Neurologis. Waktu penelitian dilakukan pada Desember 2015 sampai dengan Februari 2016.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *probability sampling* dengan *simple random sampling*. Menentukan jumlah sampel dengan *table krecjie*. Jumlah Sampel yang diperoleh mempunyai kepercayaan 95%. Total pasien Rawat Inap JKN yang terdiagnosa stroke iskemik 680 pasien. Hasil perhitungan sample berjumlah 242 dan sample dengan kriteria inklusi sebesar 214 sampel.

Kriteria Inklusi adalah pasien dengan diagnosa stroke Iskemik BPJS rawat inap dengan data lengkap. Dalam Penelitian ini dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan form pengumpul data. Data demografi pasien stroke iskemik diperoleh dari rekam medis pasien, data biaya penggunaan obat dan Alkes di Instalasi Farmasi, data biaya penunjang medis data tarif INA CBGs Stroke Iskemik dari hasil *grouping* menggunakan Software INA CBGs versi 4.1.

Hasil dan Pembahasan

A. Profil Pasien

1. Jenis Kelamin dan Usia Pasien

Karakteristik jenis kelamin pasien diketahui laki-laki sebanyak 114 orang (52,27%) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 100 orang (46,73%). Jenis kelamin merupakan faktor resiko stroke iskemik yang paling sering dialami laki-laki. Dalam guidelines *American Heart Association (AHA)* 2011, menyebutkan bahwa dibandingkan dengan perempuan, stroke pada laki-laki lebih sering

terjadi. Pada perempuan hormon estrogennya mempunyai efek yang positif terhadap sirkulasi serebral sehingga melindungi terjadinya stroke iskemik terutama pada tipe kardioemboli (Indonesia, 2016).

Berdasarkan usia pasien stroke iskemik, usia 46-55 tahun terbanyak sebesar 37,38 %, dan pada usia 56-65 tahun sebanyak 31,31 %. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Kabi, Tumewah, & Kembuan, 2015) diperoleh pasien laki-laki sebanyak 33 pasien (55%) dan 27 pasien (45%) berjenis kelamin perempuan. Pada profil usia, ada sekitar 25 orang (41,6%) stroke iskemik berusia 51–65 tahun, 15 pasien (25%) berumur 35 – 50 tahun, 11 pasien (18,4%) umur >65 tahun, dan 9 pasien (15%) berumur <35 tahun (Kabi et al., 2015). Dapat disimpulkan dari uraian diatas bahwa stroke iskemik dialami semua umur dan cenderung meningkat pada usia 46-65 tahun.

Kejadian stroke iskemik meningkat dengan bertambahnya usia. Hal ini karena terjadinya perubahan secara alami pada tubuh. Perubahan ini akan berpengaruh pada organ jantung dan pembuluh darah serta hormon. Elastisitas atau kelenturan arteri berangsur hilang yang akhirnya menyempit dan kaku. Sensitivitas pengaturan tekanan darah (*reflex baroreseptor*) juga pada usia lanjut mulai berkurang yang mengakibatkan resiko meningkatnya hipertensi dan aterosklerosis (Iskandar, 2011).

2. Kelas Perawatan dan Severity level pasien BPJS

Pasien BPJS dengan diagnosa utama stroke iskemik yang di rawat inap di RSUD DR Dradjat Prawiranegara terdiri dari 3 kelas perawatan yaitu kelas 1, 2 dan 3. Pasien Stroke Iskemik BPJS yang dirawat instalasi rawat inap ruang tulip RSUD DR Dradjat Prawiranegara Kabupaten Serang di dominasi pasien kelas 3. Pasien BPJS kelas 3 kebanyakan dari pasien yang sebelumnya tercatat sebagai peserta Jaminan Kesehatan Masyarakat (JAMKESMAS) yang ditujukan untuk masyarakat tidak mampu.

Tabel 1
Distribusi Pasien Stroke Iskemik Berdasarkan Kelas Perawatan

Kelas	Jumlah	Persentase (%)
Kelas 1	53	24.77
Kelas 2	55	25.7
kelas 3	106	49.53

Tabel 2
Distribusi Pasien Stroke Iskemik Berdasarkan Severity Level

Severity Level	Jumlah	Presentasi (%)
1	121	56.54
2	53	24.77
3	40	18.69

Severity level merupakan istilah didalam sistem INA CBGS untuk pasien BPJS. *Severity Level* menunjukkan tingkat keparahan yang dipengaruhi oleh diagnose sekunder (komplikasi dan komorbiditi). Distribusi *severity level* pasien stroke iskemik BPJS Rawat inap di RSUD DR Dradjat Prawiranegara tertinggi yaitu di severity level 1 (56,54%). Dari data tersebut menunjukkan bahwa pasien stroke iskemik memiliki keparahan rendah dan komplikasi yang sedikit dan masih memungkinkan untuk dilaksanakan perawatan di rumah sakit umum.

