



Pengaruh Biaya Transportasi, Jarak ke Fasilitas Kesehatan, dan Intensitas Pengguna PBI JKN terhadap Beban *Out-Of-Pocket* Masyarakat Miskin di Kabupaten Lebak

Zevi Ardiansyah Saputra^{1*}, Ida Ayu Meisthya Pratiwi²

^{1,2}Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Udayana, Indonesia

*Penulis Korespondensi: zeviputra034@gmail.com

Abstract. *Health is a fundamental right guaranteed by the state; however, poor communities still face significant challenges in financing healthcare due to high out-of-pocket (OOP) expenditures. According to the 2022 National Health Accounts (NHA) data, the OOP proportion in Indonesia reached 30.6% of total national health expenditures—exceeding the World Health Organization (WHO) safety threshold of 20%. This condition indicates that the financial burden of healthcare remains heavy, particularly for low-income groups, even though they are beneficiaries of the National Health Insurance – Contribution Assistance Recipients (Jaminan Kesehatan Nasional – Penerima Bantuan Iuran or JKN-PBI). The National Socioeconomic Survey (SUSENAS) of March 2024 revealed that 51.20% of residents in Banten Province who experienced health complaints chose not to seek treatment, citing transportation costs and the long distance to healthcare facilities as primary reasons. These non-medical barriers further exacerbate the OOP burden among the poor. This study aims to analyze the influence of transportation costs, distance to healthcare facilities, and the intensity of JKN-PBI utilization on the out-of-pocket burden of poor households in Lebak Regency. The study population consists of JKN-PBI participants in Guradog Village, Curugbitung District, with a total sample of 160 respondents selected through purposive sampling. Data were analyzed using multiple linear regression with the SPSS software. The results show that, simultaneously, transportation costs, distance, and JKN-PBI utilization intensity have a significant effect on OOP. Partially, transportation costs and distance have a positive and significant effect, while JKN-PBI utilization intensity has a negative and significant effect. This study emphasizes the importance of equitable access to healthcare facilities, transportation subsidies for JKN-PBI participants in remote areas, and the enhancement of JKN utilization.*

Keywords: *Transportation Costs; Distance to Healthcare Facilities; JKN-PBI Utilization Intensity; Out-of-Pocket Expenditure; Kabupaten Lebak.*

Abstrak. Kesehatan merupakan hak dasar yang dijamin oleh negara, namun masyarakat miskin masih menghadapi kendala pembiayaan kesehatan yang tinggi akibat pengeluaran langsung dari kantong sendiri (Out-of-Pocket/OOP). Berdasarkan data National Health Accounts (NHA) tahun 2022, proporsi OOP di Indonesia mencapai 30,6% dari total pengeluaran kesehatan nasional, melebihi batas aman World Health Organization (WHO) sebesar 20%. Kondisi ini menunjukkan bahwa beban pengeluaran kesehatan masih berat, terutama bagi kelompok miskin, meskipun telah menjadi peserta Jaminan Kesehatan Nasional – Penerima Bantuan Iuran (JKN-PBI). Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Maret 2024 menunjukkan bahwa 51,20% penduduk Provinsi Banten yang mengalami keluhan kesehatan memilih tidak berobat, dengan alasan biaya transportasi dan jarak fasilitas kesehatan yang jauh. Hambatan nonmedis tersebut turut meningkatkan beban OOP masyarakat miskin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh biaya transportasi, jarak ke fasilitas kesehatan, dan intensitas pengguna PBI JKN terhadap beban Out-of-Pocket masyarakat miskin di Kabupaten Lebak. Populasi penelitian adalah peserta PBI JKN di Desa Guradog, Kecamatan Curugbitung, dengan jumlah sampel 160 responden yang ditentukan melalui purposive sampling. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, biaya transportasi, jarak, dan intensitas pengguna PBI JKN berpengaruh signifikan terhadap OOP. Secara parsial, biaya transportasi dan jarak berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan intensitas pengguna PBI JKN berpengaruh negatif dan signifikan. Penelitian ini menegaskan pentingnya pemerataan akses fasilitas kesehatan, subsidi transportasi bagi peserta PBI di wilayah terpencil, serta peningkatan pemanfaatan JKN.

Kata Kunci: Biaya Transportasi; Jarak ke Fasilitas Kesehatan; Intensitas Pengguna PBI JKN; *Out-of-Pocket*; Kabupaten Lebak.

1. PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan hak dasar setiap individu dan modal utama dalam membentuk sumber daya manusia yang produktif. Namun, tingginya pengeluaran langsung masyarakat atau *Out-of-Pocket (OOP)* masih menjadi tantangan besar bagi sistem kesehatan nasional. Meskipun Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dengan skema Penerima Bantuan Iuran (PBI) telah memperluas akses dan menurunkan proporsi OOP dari 60% pada 2010 menjadi 30% pada 2020, angka ini kembali meningkat pascapandemi dan masih melampaui batas aman WHO sebesar 20%. Di Kabupaten Lebak, yang merupakan salah satu daerah termiskin di Provinsi Banten, sebagian besar penduduk (77,05%) merupakan peserta PBI, mencerminkan ketergantungan tinggi terhadap subsidi pemerintah. Hambatan geografis seperti jarak jauh dan kondisi jalan rusak, terutama di Desa Guradog, menambah beban biaya transportasi yang berkontribusi besar terhadap OOP dan membatasi akses layanan kesehatan. Berbagai studi menunjukkan biaya transportasi dapat mencapai 10–40% dari total pengeluaran kesehatan dan menjadi faktor utama rendahnya pemanfaatan fasilitas kesehatan. Akibatnya, banyak masyarakat miskin lebih memilih mengobati diri sendiri atau menggunakan pengobatan tradisional dibanding memanfaatkan layanan JKN. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun JKN telah memperluas cakupan perlindungan kesehatan, hambatan finansial dan geografis masih membatasi pemerataan akses dan efektivitas program dalam menurunkan beban OOP masyarakat miskin di wilayah pedesaan.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, sebagian peserta menganggap bahwa penggunaan JKN tidak sepenuhnya gratis karena mereka tetap harus mengeluarkan biaya tambahan, seperti transportasi, pembelian obat di luar tanggungan, atau biaya administrasi tertentu. Kondisi ini menimbulkan persepsi bahwa berobat menggunakan JKN maupun tanpa JKN sama-sama memerlukan pengeluaran pribadi, sehingga manfaat program belum dirasakan secara optimal. Selain itu, sebagian masyarakat mengeluhkan bahwa prosedur penggunaan JKN dinilai rumit dan memakan waktu, misalnya karena harus memperoleh surat rujukan berjenjang atau antre lama di fasilitas kesehatan tingkat pertama. Akibatnya, banyak peserta memilih cara yang dianggap lebih cepat dan praktis, seperti membeli obat secara mandiri di warung atau apotek, bahkan berobat ke pengobatan tradisional seperti dukun. Fenomena ini menunjukkan bahwa kepemilikan kartu JKN tidak selalu diikuti dengan pemanfaatan layanan kesehatan yang efektif.

Menurut teori perilaku penggunaan layanan kesehatan oleh Andersen (1995), keputusan individu untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi (pengetahuan, sikap, dan kepercayaan), faktor pendukung (ketersediaan fasilitas, biaya, dan

akses), serta faktor kebutuhan (tingkat kesehatan individu). Dalam konteks peserta PBI JKN, rendahnya tingkat pemahaman terhadap mekanisme layanan, terbatasnya akses fasilitas kesehatan, dan persepsi bahwa JKN tidak praktis menjadi faktor yang menghambat penggunaan program. Akibatnya, meskipun telah terdaftar sebagai peserta PBI JKN, sebagian masyarakat tetap menanggung beban pengeluaran langsung (Out-of-Pocket) saat membutuhkan layanan kesehatan.

Penelitian Erlangga et al. (2019) menunjukkan bahwa kepemilikan JKN terbukti meningkatkan frekuensi kunjungan rawat jalan sebesar 7,9% dan rawat inap sebesar 8,2% pada peserta PBI. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin sering peserta memanfaatkan layanan dengan menggunakan JKN, maka manfaat proteksi finansial yang diperoleh juga semakin optimal. Dengan kata lain, kepesertaan yang aktif digunakan dapat benar-benar berfungsi sebagai instrumen pencegahan beban ekonomi akibat sakit.

Meskipun demikian, studi lain memberikan gambaran yang lebih kompleks. Gustaman & Bachtiar (2018) menemukan bahwa pada peserta PBI, intensitas penggunaan layanan tidak selalu berbanding lurus dengan menurunnya OOP. Hal ini disebabkan adanya komponen biaya non-medis yang tidak ditanggung JKN, seperti biaya transportasi menuju fasilitas kesehatan, makanan pendamping selama perawatan, pembelian obat di luar formularium nasional. Kondisi ini menunjukkan bahwa JKN menanggung sebagian besar biaya medis, tetapi masyarakat miskin tetap berpotensi menanggung beban finansial ketika mengakses layanan kesehatan.

Dengan demikian, meskipun kepesertaan PBI JKN bersifat universal bagi masyarakat miskin, rendahnya intensitas penggunaan layanan membuat proteksi finansial belum optimal. Peserta yang jarang menggunakan JKN, baik karena keterbatasan pengetahuan, sikap yang kurang proaktif, maupun hambatan geografis, berpotensi tetap mengeluarkan biaya kesehatan secara langsung. Kondisi ini menunjukkan ironi bahwa program yang dirancang untuk mengurangi beban finansial belum sepenuhnya melindungi kelompok rentan. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara intensitas pemanfaatan JKN dan beban OOP pada peserta PBI, khususnya di daerah dengan akses layanan kesehatan terbatas, menjadi sangat penting untuk menilai sejauh mana tujuan JKN dalam memberikan perlindungan finansial telah tercapai.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan karena beban *out-of-pocket* (*OOP*) masyarakat miskin masih tinggi meskipun telah menjadi peserta PBI JKN. Biaya transportasi yang tidak ditanggung, jarak fasilitas kesehatan yang jauh, dan rendahnya intensitas penggunaan JKN diduga memperbesar beban finansial masyarakat miskin. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh biaya transportasi, jarak ke

fasilitas kesehatan, dan intensitas penggunaan PBI JKN terhadap beban OOP di Kabupaten Lebak. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah dan pengelola JKN dalam merumuskan kebijakan yang lebih inklusif dan tepat sasaran.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor yang memengaruhi beban pengeluaran langsung (out-of-pocket/OOP) masyarakat miskin dalam mengakses layanan kesehatan di Desa Guradog, Kecamatan Curugbitung, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Pendekatan ini digunakan untuk menguji hipotesis secara statistik dengan data numerik yang dikumpulkan melalui kuesioner. Fokus penelitian mencakup tiga variabel bebas, yaitu biaya transportasi, jarak ke fasilitas kesehatan, dan intensitas penggunaan Penerima Bantuan Iuran (PBI) Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), yang diduga memengaruhi beban OOP sebagai variabel terikat. Lokasi penelitian dipilih secara purposive karena Desa Guradog memiliki tingkat kemiskinan yang tinggi serta jumlah peserta PBI JKN yang signifikan. Tujuan utama penelitian ini adalah memberikan gambaran empiris mengenai efektivitas kebijakan PBI JKN dalam mengurangi beban biaya kesehatan masyarakat miskin. (*Kuncoro, 2013; Sugiyono, 2017; Nugraheni et al., 2019*)

