

Analisis Biaya Pasien Rawat Inap Pneumonia Kelas 1 di Rumah Sakit

Ariana Juliyanti ^{*}, Fetri Lestari, Suwendar

Prodi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

arianajuliyanti02@gmail.com, fetri.lestari@unisba.ac.id, suwendar@unisba.ac.id

Abstract. Pneumonia is one of the lower respiratory tract infections that imposes a high financial burden on the National Health Insurance (JKN) program. Considering the high cost of pneumonia therapy, it is important to identify the actual cost components involved. This study aims to analyze the average cost of direct medical cost components for inpatient pneumonia cases in Class 1 care at a hospital in Bandung City. The research was conducted observationally using a cross-sectional approach and retrospective data collection from JKN patients hospitalized during the period of January to December 2024. The results show that in the goods category, medication costs were the highest, followed by disposable medical supplies and medical devices. In the services category, room accommodation (inpatient care) represented the largest cost component, followed by non-surgical procedures, laboratory tests, rehabilitation, and equipment rental. The variation in average costs may be influenced by several factors, such as diagnostic accuracy and length of stay. These findings can serve as supporting data for internal hospital cost control efforts to promote efficiency and the sustainability of quality healthcare services.

Keywords: *INA-CBGs, Cost Component, Pneumonia.*

Abstrak. Pneumonia merupakan salah satu infeksi saluran napas bawah yang memberikan beban pembiayaan tinggi dalam program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Mengingat tingginya biaya terapi pneumonia, penting untuk mengetahui komponen biaya riil yang terlibat. Penelitian ini bertujuan menganalisis rata-rata biaya dari komponen biaya medis langsung pada pasien rawat inap pneumonia di kelas perawatan 1 di salah satu rumah sakit di kota Bandung. Penelitian dilakukan secara observasional dengan pendekatan potong lintang (cross-sectional) dan menggunakan data retrospektif pasien JKN yang dirawat selama Januari–Desember 2024. Hasil menunjukkan bahwa dalam kategori barang, biaya obat merupakan komponen tertinggi, diikuti oleh BMHP dan alat kesehatan. Sementara itu, dalam kategori jasa, akomodasi kamar (biaya rawat inap) menjadi komponen biaya terbesar, diikuti oleh prosedur non-bedah, laboratorium, rehabilitasi, dan sewa alat. Variasi rata-rata biaya dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti ketepatan diagnosis dan lama rawat inap (length of stay). Temuan ini dapat menjadi data pendukung dalam pengendalian biaya internal rumah sakit guna meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan pelayanan kesehatan yang bermutu.

Kata Kunci: *INA-CBGs, Komponen Biaya, Pneumonia.*

A. Pendahuluan

Pneumonia adalah infeksi pada saluran pernapasan akut yang umum terjadi, infeksi tersebut menyerang alveoli dan cabang bronkial distal paru-paru (Torres et al., 2021). Pneumonia merupakan suatu kondisi dimana adanya infeksi yang dapat disebabkan oleh patogen (bakteri, virus, jamur dan parasit), kecuali *Mycobacterium tuberculosis*, sehingga terjadi peradangan akut di parenkim paru. Berdasarkan pada aspek klinis dan epidemiologis, pneumonia dapat dibedakan atas pneumonia komunitas (*community-acquired pneumonia* = CAP), pneumonia yang diperoleh di rumah sakit (*hospital-acquired pneumonia* = HAP) dan pneumonia akibat pemakaian ventilator (*ventilator associated pneumonia* = VAP) (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Bakteri yang umum menyebabkan pneumonia beberapa diantaranya ialah *Klebsiella pneumoniae* group, *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus pneumoniae*. Adapula yang disebabkan oleh bakteri atipikal seperti *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae*, dan *Chlamydophila pneumoniae*. Kemudian, jika pneumonia diakibatkan oleh virus, diantara penyebabnya ialah *Adenovirus*, *Coronavirus*, *Human Rhinovirus/Enterovirus*, *Human Metapneumovirus*, *Parainfluenza virus*, *Respiratory syncytial virus*, dan *Middle east respiratory syndrome coronavirus* (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023, penderita pneumonia baik terdiagnosa ataupun mengalami gejala pneumonia dari segala usia mencapai 10,8%, dengan rincian pada usia anak-anak paling banyak ialah kelompok usia 1-4 tahun sebesar 15,4%. Kemudian pada usia dewasa kelompok usia 54-64 tahun 11,0%, usia 64-74 tahun 12,4%, dan usia 75 tahun ke atas 12,6%. Selain itu, kasus pneumonia di Jawa Barat pada tahun 2023 mencapai 156.977 atau 10,5% - 11,9% dari semua total kasus penyakit yang ada di Indonesia (BPS, 2018).