3. Penyakit Penyerta/Komorbiditi

Penyakit penyerta atau komorbiditi dari pasien stroke iskemik terbanyak ialah penyakit hipertensi sebanyak 43,93% yang terdiri dari *hipertensi essensial* (22.90%), hipertensi dengan *heart congestif heart failure* (13,55%), hipertensi tanpa *congestif heart failure* (6.54%) dan Hipertensi karena gagal ginjal (0,93%). Hiperlipidemia sebagai penyakit penyerta selain hipertensi juga banyak dialami oleh penderita stroke iskemik dengan hasil sebesar 16,36 %. Komorbiditi merupakan faktor yang akan mempengaruhi severity level dan biaya klaim INA-CBG's. Hipertensi adalah faktor risiko terpenting bagi stroke iskemik atau stroke perdarahan. Korelasi/hubungan antara peningkatan tekanan darah dengan risiko stroke belum ada nilai yang pasti, namun demikian risiko stroke diperkirakan naik 1,6 kali setiap kenaikan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg. Dengan pengaturan tekanan darah, diperkirakan 50% risiko stroke dapat dicegah (Sukemi, 2011).

Dari beberapa penelitian dilaporkan bila hipertensi tidak dikendalikan saat serangan stroke akut terjadi mengakibatkan edema otak. Akan tetapi berdasarkan penelitian di Chamorro bahwa penyembuhan stroke iskemik akan cepat karena adanya penurunan tekanan darah yang cukup ketika edema otak berkembang sehingga menghasilkan tekanan perfusi serebral yang adekuat (Goldstein et al., 2011).

Selain hipertensi, hiperlidemia merupakan diagnose penyerta stroke iskemik yaitu sebesar (16,36%) . hiperlipidemia merupakan faktor terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis merupakan suatu keadaan pada arteri besar dan arteri kecil yang disebabkan oleh penimbunan endapan trombosit, lemak, makrofag dan sel-sel darah putih lainnya di seluruh kedalaman tunika intima (sel endotel). Pembuluh darah yang sering terkena Aterosklerosis diantaranya aorta, arteri koroner dan arteri serebrum (corwin).

Diagnosa penyerta stroke iskemik lainnya ialah diabetes mellitus sebanyak (8,88%) Pasien stroke iskemik dengan penyerta diabetes mellitus disebabkan peningkatan kadar lemak dalam darah. Hal ini karena proses konversi lemak tubuh terganggu. Jika kadar lemak dalam darah meningkat, maka akan meningkatkan resiko stroke dan jantung. Diabetes mellitus memicu terjadinya aterosklerosis pada pembuluh darah di otak maupun jantung. Pada pasien stroke, jika kadar *glucose* darahnya tinggi kerusakan daerah infark akan meningkat karena terbentuknya asam laktat.

B. Pengobatan Stroke Iskemik

Penatalaksanaan terapi stroke akut meliputi: 1). mencegah komplikasi sekunder yaitu disfungsi neurologi dan imobilitas permanen, 2). mengurangi progresivitas kerusakan neurologi dan mengurangi angka kematian, 3). mencegah stroke ulangan. Terapi yang diberikan tergantung pada jenis stroke (iskemik atau hemoragik) dan berdasarkan pada rentang waktu terapi (terapi pada fase akut dan terapi pencegahan sekunder atau rehabilitasi). Strategi pengobatan stroke iskemik ada dua, yaitu reperfusi dan neuroproteksi. Reperfusi yaitu memperbaiki aliran darah ke otak yang bertujuan untuk memperbaiki iskemik dengan obat-obat antitrombotik (antikoagulan, antiplatelet, trombolitik). Neuroproteksi yaitu pencegahan kerusakan otak agar tidak berkembang lebih berat akibat adanya area iskemik (Goldstein et al., 2011).

1. Gambaran Pengobatan

Gambaran pengobatan stroke iskemik rawat inap menunjukkan penggunaan obat cithicolin digunakan hampir semua pasien stroke iskemik yaitu sebesar (94.86%). Penggunaan cithicolin sebagai neuroprotektor sangat tinggi meskipun belum menunjukkan hasil yang efektif. Oleh karena itu penggunaannya belum dianjurkan.