Populasi penelitian adalah seluruh rumah tangga miskin penerima PBI JKN di Desa Guradog sebanyak 3.997 jiwa, yang kemudian ditentukan sampel sebanyak 160 responden menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 7,7%. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling* untuk memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi terpilih menjadi responden. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif yang bersumber dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui survei kuesioner dan wawancara semi-terstruktur, sedangkan data sekunder diperoleh dari BPJS Kesehatan, Dinas Sosial, dan Pemerintah Desa Guradog. Variabel penelitian diukur dengan satuan rasio (rupiah dan kilometer) serta skala Likert untuk menilai intensitas penggunaan PBI JKN, sehingga seluruh data dapat dianalisis secara statistik. (*Sugiyono, 2019; Sujarwani, 2015; Nazir, 2014; Kemenkes RI, 2021*)

Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan perangkat lunak SPSS untuk menguji pengaruh biaya transportasi, jarak ke fasilitas kesehatan, dan intensitas penggunaan PBI JKN terhadap beban OOP. Sebelum analisis, dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen penelitian untuk memastikan keakuratan dan konsistensi data. Selain itu, model regresi diuji dengan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji F untuk

melihat pengaruh simultan dan uji t untuk melihat pengaruh parsial antar variabel. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variasi beban OOP masyarakat miskin. (*Ghozali, 2018; Gujarati, 2014; Arikunto, 2014; Mardiatmoko, 2020*)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Daerah

Kabupaten Lebak merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Banten yang memiliki karakteristik wilayah geografis yang cukup beragam, mulai dari daerah dataran rendah hingga perbukitan. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Guradog, Kecamatan Curugbitung, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Desa ini berjarak sekitar 45 km dari pusat pemerintahan Kabupaten Lebak dan mewakili karakteristik umum wilayah pedesaan dengan kondisi ekonomi yang masih tertinggal. Sebagian besar penduduk bekerja sebagai petani dan buruh dengan pendapatan yang rendah, sedangkan akses terhadap fasilitas kesehatan masih terbatas. Akses terhadap layanan kesehatan di Kabupaten Lebak menjadi salah satu tantangan utama dalam pembangunan sektor kesehatan. Sebagian besar fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, klinik, dan puskesmas berada di pusat kecamatan atau kota kabupaten, sedangkan masyarakat miskin banyak yang tinggal di wilayah pedesaan terpencil. Kondisi geografis yang berbukit, keterbatasan infrastruktur jalan yang kurang memadai, minimnya transportasi umum dan rendahnya kepemilikan kendaraan pribadi memperburuk aksesibilitas masyarakat terhadap pelayanan kesehatan dan kondisi ekonomi yang lemah membuat masyarakat harus mengeluarkan biaya tambahan yang tidak sedikit hanya untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.

Gambaran Umum Responden

Responden penelitian ini merupakan masyarakat miskin penerima PBI JKN di Desa Guradog, Kecamatan Curugbitung, Kabupaten Lebak, dengan jumlah 3.997 jiwa atau sekitar 70% dari total penduduk desa, menunjukkan ketergantungan tinggi terhadap bantuan jaminan kesehatan pemerintah. Mayoritas berpenghasilan rendah dan bekerja sebagai buruh tani, petani kecil, atau pedagang tidak tetap, serta menghadapi kendala akses seperti jarak fasilitas kesehatan yang jauh, biaya transportasi tinggi, dan pemahaman prosedur JKN yang terbatas.

Karakteristik jenis kelamin

Tabel 1. Karakteristik jenis kelamin.

Kategori	Frekuensi (f)	Percentase (%)
Laki-laki	72	45,0
Perempuan	88	55,0
Total	160	100

Sumber : Hasil Penelitian, 2025

Berdasarkan Tabel 1, responden penelitian ini didominasi oleh perempuan sebanyak 88 orang (55%) dibandingkan laki-laki 72 orang (45%), menunjukkan partisipasi perempuan yang lebih tinggi. Sesuai Andersen's Behavioral Model of Health Services Use (1995), perempuan cenderung lebih aktif memanfaatkan layanan kesehatan karena memiliki kesadaran kesehatan yang tinggi serta peran sosial sebagai pengasuh utama keluarga.

Karakteristik umur

Tabel 2. Karakteristik umur.

Kategori	Frekuensi (f)	Percentase (%)
< 25	15	9,4
25–35	63	39,4
36–45	49	30,6
> 45	33	20,6
Total	160	100

Sumber : Hasil Penelitian, 2025

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden berada pada usia produktif 25–45 tahun (70%), menunjukkan kebutuhan tinggi akan kondisi kesehatan yang baik untuk tetap bekerja dan memenuhi tanggungan keluarga. Sesuai Andersen's Behavioral Model of Health Services Use (1995), kelompok usia produktif lebih aktif memanfaatkan program PBI JKN, sementara responden berusia >45 tahun memiliki kecenderungan lebih tinggi menggunakan layanan kesehatan karena meningkatnya risiko penyakit degeneratif.

Karakteristik Pendidikan Terakhir

Tabel 1. Karakteristik Pendidikan terakhir.

