
JURNAL EKONOMI KESEHATAN INDONESIA

THE INDONESIAN JOURNAL OF HEALTH ECONOMICS
(IJHE)

Editor in Chief

- [Prof. Budi Hidayat, SKM, MPPM, PhD](#), Faculty of Public Health Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

Co Editor-in-Chief

- [Dr. drg. Mardiaty Nadjib, MSc](#), Faculty of Public Health Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

Editorial Board

- [Dr. Firdaus Hafidz, MPH, Ph.D](#), Universitas Gajah Mada, Indonesia
- [Kurnia Sari, SKM, MSE](#), Department of Health Policy and Administration Faculty of Public Health Universitas Indonesia
- [Septiara Putri, SKM, MPH](#), Faculty of Public Health, Universitas Indonesia, Indonesia
- [Ery Setiawan, SKM, MSE](#), Menzies School of Health Research, Charles Darwin University

Managing Editor

- [Amila Megraini, SE., MBA](#), Department of Health Policy and Administration Faculty of Public Health Universitas Indonesia, Depok, Indonesia
- [Royasia Viki Ramadhani, SKM, MSc](#), Center for Health Economics and Policy Studies (CHEPS)

Editorial Secretary

- [Ratih Oktarina, SKM](#), Center for Health Economic and Policy Studies Universitas Indonesia, Indonesia

Web Programmer

- [Eddy Affriansyah](#), Faculty of Public Health, Universitas Indonesia, Indonesia
- [Nico Kurnia Pratama](#), Faculty of Public Health, Universitas Indonesia, Indonesia
- [Muhammad Irfan, MKM](#), Faculty of Public Health, Universitas Indonesia, Indonesia

Reviewers

[Prof. Hasbullah Thabrany, dr, MPH, DrPH](#)
Faculty of Public Health, Universitas Indonesia

[Dr. drg. Mardiaty Nadjib, MSc](#)
Faculty of Public Health Universitas Indonesia, Depok

[Prastuti Soewondo](#)
Departemen Administrasi & Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

[Teguh Dartanto](#)
Faculty of Economics and Business, Universitas Indonesia

[Dr. Abdillah Ahsan, SE, MSE](#)
Faculty of Economics and Business, Universitas Indonesia

[Dr. Adiatma Yudistira Manogar Siregar, SE, M.Econ.St](#)
Center for Economics and Development Studies, Department of Economics, Faculty of Economics and Business, Universitas Padjadjaran

[Dr. Diah Ayu Puspendari, Apt, MKes](#)
Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada

[Dr. Budi Aji](#)
School of Public Health, Faculty of Health Sciences, Jenderal Soedirman University.

[Dr. Pujiyanto Pujiyanto, SKM, M.Kes](#)
Department of Health Policy and Administration, Faculty of Public Health Universitas Indonesia, Depok. Indonesia

[Estro Dariatno Sihaloho, S.E, M.Si](#)
Center for Economics and Development Studies, Department of Economics, Faculty of Economics and Business, Universitas Padjadjaran

[Mr. Puguh Prasetyoputra](#)
Research Center for Population, Indonesian Institute of Sciences (P2K-LIPI)

[Dumilah Ayuningtyas](#)

Department of Health Policy and Administration Faculty of Public Health Universitas Indonesia

[Dr. Ede Surya Darmawan, SKM,MDM](#)

Faculty of Public Health Universitas Indonesia, Depok

[Septiara Putri, SKM, MPH](#)

Faculty of Public Health, Universitas Indonesia

[Kurnia Sari, SKM, MSE](#)

Department of Health Policy and Administration Faculty of Public Health Universitas Indonesia

[Ery Setiawan, SKM, MSE](#)

Menzies School of Health Research, Charles Darwin University

[Putu Ayu Indrayathi, SE, MPH](#)

School of Public Health, Faculty of Medicine Udayana University

[Destanul Aulia](#)

Department of Health Policy and Administration Faculty of Public Health, University of North Sumatra



Table of Contents

Articles

[Mandatory Social Distancing for Covid-19 Outbreak and Its Economic Consequences in West Sumatera - Indonesia](#) [PDF](#)

Endrizal Ridwan, Besti Novianda

[Behavioral Changes in Accessing Outpatient Care During the Covid-19 Pandemic](#) [PDF](#)

Alfiah Hasanah, Donny Hardiawan, Jefani Marrosa, Adlan Ramadhan, Heriyaldi Heriyaldi, Estro Dariatno Sihaloho, Adiatma Yudistira MS

[Pembiayaan Pasien COVID-19 dan Dampak Keuangan terhadap Rumah Sakit yang Melayani Pasien COVID-19 di Indonesia Analisis Periode Maret 2020 – Desember 2020](#) [PDF](#)

Wiwi Ambarwati

[Pengaruh Pengadaan Barang dan Jasa pada Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 \(COVID-19\) Terhadap Kondisi Keuangan Rumah Sakit di RSUP Dr. Kariadi Semarang](#) [PDF](#)

