

Konsep Analisa dan Evaluasi Biaya Kesehatan

Unlock data-driven healthcare spending

Empower your healthcare organization with data-driven insights to optimize costs and improve patient care.

More Data. Better Care.



Pendahuluan



Signifikansi Analisa Biaya

Analisa biaya menjadi pondasi penting bagi pengambilan keputusan dalam sistem kesehatan modern.



Pertumbuhan Pengeluaran

Indonesia mencatat pertumbuhan pengeluaran kesehatan sebesar 7,6% pada tahun 2023.



Tantangan Keberlanjutan

Sistem kesehatan menghadapi tantangan besar dalam menjaga keberlanjutan finansial.

Tujuan Pembelajaran

Konsep Dasar

Memahami fondasi analisa biaya kesehatan dan prinsip-prinsip utamanya.

Metodologi Evaluasi

Mengenal berbagai pendekatan dalam evaluasi ekonomi kesehatan.

Aplikasi Praktis

Mempelajari penerapan analisa dalam pengambilan keputusan nyata.

Strategi Optimalisasi

Mengidentifikasi cara mengoptimalkan biaya tanpa mengurangi kualitas.

Konteks Biaya Kesehatan di Indonesia

3.8%

Total dari PDB

Persentase pengeluaran kesehatan dari PDB Indonesia tahun 2023.

Rp 1.85M

Per Kapita

Pengeluaran kesehatan per orang per tahun di Indonesia.

5%

Standar WHO

Rekomendasi WHO untuk pengeluaran kesehatan dari PDB.

Pembiayaan kesehatan Indonesia bersumber dari tiga pilar utama: BPJS Kesehatan (Jaminan Kesehatan Nasional), asuransi kesehatan swasta, dan pengeluaran langsung dari kantong masyarakat (out-of-pocket).

BPJS Kesehatan yang diluncurkan pada tahun 2014 kini telah mencakup lebih dari 223 juta penduduk Indonesia. Meskipun demikian, program ini masih menghadapi tantangan defisit anggaran yang signifikan dan pemerataan layanan di daerah terpencil.

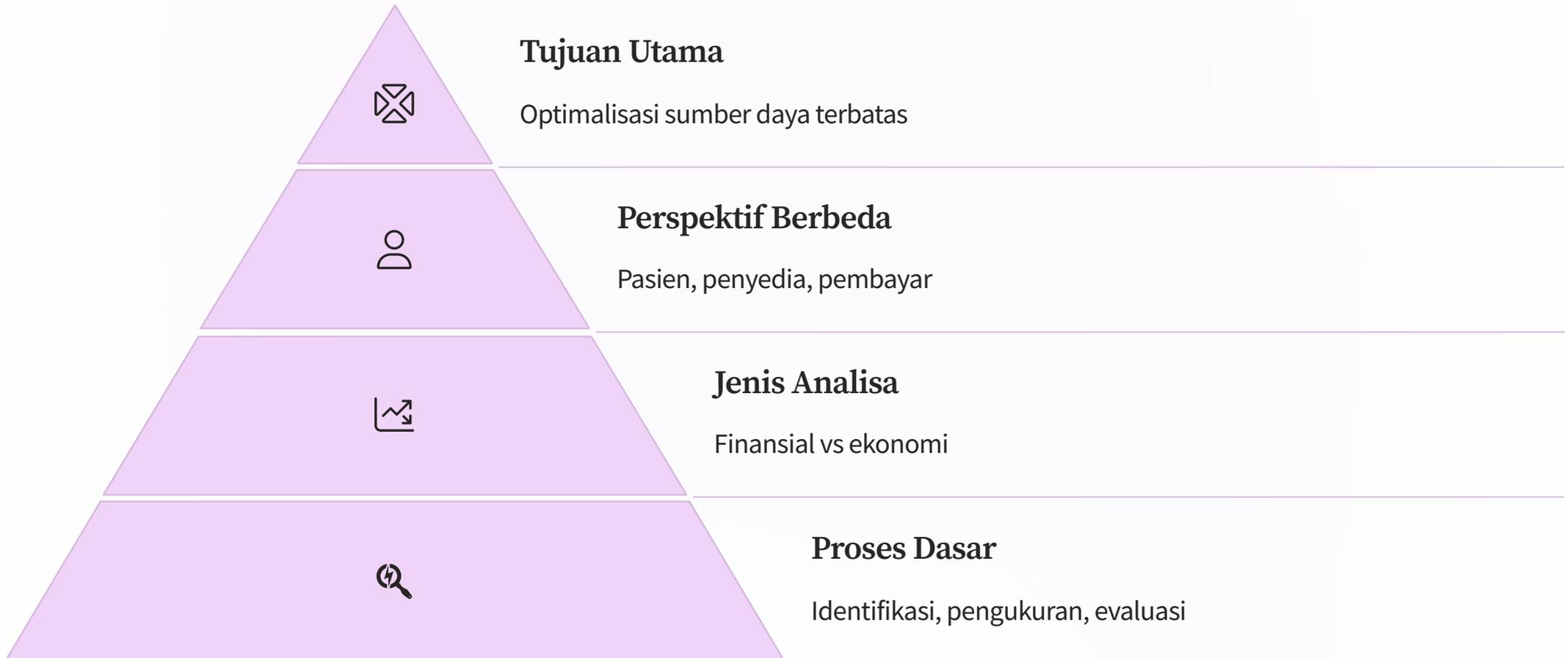
Pengeluaran langsung dari kantong masyarakat masih menyumbang sekitar 35% dari total belanja kesehatan nasional. Angka ini menunjukkan risiko financial catastrophe bagi keluarga berpenghasilan rendah ketika menghadapi penyakit serius.