Fungsi jaringan dipertahankan merupakan tujuan dari strategi neuroprotektif. Caranya dengan menurunkan aktivitas metabolisme dan kebutuhan oksigen sel-sel neuron (Sjahrir, Margono Imam, Asriningrum, Machin, 2011).

Rekomendasi dari *The American Heart Association/American Stroke Association* (AHA/ASA) terhadap pemberian antitrombotik sebagai terapi pencegahan terhadap stroke iskemik sekunder. Klopidoogrel, aspirin, maupun *extended-release dipiridamol-aspirin* (ERDP-ASA) merupakan terapi antiplatelet yang direkomendasikan (Dipiro et al., 2014).

Dari hasil penelitian bahwa penggunaan obat antiplatelet menjadi pilihan utama dalam pengobatan stroke iskemik. Antiplatelet banyak digunakan adalah aspirin dengan jumlah penggunaan mencapai 67,29%.

Tabel 3
Presentase Kesesuaian Terapi utama stroke Iskemik

Jenis Terapi	Kesesuain Terapi	
	Sesuai (%)	Tidak Sesuai (%)
Antiplatelet	96,73	3,27
Neuroprotektan	100	0
Antikoagulan	100	0
Antihiperlipdemia	100	0
Antihipertensi	100	0

Kesesuaian terapi utama stroke iskemik berdasarkan Guideline Stroke dari Perhimpunan Dokter Syaraf Indonesia (PERDOSSI) tahun 2011 menunjukkan bahwa data profil pengobatan pasien stroke iskemik sebagian besar adalah sesuai dengan guideline yaitu tepat dosis dan tepat pasien. Penggunaan yang tidak sesuai ada 7 pasien yang tidak sesuai dengan guideline PERDOSSI yaitu penggunaan antiplatelet yaitu kombinasi antara *clopidogrel* dan *cilostazol*.

Antiplatelet merupakan golongan obat untuk menurunkan agregasi platelet dan menghambat pembentukan *thrombus* di sirkulasi arteri. *Antiplatelet* diindikasikan untuk yang baru pertama kali menderita *transient ischemic attack* (TIA) dan stroke untuk mengurangi resiko berulangnya kejadian *stroke*. *ticlopidine*, *aspirin*, *dipyridamole* dan *clopidogrel* merupakan antiplatelet yang efektif digunakan pada penderita yang telah mengalami TIA dan stroke. Penggunaan obat neuroprotektan, antikoagulan, antihipertensi dan antidislipidemia masih sesuai dengan guideline yang dikeluarkan oleh PERDOSSI tahun 2011.

C. Analisis Biaya

Pasien BPJS akan diklaim berdasarkan sistem INA CBG sesuai dengan tipe rumah sakit, kelas perawatan dan *severity level*. Elemen-elemen medis yang termasuk dalam tarif INA-CBG's yaitu konsultasi dokter, komponen penunjang (laboratorium, radiologi/*rontgen*), obat Formularium Nasional (Fornas) maupun obat non Fornas, alat atau bahan medis habis pakai dan akomodasi atau ruang perawatan (Hadning et al., 2015).

Tabel 4
Rata Rata Lama Perawatan

Kelas	Rata-rata ALOS (Hari)		
	Severity level 1	Severity level 2	Severity level 3
Kelas 1	4,2	5,05	5
Kelas 2	4,5	6,5	6,2
Kelas 3	5,5	5,8	6,25

Analisis biaya pengobatan pasien stroke iskemik BPJS rawat inap di RSUD Dr Dradjat Prawiranegara Kabupaten Serang dilakukan untuk mengetahui rata-rata biaya medis langsung pasien stroke iskemik selama perawatan. Biaya medik langsung meliputi biaya akomodasi kamar, biaya fisit dokter, biaya selama diruang perawatan, biaya alat kesehatan dan obat, biaya laboratorium, biaya tindakan rehabmedis, biaya radiologi, CT Scan dan konsultasi gizi serta administrasi. Analisis biaya dilakukan untuk masing-masing kelas perawatan.

Komponen Biaya riil pengobatan stroke iskemik BPJS Rawat Inap di RSUD DR Dradjat Prawiranegara dibedakan atas kelas perawatan yaitu kelas 1, kelas 2 dan

kelas 3. Komponen biaya riil juga dipengaruhi oleh lama perawatan dan komorbiditi.