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
SD	18	11,25
SMP	58	36,25
SMA	68	42,5
Perguruan Tinggi	16	10
Total	160	100

Sumber : Hasil Penelitian, 2025

Berdasarkan Tabel 3, sebagian besar responden berpendidikan terakhir SMP (36,25%) dan SMA (42,5%), sementara hanya 10% yang berpendidikan tinggi dan 11,25% berpendidikan SD, mencerminkan tingkat pendidikan menengah ke bawah akibat keterbatasan ekonomi. Menurut Teori Permintaan Kesehatan Grossman (1972), rendahnya pendidikan membatasi literasi kesehatan dan pemahaman terhadap prosedur PBI JKN, sehingga diperlukan sosialisasi dan pendampingan lebih intensif agar pemanfaatan program dapat optimal.

Karakteristik pekerjaan

Tabel 4. Karakteristik pekerjaan.

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Petani/Buruh	64	40,0
Pedagang	36	22,5
Ibu Rumah Tangga	42	26,2
Lainnya	18	11,3
Total	160	100

Sumber : Hasil Penelitian, 2025

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai petani atau buruh sebanyak 64 orang (40%), diikuti oleh ibu rumah tangga (26,2%), pedagang (22,5%), dan pekerjaan lainnya (11,3%). Komposisi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki jenis pekerjaan dengan pendapatan tidak tetap, yang secara ekonomi termasuk kelompok rentan terhadap beban biaya kesehatan. Kondisi ini sejalan dengan tujuan utama program PBI JKN, yaitu memberikan perlindungan finansial bagi masyarakat

berpenghasilan rendah atau tidak tetap, agar mereka tetap dapat mengakses layanan kesehatan tanpa menanggung beban biaya yang besar. Berdasarkan Andersen's Behavioral Model, faktor pekerjaan dapat memengaruhi kemampuan ekonomi (*enabling factor*) dalam penggunaan layanan kesehatan. Dengan demikian, dominasi responden yang bekerja di sektor informal menunjukkan relevansi keberadaan PBI JKN sebagai penopang akses kesehatan bagi kelompok ekonomi lemah.

Hasil Analisis Data Penelitian

Hasil Uji Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 5. Hasil Statistik Deskriptif.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Biaya Transportasi	160	8000	94000	39138.13	23744.210
Jarak ke Fasilitas Kesehatan	160	1	9	4.01	2.279
Intensitas Pengguna PBI JKN	160	5	15	10.01	2.942
Beban OOP	160	30000	224000	109415.62	48465.355
Valid N (listwise)	160				

Sumber : Diolah oleh penulis

Berdasarkan Tabel 5, biaya transportasi (X1) berkisar antara Rp8.000,00 hingga Rp94.000,00 dengan rata-rata Rp39.138,13 dan standar deviasi Rp23.744,210, menunjukkan variasi yang cukup besar antarresponden. Jarak fasilitas kesehatan (X2) berada pada rentang 1–9 km dengan rata-rata 4,01 km dan standar deviasi 2,279, menandakan penyebaran jarak yang cukup luas. Sementara itu, intensitas penggunaan PBI JKN (X3) dan biaya Out of Pocket (Y) juga bervariasi signifikan, dengan rata-rata masing-masing 10,01 kali dan Rp109.415,62, serta standar deviasi yang tinggi, mencerminkan perbedaan pemanfaatan layanan dan pengeluaran kesehatan antarresponden.

Hasil Uji Instrumen

1) Uji Validitas

Tabel 6. Hasil Uji Validitas.

Correlations

		X3.1	X3.2	X3.3	Intensitas Penggunaan PBI JKN
X3.1	Pearson Correlation	1	.587**	.470**	.820**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	160	160	160	160
X3.2	Pearson Correlation	.587**	1	.636**	.870**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	160	160	160	160
X3.3	Pearson Correlation	.470**	.636**	1	.832**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	160	160	160	160
Intensitas Penggunaan PBI JKN	Pearson Correlation	.820**	.870**	.832**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	160	160	160	160

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : Diolah oleh penulis

Berdasarkan hasil uji validitas dengan jumlah responden 160 dan taraf signifikansi 5% ($r_{tabel} = 0,154$), diketahui bahwa semua item pertanyaan (X3.1, X3.2, dan X3.3) memiliki nilai korelasi (r_{hitung}) lebih besar dari r_{tabel} dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa setiap item memiliki hubungan yang kuat dan signifikan dengan skor total. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh item pertanyaan dalam variabel ini valid dan layak digunakan untuk mengukur konstruk yang diteliti.

2) Uji Reliabilitas

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas.

Reliability Statistic

Cronbach's Alpha	N of Items
.793	3

Sumber : Diolah oleh penulis

Tabel 8. Hasil Uji reliabilitas per item.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X3.1	6.89	4.209	.585	.777
X3.2	6.56	4.109	.712	.638
X3.3	6.58	4.459	.617	.738

Sumber : Diolah oleh penulis

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,793. Nilai ini lebih besar dari batas minimal 0,60, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan reliabel atau memiliki konsistensi internal yang baik. Dengan demikian instrumen dengan 3 item soal ini reliabel dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Tabel 9. Regresi Linier Berganda.

Coefficients^a

Model	Unstandardized		Coefficients Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant)	55981.542	6860.193	8.160	.000
	Biaya Transportasi	1.448	.174	8.296	.000
	Jarak ke Fasilitas Kesehatan	4303.986	1835.935	.202	2.344
	Intensitas Penggunaan PBI JKN	-2046.782	649.297	-.124	-3.152

a. Dependent Variabel : Beban OOP

Sumber : Diolah oleh penulis

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, diperoleh persamaan $Y = 55.981,542 + 1,448X_1 + 4.303,986X_2 - 2.046,782X_3 + \epsilon$. Variabel biaya transportasi (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap beban OOP, di mana setiap kenaikan biaya transportasi Rp1.000 akan meningkatkan pengeluaran OOP sebesar Rp1,448. Variabel jarak ke fasilitas kesehatan (X_2) juga berpengaruh positif dan signifikan, artinya setiap tambahan jarak 1 km meningkatkan beban OOP sebesar Rp4.303,986. Sebaliknya, variabel intensitas penggunaan PBI JKN (X_3) berpengaruh negatif dan signifikan, di mana setiap peningkatan penggunaan menurunkan beban OOP sebesar Rp2.046,782. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi biaya dan jarak menuju fasilitas kesehatan, semakin besar beban OOP, namun intensitas pemanfaatan PBI JKN dapat secara efektif menekan pengeluaran tersebut.

