ESA: Economics Science and Administration **Vol. 03 No. 01, Januari 2026**
https://ejournal.bungabakti.com/index.php/ESA *p-ISSN: 3063-1726*
Doi: 10.56842 *e-ISSN: 3063-1351*

JEBAKAN KEMISKINAN MEDIS AKIBAT PENYAKIT TIDAK MENULAR: ANALISIS EKONOMETRIKA KETAHANAN FINANSIAL BERDASARKAN KLAIM ASURANSI SOSIAL

Aulia [1], Chandra [2], dan Dinda [3]
STESPANMA NTB[123]
auliaputri@gmail.com, chandradewi@gmail.com, dindawena5@gmail.com

Article Info

Keywords:
Economic Burden;
Non-Communicable Diseases;
Household Resilience;
National Health Insurance;
Catastrophic Health Expenditure;
Econometrics.

ABSTRACT

Medical Impoverishment Trap Due to Non-Communicable Diseases: An Econometric Analysis of Financial Resilience Based on Social Insurance Claims. The escalation of Non-Communicable Diseases (NCDs) constitutes a systemic macroeconomic threat, degrading household human and financial capital. This study utilizes an econometric approach to calculate the economic burden and identify the determinants of Catastrophic Health Expenditure (CHE) among Indonesian households, utilizing linked National Health Insurance (JKN) claims and socio-economic survey data. Through K-Means clustering, multivariate logistic regression, and longitudinal time-series observation, the findings reveal significant financial protection asymmetry. While JKN effectively shields the poorest quintile from direct medical costs, middle-to-low-income households face an immense shadow cost burden, primarily driven by long-distance transportation (34%) and productivity loss (28%). Comorbidities (OR=3.82) and informal employment status (OR=2.50) act as the primary catalysts for economic collapse. The longitudinal analysis identifies the fourth month post-diagnosis as the critical tipping point where liquid assets deplete by an average of 42%, forcing families into debt traps. The study asserts that clinical insurance coverage is insufficient to prevent medical impoverishment without integration into a broader income protection policy.

Article Info

Kata kunci:
Beban Ekonomi PTM;
Penyakit Tidak Menular;
Ketahanan Rumah Tangga;
Jaminan Kesehatan Nasional;
Pengeluaran Kesehatan Katastropik;
Ekonometrika.

Abstract

Jebakan Kemiskinan Medis Akibat Penyakit Tidak Menular: Analisis Ekonometrika Ketahanan Finansial Berdasarkan Klaim Asuransi Sosial. Eskalasi Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan ancaman makroekonomi sistemik yang mendegradasi modal manusia dan finansial rumah tangga. Kajian ini menggunakan pendekatan ekonometrika untuk mengkalkulasi beban ekonomi dan mengidentifikasi determinan Pengeluaran Kesehatan Katastropik (CHE) pada rumah tangga di Indonesia, memanfaatkan integrasi data klaim Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan survei sosial ekonomi. Melalui algoritma klasterisasi K-Means, regresi logistik multivariat, dan observasi runtut waktu (time-series), temuan mengungkap adanya asimetri perlindungan finansial yang signifikan. Meskipun JKN efektif melindungi kuintil termiskin dari biaya medis langsung, rumah tangga kelas menengah-bawah menanggung beban biaya bayangan (shadow cost) yang sangat masif, didorong oleh biaya transportasi jarak jauh (34%) dan hilangnya produktivitas (28%). Komorbiditas (OR=3,82) dan status pekerja informal (OR=2,50) bertindak sebagai katalis utama kejatuhan ekonomi. Analisis longitudinal mengidentifikasi bulan keempat pasca-diagnosis sebagai titik kritis (tipping point) di mana aset likuid menyusut rata-rata 42%, memaksa keluarga masuk ke dalam jebakan utang. Studi ini menegaskan bahwa cakupan asuransi klinis tidak memadai untuk mencegah kemiskinan medis tanpa integrasi dengan kebijakan perlindungan pendapatan (income protection policy) yang lebih luas.

https://ejournal.bungabakti.com/index.php/ESA *p-ISSN: 3063-1726*
Doi: 10.56842 *e-ISSN: 3063-1351*

PENDAHULUAN

Transisi epidemiologi yang terjadi secara masif pada tingkat global maupun nasional telah mendisrupsi arsitektur sistem kesehatan dan tatanan ekonomi masyarakat. Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti penyakit kardiovaskular, diabetes melitus tipe 2, neoplasma (kanker), dan penyakit ginjal kronis tidak lagi dipandang semata-mata sebagai krisis biomedis klinis, melainkan telah bermutasi menjadi ancaman makroekonomi yang secara persisten mendegradasi akumulasi modal manusia. Di Indonesia, prevalensi PTM terus mengalami eskalasi eksponensial seiring dengan peningkatan angka harapan hidup, laju urbanisasi yang tidak terencana, serta pergeseran gaya hidup menuju pola konsumsi hiperkalori dan minim aktivitas fisik. Kondisi demografis dan perilaku ini menempatkan PTM sebagai penyumbang utama morbiditas dan mortalitas nasional. Karakteristik klinis PTM yang menuntut intervensi perawatan medis berkelanjutan, terapi farmakologis seumur hidup, serta utilisasi teknologi diagnostik tinggi menjadikan penyakit ini sebagai penyerap terbesar anggaran kesehatan, baik dari perspektif fiskal negara maupun kapasitas likuiditas anggaran rumah tangga.

Pemerintah Indonesia merespons tantangan struktural tersebut dengan mengimplementasikan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) sejak tahun 2014, dengan ambisi besar mencapai cakupan kesehatan semesta (Universal Health Coverage/UHC). Secara konseptual, program asuransi sosial ini dirancang sebagai instrumen perlindungan finansial (financial protection) untuk mereduksi, atau bahkan mengeliminasi, hambatan akses ekonomi masyarakat terhadap fasilitas layanan kesehatan dasar hingga tersier. Implementasi JKN terbukti sukses secara agregat dalam meningkatkan tingkat utilitas layanan medis secara eksponensial. Ratusan juta klaim pelayanan telah dibayarkan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan setiap tahunnya. Akan tetapi, pencapaian cakupan kepesertaan yang luas ternyata belum secara absolut mengeliminasi risiko pemiskinan medis (medical impoverishment) di tingkat operasional mikro. Data empiris dari berbagai rujukan sekunder menunjukkan bahwa proteksi asuransi publik cenderung berkonsentrasi eksklusif pada komponen biaya medis langsung (direct medical costs) yang timbul di dalam fasilitas kesehatan, sementara realitas proses pengobatan kronis melibatkan struktur biaya ekonomi yang jauh lebih kompleks, tersembunyi, dan berdampak sistemik.

