

Pembiayaan Perawatan Pasien Stroke Iskemik di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang

Muslimah¹, Nina Anggraeni N², Chamim Faizin³, Ricco Muhammad Syaifuddin⁴

^{1,2,3,4} Department of Medicine, Universitas Muhammadiyah Semarang Indonesia [Century 16 pt]

✉ muslimah@unimus.ac.id

Abstract

Stroke is a condition where there are clinical symptoms related to abnormalities in the function of the brain, nerves or spinal cord and these symptoms occur for 24 hours or more. A stroke will deprive a person's brain of blood flow which carries oxygen, as a result the cells and tissues in the body die because there is no oxygen supply. The cost of treating ischemic stroke itself is divided into several classes if hospitalized, where each class has different costs. The aim of this study was to analyze the direct medical costs of ischemic stroke patients at Roemani Muhammadiyah Hospital Semarang. This research is an analytical observational type with a cross-sectional design. The results of the research show that the costs that need to be paid for each ischemic stroke patient at Roemani Hospital Semarang are that gender is predominantly male patients who have the highest costs for treatment. The average total cost of inpatient treatment is IDR. 14,698,416 per patient. The average total cost of outpatient care is Rp. 517,163 per patient. Factors that influence the cost of inpatient ischemic stroke treatment include age, gender, length of treatment, medical services, medical procedures, drugs, and support including radiology and laboratory

Keywords: Medical Costs; Inpatient; Outpatient; Ischemic Stroke

Pembiayaan Perawatan Pasien Stroke Iskemik di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang

Abstrak

Stroke merupakan suatu kondisi dimana didapatkan gejala-gejala klinis yang berkaitan dengan kelainan fungsi otak, saraf atau sumsum tulang belakang dan gejala tersebut terjadi selama 24 jam atau lebih. Stroke akan membuat otak seseorang tidak memperoleh aliran darah yang membawa oksigen, akibatnya sel-sel dan jaringan pada tubuh mengalami kematian karena tidak ada pasokan oksigen. Dalam biaya pengobatan penyakit stroke iskemik sendiri dibagi dalam beberapa kelas jika dirawat inap, dimana tiap kelas itu sendiri ada perbedaan biayanya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa biaya medik langsung pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. Penelitian ini berjenis observational analitik dengan perancangan cross-sectional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya yang perlu dikeluarkan dari tiap pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Roemani Semarang yaitu, dari jenis kelamin lebih dominan pasien laki-laki yang memiliki biaya tertinggi dalam melakukan perawatan. Total biaya rata-rata rawat inap sebesar Rp. 14.698.416 tiap pasien. Total biaya rata-rata rawat jalan sebesar Rp. 517.163 tiap pasien. Faktor yang mempengaruhi biaya perawatan stroke iskemik rawat inap meliputi usia, jenis kelamin,

lama perawatan, jasa medik, tindakan medis, obat-obatan, dan penunjang meliputi radiologi dan laboratorium.

Kata kunci: Biaya Medik; Rawat Inap; Rawat Jalan; Stroke Iskemik

1. Pendahuluan

Stroke merupakan suatu kondisi dimana didapatkan gejala-gejala klinis yang berkaitan dengan kelainan fungsi otak, saraf atau sumsum tulang belakang dan gejala tersebut terjadi selama 24 jam atau lebih. Stroke akan membuat otak seseorang tidak memperoleh aliran darah yang membawa oksigen, akibatnya sel-sel dan jaringan pada tubuh mengalami kematian karena tidak ada pasokan oksigen. Stroke juga dapat diartikan sebagai sebuah kerusakan neurologis yang diakibatkan oleh interupsi atau sumbatan aliran darah menuju otak.

Menurut data World Stroke Organization, prevalensi stroke di dunia mencapai 13,7 juta kasus setiap tahunnya. Stroke juga menyebabkan kematian dengan jumlah kasus 5,5 juta kematian setiap tahunnya. Sebanyak 70% kasus stroke dan sebanyak 87% kematian akibat stroke terjadi di negara dengan masyarakat yang berpendapatan rendah.