1. Biaya Riil Pengobatan pasien stroke Iskemik untuk kelas 3

Data biaya riil yang didapatkan dari rekam medis dan sistem informasi rumah sakit menunjukkan komponen-komponen biaya riil dalam pengobatan pasien stroke iskemik BPJS Rawat Inap di RSUD Dr Dradjat Prawiranegara. Pasien rawat inap akan melalui instalasi gawat darurat untuk mendapatkan pelayanan kegawatdaruratan, presentase biaya di Instalasi gawat darurat mencapai 6,9% dari total biaya yang akan dibebankan kepada pasien.

Proporsi komponen biaya pengobatan stroke iskemik untuk kelas 3 perawatan yang paling tinggi ialah biaya obat-obatan dan alat kesehatan serta biaya laboratorium. Biaya-biaya dalam pengobatan akan dipengaruhi oleh lamanya pasien dirawat di rumah sakit dan severity level yang menunjukkan tingkat keparahan pasien.

Biaya akomodasi kamar rawat inap di kelas 3 yaitu Rp.30.000,-/ hari. biaya ini menyerap presentase mencapai 5,07%-5,55% dari total biaya perawatan. dan biaya *visite* dokter spesialis yaitu Rp.10.000,-/ *visite* atau 2,66%-3,11% dari total biaya perawatan. Biaya *visite* dipengaruhi oleh faktor komorbid yang di perikasa oleh lebih dari satu dokter spesialis.

Komponen-komponen biaya selama diruang perawatan yang paling tinggi ialah biaya farmasi yaitu biaya obat-obatan, cairan infus dan biaya alat habis pakai. Total rata-rata biaya obat-obatan yang masuk formularium nasional dan tidak masuk formularium nasional mencapai 22,89 % untuk *severity level* 1, *severity level* 2 mencapai 25,56% dan untuk *severity level* 3 mencapai 28,76 %. Biaya obat-obatan yang tidak masuk formularium nasional pemakainyaa lebih tinggi daripada obat-obat yang masuk formularium nasional. Obat-obat yang tidak masuk formularium antara lain cithikolin, piracetam, mecobalamin, dan flunarizin. Perlu dipertimbangkan dalam penggunaan obat *cithikolin* dan piracetam pada pasien stroke iskemik masih diperdebatkan terkait apakah berpengaruh atau tidak terhadap perbaikan neurologis pasien stroke iskemik (Sjahrir, Margono Imam, Asriningrum, Machin, 2011).

Biaya alat habis pakai merupakan komponen biaya dalam pengobatan stroke iskemik, presentase rata-rata penggunaan alat habsi pakai sebesar 9,90%-10,81%. Alat habis pakai yang digunakan ialah *infuse set*, *IV catheter*, *syring disposable*, sarung tangan, cateter set, gelang pasien, kapas, kasa, alkohol swab dan lain-lain.

Biaya Laboratorium menempati urutan ke 2 tertinggi dari seluruh biaya pengobatan pasien stroke iskemik. Biaya rata-rata pelayanan laboratorium untuk pasien stroke iskemik ialah sebesar 18,60%-20,96% dari biaya total pengobatan tergantung dari severity level pasien stroke iskemik. Pelayanan laboratorium untuk pasien stroke iskemik meliputi pemeriksaan darah rutin (HB, LH, TR), gula darah puasa, *ureum*, *creatinin*, *cholesterol total*, LDL, HDL, trigeliserida,

LED, elektrolit Cl, K, Na, SGOT, SGPT serta pemeriksaan lain sesuai kebutuhan pemeriksaan.

Biaya Riil rata-rata pengobatan pasien stroke iskemik BPJS rawat inap di RSUD DR Dradjat prawiranegara kelas 3 adalah Rp.3.094.982,- untuk *severity level 1*, Rp.3.340.969,- untuk *severity level 2* dan Rp.3.367.654,- untuk *severity level 3*. Biaya Riil pengobatan stroke iskemik lebih kecil dibandingkan dengan tarif INA CBG yaitu untuk *severity level 1* Rp.3.684.900,- (selisih positif Rp.589.918,-), untuk *severity level 2* Rp.6.663.600,- (selisih positif Rp.3.322.631), untuk *severity level 3* Rp. 8.332.400 (selisih positif Rp.4.964.746). Semakin naik tingkatan *severity level* semakin besar selisih positif dari biaya riil dengan tarif INA CBG. Sehingga secara keseluruhan RSUD Dr Dradjat Prawiranegara mendapatkan keuntungan dalam pelayanan pengobatan pasien stroke iskemik BPJS rawat inap di kelas 3.