Tantangan lain dalam pembiayaan kesehatan Indonesia meliputi disparitas geografis dalam alokasi anggaran, ketimpangan infrastruktur kesehatan antara Jawa dan luar Jawa, serta peningkatan beban biaya akibat penyakit tidak menular dan populasi yang menua.



Kesehatan Kita Bersama

Definisi Analisa Biaya Kesehatan



Healthcare Costs

Understanding the Full Picture



Komponen Biaya Kesehatan

Biaya Langsung Medis

- Obat-obatan
- Tindakan medis
- Perawatan rumah sakit

Biaya Langsung Non-Medis

- Transportasi ke fasilitas kesehatan
- Akomodasi pendamping pasien
- Makanan khusus selama perawatan

Biaya Tidak Langsung

- Kehilangan produktivitas
- Absensi dari pekerjaan
- Penurunan kapasitas kerja

Biaya Intangible

- Rasa nyeri
- Penderitaan emosional
- Penurunan kualitas hidup

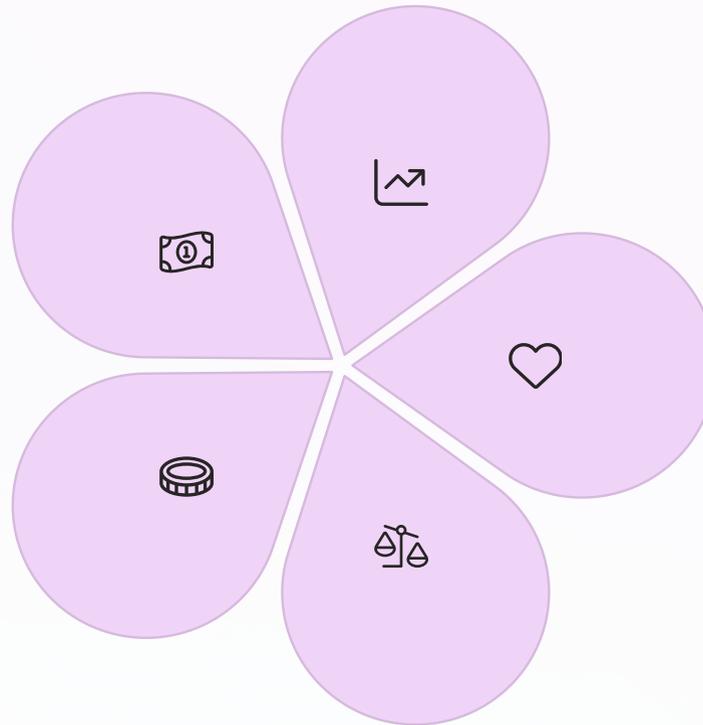
Jenis-jenis Evaluasi Ekonomi Kesehatan

Cost-Minimization Analysis

Membandingkan biaya intervensi dengan efektivitas setara

Budget Impact Analysis

Proyeksi dampak finansial adopsi intervensi baru



Cost-Effectiveness Analysis

Mengukur biaya per unit outcome klinis

Cost-Utility Analysis

Mengukur biaya per QALY

Cost-Benefit Analysis

Monetisasi semua manfaat dan biaya

Cost-Minimization Analysis (CMA)

Definisi

CMA membandingkan biaya dari dua atau lebih intervensi yang memiliki efektivitas klinis setara. Fokusnya hanya pada biaya.