Sebuah studi menunjukkan bahwa 1 diantara 6 orang di dunia berpotensi stroke selama hidupnya. Di Negara maju, stroke menjadi penyebab kematian nomor 3 setelah penyakit kanker dan penyakit jantung. Di Indonesia, kasus stroke menurut data Riskesdas, pada tahun 2013 mencapai 12,1 % dan pada 2018 mencapai 10,9%. Mayoritas masyarakat di Indonesia yang mengalami stroke mempunyai pendidikan terakhir yaitu Sekolah Dasar. Adapun masyarakat di perkotaan lebih rentan mengalami stroke dibanding dengan masyarakat di pedesaan. Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Adhyatma Tugurejo Semarang sendiri prevalensi terjadinya penyakit stroke yaitu sebesar 9% pada tahun 2015.

Dalam biaya pengobatan penyakit stroke iskemik sendiri dibagi dalam beberapa kelas jika dirawat inap, dimana tiap kelas itu sendiri ada perbedaan biayanya. Total direct health cost perawatan stroke ialah senilai Rp151.633.600,00 Sementara material cost senilai Rp113.954.918,00. Rata-rata total biaya perawatan stroke iskemik adalah Rp4.625.511.006, stroke hemoragik Rp6.531.786.277 dengan selisih Rp1.906.275.271. Dari biaya tersebut masih tergolong tinggi untuk proses pengobatan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa biaya medik langsung pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang.

2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang setelah EC (Ethical Clearance) terbit, yaitu kurang lebih pada Juli - Agustus 2022. Penelitian ini berjenis observational analitik, dengan perancangan cross-sectional. Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang yang mengalami stroke iskemik dan menjalani rehabilitasi rawat jalan dan rawat inap di rentang waktu 1 Januari 2021 - 31 Desember 2021. Sampel penelitian yakni penderita dengan pasien stroke yang ada di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria Inklusi: 1) Pasien stroke iskemik yang menjalani rawat jalan dan rawat inap, 2) Pasien dengan data rekam medis lengkap, 3) Usia minimal 25 tahun. Kriteria eksklusi: Pasien dengan data rekam medis dan pembiayaan yang tidak lengkap.

Rumus lemeshow digunakan dalam menentukan jumlah sampel.

$$n = \frac{z\alpha \ 2 \ PQ}{d^2}$$

$$Q = 1 - P$$

Keterangan :

α = tingkat kemaknaan

P= Porposi penyakit
 d = tingkat ketepatan absolut
 $\alpha = 0,05$
 $Z\alpha = 1,96$ (Data Dinkes Kota Semarang)
 P = 90% = 0,90
 d = 10% = 0,10

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,90 \times (1 - 0,90)}{(0,1)^2}$$

$$n = \frac{0,345}{0,01} = 34,5$$

$$n = 34$$

Pada penelitian ini juga ditambahkan 10% dari sampel penelitian untuk meminimalisir adanya drop out. Sehingga jumlah sampel yang akan dipakai penelitian ini adalah :

$$N = n/(1-f)$$

$$= 34/(1-10\%)$$

$$= 34/0,9$$

$$= 37,77$$

$$= 38 \text{ Jumlah Sampel}$$

Keterangan :

N = jumlah kriteria drop out
 f = perkiraan proporsi drop out (10%)
 n = jumlah sampel yang digunakan

Instrumen dalam penelitian ini yakni alat tulis, data rekam medis pasien, dan data keuangan pasien stroke iskemik. Catatan rekam medis yang dipergunakan yakni catatan rekam medis periode 1 januari – 31 desember 2021 di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang dengan pemenuhan kriteria inklusi. Analisis data penelitian ini meliputi analisis univariat dan bivariat.

3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Karakteristik Responden

| Karakteristik Pasien | Variasi Kelompok | Jumlah Pasien | Presentase (%) |
|------------------------|----------------------------------|---------------|----------------|
| Usia (tahun) | <45 tahun | 3 | 6,7% |
| | 45-55 tahun | 8 | 17,8% |
| | >55 tahun | 34 | 75,6% |
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 28 | 60% |
| | Perempuan | 17 | 40% |
| Lama Rawat Inap (hari) | < 3 | 22 | 48,9% |
| | 3 – 6 | 20 | 44,4% |
| | > 6 | 3 | 6,7% |
| Kelas Rawat Inap | Kelas I | 19 | 42,2% |
| | Kelas II | 9 | 20% |
| | Kelas III | 17 | 37,8% |
| Lokasi Penelitian | RS Roemani Muhammadiyah Semarang | 45 | 100% |