Hasil Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Tabel 10. Hasil Uji normalitas.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	
N		160	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std.	23176.72098	
	Deviation		
Most Extreme Differences	Absolute	.059	
	Positive	.059	
	Negative	-.049	
Test Statistic		.059	
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber : Diolah oleh penulis

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov diperoleh nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,200 yang lebih besar dari 0,05. Hal ini secara statistik menunjukkan bahwa data residual pada model regresi berdistribusi secara normal.

2) Uji Multikolinieritas

Tabel 11. Hasil Uji Multikolinieritas.

Coefficients^a

Model	Unstandardize d		Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Tolerance	Statistics VIF
	B	Std. Error						
1	(Constant)	55981.542	6860.193		8.160	.000		
	Biaya	1.448	.174	.709	8.296	.000	.201	4.985
	Transportasi							
	Jarak ke Fasilitas	4303.986	1835.935	.202	2.344	.000	.197	5.085
	Kesehatan							
	Intensitas	-2046.782	649.297	-.124	-3.152	.002	.944	1.060
	Penggunaan PBI							
	JKN							

- a. Dependent Variabel : Beban OOP

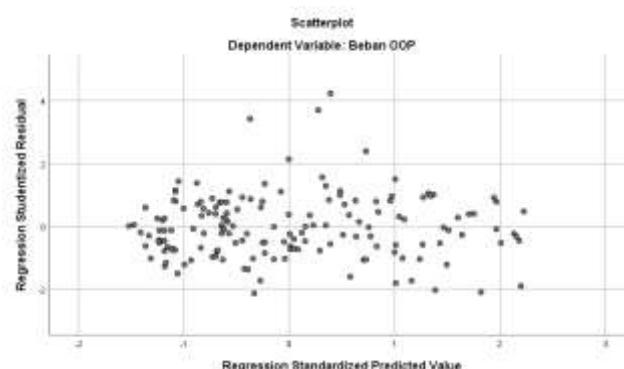
Sumber : Diolah oleh penulis

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas, seluruh variabel memiliki nilai Tolerance lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10. Hal ini menunjukkan bahwa pada model regresi tidak terjadi multikolinieritas, sehingga seluruh variabel independen dapat digunakan dalam model tanpa menimbulkan masalah korelasi yang tinggi antarvariabel. Dengan

demikian, asumsi klasik multikolinieritas terpenuhi dan model regresi layak untuk dianalisis lebih lanjut.

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung heteroskedastisitas, karena keberadaannya dapat menyebabkan hasil estimasi menjadi tidak efisien dan pengujian statistik menjadi tidak valid (Ghozali, 2021:134-138). Dalam penelitian ini, deteksi adanya heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji Gletser, yaitu dengan menguji hubungan antara nilai residual absolut dengan masing-masing variabel independen.



Gambar 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas Scatterplot.

Sumber : Diolah oleh penulis

Berdasarkan Gambar 1, hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa model regresi tidak mengandung gejala heteroskedastisitas. Hal ini terlihat dari sebaran titik-titik pada grafik yang menyebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, serta tidak membentuk pola tertentu. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa varian residual bersifat konstan (homoskedastis), sehingga model regresi layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Hasil Uji Hipotesis

Uji Simultan (F-test)

Tabel 12. Hasil Uji Simultan (F-test).

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.881E+11	3	9.602E+10	175.385	.000 ^b
	Residual	8.541E+10	156	547490402.8		
	Total	3.735E+11	159			

a. Dependent Variabel: ABS_RES

b. Predictors: (Constant), Intensitas Pengguna PBI JKN, Biaya Transportasi, Jarak ke Fasilitas Kesehatan

Sumber : Diolah oleh penulis

Uji Parsial (t-test)**Tabel 13.** Hasil Uji Parsial (t-test).

Model	Coefficients ^a			t	Sig.
	Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta		
1 (Constant)	55981.542	6860.193		8.160	.000
Biaya Transportasi	1.448	.174	.709	8.296	.000
Jarak ke Fasilitas Kesehatan	4303.986	1835.935	.202	2.344	.020
Intensitas Penggunaan PBI JKN	-2046.782	649.297	-.124	-3.152	.002

a. Dependent Variabel : Beban OOP

Sumber : Diolah oleh penulis

Berdasarkan hasil analisis regresi pada Tabel 13 diperoleh hasil sebagai berikut:

1) Pengaruh Biaya Transportasi (X_1) terhadap Beban OOP (Y)

Nilai koefisien regresi untuk variabel biaya transportasi (X_1) sebesar 1,448 dengan nilai $t_{hitung} = 8,296 > t_{tabel} = 1,975$ dan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa biaya transportasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap beban pengeluaran pribadi (OOP). Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan biaya transportasi sebesar Rp.1000 akan meningkatkan beban OOP sebesar Rp.1,448, dengan asumsi variabel lain konstan. Temuan ini menunjukkan bahwa pengeluaran untuk transportasi masih menjadi salah satu komponen terbesar dalam biaya kesehatan masyarakat miskin. Walaupun biaya pengobatan ditanggung oleh PBI JKN, biaya tidak langsung seperti ongkos transportasi tetap menjadi beban yang signifikan bagi rumah tangga.

