

## ANALISIS PENGELUARAN PENYAKIT KATASTROPIK DI KOTA MEDAN

Siti Sarah Berutu<sup>1</sup>, Fitriani Pramita Gurning<sup>2</sup>

[sitisarahberutu52@gmail.com](mailto:sitisarahberutu52@gmail.com)<sup>1</sup>, [fitrianiurning@uinsu.ac.id](mailto:fitrianiurning@uinsu.ac.id)<sup>2</sup>

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

### ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk Indonesia yang pesat dan pergeseran struktur demografis menuju populasi yang menua telah meningkatkan kebutuhan pembiayaan kesehatan yang berkelanjutan dan merata. Salah satu tantangan utama adalah tingginya beban penyakit katastrofik yang memerlukan biaya besar dan berisiko menimbulkan kemiskinan medis, terutama bagi kelompok miskin dan rentan. Penelitian ini merupakan tinjauan literatur terhadap publikasi lima tahun terakhir yang membahas inovasi pembiayaan kesehatan di Indonesia, dengan fokus pada pengeluaran akibat penyakit katastrofik. Hasil sintesis terhadap enam studi menunjukkan bahwa program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) belum sepenuhnya efektif dalam memberikan perlindungan finansial yang merata, dengan ketimpangan akses dan manfaat antara wilayah berkapasitas fiskal tinggi dan rendah. Faktor risiko seperti pendapatan rendah, ukuran keluarga besar, lokasi pedesaan, dan keberadaan penyakit kronis terbukti meningkatkan kerentanan terhadap pengeluaran kesehatan katastrofik. Pandemi COVID-19 semakin memperburuk tekanan fiskal dan menguji keberlanjutan skema pembiayaan kesehatan. Diperlukan reformasi struktural yang mencakup peningkatan keadilan distribusi dana, integrasi pendanaan pusat-daerah, penguatan layanan kesehatan dasar, serta strategi promotif-preventif yang menasar kelompok rentan. Temuan ini menegaskan pentingnya sistem pembiayaan kesehatan yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan untuk menghadapi tantangan demografis dan krisis kesehatan di masa depan.

**Kata Kunci:** Pembiayaan Kesehatan, Penyakit Katastrofik, Jaminan Kesehatan Nasional.

### ABSTRACT

*The rapid population growth in Indonesia, coupled with a demographic shift toward an aging population, has intensified the need for sustainable and equitable health financing. One of the major challenges lies in the high burden of catastrophic diseases, which require substantial costs and pose a significant risk of medical impoverishment, particularly among poor and vulnerable groups. This study presents a literature review of publications from the past five years addressing innovative health financing in Indonesia, with a focus on expenditures related to catastrophic diseases. A synthesis of six studies reveals that the National Health Insurance (Jaminan Kesehatan Nasional/JKN) program has not yet been fully effective in providing equitable financial protection, with disparities in access and benefits between regions with high and low fiscal capacities. Risk factors such as low income, large household size, rural residence, and the presence of chronic diseases significantly increase vulnerability to catastrophic health expenditures. The COVID-19 pandemic further exacerbated fiscal pressures and tested the sustainability of the health financing scheme. Structural reforms are needed to improve equity in fund distribution, integrate central and regional financing, strengthen primary health care, and implement promotive-preventive strategies targeting vulnerable populations. These findings highlight the urgency of developing a health financing system that is inclusive, adaptive, and sustainable in addressing demographic challenges and future health crises.*

**Keywords:** Health Financing, Catastrophic Diseases, National Health Insurance.

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk Indonesia yang pesat disertai dengan pergeseran struktur demografis ke arah penuaan penduduk telah menjadi tantangan signifikan dalam sistem kesehatan nasional, khususnya dalam aspek pembiayaan. Berdasarkan proyeksi Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk Indonesia diperkirakan mencapai lebih dari 318 juta jiwa pada tahun 2045 (BPS, 2023). Lonjakan ini tentu akan diiringi oleh peningkatan kebutuhan terhadap layanan kesehatan yang berkualitas dan merata. Namun, di tengah kebutuhan tersebut, Indonesia masih menghadapi kesenjangan yang cukup besar dalam hal pembiayaan dan akses layanan kesehatan, terutama bagi kelompok masyarakat miskin dan rentan (Suyanti et al., 2024).

