

ORIGINAL ARTICLE

# Analisis Biaya Angka Kesakitan pada Pasien Tuberkulosis Rawat Inap dari Perspektif Pemberi Layanan Kesehatan

Arifina Fahamsya<sup>1</sup>, Lailiana Garna Nurhidayati<sup>2</sup>, Chiara Dhinta Vandani<sup>3\*</sup>

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bhamada Slawi  
Jl. Cut Nyak Dhien No. 16, Kelurahan Kalisapu, Kecamatan Slawi, Kabupaten Tegal – 52416 Telp. (0283) 6197570

\*E-mail: arifina.fahamsya@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-9808-1593> (A. Fahamsya)

<https://orcid.org/0000-0002-2250-0626> (L. G. Nurhidayati)

<https://orcid.org/0009-0006-3066-0618> (C. D. Vandani)

## ABSTRAK

Tuberkulosis merupakan salah satu penyakit menular yang mematikan di dunia. Tuberkulosis disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Kasus tuberkulosis pada tahun 2022 yaitu 824.000 dan angka kematian 93.000 per tahun. Penyakit tuberkulosis yang disebabkan oleh terapi pengobatan jangka panjang dan merupakan penyakit yang masuk dalam kode ICD-10 biaya jaminan kesehatan nasional. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui biaya sakit akibat akibat tuberkulosis menurut *healthcare perspective* dan untuk mengetahui variabel-variabel yang berhubungan dengan biaya sakit tuberkulosis di RSUD dr. Soeselo Slawi pada tahun 2022. Metode penelitian ini menggunakan observasional dengan desain penelitian *cross sectional* pada 82 data pasien. Metode analisis dekriptif untuk mengetahui estimasi biaya dan metode statistic untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi total biaya sakit pasien tuberkulosis. Berdasarkan penelitian menunjukkan biaya pelayanan merupakan komponen biaya yang paling tinggi dibandingkan komponen biaya lainnya. Rata-rata biaya pemeriksaan penunjang sebesar Rp. 753.827,00; biaya pelayanan sebesar Rp. 2.133.809,00; dan biaya farmasi sebesar Rp. 1.873.449,00. Rata-rata biaya sakit pasien tuberkulosis dari *healthcare perspective* sebesar Rp. 4.761.085,00. Komponen biaya sakit terbesar adalah biaya pelayanan. Variabel yang signifikan ( $p < 0.05$ ) berhubungan dengan besarnya total biaya kesakitan adalah kelas perawatan, *length of stay*, biaya pemeriksaan penunjang, biaya pelayanan, dan biaya farmasi.

**Kata Kunci:** Biaya Sakit, , Perspektif Kesehatan, RSUD Dr. Soeselo, Tuberkulosis.

## ABSTRACT

Tuberculosis is one of the deadly infectious diseases worldwide. It is caused by *Mycobacterium tuberculosis* infection. The cases of tuberculosis in 2022 were reported to be 824,000 with an annual death toll of 93,000. Tuberculosis is a disease caused by long-term treatment and falls under the ICD-10 for national health insurance coverage. The aim of this research is to determine the cost of illness due to tuberculosis from a health perspective and to determine the variables associated with the cost of illness due to tuberculosis at RSUD dr. Soeselo Slawi in 2022. This research method used observational with a cross sectional research design on 82 patient data, descriptive analysis methods to determine cost estimates and suitable statistical methods to determine the factors that influence the total cost of illness for tuberculosis patients. Based on the research, it showed that the cost of service was the highest cost component compared to other cost components. The average cost of supporting examinations was IDR 753,827.00; service fee of IDR 2,133,809.00; and pharmacy costs IDR 1,873,449.00. The average cost of tuberculosis illness from a healthcare perspective is IDR 4,761,085.00. The largest component of the illness costs at hospital was the health related service cost. The variables significantly associated with a total illness cost ( $p < 0.05$ ) were the ward class, length of stay, diagnostic test costs, service costs, and pharmacy.