Berdasarkan data statistik JKN 2016-2021, pneumonia merupakan salah satu dari sepuluh kasus rawat inap terbanyak. Pada tahun 2021, kasus pneumonia berdasarkan diagnosis primer pada rawat inap tingkat lanjut dengan kode diagnosis primer ICD X J180 dan J189 adalah 246.980 admisi, kemudian total biaya klaim berdasarkan admisi terbanyak pada rawat inap tingkat lanjut dengan kode INACBGs J-4-16-III yaitu *simple pneumonia & whooping cough* berat sebesar Rp259.838.315.652 (DJSN, 2022).

Sepsis berat seringkali disebabkan oleh pneumonia dan menjadi infeksi menular paling umum yang menyebabkan kematian pada anak-anak dan orang dewasa khususnya di Amerika Serikat, dengan persentase kematian mencapai 50% tergantung pada tingkat keparahan penyakit. Pneumonia dapat menyerang individu dari berbagai usia, tetapi gejalanya paling parah terjadi pada orang yang sangat muda, orang tua, dan orang yang memiliki kondisi kronis (DiPiro, 2023).

Pneumonia dengan morbiditas dan mortalitas yang signifikan, sering dikaitkan dengan *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* (MRSA). MRSA merupakan penyebab umum dari *hospital-acquired pneumonia* (HAP) dan *ventilator-associated pneumonia* (VAP). Diagnosis pneumonia MRSA menjadi tantangan karena infeksi dapat muncul sebagai infeksi pernapasan ringan atau gagal napas berat dan syok septik. Banyak individu yang terkolonisasi dengan MRSA, karena kultur dari usapan nasofaring tidak dapat mengonfirmasi adanya infeksi pada saluran pernapasan bawah.

Terdapat penelitian yang dilakukan terhadap pasien pneumonia rawat inap yang menggunakan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), biaya total pasien dewasa penderita pneumonia rawat inap selama periode 1 Juli – 31 Desember 2021 sejumlah Rp369.748.868,00. Dengan biaya penyakit rata-rata per pasien dalam satu episode rawat inap ($\pm$ SD) sebesar Rp7.545.895.27 $\pm$ 5.057.691,81. Dari angka tersebut yang menjadi komponen terbesar ialah biaya untuk obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) dengan proporsi 46,11% dari jumlah biaya penyakit pneumonia (Rastiti et al., 2023). Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Peter M. Reardon, Shannon M. Fernando, dkk., pada tahun 2018, pneumonia termasuk kedalam kelompok penyakit yang berbiaya tinggi di ICU. Dimana pada kelompok dengan biaya tinggi 75% dari total biayanya dihabiskan untuk komponen biaya langsung selama di ICU, dengan nilai median \$148.328 (IQR \$114.008–\$224.611) (Reardon, et al., 2018).

Dalam upaya menanggapi besarnya biaya pneumonia, pemerintah melakukan penyesuaian tarif pelayanan kesehatan yang semula diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 52 Tahun 2016 menjadi Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2023. Dengan memberikan keuntungan kepada rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainnya, aturan baru ini diharapkan dapat meningkatkan

kualitas pelayanan kesehatan. Besar pembayaran yang diberikan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan kepada fasilitas kesehatan rujukan tertentu dikenal sebagai tarif INA-CBGs. Pembayaran ini mencakup seluruh sumber daya rumah sakit untuk pelayanan medis dan non medis, serta berbagai jenis paket pelayanan yang dikategorikan berdasarkan diagnosis dan tindakan penyakit (Kementrian Kesehatan RI, 2023).

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) adalah badan hukum yang menjalankan program jaminan sosial untuk memastikan bahwa kebutuhan dasar semua orang terpenuhi. Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011, BPJS terdiri dari dua jenis yaitu BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan. BPJS Kesehatan bertanggung jawab untuk menyelenggarakan program jaminan kesehatan dengan tujuan memastikan bahwa peserta memiliki akses ke layanan medis dan mendapatkan perawatan medis yang layak. Jaminan ini diberikan baik kepada peserta yang membayar iuran secara mandiri maupun pemerintah. Sebaliknya, BPJS Ketenagakerjaan bertanggung jawab untuk melindungi pekerja melalui program perlindungan ketenagakerjaan (Amran, 2023).