Salah satu tantangan terbesar dalam pembiayaan kesehatan adalah tingginya beban penyakit katastropik (*catastrophic diseases*). Penyakit katastropik didefinisikan sebagai penyakit yang memerlukan pembiayaan sangat tinggi, bersifat kronis atau mematikan, dan berisiko besar menyebabkan beban ekonomi berat bagi pasien maupun keluarganya (BPJS Kesehatan, 2023; WHO, 2021). Contohnya meliputi penyakit jantung, kanker, stroke, gagal ginjal kronis, sirosis hati, dan hemofilia (Kemenkes RI, 2021). Biaya tinggi yang dibutuhkan untuk penanganan penyakit ini disebabkan oleh sifatnya yang memerlukan terapi jangka panjang, penggunaan teknologi medis canggih, dan sering kali rawat inap berulang (Mahendradhata et al., 2017).

Data BPJS Kesehatan tahun 2022 menunjukkan terdapat sekitar 23,3 juta kasus penyakit katastropik dengan biaya klaim mencapai Rp 24,05 triliun, meningkat dibandingkan Rp 20,27 triliun pada tahun 2019 (Kemenkes RI, 2023). Penyakit jantung menjadi penyumbang porsi biaya terbesar, yaitu Rp 12,14 triliun untuk 15,4 juta kasus, disusul kanker, stroke, dan gagal ginjal kronis. Kondisi ini memperlihatkan bahwa penyakit katastropik tidak hanya membebani sistem pembiayaan nasional, tetapi juga meningkatkan risiko kemiskinan medis akibat biaya kesehatan yang tinggi (WHO, 2021).

Beban tersebut juga tercermin di tingkat daerah, termasuk di Provinsi Sumatera Utara dan Kota Medan. Laporan Dinas Kesehatan Kota Medan mencatat bahwa pada tahun 2018 terdapat 495.417 kasus penyakit katastropik, yang berkontribusi signifikan terhadap defisit pembiayaan kesehatan daerah, yakni sekitar Rp 536 miliar pada tahun 2019 (Lubis et al., 2021). Defisit ini diperburuk oleh rendahnya kepesertaan aktif dan tingginya proporsi peserta yang hanya mendaftar JKN ketika sakit, sehingga membebani mekanisme pembiayaan dan pelayanan kesehatan di kota ini (Lubis et al., 2021).

Sebagai negara yang menjamin hak kesehatan warganya, Indonesia telah mengatur hak atas pelayanan kesehatan dalam Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, yang menyatakan bahwa setiap orang berhak memperoleh pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, dan terjangkau. Selain itu, sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang diatur dalam Peraturan Presiden No. 82 Tahun 2018 menjadi wujud nyata dari upaya pemerintah dalam mewujudkan perlindungan kesehatan semesta atau Universal Health Coverage (UHC) (Kemenkes RI, 2022). Namun, dalam praktiknya, JKN masih menghadapi tantangan serius, seperti defisit pembiayaan, keterbatasan subsidi, hingga tingginya pengeluaran langsung masyarakat (*out-of-pocket payment*) yang menyebabkan banyak keluarga jatuh ke dalam kemiskinan medis (WHO, 2021; Mahendradhata et al., 2017).

Masalah ekonomi menjadi akar dari berbagai hambatan dalam pembiayaan layanan kesehatan, mulai dari alokasi anggaran yang terbatas, inefisiensi sistem, hingga ketimpangan dalam kemampuan membayar layanan. Selain itu, disparitas kapasitas fiskal antar daerah turut memperburuk akses dan kualitas layanan kesehatan, terutama di wilayah terpencil dan tertinggal (Suparmi et al., 2018). Studi menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat berpenghasilan rendah masih mengandalkan pengobatan alternatif atau menunda pengobatan akibat beban biaya yang tinggi (Sarjito, 2024). Hal ini memperburuk ketimpangan sosial dan

kesehatan, yang pada akhirnya menghambat pencapaian pembangunan berkelanjutan di bidang kesehatan (WHO, 2021).