**Keywords:** Healthcare Perspective, Illness Costs, RSUD Dr. Soeselo, Tuberculosis.

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis merupakan masalah kesehatan masyarakat dunia, saat ini angka kematiannya yang semakin meningkat (Iswari *et al.*, 2020). Tuberkulosis disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (Kristini & Hamidah, 2020). Pengobatan pasien tuberkulosis dengan program nasional penanggulangan tuberkulosis yaitu *Directly Observed Treatment Short-course*(DOTS) sebagai pedoman untuk mengurangi jumlah prevalensi tuberkulosis yaitu dengan pemantauan terapi pengobatan tuberkulosis secara langsung (Kemenkes RI, 2019). Penyakit ini dapat disembuhkan sekitar 85% dengan rejimen pengobatan kurang lebih selama 6 bulan, tingkat keberhasilan pengobatan dipengaruhi oleh kepatuhan pasien terhadap pengobatannya. Faktor penentu TBC yaitu kemiskinan, kurang gizi, HIV infeksi, merokok dan diabetes (World Health Organization, 2021).

Kasus tuberkulosis ditemukan sebanyak 351.936 mengalami peningkatan pada tahun 2021 yaitu sebesar 397.377 kasus. Perbandingan dari jenis kelamin, jumlah kasus pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan secara nasional maupun provinsi dengan persentase yaitu 57,5% laki-laki dan 42,5% perempuan (Kemenkes RI, 2021). Jumlah kasus baru tuberkulosis di Jawa Tengah sebanyak 420.994 kasus pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Angka Notifikasi Kasus (CNR) tahun 2019 di Jawa Tengah sebesar 211 per 100.000 kasus/penduduk, Kabupaten/kota dengan CNR kasus tuberkulosis tertinggi adalah Kota Tegal sebesar 832,5 per 100.000 penduduk, diikuti Kota Magelang (621,1 per 100.000 penduduk), Kota Pekalongan (535,3 per 100.000 penduduk), Kabupaten Temanggung sebesar 45,72 per 100.000 penduduk (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Tegal pada tahun 2016 jumlah kasus TB adalah 313 kasus dan tahun 2020 jumlah kasus TB sebanyak 663 kasus (Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal, 2021).

Perkembangan ekonomi menjadi signifikan dalam pengambilan keputusan dalam bidang kesehatan (Drummond *et al.*, 2015). Tingkat kemiskinan di Indonesia pada tahun 2021 mengalami penurunan sebesar 0,05% dari jumlah penduduk 27.542.770 (Okuputra & Nasikh, 2022). Kemiskinan Kabupaten Tegal 2021 mengalami kenaikan menjadi 404.655,00/kapita/bulan, sedangkan kemiskinan tahun 2020 sebesar 390.520,00/kapita/bulan (Badan Pusat Statistik, 2020). Penanggulangan tuberkulosis perlu adanya strategi di daerah dengan memanfaatkan hasil riset dan penguatan manajemen program melalui penguatan sistem kesehatan. Pendanaan upaya penanggulangan tuberculosis dipenuhi melalui komitmen pendanaan pemerintah daerah, dan pengelolaan pendanaan melalui mekanisme program jaminan kesehatan yang tepat sasaran, serta mobilisasi pendanaan dari sumber lain yang sah.

Farmakoekonomi pada analisis *cost of illness* (COI) dilakukan dengan menyajikan data biaya keseluruhan yang dikeluarkan dalam pengobatan suatu penyakit tanpa dilakukan perbandingan rasio dengan efektivitasnya (Fadillah *et al.*, 2021). Analisis ekonomi dilakukan untuk menghitung biaya terapi yang diperoleh dari hasil terapi dengan membandingkan biaya langsung dan biaya tidak langsung dari penyakit yang diderita pasien (Sabila, 2016).

Penelitian mengenai analisis biaya angka kesakitan tuberkulosis belum banyak diteliti sehingga dapat dilakukan penelitian. Berdasarkan uraian tersebut perlu adanya penelitian untuk mengetahui gambaran biaya yang dikeluarkan pasien tuberkulosis dan dijadikan pertimbangan dalam penanganan penyakit tuberkulosis pada rumah sakit.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan observasional – *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan secara retrospective. Teknik pengambilan data menggunakan insidental sampling yang dikumpulkan meliputi data rekam medis, nota keuangan, data farmasi pada pasien rawat inap tuberkulosis tahun 2022.