Dalam pelaksanaan program JKN, sistem INA-CBGs berperan sebagai instrumen utama dalam proses pengajuan dan pembayaran klaim atas pelayanan kesehatan yang telah diberikan oleh Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan (FKRTL) yang bekerja sama dengan BPJS Kesehatan. Oleh karena itu, baik pihak manajemen maupun tenaga fungsional di setiap FKRTL perlu memiliki pemahaman yang baik mengenai konsep dan penerapan sistem INA-CBGs dalam program JKN (Indonesian et al., 2016).

BPJS Kesehatan menggunakan metode pembayaran prospektif *casemix* INA-CBGs sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 76 Tahun 2016 mengenai petunjuk teknis sistem INA-CBGs. Sistem pembayaran prospektif ini menetapkan tarif sebelum pasien menerima layanan kesehatan. Tarif ini mencakup seluruh layanan selama pasien dirawat di rumah sakit, dari masuk hingga keluar. Dalam sistem INA-CBGs, setiap kode menunjukkan biaya obat, tindakan medis, bahan medis habis pakai, dan akomodasi (Mada, 2021).

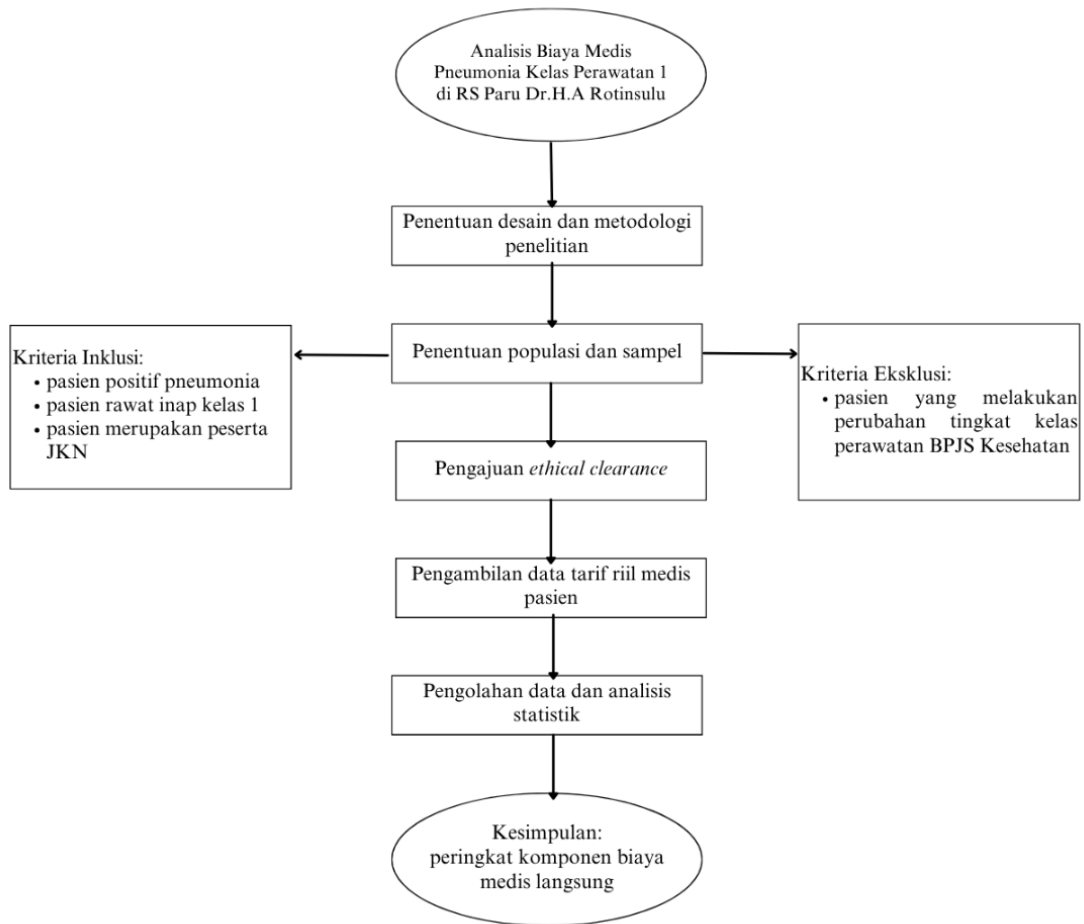
Melihat dari adanya kemungkinan biaya yang masih tinggi untuk terapi pneumonia, serta langkanya literatur yang menggambarkan tarif riil perawatan pneumonia di rumah sakit, maka sebagai langkah awal perlu penelitian untuk mengetahui komponen biaya secara riil dari penyakit tersebut. Sehingga dalam penelitian ini, dirumuskan permasalahan mengenai bagaimana peringkat biaya dari rata-rata komponen biaya medis langsung pada pasien rawat inap pneumonia kelas perawatan 1 di salah satu rumah sakit di kota Bandung.