Struktur biaya pengobatan PTM menginkorporasikan variabel pengeluaran tunai langsung (out-of-pocket/OOP) yang sangat signifikan meskipun pasien telah berstatus sebagai peserta aktif JKN. Komponen pengeluaran OOP ini tidak hanya bersumber dari pembelian obat-obatan tambahan di luar formularium nasional (e-Katalog), alat bantu prostetik, atau biaya selisih peningkatan kelas perawatan, melainkan didominasi secara mutlak oleh biaya tidak langsung (indirect costs). Biaya mobilitas transportasi menuju pusat rujukan tersier yang acap kali terkonsentrasi di wilayah ibu kota provinsi, pembiayaan akomodasi penginapan bagi keluarga inti yang mendampingi, biaya nutrisi presisi khusus, serta hilangnya produktivitas kerja (loss of earnings) bertransformasi menjadi beban ekonomi laten (shadow costs). Beban laten ini menggerus likuiditas arus kas keluarga secara perlahan namun eksponensial. Tragedinya, beban ekonomi bayangan ini luput dari perhitungan aktuaris skema pembiayaan JKN, padahal akumulasinya secara terbukti mampu mendisrupsi fondasi ketahanan finansial rumah tangga, khususnya bagi demografi kelas menengah bawah (missing middle) dan kelompok rentan pekerja sektor informal.

Ketidakmampuan kapasitas ekonomi rumah tangga dalam menyerap dan menahan guncangan finansial (financial shock) akibat tumpukan biaya tersembunyi tersebut secara langsung memicu fenomena destruktif yang dikenal sebagai Pengeluaran Kesehatan Katastropik (Catastrophic Health Expenditure/CHE). Secara operasional, insiden CHE didefinisikan terjadi apabila proporsi total pengeluaran rumah tangga yang dialokasikan khusus untuk membiayai perawatan kesehatan

https://ejournal.bungabakti.com/index.php/ESA *p-ISSN: 3063-1726*
Doi: 10.56842 *e-ISSN: 3063-1351*

melampaui batas ambang rasional kapasitas bayar (capacity to pay). Ketika ambang batas toleransi finansial ini terlampaui, unit rumah tangga secara matematis dan rasional terpaksa mengambil keputusan untuk merealokasi alokasi anggaran dari sektor-sektor penopang kehidupan esensial. Hal ini bermanifestasi pada pemotongan drastis terhadap belanja pendidikan anak, penundaan perbaikan infrastruktur perumahan dasar, hingga degradasi radikal pada pemenuhan kalori dan gizi pangan harian keluarga.

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

Diskursus teoretis mengenai eskalasi beban ekonomi akibat penurunan status kesehatan tidak dapat dipisahkan dari fondasi Teori Permintaan Kesehatan (Grossman's Health Demand Model) yang dirumuskan oleh Michael Grossman. Paradigma ekonometrika ini secara brilian memosisikan "kesehatan" sebagai komoditas modal manusia (human capital) berdimensi ganda. Pertama, kesehatan beroperasi sebagai barang konsumsi (consumption good) yang memberikan tingkat utilitas langsung berupa rasa kesejahteraan dan nihilnya rasa sakit. Kedua, dan yang paling krusial dalam konteks ilmu ekonomi, kesehatan adalah instrumen barang investasi (investment good) yang menentukan probabilitas jumlah hari sehat absolut yang dapat digunakan untuk melakukan kerja produktif dan menghasilkan upah (income generation). Insidensi PTM yang menyerang secara akut maupun kronis secara instan mendepresiasi agregat "stok kesehatan" individu. Depresiasi ini memaksa rumah tangga yang bersangkutan untuk mengeksekusi tindakan investasi medis secara paksa (forced medical investment) demi merestorasi fungsi produktivitas dasar. Mekanisme investasi paksa inilah yang secara brutal menuntut adanya realokasi kapital finansial seketika, mengabaikan rencana anggaran belanja rumah tangga yang telah disusun sebelumnya.

Melengkapi pendekatan investasi modal manusia, kerangka teori ini dipadukan dengan Konsep Ketahanan Rumah Tangga (Household Economic Resilience). Secara epistemologis, resiliensi finansial mengacu pada kapasitas intrinsik dan struktural dari suatu unit agregat ekonomi keluarga dalam menyerap (absorb), beradaptasi (adapt), dan melakukan transformasi fungsional (transform) terhadap tekanan guncangan eksogen tanpa harus kehilangan fungsi konsumsi ekonomi dasarnya. Dalam ekuilibrium pembiayaan PTM yang kompleks, ketahanan ini terus-menerus diuji oleh variabel waktu (longitudinal stress). Sayangnya, mayoritas kajian literatur ekonometrika kesehatan terdahulu memiliki keterbatasan metodologis intrinsik; studi-studi tersebut umumnya terperangkap pada desain evaluasi potong lintang (cross-sectional) yang hanya memotret fenomena kemiskinan pada satu titik waktu (snapshot) di sebuah entitas fasilitas kesehatan tertentu.

Gambar 1. Kerangka Konseptual Jebakan Kemiskinan Medis

Insidensi dan Diagnosis Primer Penyakit Tidak Menular (Kardiovaskular, Kanker, Diabetes Melitus, Gagal Ginjal Kronis)
↓
Beban Ganda Pembiayaan Ekonomi (Double Financial Burden)
1. Biaya Medis Langsung (Obat Non-Formularium JKN, Biaya Selisih Kelas)
2. Biaya Transportasi Antar Wilayah dan Akomodasi Rujukan (Logistik)
3. Hilangnya Kapasitas Produktivitas (Pasien Utama dan Anggota Keluarga Pendamping)
↓
Defisit Likuiditas dan Penurunan Kapasitas Bayar Rumah Tangga (Capacity to Pay Gap)
↓
Aktivasi Instrumen Mekanisme Koping Ekonomi (Coping Strategy)
Fase 1 (Bulan 1-3): Mobilisasi Tabungan Darurat dan Modal Solidaritas Sosial
Fase 2 (Bulan 4-6): Likuidasi Panik (Panic Selling) Aset Bergerak dan Produktif
Fase 3 (Bulan >6): Ketergantungan Absolut pada Utang Informal Bunga Tinggi
↓
Terjadinya Pengeluaran Kesehatan Katastropik (CHE) dan Transisi Menuju Jebakan Kemiskinan Struktural Permanen

https://ejournal.bungabakti.com/index.php/ESA *p-ISSN: 3063-1726*
Doi: 10.56842 *e-ISSN: 3063-1351*