Kriteria inklusi yang digunakan yaitu data pasien memiliki diagnosis tuberkulosis paru dan memiliki penyakit penyerta, usia pasien 15-50 tahun dengan kelas rawat inap I, II, III, VIP, dan VVIP, metode pembayaran pasien dengan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan umum, memiliki data rekam medis, nota keuangan, dan farmasi. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu pasien meninggal dunia saat perawatan, pulang paksa serta data rekam medis, nota keuangan, dan farmasi yang tidak lengkap.

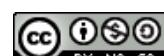
Data dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran frekuensi dan persentase dari karakteristik pasien (meliputi: usia, jenis kelamin, kelas perawatan dan status bayar), persentase angka kesakitan dan persentase komponen estimasi total biaya perawatan pasien (meliputi: biaya pemeriksaan penunjang, biaya pelayanan dan biaya farmasi), uji ChiSquare digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel dalam bentuk data nominal pada total biaya sakit pasien tuberkulosis paru di RSUD dr. Soeselo Slawi, Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah. Usia, jenis kelamin, status bayar dan *length of stay* serta komponen biaya pasien dengan total biaya sakit pasien adalah data yang diambil dan dianalisis untuk penelitian ini. Komponen *length of stay*, biaya perawatan dapat mempengaruhi tarif pelayanan yang berbeda sehingga mempengaruhi biaya medis langsung pasien tuberkulosis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Prevalensi penyakit tuberkulosis paru pada tahun 2021 di RSUD dr. Soeselo Slawi pasien rawat inap berjumlah 707 pasien sedangkan pasien rawat jalan berjumlah 1.242 pasien. Hal ini mengalami peningkatan pada tahun 2022 pasien rawat inap berjumlah 1.317 pasien sedangkan rawat jalan berjumlah 3.032 pasien. Peningkatan jumlah kasus pasien rawat inap di RSUD dr. Soeselo disebabkan adanya kesadaran pasien mengenai penyakit yang dirasakan serta adanya penurunan kasus COVID19 sehingga masyarakat tidak takut dalam melakukan pengobatan pada pelayanan kesehatan.

### Distribusi karakteristik pasien

Distribusi karakteristik pasien dibedakan usia, jenis kelamin, kelas perawatan, status bayar dan *length of stay* (Tabel 1). Pada penelitian ini, data usia mayoritas 39-44 tahun yaitu sebanyak 28 pasien (34,15%). Jumlah pasien



dengan usia dewasa disebabkan karena pasien lebih mudah merasakan lelah yang berlebihan dengan padatnya kegiatan yang tidak diimbangi dengan pola hidup sehat. Seseorang dengan usia lanjut maka prevalensi pengaktifan karena TBC akan semakin tinggi, karena lansia mengalami proses penuaan yang mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh sehingga lebih rentan terinfeksi suatu penyakit. Selain itu durasi paparan lebih lama dibandingkan dengan kelompok usia dibawahnya. Lansia mengalami penurunan pada organ tubuhnya, termasuk sistem respirasi yaitu otot-otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku, menurunnya aktivitas dari silia, paru-paru kehilangan elastisitas, menarik nafas dalam lebih berat, serta kapasitas pernafasan maksimal menurun dan kedalamn nafas menurun (Kemenkes RI, 2018).

Jenis kelamin pasien tuberkulosis didominasi oleh laki-laki sebanyak 49 data (59,76%) hal tersebut disebabkan adanya perbedaan mobilitas kesehariannya laki-laki lebih cenderung melakukan pekerjaan ataupun kegiatan diluar rumah dan faktor risiko lainnya yaitu gaya hidup seperti merokok, alkohol dan terpapar polusi udara hal ini didukung oleh data anamnesa pasien yang menyatakan bahwa terdapat pasien laki-laki memiliki riwayat perokok aktif serta mengkonsumsi alkohol. Penelitian lain juga menunjukkan hasil serupa yaitu prevalensi laki-laki cenderung lebih tinggi (Andayani, 2020). Hasil pengamatan diseluruh Indonesia jumlah kasus laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan secara nasional maupun pada setiap provinsi yang terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* (Kemenkes RI, 2020).

Hasil karakteristik kelas perawatan didominasi oleh pasien yang dirawat pada kelas III sebanyak 61 pasien (79,27%). Pemilihan kelas rawat inap dapat didasarkan dari kondisi finansial pasien. Pemilihan kelas perawatan dapat menyesuaikan pada pasien umum maupun JKN (Jaminan Kesehatan Nasional) yang kelas perawatannya sudah ditentukan oleh pihak BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) Kesehatan.