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk memeringkatkan biaya dari rata-rata komponen biaya medis langsung pada pasien rawat inap pneumonia kelas perawatan 1 di salah satu rumah sakit di kota Bandung. Dan manfaat dari penelitian ini diantaranya dapat memberikan data untuk pertimbangan rumah sakit dalam melakukan evaluasi terhadap biaya pengobatan pneumonia. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dimanfaatkan untuk memperdalam pengetahuan di bidang kesehatan, terutama yang berkaitan dengan aspek farmakoeкономи pada pasien pneumonia.

B. Metode

Penelitian ini merupakan jenis rancangan penelitian observasional dengan pendekatan cross sectional (Wang & Cheng, 2020). Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode retrospektif dengan sistem pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling yang memenuhi kriteria inklusi (Sanctis et al., 2022). Adapun kriteria inklusi meliputi pasien pneumonia ICD J18.0; J18.8; dan J18.9 yang menjalani perawatan inap pada kelas 1 dan merupakan peserta JKN. Dengan kriteria eksklusi yaitu pasien yang melakukan perubahan tingkat kelas perawatan BPJS Kesehatan.

Penelitian dilakukan setelah memperoleh surat keterangan etik. Instrumen yang digunakan yakni data pasien dan tarif riil. Data yang ditelusuri ialah data periode Januari - Desember 2024, diperoleh dari Instalasi Verifikasi dan Penjaminan. Kemudian untuk menganalisis dan memeringkatkan tarif riil dari komponen biaya medis langsung pada pasien pneumonia kelas perawatan 1 digunakan statistik deskriptif.



Gambar 1. Tahapan Riset

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bagian Sebelum memasuki analisis komponen biaya medis langsung, sangat penting untuk mempelajari karakteristik pasien yang menjadi subjek penelitian. Untuk memahami konteks klinis dan kebutuhan pelayanan yang mungkin berbeda pada setiap individu, evaluasi fitur ini berfungsi sebagai landasan awal. Variabel penting seperti usia, jenis kelamin, dan lama rawat inap dapat memengaruhi jenis intervensi medis yang dibutuhkan, frekuensi tindakan, dan lamanya penggunaan fasilitas kesehatan. Variasi dalam dana medis yang diberikan secara tidak langsung dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik pasien ini. Oleh karena itu, memahami profil dasar pasien sangat penting untuk menginterpretasikan analisis biaya yang dilakukan secara lebih menyeluruh, objektif, dan relevan dengan situasi di lapangan.

Karakteristik Pasien

Gambaran umum karakteristik pasien rawat inap pneumonia kelas perawatan 1 dalam penelitian ini disajikan secara rinci pada **Tabel 1**, meliputi jenis kelamin, usia, LOS (*Length of Stay*), dan keparahan penyakit, disertai berbagai variasi kelompok. Karakteristik demografis dan klinis pasien dapat memberikan gambaran awal mengenai populasi yang diteliti serta berpotensi memengaruhi besar kecilnya komponen biaya yang dikeluarkan selama perawatan.

Tabel 1. Karakteristik Pasien

Karakteristik Pasien	Variasi Kelompok	(n=19)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	13	68,42%
	Perempuan	6	31,58%
Usia	Anak-anak (<18 tahun)	1	5,26%
	Dewasa (≥18 tahun)	18	94,74%
LOS (<i>Length of Stay</i>)	≤6 hari	13	68,42%
	>6 hari	6	31,58%
Keparahan Penyakit	Ringan	11	57,89%
	Sedang	5	26,32%
	Berat	3	15,79%

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2024.