Himawan Sasongko, Chriswardhani Suryawati, Mursid Rahardjo

[Perhitungan Cost of Treatment pada Pasien Rawat Inap Penderita Stroke Peserta BPJS di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo](#) [PDF](#)

Azizah Munawwarah, Eri Witcahyo, Sri Utami

Perhitungan *Cost of Treatment* pada Pasien Rawat Inap Penderita *Stroke* Peserta BPJS di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo

The Calculation of Cost of Treatment of Hospitalized Stroke Patients as BPJS Participants in RSUD dr. Mohamad Saleh Probolinggo City

Azizah Munawwarah¹, Eri Witcahyo¹, Sri Utami¹

¹Bagian Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember

Korespondensi: Eri Witcahyo
E-mail: ewitcahyo@unej.ac.id

Abstrak

Stroke merupakan salah satu penyakit katastrofik yang menjadi penyebab kematian paling banyak di Indonesia. Kota Probolinggo merupakan kota dengan prevalensi *stroke* tertinggi kedua di Jawa Timur. Prevalensi dan kematian akibat *stroke* ini terus meningkat di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo. *Stroke* merupakan penyakit berbiaya tinggi dan secara komplikasi dapat membahayakan jiwa, sehingga dibutuhkan pengelolaan pembiayaan yang tepat untuk menjamin efektifitas dan efisiensi pelayanan kesehatan penyakit ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan studi mengenai *cost of treatment* yang mengukur biaya perawatan per episode layanan dari *stroke*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran perhitungan *cost of treatment* pada penderita *stroke* peserta BPJS di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo. Studi ini merupakan studi evaluasi ekonomi parsial, dimana bertujuan untuk mendeskripsikan suatu objek biaya tanpa ada perbandingan terhadap intervensi lain yang dilakukan di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo. Sampel penelitian adalah penderita *stroke* peserta BPJS di RSUD dr. Mohamad Saleh yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sebanyak 40 responden. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata biaya langsung sebesar Rp 8.278.584. Rata-rata *indirect cost* sebesar Rp 974.383. Sedangkan rerata biaya per satu episode layanan *stroke* sebesar Rp 9.252.967. Saran yang diberikan adalah meningkatkan pencatatan tindakan keperawatan yang baik serta dilengkapi dengan tindakan koreksi ulang. Perlu dilakukan monitoring dan evaluasi berkala terhadap billing sebagai bentuk pengendalian biaya.

Kata kunci: *cost of treatment*, pasien rawat inap, *stroke*.

Abstract

Stroke is one of the catastrophic diseases which is the most cause of death in Indonesia. Probolinggo is the second highest prevalence city of *stroke* in East Java. The prevalence and mortality of *stroke* have increased in RSUD dr. Mohamad Saleh Probolinggo. *Stroke* is a high-cost and life-threatening disease, so that the propitious financial management is needed to ensure the effectiveness and efficiency of this services. Therefore, it is necessary to do a study of *cost of treatment* that measures the cost of *stroke* treatment. The purpose of this study was to describe *cost of treatment* of *stroke* patients as BPJS participants in RSUD dr. Mohamad Saleh Probolinggo. This study was partial economic evaluation that aim to describe a cost of an object without comparing with other intervention. It was carried out at RSUD dr. Mohamad Saleh Probolinggo. Sample of this study were *stroke* patients as BPJS participants in RSUD dr. Mohamad Saleh Probolinggo of 2018 who fulfilled the inclusion and exclusion criteria which is consisted of 40 respondents. The results show that average of direct cost is IDR. 8,278,584. Average of indirect costs is IDR. 974,383. While average of *cost of treatment* is IDR. 9,252,967. The recommendation is to increase the good recording of nursing actions and do corrective actions. Implementing the monitoring and evaluation to carry out the cost containment.

Keywords: *cost of treatment*, hospitalized patient, *stroke*.

Pendahuluan

Adanya suatu penyakit (baik penyakit menular maupun penyakit tidak menular) di suatu komunitas atau negara akan menimbulkan suatu beban penyakit (*burden of disease*). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 dan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995 dan 2001 menunjukkan bahwa selama 12 tahun (1995-2007) Indonesia telah terjadi transisi epidemiologi. Hal ini menunjukkan bahwa kematian karena penyakit menular menurun, sedangkan kematian karena penyakit tidak menular terus meningkat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Secara global, Penyakit Tidak Menular (PTM) yang menjadi penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskuler. Pada tahun 2008, diperkirakan sebanyak 9,4 juta kematian disebabkan oleh komplikasi hipertensi dan 51% diantaranya karena penyakit *stroke* (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014a). *Stroke* merupakan salah satu penyakit katastropik yang membutuhkan biaya tinggi dan secara komplikasi dapat membahayakan jiwa (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014b).