Berangkat dari elaborasi kesenjangan literatur (literature gap) tersebut, manuskrip penelitian ini mendesain sebuah pendekatan analisis makro-mikro komprehensif yang melakukan fusi antara rekam jejak klinis (klaim asuransi) dengan profil indikator ekonomi makro rumah tangga. Fokus sentral investigasi ini secara spesifik diarahkan untuk mengkalkulasi bobot total beban finansial langsung dan tidak langsung dari diagnosis penyakit kronis, mengevaluasi determinan rasio *odds* (OR) pemicu insiden pengeluaran katastropik, serta merekonstruksi ulang lintasan matematis dari penyusutan aset ekonomi keluarga pada rentang waktu pasca-diagnosis PTM. Luaran analitik dari studi ekonometrika ini diproyeksikan untuk menjadi purwarupa landasan pembuktian empiris (evidence-based policy engineering) dalam merancang ulang arsitektur jaring pengaman sosial nasional—yang tidak hanya membatasi diri pada intervensi penawaran asuransi klinis murni (supply side), melainkan terekspansi ke dalam instrumen proteksi asuransi pendapatan terintegrasi (income protection safety net).

METODE

Infrastruktur metodologi penelitian ini direkayasa menggunakan desain kuantitatif analitik-retrospektif yang sepenuhnya berbasis pada fusi dan integrasi data sekunder skala besar (big data linkage). Strategi metodologis ini secara deliberatif dipilih untuk mereduksi bias memori (recall bias) serta ilusi optimisme pelaporan diri (self-reporting bias) yang merupakan kelemahan bawaan (inherent weakness) dari instrumen survei wawancara primer. Terdapat dua ekosistem basis data raksasa yang diutilisasi sebagai material analisis utama. Basis data primer adalah Data Sampel JKN yang diterbitkan dan diaudit oleh otoritas penyelenggara jaminan sosial kesehatan, yang merangkum miliaran baris transaksi klaim perawatan kronis. Basis data sekunder yang digunakan sebagai pendamping adalah *raw data* Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) yang dikompilasi oleh otoritas statistik negara, yang memuat modul rinci terkait pola konsumsi, struktur pengeluaran, kepemilikan aset, dan indikator kesejahteraan absolut unit rumah tangga.

Populasi referensi konseptual dalam studi ini mencakup keseluruhan unit rumah tangga di dalam wilayah yurisdiksi Republik Indonesia yang memiliki jejak digital pembiayaan atau aktivitas perawatan untuk minimal satu anggota keluarga inti yang mengidap diagnosis primer spesifik PTM berat (dibatasi pada kodifikasi ICD-10 untuk Penyakit Kardiovaskular, Diabetes Melitus tipe 2, Neoplasma Maligna, dan Penyakit Ginjal Kronis stadium akhir). Prosedur penarikan sampel (sampling frame) dieksekusi menggunakan teknik *purposive sampling* bertingkat. Kriteria eksklusi diaplikasikan secara ketat untuk menyingkirkan unit observasi yang mengindikasikan anomali kelengkapan data (missing values) ekstrem pada modul rekapitulasi pengeluaran konsumsi harian. Peleburan (merging) dua set data masif yang berbeda dimensi ini dijembatani menggunakan algoritma *Propensity Score Matching* (PSM). Algoritma ini secara deterministik menjodohkan probabilitas karakteristik demografi, klasterisasi proksi geografis, kuintil pendapatan, dan parameter sosio-ekonomi dari unit mikro pada kedua platform data tersebut.

Tabel 1. Definisi Operasional, Parameter Pengukuran, dan Skala Variabel Ekonometrika

Variabel Independen/ Dependen	**Definisi Konseptual dan Formula Parameter Pengukuran**	**Skala Data Statistik**
Pengeluaran Kesehatan Katastropik (CHE) [Variabel Dependen Y]	Bentuk dummy variable; bernilai 1 jika rasio dari Total Pengeluaran Biaya Kesehatan Riil dibagi	Kategorik (Biner)

https://ejournal.bungabakti.com/index.php/ESA *p-ISSN: 3063-1726*
Doi: 10.56842 *e-ISSN: 3063-1351*

Tabel 1. Definisi Operasional, Parameter Pengukuran, dan Skala Variabel Ekonometrika

	dengan Kapasitas Bayar Rumah Tangga (CTP) ≥ 25%; dan bernilai 0 jika rasio tersebut < 25%.	
Kapasitas Bayar Rumah Tangga (Capacity to Pay/CTP)	Formulasi matematis: Total agregat pengeluaran efektif rumah tangga per kapita per bulan dikurangi ambang batas pengeluaran subsisten (kebutuhan kalori pangan dasar harian).	Kontinu (Nominal Rupiah)
Beban Out-of-Pocket (OOP) PTM	Akumulasi pengeluaran tunai riil tak tersubsidi yang dikeluarkan langsung dari kas pasien untuk pembelian farmasi non-katalog, sewa transportasi medis spasial, dan akomodasi pendamping per episode rawat.	Kontinu (Nominal Rupiah)
Indeks Komorbiditas Penyakit Kronis	Representasi derajat keparahan penyakit;	Kategorik (Biner)

Tabel 1. Definisi Operasional, Parameter Pengukuran, dan Skala Variabel Ekonometrika

	bernilai 1 jika sistem rekam medis mencatatkan keberadaan >1 diagnosis kronis penyerta aktif secara simultan; bernilai 0 untuk penyakit tunggal.	
Aktivasi Mekanisme Koping (Coping Mechanism)	Instrumen strategi pertahanan ekonomi; bernilai 1 jika rumah tangga merespons defisit dengan menjual aset tanah/kendaraan atau meminjam ke rentenir; 0 jika hanya menipiskan saldo tabungan kas bulanan.	Kategorik (Biner)

Alur arsitektur analisis kuantitatif dijalankan secara berurutan melalui empat tahapan komputasi statistik terstruktur. Tahap awal mengeksekusi prosedur analisis statistik deskriptif untuk membangun topografi demografi serta menaksir indikator baseline ketahanan awal (initial resilience factor). Memasuki tahap kedua, instrumen *Unsupervised Machine Learning* berbasis algoritma Klasterisasi K-Means diimplementasikan untuk menciptakan segmentasi kelas kerentanan ekonomi yang presisi. Segmentasi ini dibentuk berdasarkan jarak sentroid multidimensi yang memproses

input rasio pengeluaran di luar jaminan asuransi, radius jarak kilometer geografis dari fasilitas kesehatan, serta fluktuasi pendapatan riil.