Karakteristik pasien terdiri dari usia, jenis kelamin, lama rawat inap, kelas rawat inap dan lokasi. Tabel 1 menunjukkan bahwa pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Roemani Semarang

mempunyai usia sekitar 45-55 tahun. Pasien yang berusia >55 tahun ada sebanyak 34 pasien dengan persentase 75,6 %, usia 45-55 tahun ada sebanyak 8 pasien dengan persentase 17,8 %, dan yang berusia <45 tahun berjumlah 3 orang dengan persentase 6,7 %. Jadi, mayoritas pasien stroke iskemik adalah berusia >55 tahun. Hasil ini selaras dengan hasil penelitian Fauzah dkk tahun 2018 yakni usia pasien stroke mayoritas berada pada rentang usia 46-50 tahun (Alya, et al., 2019). Hasil serupa juga terdapat dalam penelitian Badriyah dkk tahun 2018 yang mendapatkan hasil bahwa pasien stroke paling banyak berusia 55-64 tahun dengan persentase sebanyak 33,3% (Badriyah, et al., 2018).

Data karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin diperoleh hasil bahwa pasien dengan jenis kelamin laki-laki terdiri dari 28 pasien atau 60%. Jumlah ini lebih besar dibandingkan pasien perempuan yakni berjumlah 40%. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa laki-laki lebih rentan mengalami stroke dibanding dengan perempuan. Hasil ini selaras dengan penelitian Mandala tahun 2014 yang menyebutkan bahwa jumlah pasien stroke laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan pasien perempuan. Pasien laki-laki mencapai 127 orang dengan persentase 50,8 %, sementara pasien perempuan mencapai 123 orang dengan persentase 49,2% (Mandala, 2015). Hasil serupa juga didapatkan dalam studi yang dilakukan Manurung 2015 yang menyatakan bahwa jenis kelamin laki-laki paling banyak menderita stroke yaitu dengan persentase 56,1 % (Manurung, 2015).

Perawatan pasien stroke iskemik di rumah sakit di Rumah Saki Roemani Semarang dengan rata-rata perawatan 1-6 hari data ini didapatkan dari hasil penelitian selama di Rumah Sakit Roemani dari data rekam medis. Dari data tersebut dikatakan paling banyak di <3 hari dengan hasil 48,9%, sedangkan untuk 3-6 hari 44,4%, dan >6 hanya 6,7%. Hasil penelitian Firmansyah (2016) menyatakan rata-rata waktu perawatan adalah 6,5±6,1 hari. Hasil penelitian Amiman, Tumboimbela and Kembuan, (2016) menunjukkan rata-rata rawat inap responden yang memiliki penyakit stroke adalah 6 hari sehingga termasuk dalam lama rawat inap yang sesuai standar karena < 9 hari.

Dari data di ketahui bahwa laki-laki yang memiliki persentase untuk terserang penyakit stroke tersebut, seperti hasil dari Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, yang melakukan riset terhadap 136 pasien stroke dan didapatkan bahwa laki-laki sebanyak 53,7% dan untuk perempuan 46,3%. Selain jenis kelamin untuk umur juga sangat mempengaruhi terhadap penyakit stroke tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien stroke paling banyak dirawat di kelas I sebanyak 19 pasien (42,2%), kemudian kelas II dengan 9 pasien (20%) dan terakhir kelas III dengan 17 pasien (37,8%). Penelitian ini saya lakukan di Rumah Sakir Roemani Semarang dengan menggunakan data rekam medis pasien tersebut dalam kurun waktu 1 tahun.

Biaya Medik Langsung Pasien Stroke Iskemik Rawat Inap

Pengukuran biaya medik langsung ialah pengukuran biaya yang berhubungan dengan pelayanan medis yang diberikan kepada pasien yang terdiri dari pelayanan pengobatan, pencegahan, dan pendeteksian suatu penyakit. Biaya medik langsung dapat mencakup biaya obat, peralatan medis, test diagnostik, laboratorium, kunjungan dokter dan rawat inap.

Tabel 2. *Biaya medik langsung berdasarkan komponen per tahun rawat inap per pasien*

| Komponen | Rata-rata (Rp) | Persentase (%) | Median (Rp) | Min (Rp) | Max (Rp) | SD (Rp) | SE (Rp) |
|---|----------------|----------------|-------------|----------|-----------|-----------|-------------|
| Biaya Obat dan Barang Medik | 1.938.665 | 26,38% | 1.125.446 | 195.468 | 9.877.280 | 2.135.702 | 318.371.671 |
| Biaya Tindakan Medik, Jasa, Pelayanan Medik, dan Administrasi | 1.339.733 | 18,23% | 765.000 | 302.500 | 8.575.000 | 1.792.089 | 267.148 |
| Biaya Laboratorium | 834.142 | 11,35% | 630.400 | 90.000 | 7.849.000 | 1.199.870 | 178.866 |