Berdasarkan hasil Riskesdas 2013 Jawa Timur, prevalensi *stroke* di Kota Probolinggo berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan adalah sebesar 8,4%. Sedangkan berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dengan gejala prevalensinya sebesar 29,1% (Laksmiarti *et al.*, 2013). Selain itu, studi pendahuluan menunjukkan bahwa kasus *stroke* yang ditangani dan dirujuk ke RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo dari tahun 2014-2017 memiliki jumlah yang cukup tinggi. Jumlah kasus penyakit *stroke* tahun 2014 dan 2015 yakni sebanyak 453 dan 443 kasus. Pada tahun 2016 kasus *stroke* ini meningkat sebesar 11,9% dan terus mengalami peningkatan sebesar 24,6% pada tahun 2017.

Tingginya prevalensi, angka rawat inap, morbiditas dan mortalitas memberikan dampak

sosial ekonomi bagi penderita *stroke* (Hidayani, 2016). Dampak ini juga diperparah dengan besarnya biaya pengobatan penyakit *stroke*. Selain biaya pengobatan *stroke* yang cukup besar, adanya kecenderungan peningkatan biaya kesehatan yang terjadi di Indonesia akan menambah beban bagi penderita penyakit *stroke* (Chee *et al.* dalam Puspandari, 2015).

Untuk mengatasi beban biaya kesehatan di masyarakat, pada tahun 2004 dikeluarkan Undang-Undang No. 40 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN). Peraturan ini mengamankan jaminan sosial wajib bagi seluruh penduduk termasuk Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang diselenggarakan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). Kepesertaan JKN di RSUD dr. Mohamad Saleh terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2014, jumlah peserta BPJS dari seluruh total pasien *stroke* adalah sebanyak 70%. Kemudian pada tahun 2015 persentase peserta BPJS pada seluruh pasien *stroke* adalah sebesar 65%. Persentase ini kemudian meningkat menjadi 71% pada tahun 2016 dan 72% pada tahun 2017.

Banyaknya peserta BPJS yang menderita penyakit *stroke* ini menyebabkan besarnya biaya JKN yang harus dikeluarkan untuk menangani *stroke*. Beban biaya JKN untuk penyakit *stroke* mengalami peningkatan dari tahun 2014-2016. Pada tahun 2014 beban biaya JKN untuk penyakit *stroke* mencapai nilai Rp 813.392.575.957,-. Nilai tersebut kemudian meningkat di tahun 2015 yakni menjadi Rp 1.131.104.070.060,- hingga pada tahun 2016 nilai ini mencapai Rp 1.171.127.754.410,- (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial, 2017).

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dijabarkan di atas, serta melihat tingginya beban akibat keberadaan penyakit *stroke* maka perlu dilakukan studi mengenai *cost of treatment* atau biaya perawatan. Studi ini merupakan studi yang

mengukur besarnya biaya per satu episode pelayanan *stroke*.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi evaluasi ekonomi parsial. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *cost of treatment* pada penderita *stroke* peserta BPJS di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo. Studi ini merupakan perhitungan biaya dari perspektif pasien.

Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo dari Bulan Agustus-Oktober 2018. Populasi penelitiannya adalah penderita *stroke* yang terdaftar di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo sebagai peserta BPJS. Kriteria inklusi populasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pasien *stroke* hemoragik dan iskemik (Kode diagnosa I60–I69 dan G45.9)
- b. Pasien dengan data rekam medik dan pembiayaan yang lengkap
- c. Pasien yang mengalami serangan *stroke* pertama
- d. Pasien rawat inap kelas tiga
- e. Pasien tahun 2018
- f. Pasien peserta JKN

Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Pasien *stroke* dengan komorbid penyakit yang tidak ada hubungannya dengan sistem vaskuler meliputi kanker, TBC, dan HIV/AIDS.

Sampel penelitian ini merupakan seluruh populasi penelitian yang ada pada saat dilaksanakan penelitian atau disebut dengan *convenient sampling* atau *accidental sampling*. *Convenient sampling* atau *accidental sampling* diartikan sebagai prosedur memilih sampel dari orang yang paling mudah dijumpai. Lebih lanjut Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa *accidental sampling* merupakan pemilihan responden sebagai sampel berdasarkan kebetulan, yaitu

secara kebetulan bertemu dengan peneliti dan dapat memenuhi kriteria sampel.

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan kuesioner. Wawancara ini dilakukan secara *exit poll* kepada pasien/keluarga pasien, setelah pasien mendapatkan *treatment*. Sedangkan data sekunder didapat melalui catatan rekam medis pasien. Data yang diperoleh melalui penelitian selanjutnya perlu dibersihkan sehingga mampu diolah menjadi informasi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Analisis data menggunakan analisis univariat.