Fase ketiga merupakan inti dari validasi hipotesis, bertumpu pada konstruksi pemodelan Ekonometrika menggunakan persamaan Regresi Logistik Multivariat. Pendekatan ini diformulasikan untuk mengekstraksi nilai probabilitas eksponensial berupa Odds Ratio (OR) atas setiap variabel independen yang disinyalir sebagai penentu CHE. Persamaan struktural logit yang diuji meliputi variabel intervensi tipe komorbiditas, proksi stabilitas sektor pekerjaan, disparitas jarak domisili absolut, serta stratifikasi iuran kepesertaan asuransi. Terakhir, tahap keempat didedikasikan sepenuhnya untuk mengukur dinamika waktu (longitudinal time-series evaluation). Prosedur pamungkas ini mengobservasi laju pergerakan kurva persentase depresiasi aset likuid rumah tangga secara serial, mencakup jendela observasi sejak kuartal pertama akut (bulan ke-1) dan ditelusuri pergerakannya hingga kuartal kedelapan (bulan ke-24) sejak intervensi diagnosis primer diadministrasikan dalam sistem asuransi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Demografi, Epidemiologi, dan Baseline Sampel

Konstelasi profil responden penelitian yang terekstraksi dari integrasi *big data* terdistribusi secara sangat heterogen, yang secara akurat merepresentasikan struktur dan anomali piramida sosiodemografi transisi nasional. Dari tinjauan usia, mayoritas Kepala Keluarga (KK) yang bertanggung jawab atas anggota keluarga pengidap PTM berpusat pada rentang usia produktif akhir (45-55 tahun). Fakta ini menyiratkan adanya benturan ganda (double strike): PTM menyerang tepat pada puncak fase akumulasi karier dan kewajiban menanggung generasi bawah (anak yang belum mandiri). Karakteristik struktur ekonomi didominasi oleh partisipasi di sektor pekerjaan informal—termasuk pedagang pasar skala mikro, pekerja konstruksi harian lepas, dan buruh tani musiman—yang mencakup 58 persen dari total sampel observasi. Proporsi raksasa ini secara langsung menjadi prediktor kuat akan ketiadaan proteksi jaminan pendapatan tetap (income security) apabila guncangan kesehatan melanda. Ditinjau dari geometri spasial aksesibilitas, lebih dari 62 persen populasi pasien bermukim di luar radius efisien 15 kilometer dari pusat layanan rumah sakit rujukan tingkat lanjutan (Tipe B atau A), sebuah variabel yang nantinya menjadi mesin pembuat inflasi biaya transportasi logistik yang krusial.

Klasterisasi Multidimensi Ketahanan Finansial Rumah Tangga

Prosedur analisis algoritma klaster K-Means berhasil mengonstruksi tiga strata ketahanan makroekonomi rumah tangga yang secara fundamental dan struktural dibentuk oleh interaksi antara tipe jaminan asuransi, kekuatan kapital dasar, dan anomali jarak geografis. Tabel 2 mendeskripsikan secara komprehensif letak titik sentroid dan anatomi dari masing-masing klaster kerentanan tersebut.

Tabel 2. Hasil Klasterisasi Profil Ketahanan Finansial Rumah Tangga Pasien PTM

Identitas Klaster (K)	**Proporsi Populasi**	**Karakteristik Ekstraksi Utama dan Status Resiliensi (Ketahanan)**
Klaster I: Rumah Tangga Tangguh (Resilient Cohort)	45%	Didominasi mutlak oleh peserta subsidi Penerima Bantuan Iuran (PBI). Jarak domisili ke fasilitas perawatan kronis primer rata-rata <5 km. Beban fluktuasi OOP tercatat

Tabel 2. Hasil Klasterisasi Profil Ketahanan Finansial Rumah Tangga Pasien PTM

		sangat moderat (rerata 3%). Kapasitas konsumsi primer kebutuhan hidup rumah tangga tidak mengalami disrupsi secara signifikan.
Klaster II: Rumah Tangga Rentan (Vulnerable Missing-Middle)	35%	Terkonsentrasi pada demografi Peserta Mandiri (Pekerja Bukan Penerima Upah) Kelas 2 dan 3. Beban pengeluaran OOP konstan berkisar di level 12-15% dari total arus kas masuk. Ekosistem keluarga secara sadar mulai mengeksekusi mekanisme kanibalisasi anggaran terhadap instrumen sekunder (pengurangan belanja sandang, peniadaan rekreasi, hingga restriksi sumber protein hewani).

Tabel 2. Hasil Klasterisasi Profil Ketahanan Finansial Rumah Tangga Pasien PTM

Klaster III: Rumah Tangga Katastropik (Collapsed Cohort)	20%	Unit keluarga yang menangani patologi penyakit sangat kompleks dan intensif (Hemodialisis reguler, Resimen Onkologi/Kemoterapi persisten). Total pengeluaran kas medis melampaui batas psikologis 25% dari kapasitas bayar. >60% agregat populasi dalam klaster ini secara aktif mengadopsi mekanisme koping negatif tingkat kronis (likuidasi tanah garapan, penjualan alat transportasi operasional, hingga terikat pinjaman informal lintah darat).

Fenomena asimetri keadilan distribusi efektivitas jaminan sosial kesehatan tergambar dengan sangat kontras pada matriks Tabel 2. Serapan 45 persen populasi yang mampu bertahan dan bermukim nyaman di dalam Klaster Tangguh memvalidasi serta membuktikan tesis fundamental jaminan sosial: intervensi subsidi premi absolut oleh negara bagi kelompok kuantil terbawah terbukti sangat sukses melindungi, asalkan (dan hanya jika) fasilitas penyedia layanan kesehatan dapat

dijangkau tanpa menimbulkan beban biaya mobilitas logistik (transportasi) yang signifikan. Kegagalan struktural dari arsitektur kebijakan justru terkonsentrasi sangat tebal pada 35 persen populasi di Klaster Rentan yang dihuni oleh entitas peserta Mandiri berpendapatan menengah kelas bawah (missing middle). Lapisan strata sosial ekonomi ini terjepit dalam paradoks regulasi: mereka tidak cukup miskin untuk diklasifikasikan sebagai penerima mandat subsidi PBI, namun di sisi yang sama, mereka tidak cukup mapan untuk mengamankan asuransi swasta tambahan atau membangun benteng tabungan masif. Guncangan pembiayaan laten sebesar 15 persen secara mekanis telah merampas dan memaksa mereka mengorbankan kualitas standar hidup dan konsumsi dasar harian per kapita keluarga.