2) Pengaruh Jarak ke Fasilitas Kesehatan (X_2) terhadap Beban OOP (Y)

Nilai koefisien regresi untuk variabel jarak ke fasilitas kesehatan (X_2) sebesar 4.303,986 dengan nilai $t_{hitung} = 2,344 > t_{tabel} = 1,975$ dan nilai signifikansi sebesar $0,020 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa jarak ke fasilitas kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap beban OOP. Artinya, semakin jauh jarak yang harus ditempuh masyarakat untuk mendapatkan layanan kesehatan, semakin tinggi pula pengeluaran yang harus mereka keluarkan. Peningkatan jarak berimplikasi pada naiknya biaya transportasi, dan biaya tambahan lain yang secara tidak langsung menambah beban finansial rumah tangga miskin peserta PBI

JKN. Temuan ini menegaskan bahwa akses geografis masih menjadi hambatan struktural yang signifikan dalam penyediaan layanan kesehatan yang merata.

3) Pengaruh Intensitas Pemanfaatan PBI JKN (X_3) terhadap Beban OOP (Y)

Nilai koefisien regresi untuk variabel intensitas pemanfaatan PBI JKN (X_3) sebesar -2.046,782 dengan nilai $t_{hitung} = -3,152 < - t_{tabel} = 1,975$ dan nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa intensitas pemanfaatan PBI JKN berpengaruh negatif dan signifikan terhadap beban OOP. Artinya, semakin tinggi intensitas pemanfaatan JKN oleh masyarakat miskin, semakin rendah beban pengeluaran pribadi yang harus mereka tanggung. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin sering kartu JKN digunakan untuk berobat, semakin besar pula perlindungan finansial yang diterima oleh peserta, karena biaya layanan kesehatan yang seharusnya ditanggung sendiri menjadi ditanggung oleh program jaminan kesehatan. Dengan demikian, optimalisasi pemanfaatan JKN menjadi faktor penting dalam menekan pengeluaran kesehatan rumah tangga.

Uji koefisien determinasi (R^2)

Tabel 14. Hasil Koefisien determinasi.

Model Summary

Mode	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.878 ^a	.771	.767	23398.513

a. Predictors: (Constant), Intensitas Pengguna PBI JKN, Biaya Transportasi, Jarak ke Fasilitas Kesehatan

Sumber : Diolah oleh penulis

Berdasarkan hasil analisis regresi yang ditunjukkan pada Tabel 14, diperoleh nilai R Square (R^2) sebesar 0,771 atau 77,1%. Hal ini menunjukkan bahwa 77,1% variasi perubahan beban Out-of-Pocket (OOP) dapat dijelaskan oleh variasi tiga variabel independen, yaitu biaya transportasi (X_1), jarak ke fasilitas kesehatan (X_2), dan intensitas penggunaan PBI JKN (X_3) secara bersama-sama. Sementara itu, sisanya sebesar 22,9% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian yang tidak diteliti, seperti tingkat pendapatan, kualitas layanan kesehatan, kondisi sosial-ekonomi, atau faktor lainnya. Selain itu, nilai Adjusted R Square sebesar 0,767 menunjukkan bahwa setelah disesuaikan dengan jumlah variabel dan sampel yang digunakan, model regresi tetap memiliki daya jelaskan yang tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini sangat baik dan stabil dalam menjelaskan hubungan antara variabel-variabel independen dengan variabel dependen. Tingginya nilai ini dapat dipengaruhi oleh homogenitas karakteristik responden, di mana seluruh responden merupakan rumah

tangga miskin peserta PBI JKN dalam satu wilayah desa. Kondisi tersebut membuat variabel biaya transportasi, jarak ke fasilitas kesehatan, dan intensitas penggunaan PBI JKN menjadi faktor dominan yang relatif seragam memengaruhi beban OOP.

Pembahasan

Pengaruh Biaya Transportasi terhadap Beban OOP

Biaya transportasi mencakup seluruh pengeluaran yang dikeluarkan individu atau rumah tangga untuk mencapai fasilitas kesehatan, termasuk ongkos kendaraan, bahan bakar, dan biaya tambahan selama perjalanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya transportasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap beban OOP, artinya semakin tinggi biaya perjalanan, semakin besar pengeluaran kesehatan yang harus ditanggung sendiri, terutama bagi masyarakat berpenghasilan rendah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Savitri et al. (2025) dan Siregar et al. (2025) yang menegaskan bahwa biaya nonmedis, khususnya transportasi, tetap menjadi kontributor utama pengeluaran kesehatan di wilayah terpencil. Kondisi ini menunjukkan bahwa hambatan akses tidak hanya disebabkan oleh ketersediaan fasilitas, tetapi juga kemampuan finansial untuk mencapainya, sebagaimana ditegaskan WHO (2010). Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang memperhatikan pembiayaan transportasi dan pemerataan layanan kesehatan primer di wilayah pedesaan guna menekan beban OOP dan meningkatkan akses layanan kesehatan masyarakat miskin.

Pengaruh Jarak ke Fasilitas Kesehatan terhadap Beban OOP

Jarak ke fasilitas kesehatan berperan penting dalam menentukan besarnya pengeluaran rumah tangga untuk layanan kesehatan, karena jarak yang jauh meningkatkan biaya transportasi, waktu tempuh, dan bahkan potensi kehilangan pendapatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jarak memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap beban *out-of-pocket (OOP)*, artinya semakin jauh jarak yang ditempuh, semakin besar biaya yang harus ditanggung masyarakat miskin. Temuan ini sejalan dengan Boenjamin & Puspandari (2022) serta Fadhila (2024) yang menyatakan bahwa keterbatasan akses jarak mendorong masyarakat memilih layanan berbayar lebih dekat, meski di luar cakupan asuransi. Kondisi ini menegaskan pentingnya pemerataan distribusi fasilitas kesehatan untuk memperpendek jarak akses layanan, terutama di wilayah terpencil. Dengan demikian, kebijakan pembangunan kesehatan harus memastikan akses yang merata agar dapat menekan beban OOP dan meningkatkan keadilan dalam pelayanan kesehatan.