Contoh Aplikasi

Perbandingan obat generik vs obat paten dengan zat aktif yang sama. Evaluasi biaya untuk metode pengobatan dengan hasil klinis yang identik.

Formularium Nasional

JKN menerapkan CMA dalam kebijakan formularium nasional. Pemilihan obat didasarkan pada efisiensi biaya dengan efek terapeutik sama.

Keterbatasan utama: CMA mengandalkan asumsi bahwa outcome kedua intervensi benar-benar setara.

Cost-Effectiveness Analysis (CEA)



Mengukur biaya per unit outcome klinis

Contoh: biaya per kasus terdeteksi atau hidup terselamatkan



Menghitung ICER

Incremental Cost-Effectiveness Ratio membandingkan biaya tambahan dengan efektivitas tambahan



Aplikasi dalam program vaksinasi

Menilai biaya vaksinasi dibandingkan dengan jumlah kasus yang dicegah



Threshold WHO

Intervensi dianggap cost-effective jika biaya per DALY $< 3x$ PDB per kapita

Cost-Utility Analysis (CUA)



Standar Emas Evaluasi

CUA menjadi metode pilihan untuk keputusan alokasi sumber daya kesehatan



QALY sebagai Outcome

Menggabungkan kuantitas dan kualitas hidup dalam satu ukuran



Pengukuran Preferensi

Menggunakan survei preferensi untuk menilai utilitas kesehatan



Threshold Indonesia

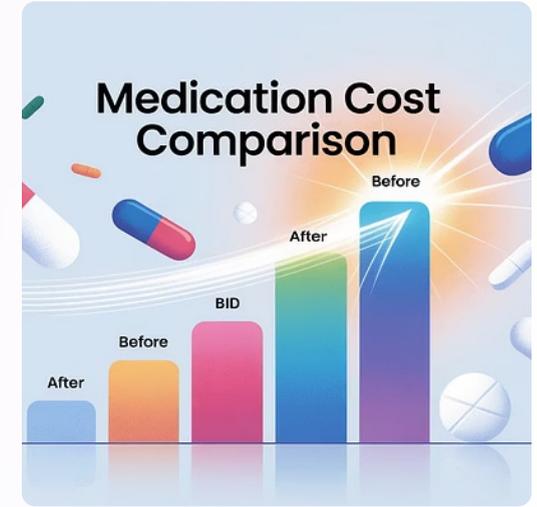
Intervensi dianggap cost-effective jika $< \text{Rp } 150 \text{ juta per QALY}$



Cost-Benefit Analysis (CBA)

Konsep Utama	Monetisasi semua manfaat dan biaya dalam satuan moneter (Rupiah)
Metrik Utama	Rasio manfaat-biaya (B/C ratio); Nilai Bersih Sekarang (NPV)
Tantangan	Valuasi moneter untuk manfaat kesehatan seperti nyawa terselamatkan
Aplikasi	Program kesehatan masyarakat skala besar; kebijakan kesehatan nasional
Keunggulan	Memungkinkan perbandingan lintas sektor di luar kesehatan

Budget Impact Analysis (BIA)



BIA memproyeksikan dampak finansial adopsi intervensi baru dari perspektif pembayar. Horizon waktu analisis biasanya 1-5 tahun.

Analisis ini komplementer dengan CEA/CUA untuk pengambilan keputusan komprehensif.

Metode Pengumpulan Data Biaya



Micro-costing

Pengukuran biaya per komponen secara mendetail. Mengidentifikasi setiap input dan sumber daya yang digunakan.



Gross-costing

Estimasi biaya berdasarkan data agregat. Lebih cepat namun kurang detail dibandingkan micro-costing.



Time-driven ABC

Menghitung biaya berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk aktivitas. Berguna untuk efisiensi operasional.



Sumber Data

Data klaim asuransi, rekam medis elektronik, dan survei pasien menjadi sumber utama.