| | | | | | | | |
|-----------------|------------|--------|----------|--------|----------|----------|---------|
| Biaya Radiologi | 967.44 | 13,16% | 1.070.00 | 0 | 1.290.00 | 31.2429 | 46.574 |
| Biaya Kamar | 4 | | 0 | | 0 | | |
| | 2.269.2 | 30,88% | 192.497 | 800.00 | 5.500.00 | 1.291.31 | 192.497 |
| | 22 | | | 0 | 0 | 3 | |
| Total Biaya | 14.698.416 | 100% | | | | | |

Dari Tabel 2, biaya medik langsung rawat inap tiap pasien ialah senilai Rp. 14.698.416. Banyaknya biaya tersebut didapatkan dari pasien yang memiliki biaya perkomponen, sementara untuk pasien yang tidak mempunyai maka tidak dicantumkan. Komponen terbesar dari tabel diatas adalah biaya kamar. Untuk kamar sendiri di RS Roemani Semarang memiliki beberapa, untuk rata-rata pasien yang menjalani rawat inap di roemani lebih banyak yang menggunakan kelas 1-3 dalam beberapa waktu penyembuhannya. Untuk biayanya sendiri rata-rata yaitu Rp.2.269.222.

Mengenai data biaya obat dan barang medik didapatkan dengan jumlah 1.938.665. dengan persentase 26,38% itu diambil dari biaya pemakaian peralatan selama berlangsungnya penyembuhan, biaya obat-obatan yang dikonsumsi pasien selama rawat inap, dan biaya pemakaian obat diruangan.

Untuk biaya tindakan jasa medik, pelayanan medik,, dan administrasi dengan rata-rata Rp. 1.339.733. untuk persentase sendiri yaitu 18,23%. Hasil tersebut didapatkan dari hasil data rekam medis pasien meliputi biaya visite, tindakan untuk pasien, dan administrasi selama pasien tersebut rawat inap.

Dan untuk penunjang yang dilakukan oleh pasien meliputi laboratorium dan radiologi kita ambil data yang mungkin dari beberapa pasien saja yang menjalani pemeriksaan penunjang dari laboratorium dan radiologi. Laboratorium sendiri untuk rata-rata biayanya yaitu Rp. 834.142. dengan persentase 11,35% sedangkan pasien yang menjalani radiologi dengan rata-rata biaya Rp.967.444. dengan persentase 13,16% selama rawat inap.

Tabel 3. Biaya medik langsung rawat inap berdasarkan karakteristik pasien

| Karakteristik Pasien | Variasi Kelompok | Biaya | | | |
|----------------------|------------------|-----------|-----------|---------|--------------|
| | | Rata-Rata | SD | SE | |
| Usia (Tahun) | < 45 | 4.969.121 | 1.365.961 | 788.638 | 0,717**& |
| | 45-55 | 9.409.744 | 5.358.506 | 669.813 | |
| | >55 | 7.173.957 | 4.372.177 | 156.149 | |
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 7.787.709 | 3.838.710 | 174.486 | 0,039** # |
| | Perempuan | 6.929.772 | 4.769.721 | 207.379 | |
| Kelas Perawatan | Kelas I | 8.878.769 | 3.873.112 | 203.848 | 0,016*** |
| | Kelas II | 5.896.630 | 3.303.104 | 367.011 | |
| | Kelas III | 6.408.709 | 4.889.088 | 287.593 | |

Berdasarkan jenis kelamin, di dapatkan hasil yang memiliki perbedaan signifikan terkait biaya medik. Hasil ini selaras dengan hasil studi Gnonlonfoun dkk 2013 yang mengungkapkan bahwa jenis kelamin pasien sangat mempengaruhi jumlah biaya yang dikeluarkan untuk perawatan stroke, dimana pasien berjenis laki-laki lebih banyak menghabiskan biaya perawatan dan pengobatan dibandingkan dengan pasien perempuan. Hal ini disebabkan karena laki-laki lebih beresiko mengalami penyakit stroke (Gnonlonfoun, et al., 2013). Pada jenis stroke iskemik, perbandingan resiko antara perempuan dan laki-laki ialah 1 banding 13. Akan tetapi ada pengecualian yaitu pada usia 35-44 tahun serta usia lebih dari 85 tahun (Wijaya, et al., 2013).