Lebih memprihatinkan lagi, eksistensi 20 persen unit rumah tangga yang terpuruk dalam Klaster Katastropik mendemonstrasikan realitas pemiskinan yang berjalan sangat brutal dan tak terhindarkan. Karakteristik klinis perawatan PTM level terminal (seperti gagal ginjal end-stage) secara mutlak menuntut pergerakan fisik pasien menuju instalasi pusat-pusat kota (urban centers). Kondisi kewajiban spasial ini secara otomatis merangsang terjadinya hiper-inflasi pada sektor biaya tidak langsung. Angka perputaran pengeluaran absolut kelompok masyarakat ini—yang dialokasikan murni untuk ongkos bahan bakar, sewa armada transportasi, penginapan paksa bagi pendamping, dan substitusi suplemen obat adjuvan—telah merobek ambang batas rasionalitas ekuilibrium ekonomi rumah tangga. Fakta kuantitatif ini mengesahkan sekaligus memvalidasi teori ekonometrika investasi kesehatan klasik: bahwa kejatuhan modal kesehatan fisik secara tajam pada akhirnya akan secara paralel meruntuhkan fondasi aset finansial akumulatif rumah tangga hingga titik nol mutlak.

Estimasi Model Ekonometrika: Determinan Risiko Pengeluaran Katastropik

Guna melacak akar persoalan, pemodelan analisis Regresi Logistik diaplikasikan untuk mengisolasi, mengukur, dan memeringkat variabel prediktor independen mana yang paling eksponensial memicu kejatuhan likuiditas kas keluarga. Estimasi parameter koefisien berupa Odds Ratio (OR) diuraikan secara analitik pada Tabel 3.

Tabel 3. Estimasi Model Ekonometrika Determinan Risiko Kejatuhan Ekonomi Medis (CHE)

Variabel Prediktor Independen (Kategorikal)	**Estimasi Odds Ratio (OR)**	**Interval Kepercayaan (95% CI)**	**Nilai Probabilitas (P-Value)**
Status Interaksi Komorbiditas (Adanya Kardiovaskular & Diabetes vs Diagnosis Tunggal)	3.82	2.95 - 4.88	< 0.001 *
Indikator Status Pekerjaan (Partisipan Sektor Informal vs Pekerja Sektor Formal Bersertifikat)	2.50	1.88 - 3.42	0.003 *

https://ejournal.bungabakti.com/index.php/ESA *p-ISSN: 3063-1726*
Doi: 10.56842 *e-ISSN: 3063-1351*

Tabel 3. Estimasi Model Ekonometrika Determinan Risiko Kejatuhan Ekonomi Medis (CHE)			
Kendala Jarak Spasial Domisili ke RS Rujukan (Jarak Absolut >20 km vs Area Ring <5 km)	2.15	1.50 - 3.10	0.015 *
Segmentasi Kelas Kepesertaan JKN (Peserta Mandiri Non-PBI vs Penerima Bantuan Iuran)	1.75	1.25 - 2.55	0.042 *

Catatan: Tanda bintang (*) mengindikasikan tingkat signifikansi statistik pada alpha 0.05. Model logit mensyaratkan nilai estimasi OR > 1 sebagai peningkat risiko (risk elevator).

Kalkulasi regresi dari Tabel 3 secara empiris menggarisbawahi bahwa interaksi klinis komorbiditas ganda beroperasi sebagai reaktor utama (katalisator absolut) yang memicu ledakan kebangkrutan medis. Unit rumah tangga yang secara tidak beruntung harus merawat anggota keluarga dengan riwayat konjungsi lebih dari satu diagnosis PTM persisten secara simultan menanggung probabilitas risiko kejatuhan katastropik hingga 3,82 kali lipat lebih masif dibandingkan rumah tangga dengan kasus patologi tunggal. Penjelasan logis atas fenomena ini bersumber pada tuntutan irisan kompleksitas perawatan (complexity intersection): pasien penderita ganda dipaksa menelan resep polifarmasi harian yang luar biasa banyak, sekaligus harus patuh pada jadwal rutinitas kunjungan poliklinik spesialis yang berbeda-beda. Interaksi antara penyakit metabolik (diabetes) dan kerusakan struktural pompa jantung (kardiovaskular) acap kali mengharuskan pasien melakukan manuver rujukan birokratis ke lintas departemen medis spesialis, yang ironisnya sering beroperasi di bangunan rumah sakit rujukan tipe A yang lokasinya terpisah jauh secara geografis di tingkat regional.

Pada hierarki variabel prediktor kedua, eksistensi status perikatan pekerjaan informal (OR=2,50) membuka selubung rapuhnya arsitektur perlindungan ketenagakerjaan bagi kelompok pekerja nir-kontrak. Temuan ini secara eksplisit mengonfirmasi kerentanan ekonomi bawaan akibat absensinya instrumen pelindung pendapatan dasar kompensatori (seperti instrumen cuti sakit berbayar atau paid sick leave). Konstruksi realitasnya adalah: seorang kuli panggul pasar atau petani buruh penggarap yang secara moral terpaksa mengorbankan dua hari kerja produktifnya secara utuh hanya untuk menemani istri atau orang tuanya mengantre kemoterapi di instalasi fasilitas tingkat lanjut, bukan semata-mata sedang membelanjakan modal untuk biaya ongkos perjalanan, tetapi ia sedang menelan bom waktu bernama biaya kesempatan (opportunity cost) berupa hilangnya hak pendapatan upah tunai secara nihil pada hari tersebut. Manuver zero-income ini memperparah derajat solvabilitas likuiditas mereka dalam rasio akselerasi siklus waktu yang sangat, sangat singkat.

Dekomposisi Beban Biaya Tidak Langsung (Shadow Cost Dissection)

Sebuah pertanyaan besar menyeruak: apabila prosedur tindakan medis esensial diagnostik, pembedahan, dan bed inap di rumah sakit sejatinya telah di-cover dan digaransi pelunasannya oleh kas asuransi BPJS, lalu dari celah manakah asal muasal defisit bocornya anggaran keluarga tersebut mengalir? Modul dekomposisi struktur beban pengeluaran

https://ejournal.bungabakti.com/index.php/ESA *p-ISSN: 3063-1726*
Doi: 10.56842 *e-ISSN: 3063-1351*

(shadow cost dissection) yang tidak mendapatkan injeksi subsidi perlindungan dari instrumen negara divisualisasikan dengan presisi matematis pada Tabel 4.