Nilai biaya riil ini akan bertambah dengan semakin lamanya pasien stroke iskemik BPJS dirawat di RSUD DR Dradjat Prawiranegara. Rata-rata lama rawat inap maksimal 4-6,25 hari agar nilai biaya riil dibawah tarif biaya INA CBGs. Jika pasien stroke iskemik dirawat melebihi 6 hari perawatan terutama untuk pasien dengan *severity level 1*, maka nilai biaya riil akan lebih tinggi dari tarif INA CBGs sehingga akan menjadi kerugian buat Rumah Sakit.

Tabel 5
Tabel Proporsi Biaya Langsung Stroke Iskemik Kelas 3
PROPORSI BIAYA RIIL PENGOBATAN KELAS 3

No	Rincian Biaya	Severity Level 1		Severity Level 2		Severity Level 3	
			%		%		%
1	Biaya Obat dan Alkes	1,129,868	36.51	1,312,593	39.29	1,450,100	43.06
2	Biaya Penunjang Medis	1,207,209	39.01	1,285,068	38.46	1,201,126	35.67
3	Biaya Tenaga Medis	82,208	2.66	104,000	3.11	100,000	2.97
4	Biaya Tindakan	334,169	10.80	361,187	10.81	326,717	9.70
5	Biaya Kamar	159,900	5.17	174,000	5.21	187,000	5.55
6	Biaya Administrasi	193,628	6.26	116,121	3.48	114,711	3.41

Biaya medis langsung yang paling tinggi untuk pasien stroke iskemik rawat inap di kelas 3 RSUD Dr dradjat Prawiranegara adalah penunjang medis dan biaya obat dan alat kesehatan. Biaya obat-obatan meliputi biaya obat utama dan biaya obat untuk terapi komplikasi serta pemakaian obat non formularium nasional seperti cithicolin.

2. Biaya Riil Pengobatan pasien stroke Iskemik untuk kelas 2

Berdasarkan komponen biaya riil pengobatan pasien stroke iskemik BPJS rawat inap kelas 2 RSUD Dr Dradjat Prawiranegara. Proporsi terbesar adalah biaya akomodasi kamar, biaya obat-obatan dan biaya laboratorium. Proporsi biaya akomodasi sebesar 17,80%-19,08% dari total biaya pengobatan dengan biaya perhari Rp.150.000,-. Ini akan menjadi beban biaya yang tinggi apabila pasien stroke iskemik mendapatkan perawatan yang lama di rumah sakit dan akan mempengaruhi secara total biaya perawatan.

Biaya farmasi yaitu obat-obatan, cairan infus dan alat habis pakai menjadi komponen biaya yang paling tinggi dalam pengobatan stroke iskemik rawat inap kelas 2 RSUD Dr Dradjat Prawiranegara. Proporsi obat-obatan mencapai 16,57%-16,95, biaya cairan infus 1,92%-4,13%, biaya alat habis pakai 5,45%-7,65% . Presentase ini berbeda sesuai *severty level* dari pasien stroke iskemik.

Biaya laboratorium termasuk tertinggi dari total biaya pengobatan pasien stroke iskemik rawat inap. Biaya rata-rata pelayanan laboratorium untuk pasien stroke iskemik ialah sebesar 14,43%-17,83% dari biaya total pengobatan tergantung dari *severity level* pasien stroke iskemik. Pelayanan laboratorium untuk pasien stroke iskemik meliputi pemeriksaan darah rutin (HB,LH,TR), gula darah puasa, *ureum*, *creatinin*, *cholesterol total*, *LDL*, *HDL*, *trigeliserida*, *LED*, *eletrolit* Cl, K, Na, SGOT, SGPT serta pemeriksaan lain sesuai kebutuhan pemeriksaan.