Lama pengobatan dari pasien juga mempengaruhi terhadap pembiayaannya, hal itu yang menyebabkan jumlah atau nominal yang akan dibayarkan dari seorang pasien cukup tinggi.

Tabel 4. Biaya medik langsung berdasarkan komponen rawat jalan per pasien

| Komponen | Rata-rata (Rp) | Persentase (%) | Median (Rp) | Min (Rp) | Max (Rp) | SD (Rp) | SE (Rp) |
|---|----------------|----------------|-------------|----------|-----------|-------------|------------|
| Biaya Obat dan Barang Medik | 131.807 | 25,49% | 65.100 | 14.261 | 1.364.700 | 215.589,125 | 4790.86944 |
| Biaya Tindakan Medik, Jasa, Pelayanan Medik, dan Administrasi | 93.555 | 18,09% | 92.000 | 60.000 | 107.000 | 6.794,23403 | 150,982978 |
| Biaya Laboratorium | 21.800 | 4,22% | 21.800 | 21.800 | 21.800 | 0 | 0 |
| Biaya Radiologi | 270.000 | 52,21% | 270.000 | 270.000 | 270.000 | 0 | 0 |
| Total Biaya | 517.163 | 100% | | | | | |

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata total biaya yang dihabiskan pasien untuk melakukan rawat jalan atau control ke dokter sebesar Rp. 517.163,134. Dari jumlah tersebut sudah termasuk dari barang medik, biaya obat, jasa medik, tindakan medik, administrasi, dan penunjang yang berupa laboratorium dan radiologi.

Dari biaya obat dan barang medik sendiri untuk pengeluaran dengan rata-rata Rp. 131.807,578, sedangkan biaya tindakan medik, jasa, pelayanan medik, dan administrasi sendiri perlu pengeluaran biaya rata-rata Rp. 93.555,556. Dan untuk penunjang meliputi laboratorium dan radiologi memerlukan biaya sebesar Rp. 21.800 dan Rp. 270.000.

Tabel 5. Biaya medik langsung rawat jalan per episode per pasien berdasarkan karakteristik pasien

| Karakteristik Pasien | Variasi Kelompok | Biaya | | |
|----------------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | Rata-Rata | SD | SE |
| Usia (Tahun) | < 45 | 444.227 | 15.803,92 | 5.267,972 |
| | 45-55 | 479.437,5 | 62.122,41342 | 7.765,301678 |
| | >55 | 181.041,160 | 248.111,55 | 7.297,398523 |
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 535.740,6087 | 282.322,4268 | 12.274,88812 |
| | Perempuan | 497.741,2273 | 124.311,682 | 5.650,531 |

*: uji *man whitney*

** : uji *saphiro wilk*

#: *p-value* <0,05

&: *p-value* >0,05

Tabel 5 menunjukkan bahwa biaya medik langsung rawat jalan yang didasarkan pada jenis kelamin dan usia pasien tidak berbeda secara signifikan. Hasil studi ini juga menunjukkan bahwa pasien yang memiliki usia lebih dari 55 tahun akan semakin banyak mengabdikan biaya atau dengan kata lain biaya perawatan dan pengobatan stroke yang dikeluarkan akan semakin tinggi karena pada usia tersebut pasien memiliki keparahan dan resiko penyakit yang lebih tinggi (Stuntz, et al., 2017).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pasien stroke berjenis kelamin laki-laki lebih banyak biaya perawatan rawat jalannya dibandingkan dengan pasien stroke berjenis kelamin perempuan. Laki-laki memiliki rata-rata pengeluaran sebandak Rp. 535.740,6087 di banding

perempuan yang hanya Rp. 497.741,2273. Dari segi usia paling tinggi untuk biaya sendiri di umur 45-55 tahun dengan biaya Rp. 479.437,5.