Selain itu juga dilakukan perhitungan untuk mendapatkan *direct cost* dan *indirect cost*. *Direct cost* didapatkan dengan menghitung rata-rata dari seluruh komponen *direct cost* yang didapatkan dengan melihat data *detailed billing* pasien. Data *billing* adalah *direct cost* yang ditanggung oleh BPJS Kesehatan. *direct cost* diidentifikasi dari biaya rawat jalan dan biaya rawat inap. Biaya rawat jalan terdiri dari biaya kunjungan fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) dan biaya transportasi FKTP. Sedangkan biaya rawat inap terdiri dari biaya perawatan rawat inap (IRD, Administrasi, Akomodasi/Kamar, Jasa Pelayanan Dokter, Lab, Radiologi, Tindakan Keperawatan, Farmasi, Visite, Jasa Keperawatan, dan gizi) dan biaya transportasi rawat inap.

Sementara itu, *indirect cost* didapatkan dengan rata-rata dari seluruh komponen *indirect cost* yang didapatkan melalui wawancara kepada pasien secara langsung. *Indirect cost* diidentifikasi dari pendapatan yang hilang akibat sakit dari pasien, pendapatan yang hilang dari pendamping pasien dan biaya lain-lain.

Setelah mendapatkan *direct cost* dan *indirect cost*, selanjutnya dilakukan penjumlahan untuk mendapatkan satu kesatuan *cost of treatment*. Perhitungan ini dilakukan selama pasien menjalani perawatan di rumah sakit.

Hasil

Direct Cost

Tabel di bawah ini merupakan hasil analisis statistik deskriptif mengenai komponen *direct cost* penderita *stroke* peserta BPJS di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo.

**Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif
Komponen Direct Cost**

Komponen Direct Cost	Hasil	
Biaya Rawat Jalan		
Rata-rata	Rp	58.380
Nilai minimum	Rp	0
Nilai maksimum	Rp	1.752.000
Biaya Rawat Inap		
Rata-rata	Rp	8.227.641
Nilai minimum	Rp	2.024.179
Nilai maksimum	Rp	22.523.079

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata biaya rawat jalan yang dikeluarkan oleh responden adalah Rp58.380. Sedangkan rata-rata biaya rawat inap yang dikeluarkan oleh responden adalah Rp 8.220.204. Dari kedua komponen biaya langsung tersebut 98% diantaranya adalah biaya rawat inap dan sekitar 2% diantaranya merupakan biaya rawat jalan. Dari kedua jenis biaya di atas, kemudian dijumlahkan sehingga menghasilkan biaya langsung.

Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif Direct Cost

Direct Cost	Hasil
Rata-rata	Rp8.286.021
Nilai minimum	Rp2.074.179
Nilai maksimum	Rp22.534.479

Berdasarkan tabel 2 di atas diketahui bahwa rata-rata *direct cost* yang dikeluarkan oleh responden adalah Rp 8.278.584. Nilai minimum

dari *direct cost* adalah Rp 2.024.179. Sedangkan nilai maksimum dari *direct cost* adalah Rp 22.534.479.

Indirect cost

Indirect cost diartikan sebagai biaya penunjang yang dikeluarkan pasien untuk mendapatkan perawatan dan pengobatan terhadap penyakit *stroke* dideritanya. *Indirect cost* ini dihitung dari pendapatan yang hilang dari pasien, pendapatan yang hilang dari pendamping pasien, biaya transportasi pasien, biaya makan dan minum, biaya kebutuhan higien. Tabel di bawah ini merupakan hasil analisis statistik deskriptif *indirect cost* penderita *stroke* peserta BPJS di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo berdasarkan komponen.

**Tabel 3. Analisis Statistik Deskriptif
Komponen Indirect cost (Indirect Cost)**

Komponen Indirect Cost	Hasil	
Pendapatan pasien yang hilang		
Rata-rata	Rp	22.750
Nilai minimum	Rp	0
Nilai maksimum	Rp	450.000
Pendapatan Pendamping yang Hilang		
Rata-rata	Rp	0
Nilai minimum	Rp	0
Nilai maksimum	Rp	0
Biaya Lain-Lain		
Rata-rata	Rp	967.400
Nilai minimum	Rp	392.800
Nilai maksimum	Rp	2.642.000

Berdasarkan tabel 3 di atas, diketahui bahwa rata-rata pendapatan pasien yang hilang sebesar Rp 22.750. Rata-rata pendapatan pendamping pasien yang hilang sebesar Rp 0. Sedangkan rata-rata biaya lain-lain yang dikeluarkan responden sebesar Rp 967.400. Hal ini menunjukkan bahwa komponen terbesar *indirect cost* adalah biaya

lain-lain. Dari ketiga jenis biaya tersebut kemudian dijumlahkan hingga menghasilkan *indirect cost*.

Tabel 4. Analisis Statistik Deskriptif *Indirect Cost*

<i>Indirect Cost (Indirect cost)</i>	Hasil
Rata-rata	Rp 998.128
Nilai minimum	Rp 392.800
Nilai maksimum	Rp 3.092.000

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat diketahui bahwa rata-rata *indirect cost* yang dikeluarkan oleh responden adalah Rp 998.128. Sementara itu, nilai minimum dari *indirect cost* yang dikeluarkan responden adalah Rp 392.800. Sedangkan nilai maksimum dari *indirect cost* adalah Rp 3.092.000.