Pengaruh Intensitas Penggunaan PBI JKN terhadap Beban OOP

Program PBI JKN bertujuan meringankan beban biaya kesehatan masyarakat miskin dengan menanggung sebagian besar biaya pengobatan, sehingga mereka dapat mengakses layanan tanpa kekhawatiran finansial besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas penggunaan JKN berpengaruh negatif dan signifikan terhadap beban out-of-pocket (OOP), artinya semakin sering peserta memanfaatkan layanan JKN, semakin rendah pengeluaran pribadi yang harus ditanggung. Peserta yang aktif menggunakan JKN memperoleh perlindungan finansial lebih optimal karena sebagian besar biaya medis seperti konsultasi, rawat inap, dan obat-obatan sudah ditanggung program. Namun, beban biaya non-medis seperti transportasi, akomodasi, dan pembelian obat di luar formularium masih menjadi tanggungan peserta. Oleh karena itu, peningkatan pemahaman dan sosialisasi mengenai prosedur, manfaat, dan cakupan layanan JKN sangat penting agar peserta tidak hanya terdaftar secara administratif, tetapi juga mampu memanfaatkannya secara efektif untuk menekan beban OOP.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis, serta pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal penting sebagai berikut:

Secara Simultan terhadap Beban *Out-of-Pocket* (OOP) Masyarakat Miskin di Kabupaten Lebak hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel independen, yaitu biaya transportasi, jarak ke fasilitas kesehatan, dan intensitas penggunaan PBI JKN secara bersama-sama berpengaruh terhadap beban *Out-of-Pocket* (OOP) yang ditanggung oleh masyarakat miskin di Kabupaten Lebak. Hal ini mengindikasikan bahwa beban pengeluaran kesehatan tidak hanya ditentukan oleh satu faktor tunggal, tetapi merupakan hasil interaksi dari beberapa aspek penting yang saling berkaitan. Biaya transportasi dan jarak menjadi hambatan ekonomi dan geografis yang signifikan dalam akses pelayanan kesehatan, sedangkan intensitas penggunaan PBI JKN berperan sebagai mekanisme perlindungan finansial yang mampu menekan pengeluaran langsung masyarakat. Secara keseluruhan, temuan ini mempertegas bahwa upaya pengurangan beban OOP memerlukan pendekatan yang bersifat komprehensif, mencakup aspek biaya perjalanan, ketersediaan dan kedekatan fasilitas kesehatan, serta efektivitas pemanfaatan program jaminan kesehatan pemerintah.

Secara parsial, setiap variabel memiliki pengaruh yang berbeda terhadap beban OOP masyarakat miskin. Biaya transportasi terbukti menjadi salah satu komponen utama pengeluaran tidak langsung dalam mengakses layanan kesehatan, di mana semakin tinggi biaya

yang dikeluarkan, semakin besar pula beban ekonomi yang harus ditanggung rumah tangga miskin. Demikian pula, jarak ke fasilitas kesehatan berimplikasi pada meningkatnya pengeluaran tambahan, baik berupa biaya transportasi, waktu tempuh, maupun risiko keterlambatan dalam mendapatkan layanan medis. Sebaliknya, intensitas penggunaan PBI JKN menunjukkan peran yang signifikan dalam mengurangi beban pengeluaran kesehatan. Pemanfaatan jaminan kesehatan yang optimal dapat meringankan beban biaya langsung seperti biaya pemeriksaan, pengobatan, maupun rawat inap, sehingga masyarakat tidak perlu mengeluarkan biaya pribadi yang besar. Keseluruhan temuan ini menunjukkan bahwa untuk menekan beban OOP secara efektif, perlu dilakukan intervensi terarah pada aspek pengurangan hambatan biaya dan jarak, sekaligus peningkatan pemanfaatan program PBI JKN sebagai instrumen perlindungan finansial.

DAFTAR REFERENSI

- Adisasmito, W., Gross, D. P., Hapsari, D., & Yuniarti, K. W. (2020). Health system strengthening and equity in Indonesia: A case study of policy implementation and health service disparities. *Health Policy and Planning*, 35(Supplement_1), i103–i112.
- Akseer, N., Wigley, S., MacDonald, K., & Bhutta, Z. A. (2019). Accelerating progress in early childhood development through quality health and nutrition services. *BMJ*, 366, l4713.
- Amalia, R., Suryadarma, D., & Kusuma, D. (2022). Jarak terhadap fasilitas kesehatan dan akses layanan di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(2), 142–152.
- Andersen, R. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1), 1–10.
- Andersen, R., & Newman, J. F. (2005). Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *Milbank Quarterly*, 83(4), 1–28.
- Andriani, L., & Suryadarma, D. (2021). Utilization of health services among PBI participants in Indonesia. *Indonesian Journal of Health Economics*, 6(2), 55–70.
- Badan Litbangkes. (2020). Laporan akses kesehatan dan ketersediaan SDM kesehatan di Indonesia. Kementerian Kesehatan RI.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2020). Profil kesehatan Kabupaten Lebak 2020. Kementerian Kesehatan RI.
- Bappenas. (2023). Evaluasi pelaksanaan program perlindungan sosial tahun 2023. Bappenas.
- Boenjamin, A., & Puspandari, D. A. (2022). Faktor-faktor penggunaan out-of-pocket pada peserta BPJS PBI di Klinik “Asih Sasama.” *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 25(1), 1–7. <https://doi.org/10.22146/jmpk.v25i01.4209>