Tabel 6. Biaya Medik Langsung Rawat Inap Per Episode Per Pasien Berdasarkan Komorbid Pasien

| Komponen | Rata-rata (Rp) | Persentase (%) | Median (Rp) | Min (Rp) | Max (Rp) | SD (Rp) | SE (Rp) |
|----------------------------------|----------------|----------------|-------------|-----------|-----------|---------|---------|
| Hipertensi | 529.073 | 52% | 480.744 | 403.832 | 874.332 | 133.943 | 27.929 |
| Diabetes mellitus | 429.200 | 2% | 429.200 | 429.200 | 429.200 | 0 | 0 |
| SNH | 695.449 | 15% | 429.200 | 405.892 | 1.761.50 | 596.278 | 266.663 |
| Hipertensi dan Diabetes Mellitus | 441.085 | 21% | 439.250 | 411.357 | 481.299 | 233.870 | 705.463 |
| Hipertensi dan SNH | 470.061 | 6% | 412.472 | 398.061 | 599.650 | 112.458 | 64.927 |
| Diabetes dan SNH | 440.530 | 2% | 440.530 | 440.530 | 440.530 | 0 | 0 |
| Hipertensi, Diabetes, dan SNH | 494.565 | 2% | 494.565 | 494.565 | 494.565 | 0 | 0 |
| Total | 3.005.398 | 100% | 412.472 | 2.983.437 | 5.081.076 | 866.067 | 366.572 |

Tabel. 6 menunjukkan bahwa rata-rata total biaya yang dikeluarkan tiap pasien untuk melakukan rawat inap sebesar Rp. 3.005.398. Dari jumlah tersebut sudah termasuk dari biaya obat, barang medik, tindakan medik, jasa medik, administrasi, dan penunjang yang berupa laboratorium dan radiologi.

Komponen terbesar dari tabel diatas adalah pasien dengan komorbid SNH. Pada pasien stroke memiliki beberapa komorbid, untuk rata-rata pasien yang menjalani rawat inap di roemani berdasarkan komorbidnya. Untuk biayanya sendiri rata-rata yaitu Rp.695.449 dengan presentase 15%. Sedangkan untuk biaya rawat inap paling rendah berdasarkan komorbidnya adalah pasien stroke dengan komorbid diabetes mellitus, yaitu dengan biaya rata-rata sebesar Rp. 429.200 dengan presentase

4. Kesimpulan

1. Biaya yang perlu dikeluarkan dari tiap pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Roemani Semarang sebagai berikut :
 - a. Dari jenis kelamin lebih dominan pasien laki-laki yang memiliki biaya tertinggi dalam melakukan perawatan.
 - b. Total biaya rata-rata rawat inap sebesar Rp. 14.698.416 tiap pasien.
 - c. Total biaya rata-rata rawat jalan sebesar Rp. 517.163 tiap pasien.
2. Faktor yang mempengaruhi biaya perawatan stroke iskemik rawat inap meliputi usia, jenis kelamin, lama perawatan, jasa medik, tindakan medis, obat-obatan, dan penunjang meliputi radiologi dan laboratorium..

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Lembaga penelitian dan Pengabdian Universitas Muhammadiyah Semarang

Referensi

Alya, T., Fauzah , U. & Nurimaba, N., 2019. Period Gambaran Profil Lipid Pasien Stroke Iskemik dan Stroke Perdarahan Usia Muda Di RSAU Salamun Bandung. *Prosiding Pendidikan Dokter*, 5(1), p. 586–9424.

Badriyah, N. J., Amalia, L. & Suwarman, S., 2018. Gambaran Faktor Risiko Kejadian Stroke di RSHS Bandung Periode Januari 2015– Desember 2016. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 7(3), pp. 134-139.

Gnonlonfoun, D. D. et al., 2013. Factors Associated with Stroke Direct Cost in Francophone West Afirca, Benin Example. *World Journal of Neuroscience*, 3(4), pp. 287-292.

Mandala, Z., 2015. Perbandingan Kadar Profil Lipid Darah Pada Stroke Iskemik Dan Stroke Hemoragik Di Rsud Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung Tahun 2014. *Jurnal Medika Malahayati*, 2(2), pp. 86-90.

Manurung, R. D., 2015. Hubungan Faktor Predisposisi Dan Faktor Pencetus Terhadap Kejadian Stroke Dipoli Neurologi Rsud Dr. Pirngadi Medan Tahun 2014. *Jurnal Panmed*, 11(1), pp. 1-6.

Stuntz, M. et al., 2017. Nationwide trends of clinical characteristics and economic burden of emergency department visits due to acute ischemic stroke.. *Open Access Emergency Medicine* :, 9(1), pp. 89-96.

Wijaya, N. D., Udayani, N. N. & Larasanty, L. P., 2013. Efektivitas Penggunaan Captopril Dalam Penanganan Hipertensi Pada Pasien Stroke Iskemik Di Instalasi Rawat Inap Rsup Sanglah Denpasar. *Jurnal Farmasi Udayana*, 2(2), pp. 14-23.