Cost of Treatment

Cost of treatment diidentifikasi dari dua jenis biaya yaitu, *direct cost* dan *indirect cost*. Dari kedua jenis biaya tersebut kemudian dijumlahkan hingga menghasilkan suatu total biaya perawatan (*cost of treatment*) dalam satu periode sakit pada penderita *stroke* peserta BPJS di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo. Berikut pada tabel 5 di bawah ini akan disajikan analisis statistik deskriptif mengenai biaya perawatan (*cost of treatment*) pada penderita *stroke* peserta BPJS di RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo.

Tabel 2. Distribusi Biaya Sakit (*Cost of treatment*)

<i>Cost of treatment (Biaya Sakit)</i>	Hasil
Rata-rata	Rp 9.260.404
Nilai minimum	Rp 2.816.979
Nilai maksimum	Rp 24.242.679

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa rata-rata biaya sakit adalah Rp 9.260.404. Sementara itu, nilai minimum dari biaya sakit yang dikeluarkan responden adalah Rp 2.816.979. Sedangkan nilai maksimum dari biaya sakit (*cost of treatment*) adalah sebesar Rp 24.242.679. Biaya sakit atau *cost of treatment* di atas dapat dikelompokkan berdasarkan klasifikasi utama *stroke* dan berdasarkan ICD-10.

Tabel 3 Klasifikasi Biaya Sakit *Stroke*

Klasifikasi <i>Stroke</i>	Hasil
Klasifikasi Utama <i>Stroke</i>	
<i>Stroke Iskemik</i>	
Rata-Rata	Rp 8.458.941
Nilai minimum	Rp 2.816.979
Nilai maksimum	Rp 21.688.944
<i>Stroke Hemoragik</i>	
Rata-Rata	Rp 12.220.429
Nilai minimum	Rp 6.759.491
Nilai maksimum	Rp 24.242.679
<i>TIA</i>	
Rata-Rata	Rp 3.686.268
Nilai minimum	Rp 3.548.261
Nilai maksimum	Rp 3.824.274
Klasifikasi ICD-10	
<i>CVA Infarct</i>	
Rata-Rata	Rp 7.866.288
Nilai minimum	Rp 2.766.979
Nilai maksimum	Rp 17.018.591
<i>CVA infarct due to embolism</i>	
Rata-Rata	Rp 13.176.836
Nilai minimum	Rp 7.883.209
Nilai maksimum	Rp 21.688.944
<i>ICH</i>	
Rata-Rata	Rp 12.220.429
Nilai minimum	Rp 6.759.491
Nilai maksimum	Rp 24.242.679
<i>TIA</i>	
Rata-Rata	Rp 3.686.268
Nilai minimum	Rp 3.548.261
Nilai maksimum	Rp 3.824.274

Berdasarkan tabel 6 di atas diketahui bahwa terdapat 2 jenis klasifikasi *stroke* yaitu klasifikasi utama dan berdasarkan ICD-10. Berdasarkan klasifikasi utama, terdapat 3 jenis *stroke* yaitu *stroke* iskemik, *stroke* hemoragik, dan TIA. Dari ketiga jenis *stroke* tersebut yang memiliki rata-rata biaya sakit tertinggi adalah *stroke* hemoragik yaitu sebesar Rp 12.220.429 dan rata-rata biaya sakit atau *cost of treatment* yang terendah adalah *transient ischemic attack (TIA)* yaitu sebesar Rp 3.686.268. Sedangkan berdasarkan ICD-10, terdapat 4 kelompok diagnosis *stroke*. Dari keempat kelompok diagnosis tersebut, rata-rata biaya sakit tertinggi adalah *CVA infarct due to embolism* yaitu sebesar Rp 13.176.836 dan rata-rata biaya sakit yang terendah adalah *transient ischemic attack (TIA)*.

Pembahasan

Direct Cost

Direct cost pada penelitian ini diidentifikasi dari biaya rawat jalan dan biaya rawat inap. Biaya rawat jalan adalah biaya yang dikeluarkan oleh pasien untuk berkunjung ke fasilitas kesehatan tingkat pertama sebelum pasien dilarikan atau dirujuk ke fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan (FKRTL). Sebagian besar pasien yang melakukan kunjungan ini tidak dikenakan biaya atas kunjungan yang dilakukannya, akan tetapi tetap mengeluarkan biaya secara *out of pocket* (OOP) untuk kebutuhan transportasi.

Selain itu, terdapat biaya rawat inap yang harus dikeluarkan pasien yang terdiri dari seluruh biaya perawatan mulai dari pasien masuk instalasi rawat darurat (IRD) hingga pasien keluar dari rumah sakit serta biaya transportasi. Dari semua komponen biaya, kontribusi terbesar biaya rawat inap adalah biaya tindakan keperawatan. Semakin banyak jumlah tindakan yang dilakukan maka semakin besar pula biaya rawat inap yang dikeluarkan oleh pasien.