Lebih lanjut, studi oleh Fattah et al. 2023, yang menggunakan data panel rumah tangga dari sepuluh provinsi Indonesia pada periode 2018–2019 menunjukkan bahwa meskipun cakupan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) telah melebihi 80 %, insiden catastrophic health spending (CHS) didefinisikan sebagai pengeluaran langsung untuk kesehatan yang melebihi 10% dari total konsumsi rumah tangga masih relatif tinggi. CHS menurun dari 7,9% pada 2018 menjadi 4,4% pada 2019, namun rumah tangga termiskin, terutama yang tinggal di wilayah fiskal rendah, masih memiliki risiko sangat besar untuk mengalami CHS berdasarkan hasil regresi logistik (Fattah et al., 2023). Sementara itu, penelitian oleh Fakhriandi dan Sofa, (2024) yang menggunakan Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) wilayah Yogyakarta melaporkan bahwa kepemilikan JKN secara signifikan mengurangi insiden pengeluaran kesehatan katastrofik hingga (50%) pada ambang batas pengeluaran (40%) tetapi faktor-faktor seperti adanya bayi/lansia dalam rumah tangga, ukuran keluarga, dan status ekonomi tetap meningkatkan risiko CHS.

Selain itu, analisis mengenai equity in health financing selama periode 2015–2019 mengungkap bahwa proporsi pengeluaran langsung (OOP) tetap stagnan pada kisaran (30–33%), serta menunjukkan bahwa sistem pembiayaan JKN mulai menunjukkan nilai progresivitas yang menurun, bahkan menjadi regresif pada tahun 2019 menandakan ketidakadilan distribusi finansial di antara kelompok sosial-ekonomi (Fattah et al., 2023; WHO, 2023). Studi lainnya oleh Sambodo et al. (2021) juga mempertegas bahwa manfaat layanan JKN lebih besar dinikmati oleh kelompok kaya dan kawasan perkotaan, sedangkan akses bagi masyarakat miskin dan daerah fiskal-lemah masih terbatas.

Urgensi penelitian ini terletak pada perlunya memahami secara mendalam dinamika permasalahan ekonomi dalam pembiayaan kesehatan di Indonesia dengan menyoroti pengeluaran penyakit katastrofik sebagai salah satu beban terbesar, khususnya di Kota Medan. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk menganalisis akar persoalan yang dihadapi serta mengkaji berbagai strategi dan inovasi kebijakan yang telah diupayakan dalam beberapa tahun terakhir. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang aplikatif untuk memperkuat sistem pembiayaan kesehatan nasional agar lebih adil, efisien, dan berkelanjutan, terutama dalam menghadapi tantangan era pasca-pandemi dan ketidakpastian ekonomi global.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur yang melibatkan proses sintesis, peringkasan, serta evaluasi terhadap sejumlah studi terdahulu guna menyusun ulasan sistematis atas pengetahuan yang telah dipublikasikan dalam jurnal-jurnal ilmiah daring. Tujuan utama dari kajian ini adalah untuk menarik kesimpulan umum melalui penilaian terhadap signifikansi statistik dan efektivitas temuan yang telah tersedia. Fokus utama kajian ini diarahkan pada literatur mengenai inovasi pembiayaan dalam penyelenggaraan layanan kesehatan di Indonesia.

Dalam rangka mengumpulkan data yang relevan, dilakukan penelusuran literatur terhadap publikasi ilmiah yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir, dengan syarat berupa artikel versi lengkap. Sampel penelitian diperoleh melalui pencarian di Google Scholar menggunakan kata kunci seperti pembiayaan inovatif, akses layanan kesehatan, dan masalah ekonomi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Tinjauan Literatur Artikel Penelitian