Biaya Riil rata-rata pengobatan pasien stroke iskemik BPJS rawat inap di RSUD DR Dradjat prawiranegara kelas 2 adalah Rp.3.866.952,- untuk *severity level* 1, Rp.5.018.359,- untuk *severity level* 2 dan Rp.5.068.536,- untuk *severity level* 3. Biaya Riil pengobatan stroke iskemik lebih kecil dibandingkan dengan tarif INA CBG yaitu untuk *severity level* 1 Rp.4.421.800,- (selisih positif Rp.554.848,-), untuk *severity level* 2 Rp.7.996.300,- (selisih positif Rp.2.977.941,-), untuk *severity level* 3 Rp. 9.998.800 (selisih positif Rp.4.930.264). Semakin naik tingkatan *severity level* semakin besar selisih positif dari biaya riil dengan tarif INA CBG. Sehingga secara keseluruhan RSUD Dr Dradjat Prawiranegara mendapatkan keuntungan dalam pelayanan pengobatan pasien stroke iskemik BPJS rawat inap di kelas 2.

Walaupun nilai biaya total riil pengobatan stroke iskemik lebih rendah dari tarif INA CBGs tetapi biaya ini akan meningkat apabila lama perawatan pasien semakin lama. Biaya riil ini sesuai dengan tarif INA CBGS apabila pasien di rawat tidak lebih dari rata-rata lama perawatan yaitu 4 – 6 hari.

Tabel 6
Proporsi Biaya Medis Langsung Stroke Iskemik Kelas 2

No	Rincian Biaya	Severity Level 1		Severity Level 2		Severity Level 3	
			%		%		%
1	Biaya Obat dan Alkes	925,714	23.94	1,394,711	27.79	1,422,240	27.33
2	Biaya Penunjang Medis	1,195,209	38.62	1,273,068	38.10	1,189,126	35.31
3	Biaya Tenaga Medis	285,882	7.39	473,846	9.44	475,556	9.14
4	Biaya Tindakan	412,125	10.66	464,433	9.25	510,849	9.82
5	Biaya Kamar	688,235	17.80	957,692	19.08	933,333	17.94
6	Biaya Administrasi	188,438	4.87	259,752	5.18	252,890	4.86

Biaya medis langsung untuk pasien stroke iskemik rawat inap di kelas 2 RSUD Dr dradjat Prawiranegara yang paling tinggi ialah penunjang medis dan biaya obat dan alat kesehatan. Biaya obat-obatan terdiri dari biaya obat utama dan biaya obat untuk terapi komplikasi serta pemakaian obat non formularium nasional seperti cithicolin. Proporsi biaya kamar untuk kelas 2 cukup tinggi.

3. Biaya Riil Pengobatan pasien stroke Iskemik untuk kelas 1

Berdasarkan komponen biaya riil pengobatan pasien stroke iskemik BPJS rawat inap kelas 1 RSUD Dr Dradjat Prawiranegara. Proporsi terbesar adalah biaya akomodasi kamar, biaya obat-obatan dan biaya laboratorium. Proporsi biaya akomodasi sebesar 18,67%-20,68% dari total biaya pengobatan dengan biaya perhari Rp.200.000,-

Biaya farmasi yaitu Obat-obatan, cairan infus dan alat habis pakai menjadi komponen biaya yang paling tinggi dalam pengobatan stroke iskemik rawat inap kelas 2 RSUD Dr Dradjat Prawiranegara. Proporsi obat-obatan mencapai 12,95%-14,63% biaya cairan infus 1,40%-2,27%, biaya alat habis pakai 4,00%-7,81% . Presentase ini berbeda sesuai severity level dari pasien stroke iskemik.

Biaya laboratorium termasuk tertinggi dari total biaya pengobatan pasien stroke iskemik rawat inap. Biaya rata-rata pelayanan laboratorium untuk pasien stroke iskemik ialah sebesar 14,59%-17,16% dari biaya total pengobatan tergantung dari *severity level* pasien stroke iskemik. Pelayanan laboratorium untuk pasien stroke iskemik meliputi pemeriksaan darah rutin (HB, LH, TR), gula darah puasa, *ureum*, *creatinin*, *cholesterol total*, *LDL*, *HDL*, *trigeliserida*, *LED*, *eletrolit* Cl, K, Na, SGOT, SGPT serta pemeriksaan lain sesuai kebutuhan pemeriksaan.

Biaya Riil rata-rata pengobatan pasien stroke iskemik BPJS rawat inap di RSUD DR Dradjat prawiranegara kelas 1 adalah Rp.4.367.908,- untuk *severity level* 1, Rp.5.151.526,- untuk *severity level* 2 dan Rp.4.834.630,- untuk *severity level* 3. Biaya Riil pengobatan stroke iskemik lebih kecil dibandingkan dengan

tarif INA CBG yaitu untuk *severity level 1* Rp.5,159800,- (selisih positif Rp.791.892,-), untuk *severity level 2* Rp.932.9000,- (selisih positif Rp.4.177.674,-), untuk *severity level 3* Rp. 11.665.300 (selisih positif Rp.6.8340.670). Semakin naik tingkatan *severity level* semakin besar selisih positif dari biaya riil dengan tarif INA CBG. Sehingga secara keseluruhan RSUD Dr Dradjat Prawiranegara mendapatkan keuntungan dalam pelayanan pengobatan pasien stroke iskemik BPJS rawat inap di kelas 1.