Pada penelitian ini terdapat kondisi tertentu pasien yang menyebabkan tindakan keperawatan

yang dilakukan semakin banyak. Kondisi tersebut dapat terjadi ketika pasien mendapatkan tindakan pemasangan dan pelepasan infus yang dilakukan dua kali dalam sehari. Pergantian lokasi tusukan infus ini dapat dilakukan setiap 48–72 jam menggunakan set infus baru (Hidayat, 2008). Pergantian infus juga dapat terjadi jika pemasangan infus pertama dianggap gagal karena kondisi fisiologis pasien.

Hal yang sama juga terjadi pada tindakan pelepasan kateter. Terdapat tindakan pelepasan kateter yang tercatat dilakukan dua kali di hari yang sama saat pasien *discharge* dan terdapat pasien yang tercatat mendapatkan perawatan kateter namun tidak tercatat mendapatkan tindakan pemasangan kateter. Pencatatan tindakan keperawatan juga berpengaruh pada besar kecilnya biaya rawat inap. Oleh karena itu, diperlukan adanya tindakan keperawatan yang tepat dan pencatatan tindakan keperawatan yang baik sehingga dapat mempengaruhi peningkatan efektivitas biaya.

Selain biaya tindakan keperawatan, terdapat juga biaya farmasi yang memiliki pengaruh besar terhadap besarnya biaya rawat inap. Jumlah dan jenis kebutuhan farmasi yang kurang tepat dapat menurunkan efisiensi biaya rawat inap. Pada penelitian ini terdapat pasien yang tercatat menggunakan *infusion set* dengan jumlah lebih banyak dari tindakan pemasangan dan pelepasan infus yang diterimanya. Selain itu, juga terdapat pasien yang tercatat menggunakan selang oksigen dan *respiratory humidifier* namun pada tindakan keperawatan tidak tercatat aktivitas pemasangan oksigen. Hal yang demikian dapat menyebabkan inefisiensi biaya rawat inap.

Ketepatan pelayanan yang diberikan serta kesesuaian pencatatan sangat diperlukan untuk mengupayakan pengendalian biaya (*cost containment*). Pengendalian atau penekanan biaya dimaksudkan untuk mencapai *cost effectiveness*. Menurut Trisnawati dalam Vera (2012) pengendalian biaya dapat dilakukan

melalui pengawasan berkelanjutan serta melakukan analisis terhadap penyimpangan yang terjadi sehingga dapat diketahui penyebab terjadinya penyimpangan tersebut kemudian ditindaklanjuti. Dengan demikian, maka diperlukan pengawasan terhadap tindakan pencatatan pelayanan yang diberikan kepada pasien melalui tindakan koreksi ulang sehingga dapat meminimalisir adanya penyimpangan.

Indirect Cost

Indirect cost diidentifikasi dari pendapatan yang hilang akibat sakit dari pasien, pendapatan yang hilang dari pendamping pasien dan biaya lain-lain. Dari ketiga komponen biaya tersebut yang berkontribusi terbesar pada *indirect cost* adalah biaya lain-lain. Biaya lain-lain ini terdiri dari biaya transportasi pendamping, biaya makan dan minum pendamping pasien, dan biaya hygiene personal pasien.

Biaya transportasi pendamping diartikan sebagai biaya yang dikeluarkan pendamping untuk keperluan transportasi selama menjadi pendamping pasien. Semakin banyak jumlah pendamping pasien, maka akan semakin besar pula biaya transportasi pendamping yang mungkin akan dikeluarkan. Sedangkan biaya makan dan minum pendamping adalah biaya yang dikeluarkan untuk keperluan makan dan minum pendamping selama mendampingi pasien. Untuk menekan biaya transportasi serta biaya makan dan minum pendamping, diperlukan kebijakan rumah sakit yang tegas berupa pembatasan jam kunjung maupun pembatasan jumlah pendamping pasien dengan cara pengadaan kartu pengunjung pasien.

Pembatasan jumlah pendamping dan pengunjung pasien ini juga dapat menekan *indirect cost* dari perspektif rumah sakit. *Indirect cost* dari perspektif rumah sakit ini sering disebut sebagai *overhead cost*. Biaya ini merupakan biaya penunjang pelayanan seperti biaya penggunaan listrik dan biaya penggunaan air.

Semakin banyak pengunjung dan pendamping pasien memungkinkan bertambah besar pula penggunaan air dan listrik di rumah sakit.

Secara garis besar hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun semua responden adalah peserta BPJS, namun mereka masih perlu mengeluarkan *indirect cost* secara *out of pocket* atau OOP. Seperti yang diketahui bahwa keberadaan asuransi kesehatan diharapkan dapat mengurangi risiko masyarakat menanggung biaya pelayanan medis dari kantong sendiri atau OOP, dalam jumlah yang sulit diprediksi dan kadang-kadang memerlukan biaya yang sangat besar. Pengeluaran biaya secara OOP ini dapat menjadi suatu beban ekonomi bagi masyarakat. Sehingga dengan demikian, *indirect cost* yang dikeluarkan secara OOP ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam penetapan premi.