Berdasarkan **Tabel 1** diatas, diketahui bahwa pada kelas perawatan 1 pasien pneumonia dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan, yaitu sebesar 68,42%, sedangkan perempuan sebesar 31,58%. Hal ini sejalan dengan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) pada tahun 2023 bahwa pneumonia menurut karakteristiknya lebih banyak terjadi pada laki-laki dengan persentase sebesar 10,8% dibandingkan dengan perempuan sebesar 10,7% (Survei Kesehatan Indonesia, 2023). Selanjutnya, karakteristik pasien pneumonia berdasarkan usia. Dari 19 pasien, pasien pada usia anak-anak (0-18 tahun) jauh lebih sedikit, yaitu sebesar 5,26% dibandingkan dengan pasien dewasa (>18 tahun) sebesar 94,74%.

Karakteristik pasien berdasarkan durasi rawat inap atau *Length of Stay* (LOS) berdasarkan **Tabel 1** yaitu 68,42% untuk durasi ≤6 hari dan 31,58% untuk durasi >6hari. Digunakan 6 hari sebagai acuan diperoleh dari rata-rata LOS seluruh pasien. Hal ini juga sesuai dengan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) yang diatur berdasarkan Permenkes No. 1171 Tahun 2011 bahwa LOS yang ideal secara umum ialah antara 6 hingga 9 hari (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Kemudian dari total pasien pada kelas perawatan 1 di penelitian ini, sebanyak 11 pasien dikategorikan pada tingkat keparahan ringan dengan persentase sebesar 57,89%, 5 pasien pada tingkat keparahan sedang dengan persentase sebesar 26,32%, dan 3 pasien pada tingkat keparahan berat dengan persentase sebesar 15,79%. Tingkat keparahan penyakit ini akan berpengaruh terhadap besaran tarif INA-CBGs bagi pasien peserta Jaminan Kesehatan Nasional yang ditetapkan pada Permenkes Nomor 3 Tahun 2023 (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Analisis Biaya Terapi

Biaya menjadi aspek penting yang dianalisis untuk menentukan efektivitas dari penggunaan obat, perbekalan kefarmasian, maupun pembiayaan suatu terapi penyakit (Savardie, et al., 2024). Tipe biaya terdiri atas biaya medis langsung, biaya non-medis langsung, biaya tidak langsung, dan biaya *intangible* (Restyana, et al., 2024).

Pada penelitian ini, biaya terapi yang ditinjau ialah biaya medis langsung. Biaya medis langsung merupakan pengeluaran yang terjadi selama proses pelayanan atau perawatan medis (Restyana, et al., 2024). Biaya medis langsung merupakan biaya yang dikeluarkan atau terkait langsung dengan hasil pengobatan yang dirasakan oleh pasien (Kementrian Kesehatan RI, 2013). Komponen dari biaya medis langsung ini diantaranya ialah biaya perawatan (*cost of treatment*), yaitu biaya medis yang dikeluarkan selama pasien dirawat-inap dan biaya ini dikeluarkan sesuai pola penyakit berdasarkan *diagnosis-related group* (DRG), seperti biaya operasi, biaya obat dan perbekalan kefarmasian, biaya kamar, dan biaya dokter (Kementrian Kesehatan RI, 2013). Contoh lain dari biaya ini ialah biaya langsung yang mencakup pengeluaran untuk pembelian obat, honorarium dokter, gaji tenaga kesehatan, serta pembelian tes diagnostik atau uji laboratorium. Secara teoritis, biaya ini relatif mudah untuk diukur (Restyana, et al., 2024).

Komponen biaya medis langsung yang secara umum ada untuk terapi pneumonia meliputi biaya obat dan bahan medis habis pakai (BMHP), biaya penunjang medis, biaya akomodasi, biaya tindakan medik dan keperawatan, biaya pelayanan Profesional Pemberi Asuhan (PPA), dan biaya tambahan (Rastiti et al., 2023). Dan pada jurnal penelitian lain, disebutkan bahwa komponen biaya medis langsung untuk pneumonia meliputi biaya radiologi, laboratorium, kamar, tindakan, obat dan administrasi. Pemeriksaan laboratorium yang umumnya dibutuhkan pada pasien pneumonia meliputi pemeriksaan darah rutin, pemeriksaan *C-reactive protein* (CRP), bakteri tahan asam (BTA), pemeriksaan darah tepi, pemeriksaan fungsi hati dan ginjal, *white blood cell count* (WBC), pemeriksaan imunoserologi, pemeriksaan gula darah acak, pemeriksaan elektrolit dan gas darah (Marhenta, Admaja, Seran, & Effendy, 2022).