Prevalensi tertinggi pada status bayar yaitu peserta JKN PBI (Penerima Bantuan Iuran) terdapat 31 pasien (37,80%) dengan biaya perawatan pasien dibayarkan oleh Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) yang dikelola atas kerjasama antara BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) kesehatan dengan pihak rumah sakit daerah.

Berdasarkan data *length of stay* persentase lama rawat inap pasien mayoritas yaitu 1-5 hari terdapat 56 pasien (68,29%). Pasien tuberkulosis dewasa akan kehilangan rata-rata waktu kerjanya 3-4 bulan disebabkan oleh *length of stay*, hal ini mengakibatkan kehilangan pendapatan 20 – 30% (*World Heart Organization*, 2021). Lama rawat inap pasien dengan menggunakan BPJS Kesehatan tidak dibatasi hari. Namun berdasarkan indikasi medis dan jika kondisi pasien sudah stabil dan terkendali, sehingga pasien dinyatakan sembuh dan boleh pulang oleh dokter. *Length of stay* ini bergantung pada regimen pengobatan pasien tuberkulosis paru, sehingga semakin lama pasien dirawat maka semakin tinggi total biaya sakit, terapi pengobatan pada pasien menyesuaikan dengan keadaan pasien berdasarkan hasil pemeriksaan serta

anamnesa pasien hal ini mempengaruhi waktu lama rawat inap pasien yaitu penyakit penyerta seperti: hipertensi, diabetes melitus tipe 2, dispepsia, efusi pluera, dan sesak nafas.

Tabel 1. Karakteristik responden dan Informasi terkait Layanan Perawatan (n=82)

Karakteristik	n (%)
Usia (tahun)	15-20
	21-26
	27-32
	33-38
	39-44
	45-50
Jenis Kelamin	Laki-laki Perempuan
Kelas Perawatan	VVIP VIP I II III
Status Bayar	JKN PBI JKN Non PBI Umum
<i>Length of Stay</i> (hari)	1-5
	6-10
	11-15

#### Analisis deskriptif komponen biaya sakit

Biaya sakit berkaitan dengan biaya langsung dengan hasil pengobatan yang didapatkan pasien. Biaya tersebut meliputi perawatan kesehatan, termasuk biaya obat perbekalan kesehatan, biaya konsultasi dokter, biaya jasa perawat, penggunaan fasilitas rumah sakit (kamar rawat inap, peralatan, uji laboratorium, biaya pelayanan informal dan biaya kesehatan lainnya) (Kemenkes RI, 2013). Analisis deskriptif komponen biaya (Tabel 2) dikelompokkan menjadi tiga, meliputi biaya pemeriksaan penunjang, biaya pelayanan, dan biaya farmasi.

Rata-rata total biaya sakit pada tahun 2022 yaitu Rp. 4.761.085,00 terdiri dari pemeriksaan penunjang, pelayanan, dan farmasi. Biaya langsung tertinggi yaitu pelayanan sebesar Rp 2.133.809,00 (44,82%). Hal disebabkan adanya perbedaan akomodasi ruang, perawatan ruang, dan pelayanan gizi yang berbeda-beda. Biaya pelayanan mencakup biaya administrasi, tindakan medis, konsultasi dokter dan apoteker, kunjungan dokter, tindakan keperawatan, IGD, dan sewa alat. Sejalan dengan hasil penelitian Puspandari *et al* (2014) menyatakan bahwa faktor-faktor yang berkaitan dengan pembiayaan pelayanan kesehatan diantaranya adalah biaya obat, lama dirawat, penggunaan *Intensive Care Unit* (ICU) dan lokasi RS. Biaya langsung kedua dengan persentase sebesar Rp 1.873.449,00 (39,35%) yaitu biaya farmasi meliputi depo apotek askes, depo apotek UGD, depo apotek bedah sentral, dan oksigen. Besaran biaya sakit pada posisi ketiga yaitu pemeriksaan penunjang sebesar Rp 753.827,00 (15,83%) meliputi radiologi, laboratorium patologi klinik, laboratorium patologi anatomi psikologis, klinik jantung, klinik mata, dan bank darah rumah sakit.