No	Nama Penulis (Tahun)	Judul Artikel	Hasil Penelitian
1	Fattah, R., Amalia, A., & Djalante, R. (2023)	<i>Incidence of Catastrophic Health Spending in Indonesia: Insights from a Household Panel Study 2018–2019</i>	Penelitian ini menunjukkan bahwa rumah tangga miskin di Indonesia masih rentan terhadap pembiayaan kesehatan yang bersifat katastrofik. Program JKN belum sepenuhnya mampu memberikan proteksi finansial yang merata, terutama di wilayah dengan kapasitas fiskal rendah.
2	Nurmalasari, Y. & Yuliandri, A. (2023)	<i>Financing Health in Indonesia: A Literature Review</i>	Studi ini mengkaji tantangan pembiayaan kesehatan selama pandemi COVID-19. Hasilnya menunjukkan tekanan fiskal yang signifikan terhadap skema JKN dan menyoroti perlunya reformasi model pembiayaan saat terjadi krisis kesehatan masyarakat.
3	Husna, A., & Sukartini, N. M. (2021)	<i>Determinants of Catastrophic Health Expenditure (CHE): IFLS 2007 &amp; 2014</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok berpendapatan rendah dan yang tinggal di daerah pedesaan lebih berisiko mengalami pengeluaran kesehatan yang membebani secara finansial. Kebijakan perlu difokuskan pada pengurangan biaya langsung dan penguatan akses kesehatan yang merata.
4	Sambodo, T., Wibowo, A., & Kurniawati, D. (2021)	<i>Does Geographic Spending Variation Exacerbate Healthcare Benefit Inequality?</i>	Penelitian ini menemukan adanya kesenjangan signifikan dalam distribusi manfaat pelayanan kesehatan antarwilayah. Ketimpangan fiskal antar daerah berdampak pada rendahnya cakupan dan kualitas pelayanan kesehatan di wilayah miskin.
5	Azwardi, M., Dharma, S., & Putra, A. (2021)	<i>Determinants of Health Expenditures: Income Level Countries Analysis</i>	Studi lintas negara menunjukkan bahwa tingkat pendapatan per kapita dan struktur demografis sangat memengaruhi belanja kesehatan. Negara berpenghasilan menengah ke bawah seperti Indonesia menghadapi tantangan dalam menjaga keberlanjutan pembiayaan kesehatan publik.
6	Solida, A., Noerjoedianto, D., Mekarisce, A. A., & Widiastuti, F. (2021)	<i>Catastrophic Health Expenditure Patterns of National Health Insurance Participants in Jambi City</i>	Temuan ini menemukan sebanyak 31,3% peserta JKN mandiri di Kota Jambi mengalami belanja kesehatan katastrofik. Determinan dominan meliputi pendapatan rendah, jumlah anggota keluarga >4 orang, dan status sakit. Disarankan prioritas pada peserta berpendapatan rendah untuk program promotif-preventif.

Permasalahan ekonomi dalam pembiayaan kesehatan di Indonesia merupakan isu krusial yang memengaruhi akses dan kualitas layanan kesehatan. Tinjauan literatur dari lima artikel ilmiah menggarisbawahi bahwa tantangan ini bersifat struktural dan multidimensional melibatkan faktor fiskal, ketimpangan regional, serta kerentanan kelompok miskin terhadap beban pembiayaan kesehatan.

Penelitian oleh Fattah et al. (2023) menemukan bahwa rumah tangga miskin di Indonesia masih sangat rentan mengalami pengeluaran kesehatan katastrofik, terutama di

wilayah yang memiliki kapasitas fiskal rendah. Meskipun Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) telah diperkenalkan sebagai upaya perlindungan finansial, kenyataannya belum semua kelompok sosial mendapatkan manfaat yang setara. Ketidakmerataan ini menandakan bahwa skema JKN belum efektif dalam menjangkau kelompok rentan secara komprehensif, dan terdapat kebutuhan mendesak untuk mengevaluasi model subsidi dan distribusi manfaatnya secara lebih adil (Fattah et al., 2023).

Selanjutnya, dampak pandemi COVID-19 terhadap sistem pembiayaan kesehatan juga diulas oleh Nurmalasari dan Yuliandri (2023), dalam studinya, mereka menyoroti bahwa JKN mengalami tekanan fiskal besar akibat lonjakan kebutuhan layanan dan penurunan pendapatan negara, sehingga menantang keberlanjutan pembiayaan di masa krisis. Mereka merekomendasikan perlunya reformasi struktural terhadap skema pembiayaan kesehatan agar lebih adaptif terhadap kejadian luar biasa seperti pandemi. Hal ini mencakup fleksibilitas fiskal dan integrasi antara sumber pendanaan pusat dan daerah untuk memperkuat respons krisis di sektor kesehatan (Nurmalasari & Yuliandri, 2023).

Isu ketimpangan juga terlihat dalam studi oleh Sambodo et al. (2021) yang meneliti variasi geografis dalam pembiayaan dan manfaat pelayanan kesehatan. Mereka menemukan bahwa alokasi dana dan infrastruktur kesehatan sangat berbeda antar wilayah, terutama antara kawasan barat dan timur Indonesia. Ketimpangan ini menyebabkan akses dan mutu layanan menjadi tidak setara, dan secara tidak langsung memperkuat ketidakadilan dalam sistem kesehatan nasional. Studi ini menekankan pentingnya desentralisasi fiskal yang lebih adil dan mekanisme redistribusi antardaerah guna menjamin keadilan dalam pelayanan kesehatan (Sambodo et al., 2021).