Perspektif dalam Analisa Biaya



Perspektif Pasien

Fokus pada biaya out-of-pocket yang menjadi beban langsung bagi pasien. Menyoroti kesulitan finansial.



Perspektif Penyedia

Menganalisis biaya operasional untuk memberikan layanan. Mencari efisiensi tanpa mengorbankan kualitas.



Perspektif Pembayar

Memprioritaskan klaim, premi, dan keberlanjutan finansial. Bertujuan mengontrol biaya total.



Perspektif Masyarakat

Mencakup semua biaya dan manfaat. Termasuk dampak sosial dan ekonomi yang lebih luas.

Discounting dan Time Horizon

Konsep Nilai Waktu dari Uang

Manfaat dan biaya di masa depan memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan saat ini. Discounting menangkap preferensi waktu ini.

Discounting sangat penting untuk intervensi kesehatan dengan manfaat jangka panjang.

Rate Discounting di Indonesia

Indonesia menggunakan tingkat diskon 3-5% untuk evaluasi ekonomi kesehatan. Merepresentasikan rate sosial.

Sedikit lebih rendah dari negara maju untuk menghargai manfaat jangka panjang.

Pemilihan Time Horizon

Horizon waktu harus mencakup semua outcome penting. Untuk penyakit kronis, lifetime horizon sering digunakan.

Analisa sensitivitas perlu dilakukan untuk menguji pengaruh variasi discount rate.

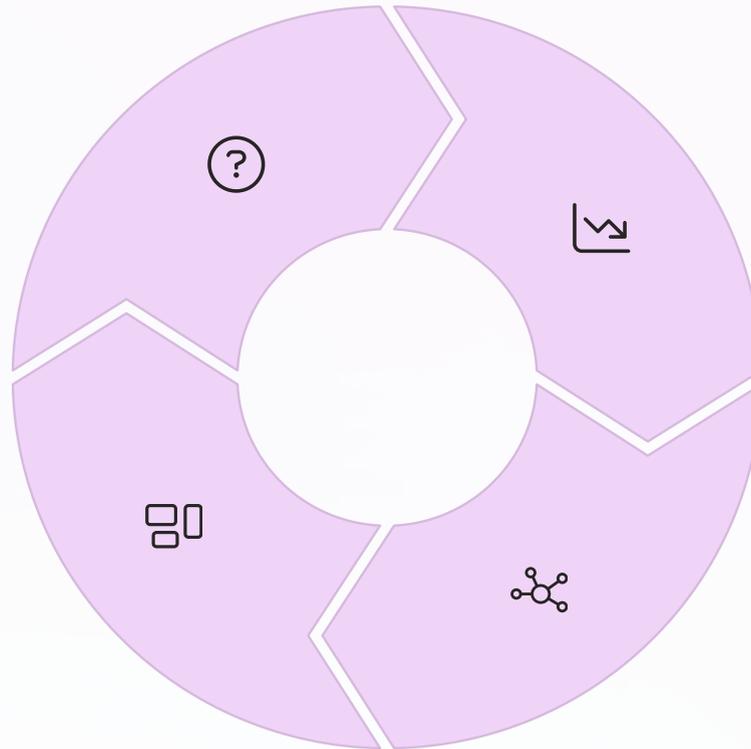
Uncertainty dan Analisa Sensitivitas

Sumber Ketidakpastian

Parameter, struktur model, dan metodologi analisis berkontribusi pada ketidakpastian hasil

Probabilistic Analysis

Menggunakan simulasi Monte Carlo untuk menangkap seluruh distribusi ketidakpastian



One-way Analysis

Menguji dampak perubahan satu parameter pada hasil akhir

Multi-way Analysis

Memvariasikan beberapa parameter sekaligus untuk melihat interaksi

Aplikasi HTA dalam JKN



Pengajuan Teknologi Baru

Produsen atau stakeholder mengajukan teknologi kesehatan untuk dinilai.



Review Bukti Ilmiah

Tim HTA meninjau bukti keamanan, efektivitas, dan ekonomi.



Penilaian Komite

Komite Penilaian Teknologi Kesehatan membahas hasil review.



Rekomendasi

Komite memberikan rekomendasi untuk masuk JKN atau tidak.



Implementasi Kebijakan

Kementerian Kesehatan dan BPJS menerapkan rekomendasi tersebut.