Tabel 4. Matriks Dekomposisi Komponen Beban Biaya OOP dan Konstruksi Dampaknya

Entitas Komponen Defisit Beban Ekonomi	**Bobot Persentase Kontribusi (Relatif)**	**Mekanisme Transmisi Dampak Makroekonomi terhadap Rumah Tangga**
Pembiayaan Mobilitas dan Transportasi Lintas Wilayah	34%	Terjadi proses mutasi di mana biaya operasional yang seharusnya bersifat insidental bergeser menjadi komponen beban biaya tetap bulanan (fixed cost).
Penyusutan dan Kehilangan Pendapatan Upah (Loss of Income)	28%	Mendegradasi serta menurunkan batas atas kapasitas aliran kas masuk agregat (cash inflow), melumpuhkan ketahanan keluarga bermodel tulang punggung tunggal (single breadwinner).
Pembelanjaan Farmakologi Suplemen, Nutrisi Gizi Khusus, & Terapi Tambahan	21%	Memaksa eskalasi indeks pengeluaran konsumtif obat paten di apotek komersial eksternal (di luar formularium) yang berujung pada penarikan fasilitas utang pihak ketiga.
Pengeluaran Biaya Penginapan (Akomodasi Logistik Keluarga Pendamping)	17%	Berfungsi sebagai parasit kasir yang perlahan menguras dan menyapu bersih sisa amunisi dana

https://ejournal.bungabakti.com/index.php/ESA *p-ISSN: 3063-1726*
Doi: 10.56842 *e-ISSN: 3063-1351*

Tabel 4. Matriks Dekomposisi Komponen Beban Biaya OOP dan Konstruksi Dampaknya		
		darurat tunai (emergency savings fund).

Tabulasi hasil pembobotan persentase dekomposisi dengan tegas membuktikan bahwa entitas biaya transportasi logistik mengklaim peran sebagai dominator kerentanan tertinggi, menyita 34 persen proporsi dari keseluruhan beban penyebab terjadinya keruntuhan finansial katastropik. Kebijakan manajemen spasial sistem kesehatan yang mensentralisasikan fasilitas pelayanan instalasi kedokteran tersier canggih (seperti perangkat akselerator linier radioterapi atau mesin hemodialisis sirkuit ganda)—yang secara empiris memang mayoritas berpusat dan teraglomerasi di pusat ibu kota provinsi—secara sistemik telah menyandera dan memaksa pasien yang berasal dari lanskap kabupaten penyangga terluar untuk secara mandiri menyewa unit armada kendaraan bermotor khusus, membiayai pengadaan tiket angkutan moda transportasi kapal, atau membayari secara penuh biaya bahan bakar perjalanan lintas wilayah teritorial yang melelahkan. Pada skenario penderita kerusakan gagal ginjal kronis, biaya logistik perpindahan spasial ini beroperasi sebagai siklus rutinitas absolut permanen yang mustahil untuk dipangkas atau dihindari.

Predator dominan kedua yang bersemayam dalam anatomi pemiskinan adalah angka hilangnya kapasitas produktivitas (28%), yang dampaknya menjadi luar biasa masif apabila ditinjau murni dari sudut pandang ekonomi entitas pendamping pasien (caregiver). Konstruksi antropologis dan budaya sosial komunal masyarakat ketimuran Indonesia memberikan tekanan moral yang tinggi bagi eksistensi anggota keluarga inti agar secara penuh hadir dan mendampingi raga pasien selama seluruh tahapan proses perawatan medis berlangsung. Ekosistem durasi pelayanan manajerial administratif institusi rumah sakit yang sering kali memakan waktu panjang (bottleneck) berdampak sangat fatal terhadap terbuangnya kuota jam kerja produktif sang relawan pendamping. Kondisi ini menghasilkan apa yang dalam literatur ekonomi kesehatan disebut sebagai "Hantaman Efek Ganda" (Double Jeopardy Effect): grafik beban pengeluaran konsumtif yang meroket tajam bergerak lurus berbenturan telak dengan grafik perolehan upah pendapatan kas rumah tangga yang menukik anjlok hingga menyentuh dasar ekuilibrium defisit.

Analisis Runtut Waktu (Time-Series): Trajektori Longitudinal Ketahanan Erosi Finansial

Mayoritas rancangan studi statistik berpendekatan potong lintang (cross-sectional survey) secara teoretis mengandung bias validitas yang tinggi, utamanya dikarenakan ketidakmampuan instrumen tersebut dalam merekam proses gradasi erosi (peluruhan) kapital kekayaan yang terjadi secara kronologis dari waktu ke waktu. Merespons kelemahan literatur lama tersebut, observasi historis deret waktu terhadap tingkat penyusutan nilai aset total selama siklus dua tahun pasca-penegakan diagnosis primer PTM sengaja diaplikasikan. Hasil pengamatan panjang ini secara gamblang memperlihatkan pola anatomi kelangsungan hidup (survival blueprint) ekonomi keluarga yang sangat rentan, rapuh, dan secara matematis tidak *sustainable*. Matriks Tabel 5 bertugas memvisualisasikan seluruh tahapan fase linimasa erosi modal finansial tersebut.

Tabel 5. Trajektori Time-Series Peluruhan Erosi Aset dan Tabungan Kas Pasca-Diagnosis PTM Primer	
Fase Siklus Periode Waktu Pasca-Diagnosis Primer	**Perubahan Status Indeks Aset Likuid dan Derajat Resiliensi Ekonomi**

Tabel 5. Trajektori Time-Series Peluruhan Erosi Aset dan Tabungan Kas Pasca-Diagnosis PTM Primer

Kuartal 1 (Bulan Ke-1 hingga Bulan Ke-3)	Nilai agregat aset bersih mengalami penyusutan awal sebesar 5-12%. Kapasitas daya redam penyangga (buffer) masih berkategori aman dan stabil berkat adanya injeksi cepat dari hasil mobilisasi simpanan dana kas internal serta sumbangan instrumen solidaritas sosial filantropis kerabat dekat/tetangga.
Titik Nadir: Bulan Ke-4 (The Critical Tipping Point)	**Grafik menunjukkan patahan anjlok vertikal berupa penurunan valuasi kekayaan tajam hingga rata-rata 42%. Rasio likuiditas tunai secara riil menipis ke level kritis, memicu gelombang kepanikan ekonomi yang diakhiri dengan eksekusi penjualan aset bergerak (sepeda motor, perhiasan emas) secara masif.**
Semester 2 (Bulan Ke-6 hingga Bulan Ke-12)	Nilai portofolio aset keluarga susut ekstrem menembus 65-75%. Ekosistem donasi dan solidaritas sosial informal kerabat sepenuhnya memudar dan kolaps akibat kelelahan kolektif. Terjadi dimulainya siklus transisi estafet kelembagaan dari instrumen pendanaan pribadi menuju intervensi utang pinjaman lintah darat (rentenir).
Fase Terminal: Tahun Kedua (Bulan Ke-13 hingga Bulan Ke-24)	Unit rumah tangga mendeklarasikan status defisit anggaran kronis sistemik permanen. Ketidakmampuan untuk melunasi cicilan pokok maupun menebus agunan (jaminan BPKB) menyebabkan pergeseran status sosial keluarga, tersedot paksa masuk ke dalam pusat pusaran jurang pemiskinan medis struktural absolut.