Kerentanan terhadap Catastrophic Health Expenditure (CHE) juga dikaji oleh Husna dan Sukartini (2021), menggunakan data longitudinal dari Indonesian Family Life Survey (IFLS). Hasilnya menunjukkan bahwa penduduk berpendapatan rendah dan tinggal di daerah pedesaan lebih berisiko mengalami beban pembiayaan tinggi, terutama untuk pelayanan non-kapitas seperti rawat inap dan pengobatan penyakit kronis. Kebijakan pembiayaan kesehatan perlu difokuskan pada subsidi langsung, peningkatan layanan kesehatan dasar, serta sistem proteksi sosial yang lebih kuat bagi kelompok marjinal (Husna & Sukartini, 2021).

Temuan dari penelitian Azwardi et al., (2023) menunjukkan bahwa dalam konteks global, negara-negara berpenghasilan menengah ke bawah seperti Indonesia menghadapi tantangan besar dalam menjaga keberlanjutan pembiayaan kesehatan publik. Faktor-faktor seperti pendapatan per kapita, transisi demografis, dan struktur usia penduduk sangat memengaruhi tingkat belanja kesehatan nasional. Oleh karena itu, perlu ada strategi fiskal yang mempertimbangkan pertumbuhan ekonomi nasional, prioritas anggaran kesehatan dalam APBN/APBD, serta keterlibatan sektor swasta dalam memperkuat sistem pembiayaan (Azwardi et al., 2023).

Selaras dengan temuan tersebut, penelitian oleh Solida et al. (2021) di Kota Jambi mengidentifikasi bahwa 31,3% peserta JKN mandiri mengalami belanja kesehatan katastrofik, meskipun telah memperoleh perlindungan dari BPJS Kesehatan. Studi ini menemukan determinan paling dominan adalah pendapatan rendah, jumlah anggota keluarga lebih dari empat orang, dan status sakit. Kondisi ini menunjukkan bahwa kelompok rentan masih menghadapi risiko tinggi mengalami beban finansial berat akibat biaya kesehatan, terutama pada rumah tangga di sektor informal yang pendapatannya tidak stabil. Solida et al. merekomendasikan agar pemerintah memprioritaskan peserta JKN mandiri berpendapatan rendah atau rentan miskin sebagai target utama program kesehatan promotif dan preventif, termasuk upaya pengendalian penyakit kronis dan pembatasan jumlah anggota keluarga. Strategi ini dinilai dapat meminimalkan risiko pengeluaran katastrofik dan melindungi ketahanan ekonomi rumah tangga (Solida et al., 2021).