- BPJS Watch. (2020). Pemanfaatan JKN oleh peserta PBI: Tantangan dan solusi. BPJS Watch.
- Dewan Jaminan Sosial Nasional. (2018). Laporan kinerja DJSN tahun 2018. DJSN.
- Dewi, A. A. I. K., & Sutrisna, M. (2012). Indeks pembangunan manusia dan pembangunan daerah. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 20(1), 73–82.
- Erlita, D. I., Azizah, A. N., & Sundaya, Y. (2022). Analisis ekonomi kesehatan rumah tangga Indonesia pada masa pandemi COVID-19. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 11(2), 95–106. <https://doi.org/10.23960/jep.v11i2.486>
- Fadhila, Y. (2024). Determinan belanja kesehatan rumah tangga di Pulau Jawa menggunakan geographically weighted regression. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 9(1). <https://doi.org/10.7454/eki.v9i1.1116>
- Fajri, R. H. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Provinsi Riau. *Economics, Accounting and Business Journal*, 1(1), 212–222.
- Grossman, M. (1972). On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy*, 80(2), 223–255.
- Hardiani, H., et al. (2017). Peran kesehatan dalam pembangunan sumber daya manusia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18(1), 1–10.
- Hidayat, B., et al. (2018). Determinants of household out-of-pocket expenditure on health in Indonesia. *Health Economics Review*, 8(1), 10.
- Kemenkes RI. (2022). Evaluasi program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Pusat Pembiayaan dan Jaminan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Profil kesehatan Indonesia tahun 2019. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). Sistem Jaminan Kesehatan Nasional dan upaya penguatan akses. Pusdatin Kemenkes RI.
- Kuncoro, M. (2013). Metode kuantitatif: Teori dan aplikasi untuk bisnis dan ekonomi. UPP STIM YKPN.
- Listiani, P., Hendrartini, J., & Pramono, D. (2019). Perbandingan hambatan finansial pada sebelum dan setelah jaminan kesehatan di Indonesia. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 22(2), 38–44.
- Mahendradhata, Y., et al. (2017). The Republic of Indonesia health system review. *Health Systems in Transition*, 7(1).
- Maulana, M. I., et al. (2022). Pengaruh kepesertaan JKN terhadap pengeluaran OOP. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 11(1), 45–55.
- Misra, R., Rahardjo, T., & Supriyadi, D. (2020). Analisis biaya transportasi dan beban OOP. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 4(2), 34–45.

- Nazli, N., & Usman, H. (2024). Kepemilikan jaminan kesehatan di kalangan penduduk miskin Indonesia tahun 2023. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 13(4), 180–190.
- Penchansky, R., & Thomas, J. W. (1981). The concept of access: Definition and relationship to consumer satisfaction. *Medical Care*, 19(2), 127–140.
- Pramono, J. S., et al. (2021). Jaminan kesehatan nasional: Strategi, implementasi dan transformasi kesehatan. Penerbit Adab.
- Sampoerno, A. (2008). Kesehatan adalah aset. Gramedia Pustaka Utama.
- Savitri, A. W., Sulistyowati, T., & Sulismadi. (2025). Analisis kebijakan BPJS Kesehatan dan pemerintah untuk pelayanan yang optimal. Sosial.
- Siregar, P. P., Bhuwana, S. C., & Toniara, S. (2025). Faktor yang mempengaruhi masyarakat terhadap akses menuju Puskesmas Lubuk Pakam. *Jurnal Pandu Husada*, 6(3), 21–29.
- SMERU. (2018). Evaluasi dampak program JKN terhadap rumah tangga miskin. The SMERU Research Institute.
- SMERU. (2023). Out-of-pocket (OOP) expenditure analysis in Indonesia. The SMERU Research Institute.
- Sugiyono. (2017). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Sungkono, J., & Wulandari, A. A. (2022). Pembelajaran teorema limit pusat melalui simulasi. *Absis: Mathematics Education Journal*, 4(2), 69–76. <https://doi.org/10.32585/absis.v4i2.2520>
- Tanahashi, T. (1978). Health service coverage and its evaluation. *Bulletin of the World Health Organization*, 56(2), 295–303.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). Economic development (13th ed.). Pearson Education.
- Trisnantoro, L. (2019). Pengeluaran OOP dalam konteks JKN. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 8(1), 20–28.
- Trisnantoro, L., et al. (2020). Efektivitas JKN dalam menurunkan OOP. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 6(2), 55–68.
- Wagstaff, A., & van Doorslaer, E. (2003). Catastrophe and impoverishment in paying for health care. *Health Economics*, 12(11), 921–934.
- Wagstaff, A., Flores, G., Hsu, J., Smitz, M.-F., Chepynoga, K., Buisman, L. R., ... & Eozenou, P. (2018). Progress on catastrophic health spending in 133 countries. *The Lancet Global Health*, 6(2), e169–e179.
- World Bank. (2021). Indonesia economic prospects: Boosting the recovery. World Bank.
- World Health Organization. (2010). Health systems financing: The path to universal coverage. WHO.

World Health Organization. (2022). Global spending on health: Rising to the pandemic's challenges. WHO.

Xu, K., Evans, D. B., Kawabata, K., Zeramdini, R., Klavus, J., & Murray, C. J. L. (2007). Household catastrophic health expenditure: A multicountry analysis. *The Lancet*, 362(9378), 111–117.