Cost of Treatment

Total biaya sakit atau *cost of treatment* diidentifikasi dari dua jenis biaya yaitu, biaya langsung (*direct cost*) dan *indirect cost* (*indirect cost*). Dari kedua komponen *cost of treatment* tersebut 87,7% diantaranya adalah *direct cost* dan sekitar 12,3% diantaranya merupakan *indirect cost*. Berdasarkan klasifikasinya secara garis besar pasien *stroke* dibedakan menjadi 3 kelompok yaitu, *stroke* iskemik, *stroke* hemoragik, dan *transient cerebral ischemic attack* (TIA). Secara keseluruhan dapat diketahui bahwa penderita *stroke* pada kelompok klasifikasi TIA memiliki rata-rata *cost of treatment* yang lebih rendah dibandingkan dengan diagnosis yang lain. Hal ini dikarenakan TIA merupakan fase peringatan dini yang memungkinkan menjadi cikal bakal terjadinya *infarct* serebrum. Meski demikian, orang-orang dengan diagnosis TIA memerlukan pemeriksaan medis maupun neurologis serta perawatan medis yang tepat. Hal ini untuk mencegah terjadinya *stroke* yang lebih parah.

Sementara itu, rata-rata *cost of treatment* yang tertinggi yakni pada kelompok *stroke* hemoragik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Damayanti yang menunjukkan bahwa biaya pada *stroke* hemoragik menunjukkan angka yang lebih tinggi daripada biaya *stroke* iskemik (Damayanti, 2010). Hasil penelitian Damayanti menunjukkan bahwa rata-rata biaya terapi total untuk *stroke* iskemik Rp 4.340.000 dan hemoragik Rp 5.300.000. Meski demikian, angka tersebut lebih kecil jika dibandingkan dengan biaya sakit *stroke* pada penelitian ini. Hal ini dikarenakan pada penelitian yang dilakukan oleh Damayanti tidak mengikutsertakan komponen *indirect cost* (*indirect cost*) pada perhitungan biaya sakit (*cost of treatment*).

Perhitungan *cost of treatment* pada penderita *stroke* ini dapat dianalisis lebih lanjut berdasarkan kelompok diagnosis yang merujuk pada *ICD-10*. Jika dikelompokkan berdasarkan klasifikasi diagnosis *ICD-10* maka pada penelitian ini terdapat 4 kelompok diagnosis *stroke* yaitu, *cerebral infarction (CVA infarct)*, *CVA infarct due to embolism*, *intracerebral haemorrhage (ICH)*, dan *transient cerebral ischemic attack (TIA)*. Dari keempat diagnosis tersebut, rata-rata biaya terendah adalah pada biaya penderita *stroke* dengan diagnosis *transient cerebral ischemic attack (TIA)*. Selanjutnya untuk rata-rata *cost of treatment* tertinggi yaitu pada penderita *stroke* dengan diagnosis *CVA infarct due to embolism*.

Perhitungan biaya sakit berdasarkan *ICD-10* ini dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut mengenai tingkat efisiensi biaya pada masing-masing diagnosis. Sehingga pihak rumah sakit dapat menganalisis lebih lanjut kemungkinan penggunaan biaya yang kurang efisien dalam pelayanan *stroke*. Penggunaan biaya yang kurang efisien ini nantinya dapat menyebabkan kerugian bagi rumah sakit itu sendiri. Untuk itu diperlukan adanya upaya pengendalian biaya yang nantinya

dapat melahirkan suatu kebijakan di lingkungan rumah sakit itu sendiri. Upaya pengendalian biaya ini dapat dilakukan dengan menelusuri masing-masing komponen biaya langsung rawat inap.

Pada era JKN ini, sistem pembiayaan dilakukan dengan sistem prospektif. Tujuan dari sistem pembayaran prospektif ini adalah untuk memotivasi penyedia layanan kesehatan, dalam hal ini rumah sakit untuk memberikan perawatan pasien secara efektif dan efisien (Rozany *et al.*, 2017). Salah satu *output* kebijakan untuk pengendalian biaya di rumah sakit adalah pembuatan *clinical pathway* yang merupakan salah satu bentuk standar pada proses pelayanan.

RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo telah membuat *clinical pathway* sebagai bentuk kendali mutu pelayanan. Meski telah memiliki CP, namun masih belum diimplementasikan dengan baik serta belum terdapat monitoring dan evaluasi terkait pelaksanaannya. Pada penelitian Nichol dalam Rozany *et al.*, (2017) disebutkan bahwa dengan adanya *clinical pathway* maka mengurangi penggunaan sumber daya dan meningkatkan efisiensi pada pembiayaan. Maka diperlukan penerapan CP pada pelayanan *stroke* sebagai bentuk pengendalian mutu pelayanan yang dapat dilihat dari tingkat kesesuaian pelayanan yang diberikan dengan CP yang telah ditetapkan oleh rumah sakit.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan pada 40 responden pasien penderita *stroke* di RSUD dr. Moh. Saleh yang sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan serta memiliki usia pada kelompok umur lansia akhir, mayoritas memiliki tingkat pendidikan tamat SD/ sederajat dan tidak bekerja. Pasien yang menjadi sampel telah mewakili 4 kelompok diagnosis berdasarkan *ICD-10* yaitu, *cerebral infarction*, *cva infarct due to embolism*,

intracerebral haemorrhage, dan *transient cerebral ischemic attack*.

Rata-rata *direct cost* penderita *stroke* peserta BPJS di RSUD dr. Moh. Saleh adalah Rp 8.278.584 dengan rentang nilai minimum dan maksimum sebesar Rp 2.024.179–Rp 22.534.479. Komponen terbesar *direct cost* adalah biaya rawat inap. Tindakan keperawatan merupakan komponen terbesar pada biaya rawat inap. Sedangkan rata-rata *indirect cost* (*indirect cost*) penderita *stroke* peserta BPJS di RSUD dr. Moh. Saleh adalah Rp 974.383 dengan rentang nilai minimum dan maksimum sebesar Rp 446.300–Rp 2.124.200. Komponen terbesar *indirect cost* adalah biaya lain-lain. Sehingga didapatkan rata-rata *cost of treatment* adalah Rp 9.252.967 dengan rentang nilai minimum hingga maksimum sebesar Rp 2.766.979–Rp 24.242.679 yang komponen terbesarnya adalah *direct cost*

Saran

RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo perlu meningkatkan kesesuaian pencatatan tindakan keperawatan dengan tindakan keperawatan yang dilakukan serta melakukan tindakan koreksi ulang terkait pencatatan tersebut, mengimplementasikan *clinical pathway* sebagai bentuk kendali mutu pelayanan serta melakukan monitoring dan evaluasi terhadap implementasinya, mempertegas pelaksanaan tata tertib terkait kunjungan pasien dengan cara pengadaan kartu identitas pengunjung, dan melakukan analisis perhitungan *cost recovery rate* atau tingkat pemulihan biaya *stroke*.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo yang berkenan bekerjasama dengan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Daftar Pustaka

- Badan Penyelenggara Jaminan Sosial. 2017. *Pembiayaan Diagnostik PAK dan Pelayanan Penyakit Kronis Pasca Pensiun*. Jakarta: BPJS.
- Damayanti, T. 2010. *Analisis Biaya Terapi Pasien Stroke Rawat Inap di RSUP Dr. Sardjito Tahun 2007*. Tesis. Program S2 Ilmu Farmasi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Hidayat, A.A. 2008. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hudayani, M. 2016. *Komparasi Biaya Riil dengan Tarif INA CBGs dan Analisis Komponen Biaya yang Berpengaruh pada Pasien Stroke Hemoragi Rawat Inap Peserta JKN di Rumah Sakit Kabupaten Pekalongan*. Tesis. Program S2 Ilmu Farmasi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Riset Kesehatan Dasar: Riskesdas 2013*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014a. *Info Datin Situasi Kesehatan Jantung*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014b, Desember 11. *Kebanyakan Peserta JKN Mandiri Miliki Penyakit Katastropik*. *Depkes.go.id*. Dipetik dari: <http://www.depkes.go.id/pdf.php?id=1412220001>.
- Laksmiarti, T., T. Rachmawati, T. J. Angkasawati, M. S. Pramono, L. Kristiana, N. Izza, dan C.Latifah. 2013. *Riset Kesehatan Dasar Dalam Angka Provinsi Jawa Timur (Riskesdas 2013)*. Jakarta: Lembaga Penelitian Badan Litbangkes.
- Lund Research Ltd. 2012. *Purposive Sampling*. *dissertation.laerd.com*. Dipetik dari: <http://dissertation.laerd.com/purposive-sampling.php>.

- Puspandari, D. A. 2015. *Model Estimasi Biaya Obat Pasien Kanker Payudara dan Faktor Penentu di Rumah Sakit di Indonesia. Disertasi*. Program Doktor Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Rozany, F., N. Yuliansyah, dan S. J. Susilo. 2017. Panduan Praktek Klinis dan Clinical Pathway Sebagai Solusi Efisiensi Pembiayaan Diagnosa Hernia Inguinalis, Appendisititis, dan Sectio Caesarea di RSI Gondanglegi. *Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit*, Vol 6(2): hal. 122-129.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta Cv.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2004 *Sistem Jaminan Sosial Nasional*. 19 Oktober 2004. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 150. Jakarta.
- Veria, N. A. B. 2012. *Persepsi Pegawai Terhadap Upaya Cost Containment di Instalasi Farmasi RSUD Pasar Rebo Tahun 2011. Tesis*. Program S2 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Depok.