Secara keseluruhan, tinjauan dari enam artikel ini mengindikasikan bahwa

permasalahan ekonomi dalam pembiayaan kesehatan tidak hanya berkaitan dengan besarnya anggaran, tetapi juga menyangkut distribusi yang adil, ketahanan fiskal dalam menghadapi krisis, serta perlindungan bagi kelompok paling rentan. Penataan ulang sistem pembiayaan yang lebih inklusif dan responsif menjadi kebutuhan mendesak guna mewujudkan sistem kesehatan nasional yang berkeadilan dan berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Permasalahan ekonomi dalam pembiayaan kesehatan di Indonesia bersifat kompleks dan multidimensional, mencakup ketidakmerataan distribusi manfaat, ketimpangan kapasitas fiskal antarwilayah, serta kerentanan kelompok miskin terhadap pengeluaran kesehatan katastropik. Meskipun program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) telah meningkatkan akses layanan, efektivitasnya dalam memberikan perlindungan finansial masih belum merata, terutama di daerah berkapasitas fiskal rendah. Pandemi COVID-19 semakin memperburuk tekanan fiskal dan menguji keberlanjutan skema pembiayaan kesehatan. Faktor seperti pendapatan rendah, ukuran keluarga besar, lokasi pedesaan, dan penyakit kronis menjadi determinan utama risiko beban biaya yang tinggi. Oleh karena itu, diperlukan reformasi struktural pembiayaan kesehatan yang mencakup peningkatan keadilan distribusi dana, penguatan layanan dasar, integrasi pendanaan pusat-daerah, serta strategi promotif-preventif yang menysasar kelompok rentan. Penataan ulang sistem ini diharapkan dapat mewujudkan pembiayaan kesehatan yang lebih inklusif, adaptif, dan berkelanjutan dalam menghadapi tantangan demografis dan krisis di masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwardi, A., Sukanto, & Adnan, N. (2023). Determinants of health expenditures: income level countries analysis. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 11(1), 17–30. <https://doi.org/10.22437/ppd.v11i1.21502>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2020–2050*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/05/16/fad83131cd3bb9be3bb2a657/proyeksi-penduduk-indonesia-2020-2050-hasil-sensus-penduduk-2020.html>
- Fakhriandi, E., & Sofa, W. A. (2024). National health insurance and catastrophic health expenditure: a complementary log-log approach on Yogyakarta's incidence 2022. *Barekeng: Journal of Mathematics and Its Applications*, 18(2), 997–1008. <https://doi.org/10.30598/barekengvol18iss2pp0997-1008>
- Fattah, R. A., Cheng, Q., Thabrany, H., Susilo, D., Satrya, A., Haemmerli, M., Kosen, S., Novitasari, D., Puteri, G. C., Adawiyah, E., Hayen, A., Gilson, L., Mills, A., Tangcharoensathien, V., Jan, S., Asante, A., & Wiseman, V. (2023). Incidence of catastrophic health spending in Indonesia: insights from a Household Panel Study 2018–2019. *International Journal for Equity in Health*, 22(185), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12939-023-01980-w>
- Husna, A., & Sukartini, N. M. (2021). Determinants of catastrophic health expenditure (CHE): an Indonesian family life survey (IFLS) 2007 & 2014. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 24(1), 156–170. <https://doi.org/10.14414/jebav.v24i1.2644>
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. [https://kemkes.go.id/app\\_asset/file\\_content\\_download/Profil-Kesehatan-Indonesia-2021.pdf](https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/Profil-Kesehatan-Indonesia-2021.pdf)
- Mahendradhata, Y., Trisnantoro, L., Listyadewi, S., Soewondo, P., Marthias, T., Harimurti, P., & Prawira, J. (2017). *The Republic of Indonesia Health System Review*. WHO Regional Office for South-East Asia.
- Nurmalasari, N. C., & Yuliani, E. (2023). Financing health in Indonesia: a literature review. In *Youth International Conference for Global Health 2022 (YICGH 2022)*, 157–163. [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-206-4\\_24](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-206-4_24)
- Sambodo, N. P., Doorslaer, E. Van, Pradhan, M., & Sparrow, R. (2021). Does geographic spending variation exacerbate healthcare benefit inequality? A benefit incidence analysis for Indonesia. *Health Policy and Planning*, 36(7), 1129–1139. <https://doi.org/10.1093/heapol/czab015>
- Sarjito, A. (2024). Dampak kemiskinan terhadap akses pelayanan kesehatan di Indonesia. *Journal*

- Ilmu Sosial, Politik Dan Pemerintahan, 13(1), 397–416.  
<https://doi.org/10.37304/jispar.v13i1.10520>
- Solida, A., Noerjoedianto, D., Mekarisce, A. A., & Widiastuti, F. (2021). Catastrophic health expenditure patterns of national health insurance participants in Jambi City. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*, 10(4), 209–215. <https://journal.ugm.ac.id/jkki/article/view/68736>
- Suparmi, Kusumawardani, N., Nambiar, D., Trihono, & Hosseinpoor, A. R. (2018). Subnational regional inequality in the public health development index in Indonesia. *Global Health Action*, 11, 41–53. <https://doi.org/10.1080/16549716.2018.1500133>
- Suyanti, E., Afrita, I., & Oktapani, S. (2024). Pelaksanaan program universal health coverage (UHC) di Indonesia. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 7123–7130. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/11261>
- World Health Organization. (2021). *Global Spending on Health: Weathering the Storm*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017788>
- World Health Organization. (2023). Indonesia’s success in achieving 90 percent coverage and minimizing out-of-pocket expenses through national health insurance expansion. World Health Organization. <https://www.who.int/about/accountability/results/who-results-report-2020-mtr/country-story/2023/indonesia-s-success-in-achieving-90-percent-coverage-and-minimizing-out-of-pocket-expenses-through-national-health-insurance-expansion?utm>