Tabel 2. Rata-Rata Komponen Biaya Medis Langsung per Pasien Pneumonia Kelas Perawatan 1

Kategori	Komponen Biaya	n	Biaya Rata-rata (Rupiah)
Barang	Obat	19	3.502.245,00
	BMHP	16	476.625,00
	Alat Kesehatan	0	-
	Obat Kemo	0	-
	Obat Kronis	0	-
Jasa	Kamar (Akomodasi)	19	5.600.395,16
	Prosedur Non-Bedah	19	2.842.850,00
	Laboratorium	13	1.161.255,77
	Rehabilitasi	2	906.000,00
	Sewa Alat	1	717.750,00
	Radiologi	4	625.000,00
	Keperawatan	1	425.000,00
	Konsultasi	19	366.368,42
	Penunjang	2	134.375,00
	Prosedur Bedah	3	50.000,00
	Pelayanan Darah	0	
	Rawat Intensif	0	
	Tenaga Ahli	0	

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2024.

Berdasarkan analisis biaya rata-rata terapi pneumonia pada kelas perawatan 1, biaya obat menjadi yang tertinggi untuk kategori barang sebesar Rp3.502.245,00 diikuti oleh biaya untuk BMHP sebesar Rp476.625,00. Kemudian akomodasi atau kamar menjadi yang tertinggi untuk kategori jasa, mencapai rata-rata Rp5.600.395,16 per pasien, disusul oleh prosedur non-bedah sebesar Rp2.842.850,00. Angka-angka ini menunjukkan bahwa setiap pasien pneumonia di kelas perawatan 1 umumnya memerlukan layanan inap dan terapi obat yang signifikan. Komponen lain, seperti laboratorium dengan rata-rata Rp1.161.255,77 dan rehabilitasi dengan rata-rata Rp906.000,00, menunjukkan bahwa layanan ini tidak digunakan oleh semua pasien. Sebagai contoh, pemeriksaan laboratorium hanya dilakukan oleh 13 dari 19 pasien. Hal ini mengindikasikan bahwa hanya sebagian pasien yang membutuhkan pemeriksaan atau terapi lanjutan tersebut.

Pasien pneumonia di kelas 1 umumnya tidak memerlukan pelayanan tambahan yang kompleks, seperti rawat intensif, pelayanan darah, tenaga ahli, serta obat kronis. Ini mengindikasikan bahwa kasus pneumonia pada kelompok pasien ini cenderung tidak parah, sehingga tidak memerlukan intervensi lanjutan tersebut. Namun, ada faktor penting yang memengaruhi biaya, yaitu panjang masa rawat atau *Length of Stay* (LOS). Pada kelas perawatan 1, LOS berkisar antara 3 hingga 10 hari. Variasi LOS ini dapat menyebabkan perbedaan signifikan dalam biaya per pasien. Pasien dengan LOS

lebih lama secara otomatis akan menghabiskan lebih banyak biaya untuk akomodasi dan terapi, sehingga memengaruhi total biaya rata-rata secara keseluruhan.

Variasi pada rata-rata biaya rawat inap pneumonia per pasien dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, akurasi penegakan diagnosis dapat mempengaruhi penentuan *severity level* dan kebutuhan terapi tiap pasien. Oleh karena itu, akurasi dalam diagnosis sangat penting untuk mendukung ketepatan penentuan *severity level* dan memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan pasien, sehingga biaya tidak akan membengkak akibat dari pemberian pelayanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan pasien.

Kedua, variasi *Length of Stay* (LOS) yang sangat lebar, yaitu antara 3-10 hari. LOS dapat menjadi indikator yang dapat memberikan gambaran terkait tingkat efisiensi serta mutu pelayanan, bahkan pada diagnosis tertentu LOS perlu untuk diamati lebih lanjut. Menurut Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) yang diatur berdasarkan Permenkes No. 1171 Tahun 2011, LOS yang ideal secara umum ialah antara 6 hingga 9 hari. Sedangkan temuan dalam penelitian ini LOS bervariasi hingga mencapai 15 hari, yang menggambarkan bahwa efisiensi serta mutu pelayanan masih perlu ditingkatkan (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Diagnosis yang tidak akurat dapat memperpanjang LOS, meningkatkan penggunaan alat medis, serta menambah kebutuhan akan terapi tambahan, yang pada akhirnya meningkatkan total biaya perawatan (Marhenta, Admaja, Seran, & Effendy, 2022).