Dari analisis biaya riil pengobatan untuk ke tiga kelas perawatan dan *severity level* pasien stroke iskemik BPJS rawat inap di RSUD DR Dradjat Prawiranegara bahwa komponen biaya terbesar adalah di biaya akomodasi, biaya obat-obatan, biaya laboratorium dan radiologi. Untuk biaya riil pada pengobatan pasien stroke Iskemik rawat inap, biaya riil total lebih rendah daripada tarif INA CBG, ini artinya bahwa rumah sakit mendapatkan keuntungan dari pelayanan pengobatan stroke iskemik BPJS rawat inap.

Tabel 7
Proporsi Biaya Medis Langsung Stroke Iskemik Kelas 1

PROPORSI BIAYA RIIL PENGOBATAN KELAS 1							
No	Rincian Biaya	Severity Level 1		Severity Level 2		Severity Level 3	
			%		%		%
	Biaya Obat dan						
1	Alkes	907,932	20.16	1,227,902	23.837	1,030,963	21.325
	Biaya Penunjang						
2	Medis	1,588,166	35.27	1,566,064	30.401	1,424,651	29.468
	Biaya Tenaga						
3	Medis	342,593	7.608	476,190	9.244	470,000	9.7215
4	Biaya Tindakan	452,982	10.06	610,428	11.85	632,166	13.076
5	Biaya Kamar	840,741	18.67	1,009,534	19.60	1,000,000	20.68
6	Biaya Administrasi	235,494	5.23	261,208	5.0707	276,850	5.7264

Biaya medis langsung untuk pasien stroke iskemik rawat inap di kelas 1 RSUD Dr dradjat Prawiranegara yang paling tinggi ialah penunjang medis dan biaya alat kesehatan dan obat. Biaya penunjang medis yaitu biaya laboratorium, biaya radiologi dan CT Scan. Biaya obat-obatan terdiri dari biaya obat utama dan biaya obat untuk terapi komplikasi serta pemakaian obat non formularium nasional seperti cithicolin. Proporsi biaya kamar untuk kelas 1 cukup tinggi.

Rata-rata-biaya riil pengobatan pasien stroke Iskemik BPJS rawat inap di RSUD DR Dradjat prawiranegara lebih rendah dari tarif INA-CBG. Ada nilai selisih positif antara total biaya riil dan tarif INA CBG yang artinya RSUD DR Dradjat Prawiranegara mendapatkan keuntungan dari pelayanan stroke iskemik rawat inap.

Hasil penelitian (Mazidah, Yasin, & Kristina, 2019) menyatakan tidak ada perbedaan nyata dari faktor usia, jenis kelamin, komorbid dan tipe stroke terhadap total biaya medis langsung (p -value >0,05). Adapun antara faktor kelas

rawat inap dan lama rawat inap ada perbedaan nyata (p -value $< 0,05$) (Mazidah et al., 2019).

D. Analisis Korelasi

Analisis data menggunakan uji *Kendal Tau*. Analisis ini bertujuan mengetahui ada tidaknya hubungan antara faktor-faktor komponen biaya terhadap total biaya riil pengobatan stroke iskemik Hasil uji korelasi antara kelas perawatan, *severity level* dan lama perawatan dengan biaya total pengobatan pasien stroke iskemik menghasilkan korelasi yang kuat dengan P value = $0,00 < \alpha$ ($0,05$). Sedangkan hasil uji korelasi antara kesesuaian terapi dengan biaya pengobatan menunjukkan tidak ada hubungan dengan nilai P value = $0,119 > \alpha$ ($0,05$). Korelasi kelas perawatan mengasilkan korelasi yang terbalik karena nilai negative yaitu $P = -0,440$ artinya semakin tinggi nilai kelas semakin rendah biaya pengobatan. Sedangkan Korelasi *severity level* dan lama perawatan mengasilkan korelasi yang positif karena dengan nilai yaitu $P = 0,196$ dan $0,337$ artinya semakin tinggi nilai *severity level* dan semakin lama dirawat akan semakin tinggi biaya pengobatannya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Firmansyah, Andayani, & Pinzon, 2016), bahwa ada pengaruh yang signifikan *variable* lama rawat inap dan kelas perawatan terhadap biaya riil pasien stroke iskemik rawat inap dengan p value $< 0,05$.