Tabel 2. Komponen biaya sakit

Komponen Biaya Sakit	Rata-rata (Rp) n= 82	%
Pemeriksaan penunjang	753.827,00	15,80
Pelayanan Farmasi	2.133.809,00	44,82
Total	1.873.449,00	39,35
	4.761.085,00	100,00

### Biaya sakit berdasarkan status bayar

Biaya sakit rata-rata pada pasien dinyatakan sebagai biaya riil. Biaya riil yaitu biaya yang dikeluarkan sesuai dengan bukti pengeluaran yang sah. Pada penelitian ini biaya riil mewakili perspektif penyedia pelayanan kesehatan selaku *healthcare provider*, sehingga dapat mengetahui beban ekonomi suatu penyakit. Hasil studi sebagai informasi jumlah sumber daya yang digunakan berdasarkan data epidemiologi dan mortalitas peringkat penyakitnya (Indrayathi & Novitanti, 2016). Perhitungan ini dilakukan terhadap pasien yang memiliki status bayar JKN PBI, JKN Non PBI, dan umum, sehingga dapat dilihat perbedaan biaya sakit dari tiga status bayar yang berbeda pada subjek yang sama. Peserta JKN PBI yaitu peserta penerima bantuan iuran dari pemerintah yang iuran bulanannya dibayarkan oleh pemerintah, sedangkan JKN Non PBI adalah peserta BPJS yang iuran bulanannya dibayarkan oleh sendiri.

Rata-rata status bayar pasien tuberkulosis menurut *healthcare perspective* tertinggi yaitu JKN Non PBI. Terdapat selisih pada program JKN dengan metode pembayaran ditanggung BPJS untuk kelas perawatan yaitu I, II, dan III. Peningkatan kelas perawatan dapat menyebabkan peningkatan biaya sakit pada komponen pelayanan perawatan. Penelitian yang dilakukan Ambarriani (2014) menunjukkan bahwa kelas perawatan dan tingkat keparahan berkaitan dengan pembiayaan pelayanan kesehatan dan biaya katastropik mencapai 32% dari total biaya pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, biaya pengeluaran pasien yang sebanding dengan manfaat pelayanan kesehatan yang diperoleh masyarakat lebih tinggi dibandingkan dengan klaim rumah sakit kepada BPJS.

Tabel 3. Biaya sakit pasien berdasarkan status bayar

Status Bayar	Biaya rata-rata (Rp)	n
JKN PBI	4.212.114,00 (33,30%)	31
JKN Non PBI	4.219.731,00 (33,36%)	20
Umum	4.215.979,00 (33,33%)	31

Rata-rata total biaya sakit dengan status bayar menggunakan BPJS pada kelas I, II, II, VIP dan VVIP menunjukkan hasil lebih besar dari tarif INA-CBGS. Perbedaan selisih biaya sakit pasien tuberkulosis karena pasien melakukan peningkatan jenis kelas perawatan sehingga berdampak pada akomodasi ruang dan pelayanan yang lebih tinggi, peningkatan kelas perawatan yang lebih tinggi dari pada haknya dibebankan kepada peserta (pasien) dapat dibayarkan secara mandiri oleh peserta atau pemilik lembaga kerja, maupun asuransi kesehatan tambahan (Kemenkes RI, 2017). Sejalan dengan penelitian (Rofia, 2020) setiap pasien memiliki jumlah biaya

perawatan rumah sakit yang berbeda-beda walaupun jumlah length of stay sama, disebabkan karena faktor pelayanan berbeda mulai dari kelas perawatan, komplikasi, tingkat keparahan, dan pelayanan tindakan yang diberikan.

### Analisis data

Penelitian ini menguji hubungan faktor yang mempengaruhi usia, jenis kelamin, kelas perawatan, status bayar, *length of stay* dan komponen biaya sakit terhadap total biaya sakit pasien menggunakan uji *chi-square* dengan ketentuan korelasi antara dua variabel dikatakan signifikansi atau Sig. (2-tailed) < 0,05 (Tabel 4).

Hasil uji korelasi antara usia dengan total biaya sakit menunjukkan tidak memiliki hubungan signifikan. Hal ini dikarenakan usia tidak bisa menjadi dasar standar untuk menentukan biaya penanganan kepada pasien yang memiliki riwayat terapi pengobatan berbeda-beda. Hasil ini dikuatkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Iswari *et al.* (2020) di Yogyakarta yang menyimpulkan bahwa usia tidak termasuk faktor yang memberikan pengaruh signifikan terhadap biaya perawatan pasien secara keseluruhan.