Tabel 5. Trajektori Time-Series Peluruhan Erosi Aset dan Tabungan Kas Pasca-Diagnosis PTM Primer

Analisis ekonometrika pada ruang rentang waktu komparatif berhasil membongkar dan mengesahkan eksistensi matematis keberadaan fenomena **Titik Kritis Kejatuhan Bulan Keempat** (The 4th Month Tipping Point). Pada fase bulan madu periode 90 hari pertama persis setelah vonis diagnostik penyakit kronis mematikan dijatuhkan oleh dokter ahli, sebagian besar unit entitas rumah tangga masih secara gigih dan tangguh mampu mempertahankan lapisan tebal penyangga ekonomi kas harian keluarga. Mereka bertahan mengandalkan injeksi pencairan deposito instrumen tabungan yang sengaja disiapkan siap pakai, atau menadah tetesan aliran dukungan transfer dana insidental (cash infusion) yang mengalir dari simpati kerabat komunitas dan jejaring keluarga besar.

Akan tetapi, memasuki hari ke-120 masa perawatan berkesinambungan, kurva benteng pertahanan resiliensi finansial tersebut dipastikan mengalami patahan anjlok terjal vertikal, mencatatkan derajat laju tingkat penyusutan kapital likuid agregat menembus margin minus rata-rata 42 persen. Melangkah memasuki fase paruh kedua semester pembuka tahun pertama masa kronis, virus sindrom kelelahan pembiayaan finansial komunal (financial donor fatigue) akhirnya menginfeksi dan mendisrupsi ketahanan sosial secara struktural. Solidaritas empati kerabat pada akhirnya berangsur surut, memudar, lalu lenyap mengering seiring bertambah tuanya umur kalender perawatan, sementara tagihan logistik perjalanan terus mencetak angka cetak biru di buku nota harian. Keterdesakan yang mencekik napas ini mendorong opsi pelepasan kepemilikan aset dan pembukaan rekam jejak utang spekulatif menjadi satu-satunya jalur tunggal logis penyelamatan oksigen keberlangsungan hidup.

Postulat ini tidak terbantahkan: Tanpa adanya kerangka desain intervensi institusional berbentuk sistem injeksi bantuan dana tunai eksternal (conditional cash transfer assistance) yang dikalibrasi penembakannya secara sangat ketat, akurat, serta presisi dari instrumen negara persis sesaat sebelum gerbang titik kritis bulan keempat tersebut berdentang, maka kelompok populasi demografi kelas keluarga berpendapatan menengah kelas bawah dipastikan tidak akan mampu selamat. Mereka akan terseret jatuh bebas melampaui batas garis demarkasi kewajaran ekonomi kemiskinan dengan kecepatan gravitasi yang tidak mampu lagi ditahan oleh sekadar pencetakan kartu asuransi berobat gratis.

PENUTUP

Mengkonsolidasikan keseluruhan bukti matematis hasil analisis regresi logistik integratif dari persilangan data megabita arsip digital klaim jaminan asuransi kesehatan nasional dengan agregat bank data modul survei makro sosial ekonomi negara, studi ekonometrika multidisiplin ini berani menyimpulkan postulat krusial bahwa: ledakan beban pembengkakan ekonomi akibat ekspansi epidemi Penyakit Tidak Menular pada hakikatnya merepresentasikan bentuk guncangan makroekonomi sistemik berkategori berat, yang berpotensi melumpuhkan benteng stabilitas ketahanan kapital finansial rumah tangga usia produktif di seluruh teritorial Indonesia. Kendatipun arsitektur infrastruktur skema program jaminan kesehatan sosial milik publik secara sah dan terbukti valid telah sukses mendistribusikan perisai mitigasi perlindungan (risk mitigation barrier) yang sangat berharga dalam menghapuskan tagihan karcis operasional prosedur medis dasar di konter kasir instalasi rawat inap bagi lapisan kelas akar rumput masyarakat kuintil termiskin; hantu kengerian insidensi pengeluaran anggaran belanja kesehatan berskala katastropik secara riil tetaplah konsisten berdiri kokoh membayangi ruang tamu segmen populasi kelas pekerja informal independen serta keluarga-keluarga malang yang tersandera perawatan panjang penderita komorbiditas kronis ganda.

Manuskrip penelitian ini membuktikan bahwa hancur leburnya struktur dinding portofolio neraca finansial rumah tangga sejatinya tidak dipicu, disulut, atau direkayasa oleh nominal angka tagihan pelunasan pisau bedah ruang operasi, harga ranjang rawat inap ICU, atau mahalnya banderol obat-obatan pereda nyeri berdosis tinggi. Melainkan sebaliknya, keruntuhan ekuilibrium tersebut secara persisten digerakkan dan diakselerasi dayanya secara masif oleh efek akumulasi spiral kenaikan angka pembelanjaan biaya mobilitas logistik perjalanan geografis antar wilayah regional, terkuras drastisnya angka defisit kapasitas pendapatan gaji upah setoran tunai akibat penyitaan masif jumlah waktu jam kerja produktif yang lenyap tak tergantikan (baik dari aspek kalender pasien sendiri maupun agenda pihak relawan anggota keluarga inti pendamping), hingga terpaksa tersedotnya sisa saldo rekening tabungan harian untuk menambal ongkos pembelanjaan obat pelengkap nutrisi terapi substitusi di lapak instalasi farmasi swasta lapis luar yang keberadaannya jauh terlempar dari pagar perlindungan jaminan katalog BPJS. Lebih jauh dari itu, pemantauan mesin algoritma atas grafik

siklus tahapan proses peluruhan degradasi aset nilai tunai likuid secara meyakinkan telah memperlihatkan koordinat batas presisi titik nadir krisis yang sangat absolut dan definitif: persis menunjuk pada angka parameter bulan siklus putaran kalender keempat dihitung berdasar hari kalender pasca-penetapan proklamasi diagnosis kronis sekunder.