Kesimpulan

Biaya total riil pengobatan pasien stroke iskemik JKN masing-masing kelas perawatan lebih rendah dibandingkan dengan tarif INA CBG yang artinya rumah sakit mendapatkan keuntungan dari pelayanan stroke iskemik rawat inap. Biaya medis langsung pengobatan pasien stroke iskemik BPJS Rawat Inap dipengaruhi oleh kelas perawatan, *severity level*, dan lama perawatan.

Ada korelasi yang kuat antara kelas perawatan, *severity level* dan lama perawatan dengan biaya total pengobatan. Semakin naik nilai kelas perawatan semakin rendah biaya pengobatan. Semakin tinggi nilai *severity level* dan semakin lama pasien dirawat akan semakin tinggi biaya pengobatan

BIBLIOGRAFI

- Association, American Heart. (2015). Ischemic strokes (clots). *American Heart Association*.
- DiPiro, Barbara G. Wells Joseph T., & DiPiro, Terry L. Schwinghammer Cecily V. (2015). *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition, Barbara G. Wells, PharmD, FASHP, FCCP, 2015 by McGraw-Hill Education*. McGraw-Hill Education.
- Dipiro, Joseph T., Talbert, Robert L., Yee, Gary C., Matzke, Gary R., Wells, Barbara G., & Posey, L. Michael. (2014). *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, ed.* McGraw-Hill Medical, New York.
- Feladita, Niken, Satibi, Satibi, & Marchaban, Marchaban. (2014). Analisis Biaya Terapi Stroke Hemoragi Pada Pasien Rawat Inap. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 4(2), 69–76.
- Firmansyah, Ferdy, Andayani, Tri Murti, & Pinzon, Rizaldy T. (2016). Analisis biaya penyakit stroke iskemik. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 6(1), 27–34.
- Goldstein, Larry B., Bushnell, Cheryl D., Adams, Robert J., Appel, Lawrence J., Braun, Lynne T., Chaturvedi, Seemant, Creager, Mark A., Culebras, Antonio, Eckel, Robert H., & Hart, Robert G. (2011). Guidelines for the primary prevention of stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 42(2), 517–584.
- Hadning, Ingenida, Ikawati, Zullies, & Andayani, Tri Murti. (2015). Stroke Treatment Cost Analysis for Consideration on Health Cost Determination Using INA-CBGs. *International Journal of Public Health Science*, 4(4), 288–293.
- Indonesia, Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf. (2016). Panduan Praktik Klinis Neurologi. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia.
- Iskandar, Junaidi. (2011). *Stroke Waspadai Ancamannya*. Yogyakarta: Cv Andi Offset.
- Kabi, Glen Y. C. R., Tumewah, Rizal, & Kembuan, Mieke A. H. N. (2015). Gambaran faktor risiko pada penderita stroke iskemik yang dirawat inap neurologi RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado periode Juli 2012-Juni 2013. *E-CliniC*, 3(1).
- Lela Indawati, Deasy Rosmala Dewi, Angga Eko Pramono, Yati Maryati. (2018). *Manajemen Informasi Kesehatan V Sistem Klaim dan Asuransi Pelayanan Kesehatan. Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia, Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Edisi 1 2018 (1st ed.)*. Kementerian Kesehatan RI.
- Mazidah, Zulfa, Yasin, Nanang Munif, & Kristina, Susi Ari. (2019). Analisis Biaya Penyakit Stroke Pasien Jaminan Kesehatan Nasional di RSUD Blambangan

Banyuwangi. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 9(2), 76–87.

Mutiarasari, Diah. (2019). Ischemic stroke: symptoms, risk factors, and prevention. *Medika Tadulako: Jurnal Ilmiah Kedokteran Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*, 6(1), 60–73.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sjahrir, Margono Imam, Asriningrum, Machin, Abdulloh. (2011). *Buku Ajar Penyakit Saraf*. Surabaya: Airlangga University Press.

Sukemi, Sukemi. (2011). *Evaluasi Penggunaan Obat Terapi Pemeliharaan Stroke Pada Pasien Rawat Inap Di Rsud Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2010*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.