Jenis kelamin dengan total biaya sakit menunjukkan tidak memiliki hubungan signifikan dan searah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin laki-laki dan perempuan tidak mempengaruhi total biaya sakit. Namun jika dilihat secara prevalensinya laki-laki memiliki populasi pasien tuberkulosis paru lebih banyak dibandingkan perempuan sehingga yang biaya terapi pengobatannya lebih banyak dikeluarkan oleh pasien berjenis kelamin laki-laki. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Li *et al.* (2020) di Shandong yaitu tidak ada perbedaan yang mempengaruhi signifikan antara jenis kelamin dengan biaya pengobatan pada pasien rawat inap.

Hasil analisis data penelitian kelas perawatan memiliki hubungan yang signifikan ( $p<0,05$ ) terhadap total biaya sakit pasien. Penelitian ini menunjukkan hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra *et al.* (2014) di Makassar yaitu rata-rata pasien memilih kelas 3 untuk jenis perawatannya, pada berbagai Rumah Sakit di Indonesia rata-rata pasien memilih ruang perawatan kelas 3 sehingga jumlahnya ruangan tersebut lebih banyak daripada kelas perawatan lainnya. Secara umum semakin tinggi kelas perawatan disebabkan biaya akomodasi yang menyesuaikan pelayanan sehingga berdampak pada total biaya sakit. Namun hubungan keterkaitan kelas perawatan dengan total biaya sakit tidak selalu linear karena kelas perawatan yang lebih rendah memiliki total biaya sakit yang lebih tinggi dibandingkan kelas perawatan diatasnya, hal ini disebabkan karena mayoritas pasien lebih memilih kelas perawatan yang cenderung lebih murah.

Status bayar dengan total biaya sakit memiliki hubungan yang signifikan dan searah. Dengan demikian, status bayar yang berbeda-beda dapat mempengaruhi total biaya sakit pasien. Pasien yang menjalani perawatan tuberculosis bila memiliki keluhan lain selain TBC maka petugas farmasi akan memberikan obat lain untuk simptomatis pasien. Adanya penambahan komponen obat tersebut membuat biaya obat yang semakin tinggi. Biaya riil dan biaya INA-CBGS menyesuaikan dengan yang



dibutuhkan pasien serta yang dapat diklaim oleh jaminan kesehatan nasional.

Analisis korelasi *length of stay* dengan total biaya sakit menunjukkan hubungan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian, semakin panjang *Length of stay* atau semakin lama periode rawat inap pasien di rumah sakit, maka semakin tinggi pula total biaya sakit yang harus dibayarkan. Hal ini didukung oleh penelitian Sinaga & Berutu (2022) di Medan menyatakan bahwa direct medical cost yang dipengaruhi oleh lamanya perawatan di rumah sakit berdampak pada biaya yang dikeluarkan pada pasien jika semakin lama perawatan dirumah sakit, sehingga pasien diberikan terapi alternatif dengan menerapkan *cost effective* dengan biaya lebih rendah untuk setiap *outcome* terapi.

Hasil penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas yaitu komponen biaya sakit dengan variabel terikat yaitu total biaya sakit. Biaya pemeriksaan penunjang terdapat hubungan signifikan dan searah dengan total biaya sakit, setiap pasien tuberkulosis yang menjalani rawat inap di RSUD dr. Soeselo Slawi dilakukan pemeriksaan yang sama namun terdapat perbedaan pada pasien yang memiliki penyakit penyerta lainnya, apabila pasien memiliki penyakit penyerta atau tidak teratur melakukan terapi pengobatan tuberkulosis bahkan berhenti melakukan terapi pengobatan tuberkulosis maka dilakukan pemeriksaan penunjang yang lebih kompleks. Pemeriksaan penunjang yang diberikan kepada pasien yaitu paket elektrolit, hematologi analiser, SGOT, SGPT, rontgen tanpa kontras 3 film, ct-scan kontras abdomen dan lain-lain.