Dari hasil analisis pada penelitian ini, selanjutnya dapat dijadikan sebagai data pertimbangan rumah sakit dalam audit internal untuk meningkatkan pelayanan yang bermutu dan efisien. Selain itu, dapat dilakukan penelitian lanjutan terkait analisis tarif riil yang dibandingkan dengan tarif INA-CBGs untuk melihat apakah tarif INA-CBGs sudah mencerminkan kebutuhan secara riil di rumah sakit.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis biaya dari rata-rata komponen biaya medis langsung pada pasien rawat inap pneumonia kelas perawatan 1 di salah satu rumah sakit di kota Bandung tahun 2024, dapat disimpulkan bahwa peringkat biaya dari komponen biaya medis langsung menunjukkan bahwa untuk kategori barang biaya obat menjadi komponen tertinggi, diikuti oleh BMHP dan alat kesehatan. Kemudian pada kategori jasa, akomodasi kamar (biaya rawat inap) merupakan komponen dengan kontribusi biaya tertinggi, diikuti oleh biaya prosedur non-bedah, biaya laboratorium, rehabilitasi dan sewa alat.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing atas segala bimbingan, arahan, dan dukungan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini, mulai dari awal hingga selesai. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak Rumah Sakit yang telah memberikan izin dan fasilitas untuk mendukung proses penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dan bermanfaat.

Daftar Pustaka

- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Petunjuk Teknis Pelaporan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) Revisi 6.3*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan Kemenkes RI, 17.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Pneumonia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 1–85.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Program Jaminan Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Apriliyani, B. K., Sani Ega Priani, & Aulia Fikri Hidayat. (2021). Rancangan Pengembangan Sediaan Nanospraygel in situ Mengandung Minyak Kulit Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii* (Nees & T. Nees) Blume) untuk Pengobatan Kandidiasis Oral. *Jurnal Riset Farmasi*, 1(1), 64–72. <https://doi.org/10.29313/jrf.v1i1.187>
- Marhenta, A., Admaja, D., Seran, T., & Effendy, C. (2022). Pengaruh Akurasi Diagnosis terhadap Lama Rawat Inap. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(2), 123–130.
- Rastiti, H., Santoso, T., & Harimurti, K. (2023). Analisis Biaya Pengobatan Pneumonia pada Pasien Rawat Inap Peserta JKN. *Jurnal Farmakoekonomi Indonesia*, 7(1), 12–19.
- Reardon, P. M., Fernando, S. M., et al. (2018). High-cost ICU patients: A multicenter cohort study. *Critical Care Medicine*, 46(4), 500–507.
- Restyana, A., Faradiba, Farida, U., Wahyuni, K. S., Pambudi, R. S., Toyo, E. M., . . . Noviyani, R. (2024). *Farmakoekonomi*. Malang: Future Science.
- Sanctis, A., Ramadhan, F. A., & Prabowo, D. (2022). Total Sampling: Strategi Pengambilan Sampel Efisien untuk Data Retrospektif. *Jurnal Statistika dan Riset Kesehatan*, 6(1), 78–85.
- Prameswari, K. U. (2023). Penelusuran Pustaka Tanaman yang Berpotensi Sebagai Antibakteri Untuk Penyakit Infeksi Saluran Kemih. *Jurnal Riset Farmasi*, Vol 3 no 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.29313/jrf.v3i1.2360>
- Survei Kesehatan Indonesia. (2023). *Hasil Survei Kesehatan Indonesia 2023*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kemenkes RI.
- Torres, A., Cilloniz, C., Blasi, F., & Niederman, M. S. (2021). Pneumonia in adults: Current guidelines and challenges. *Lancet Respiratory Medicine*, 9(9), 958–968.
- Wang, Y., & Cheng, H. (2020). Design and Implementation of Cross-Sectional Studies in Healthcare Research. *Journal of Research Design*, 12(2), 44–50.