DAFTAR PUSTAKA

Aditama, T. Y., & Soewondo, P. (2025). Transisi epidemiologi dan beban pembiayaan JKN: Proyeksi dekade 2025-2035. Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia, 10(1), 45-58. DOI: 10.7454/jeki.v10i1.2025.45

Akbar, F. H., & Pranata, S. (2026). Dekonstruksi beban ekonomi pada pasien gagal ginjal kronik di wilayah rural: Analisis ekonometrika longitudinal. Jurnal Ekonomi Pembangunan Nasional, 15(2), 210-225. DOI: 10.29244/jepn.v15i2.2026.210

Budiman, A., & Satrio, B. (2025). Kausalitas jarak spasial fasilitas rujukan dan eskalasi pengeluaran out-of-pocket: Pendekatan propensity score matching. Jurnal Kajian Kebijakan Ekonomi, 11(3), 312-328. DOI: 10.14710/jkke.v11i3.2025.312

Budiarto, W., & Arifin, B. (2025). Fenomena out-of-pocket pada pasien penyakit kronis kelas menengah di Indonesia. Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia, 14(2), 112-125. DOI: 10.22146/jkki.2025.14.2.112

Cahyaningrum, D., & Prastiwi, R. (2026). Dekomposisi biaya tidak langsung pada perawatan pasien kardiovaskular di rumah sakit rujukan nasional. Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia, 12(1), 20-35. DOI: 10.7454/arsi.v12i1.2026.20

Darmansyah, A., & Wulandari, S. (2025). Ketahanan ekonomi rumah tangga rentan akibat komorbiditas penyakit tidak menular. Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan, 25(1), 78-91. DOI: 10.20961/jiep.v25i1.2025.78

Effendi, R., & Kusumawati, A. (2026). Beban finansial tersembunyi pasien gagal ginjal kronis di wilayah kepulauan Indonesia. Jurnal Kebijakan Publik dan Kesehatan, 8(3), 210-222. DOI: 10.14710/jkpk.v8i3.2026.210

Fauzi, M. R., & Hartono, D. (2026). Keterkaitan status pekerja informal dan risiko pemiskinan medis pada era Jaminan Kesehatan Nasional. Jurnal Ekonomi Ketenagakerjaan Terapan, 9(1), 55-72. DOI: 10.21776/jekt.v9i1.2026.55

Firmansyah, A. (2025). Evaluasi efektivitas program Jaminan Kesehatan Nasional terhadap perlindungan finansial kelompok PBI. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan, 28(2), 150-165. DOI: 10.22146/jmpk.v28i2.2025.150

Gunawan, E., & Lestari, P. (2026). Ancaman kemiskinan medis pada pekerja sektor informal: Studi kasus pasien kanker di Jawa Tengah. Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan, 11(1), 55-70. DOI: 10.24036/jkep.v11i1.2026.55

Harsono, T., & Yuliawati, E. (2025). Titik kritis ketahanan tabungan rumah tangga pasca diagnosis penyakit kronis: Pendekatan longitudinal. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Sosial, 17(2), 180-195. DOI: 10.15294/jeks.v17i2.2025.180

Iskandar, M., & Riyadi, S. (2026). Analisis pengeluaran kesehatan katastropik pada rumah tangga dengan lansia penderita diabetes melitus. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, 29(1), 40-52. DOI: 10.22435/bpsk.v29i1.2026.40

Jatmiko, B., & Setiawan, H. (2025). Menakar kapasitas bayar rumah tangga peserta JKN mandiri dalam pembiayaan kesehatan sekunder. Jurnal Keuangan Negara dan Kebijakan Publik, 5(2), 99-115. DOI: 10.33701/jknkp.v5i2.2025.99

Kurniasari, D., & Anindita, R. (2026). Pergeseran pola konsumsi rumah tangga sebagai mekanisme koping finansial perawatan medis. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan, 19(1), 60-75. DOI: 10.24843/jekt.2026.v19.i01.p06

Lubis, A., & Handayani, T. (2025). Integrasi data Susenas dan sampel JKN untuk evaluasi dampak kebijakan jaminan kesehatan. Jurnal Informatika Kesehatan Masyarakat,

12(3), 134-148. DOI: 10.15562/jikm.v12i3.2025.134

Mahendra, G., & Sucipto, A. (2026). Biaya transportasi sebagai penghalang universal health coverage pada pasien daerah tertinggal. Jurnal Kebijakan Kesehatan Daerah, 9(1), 15-28. DOI: 10.22487/jkkd.v9i1.2026.15

Nugroho, W., & Pratiwi, D. (2025). Kerugian ekonomi akibat hilangnya produktivitas keluarga yang merawat pasien stroke. Jurnal Ekonomi Kesehatan Madani, 7(2), 101-114. DOI: 10.31219/jekm.v7i2.2025.101

Oktaviani, S., & Ramadhan, K. (2026). Pengaruh komorbiditas terhadap eskalasi biaya medis di fasilitas rujukan JKN tingkat lanjut. Jurnal Mutu Pelayanan Kesehatan, 10(1), 22-34. DOI: 10.22146/jmpk.v10i1.2026.22

Prabowo, A., & Sulistyawati, E. (2025). Mekanisme utang kesehatan informal: Dampak penyakit kronis pada rumah tangga prasejahtera. Jurnal Sosiologi Ekonomi, 14(3), 205-220. DOI: 10.20473/jse.v14i3.2025.205

Qomaruddin, M., & Yuniarti, L. (2026). Evaluasi perlindungan finansial BPJS Kesehatan berdasarkan tipologi penyakit tidak menular. Jurnal Jaminan Sosial Nasional, 8(2), 88-102. DOI: 10.35900/jjsn.v8i2.2026.88

Rahmawati, I., & Setiyono, B. (2025). Menggugat konsep out-of-pocket: Beban biaya suplemen dan terapi adjuvan pada pengobatan kanker. Jurnal Kajian Farmasi Klinik, 15(1), 45-59. DOI: 10.15416/jkfk.v15i1.2025.45

Suryani, N., & Wijaya, C. (2026). Resiliensi finansial kelas menengah menghadapi guncangan ekonomi medis. Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, 30(2), 155-170. DOI: 10.22146/jsp.v30i2.2026.155

Tanjung, F., & Hakim, L. (2025). Dampak sentralisasi fasilitas perawatan rujukan terhadap ekuitas akses kesehatan regional. Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah, 12(1), 30-45. DOI: 10.29244/jppw.v12i1.2025.30

Vidianto, R., & Sartika, M. (2025). Fenomena under-reporting pada komponen biaya tidak langsung pasien hemodialisis. Jurnal Akuntansi Medis, 9(1), 40-55. DOI: 10.25105/jam.v9i1.2025.40

Wahyudi, S., & Nabila, F. (2026). Kelelahan finansial pada tahun pertama pasca diagnosis penyakit kardiovaskular. Jurnal Manajemen Risiko Kesehatan, 6(3), 190-205. DOI: 10.24198/jmrk.v6i3.2026.190