Biaya pelayanan dengan total biaya sakit terdapat hubungan yang signifikan dan searah, biaya pelayanan menjadi tinggi apabila pasien memiliki length of stay yang cukup panjang sehingga mempengaruhi total biaya sakit pasien. Pelayanan yang diberikan kepada pasien yaitu pemberian gizi untuk asupan pasien, perawatan saat diruang rawat inap seperti injeksi, memberikan obat oral, visite dokter spesialis, menyiapkan dahak untuk pemeriksaan, memberikan oksigen, dan lain-lain.

Korelasi biaya farmasi dengan total biaya sakit terdapat hubungan signifikan dan searah, penggunaan sediaan farmasi ini disesuaikan dengan kondisi masing-masing pasien tidak bisa disamaratakan sehingga terdapat perbedaan total biaya sakit antar pasien. Berdasarkan analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa seluruh komponen biaya memiliki hubungan yang signifikan dengan total biaya sakit, semakin tinggi biaya pada masing-masing komponen tersebut, maka semakin tinggi pula total biaya sakit yang harus dibayarkan. Pada pasien tuberkulosis yang dirawat di RSUD dr. Soeselo Slawi diberikan obat yang sering digunakan pada pasien yaitu ringer laktat infus, etambutol, rifampisin, isoniazide, pyrazinamide, streptomycin, omeprazole, ambroxol, ceftriaxone, codein, dan lain-lain. Hasil analisis tersebut dikuatkan dengan penelitian Hadning *et al.* (2020) di Yogyakarta menyatakan bahwa direct medical cost mempengaruhi total biaya sakit dengan persentase terbesar yaitu alkes, akomodasi kamar, visite, dan laboratoriu. Hal ini yang menyebabkan komponen biaya terbesar dalam pelayanan kesehatan.

Tabel 4. Hubungan karakteristik dan komponen biaya sakit terhadap total biaya sakit pasien

Variabel Bebas	Rata-rata Total Biaya (Juta)	Jumlah	Chi-Square	p
Usia			4.261	0.512*
Jenis Kelamin			0.166	0.683*
- Laki-laki	≤ 10	46,6		
- Perempuan	≤ 10	31,4		
Kelas			9.693	0.046*
Perawatan	≤ 10	6,7		
- Kelas I	≤ 10	2,9		
- Kelas II	≤ 10	61,8		
- Kelas III	≤ 10	3,8		
- VIP	≤ 10	2,9		
- VVIP				
Status Bayar			2.302	0.316
- JKN PBI	≤ 10	19,0		
- JKN	≤ 10	29,5		
Non PBI				
- Umum	≤ 10	29,5		
Length of Stay			40.180	0.000
Biaya			5.384	0.020
Pemeriksaan				
Penunjang				
Biaya Pelayanan			45.055	0.000
Biaya Farmasi			39.975	0.000

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data, maka diperoleh kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian mengenai Analisis Biaya Angka Kesakitan Pada Pasien Tuberkulosis Rawat Inap Di RSUD dr. Soeselo Slawi Periode 2022 sebagai berikut:

1. Rata-rata biaya sakit pasien tuberkulosis paru pada tahun 2022 di RSUD dr. Soeselo Slawi Kabupaten Tegal berdasarkan status bayar JKN PBI sebesar Rp 4.212.114,00; JKN Non PBI sebesar Rp 4.219.731,00; dan umum Rp 4.214.979,00.
2. Faktor yang memengaruhi efektifitas biaya pada pasien rawat inap yaitu kelas perawatan, length of stay dan seluruh komponen biaya sakit memiliki hubungan dengan total biaya sakit, Faktor lain seperti usia, jenis kelamin, status bayar tidak memiliki hubungan yang dengan total biaya sakit.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Bhamada Slawi atas bimbingan serta dukungannya untuk menyelesaikan penelitian ini dan RSUD dr. Soeselo Slawi sebagai tempat untuk memperoleh data penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, S. (2020) 'Predksi Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru Berdasarkan Jenis Kelamin.', Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu, 8(2), pp. 135–140. doi: 10.36085/jkmu.v8i2.1063.



- Badan Pusat Statistik. (2020) 'Hasil Sensus Penduduk 2020 di Kabupaten Tegal.', Tegal: BPS Kabupaten Tegal.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019) 'Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019.', Jawa Tengah: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal. (2021) 'Profil Kesehatan Kota Tegal Tahun 2021.', Tegal: Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal.
- Drummond, M. F., Mark J, S., Claxton, K., Stoddart, G. L., and Torrance, G. W. (2015) 'Methods for the Economic Evaluation of Health Care Prorammes.', Oxford University Press, 4(1), pp. 88–100.
- Fadillah, A., Ramadhan, J., Erlanti, K., and Hasniah. (2021) 'Analisis Cost Of Illness Penyakit Hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Praya Nusa Tenggara Barat.', Al Ulum Jurnal Sains Dan Teknologi, 6(2), pp. 104–111. doi: 10.31602/ajst.v6i2.5226.
- Hadning, I., Andayani, T. M., Endarti, D., and Triasih, R. (2020) 'Cost Of Illness Pengobatan Meningitis pada Pasien Anak Rawat Inap di Yogyakarta.', Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis, 6(1), pp. 2579–4558. doi: 10.31603/pharmacy.v6i1.3292.
- Indrayathi, P. A., and Novitanti, R. (2016) 'Cost of Illness (Beban Ekonomi Penyakit Dalam Pembangunan Kesehatan).', In Universitas Udayana. [http://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/5.\\_Konsep\\_Dasar\\_Penghitungan\\_Pembentukan\\_Kesehatan\\_di\\_Indonesia\\_.pptx](http://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/5._Konsep_Dasar_Penghitungan_Pembentukan_Kesehatan_di_Indonesia_.pptx).
- Iswari, A., Endarwati, D., Trijayanti, C., Haris, R. N. H., and Imansari, A. N. (2020) 'Analisis Biaya Penyakit Tuberkulosis: Studi Kasus di Salah Satu Puskesmas dan Rumah Sakit di Yogyakarta.', Majalah Farmaseutik, 16(2), pp. 211-217. doi: 10.22146/farmaseutik.v16i2.54172.
- Kemenkes RI. (2013) 'Buku Pedoman Farmakoekonomi.', Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2017) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2017.', Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2018) 'Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018.', Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2019) 'Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis.', Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2020) 'Profil Kesehatan Indonesia 2020.', Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2021) 'Profil Kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan RI.', Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kristini, T. D., and Hamidah, R. (2020) 'Potensi Penularan Tuberculosis Paru pada Anggota Keluarga Penderita.', Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia, 15(1), pp. 24-28. doi: 10.26714/jkmi.15.1.2020.24-28.
- Li, X. Z., Jin, F., Zhang, J. G., Deng, Y. F., Shu, W., Qin, J. M., Ma, X., and Pang, Y. (2020) 'Treatment of coronavirus disease 2019 in Shandong, China: A cost and affordability analysis.', Infectious Diseases of Poverty, 9(1), pp. 31–38. doi: 10.1186/s40249-020-00689-0.
- Okuputra, M. A., and Nasikh. (2022) 'Pengaruh Inovasi Daerah.', Inovasi: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Manajemen, 18(1), pp. 23–29. doi: 10.29264/jinv.v18i1.10379.
- Putra, R. S. P., Indar, and Jafar, N. (2014) 'Ability To Paydan Catastrophic Payment pada Peserta Pembayar Mandiri BPJS Kesehatan Kota Makassar.', JST Kesehatan, 4(3), pp. 283–290.
- Rofia. A (2020) 'Tinjauan Perbandingan Besaran Biaya Rumah Sakit Dengan Tarif Grouper INA CBG Kasus Tuberkulosis Paru Pasien Rawat Inap di RSUD Pandan Arang Boyolali.', Semarang: Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang.
- Sabila, D. (2016) 'Analisis Biaya Pengobatan berdasarkan Clinical Pathway Tuberkulosis Paru di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak.', Skripsi. Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- Sinaga, A. H., and Berutu, A. (2022) 'Analisis Efektivitas Biaya (CEA) Pengobatan Kombinasi dan OAT Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.', JIFI: Jurnal Ilmiah Farmasi Imelda, 6(1), pp. 36–43. doi: 10.52943/jifarmasi.v6i1.1113.
- World Health Organization. (2021) 'WHO consolidated guidelines on tuberculosis Module 2: Screening Systemic screening for tuberculosis disease.', World Health Organization.
- World Heart Organization. (2021) 'Global Tuberculosis Report.', World Health Organization.