Analisa Biaya Rumah Sakit

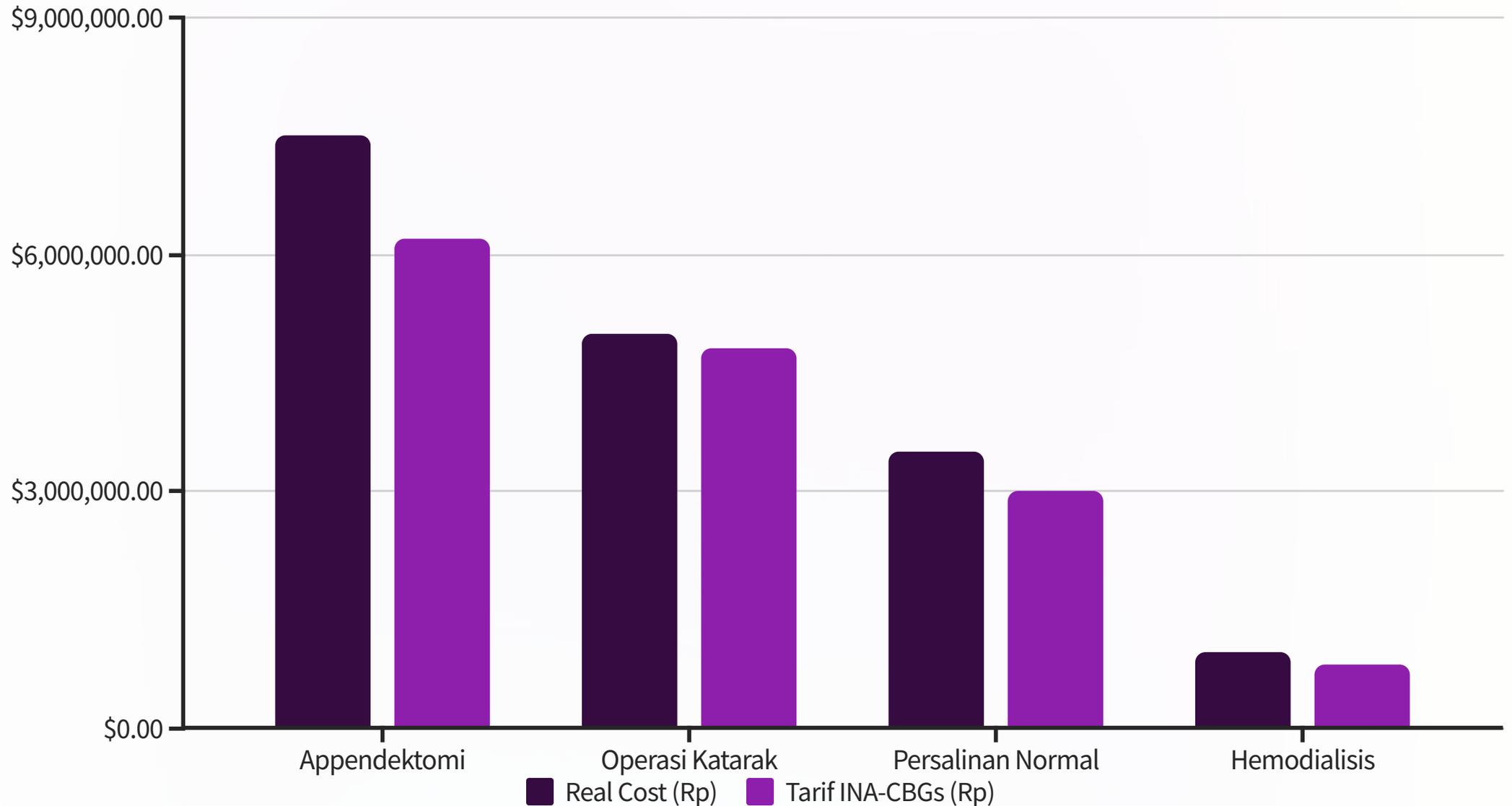


Diagram menunjukkan gap antara real cost di rumah sakit dengan tarif INA-CBGs yang dibayarkan BPJS. Gap ini menjadi tantangan finansial bagi rumah sakit.

Evaluasi Program Kesehatan Masyarakat

5.4x

ROI Program Pencegahan

Setiap Rp 1 yang diinvestasikan memberikan pengembalian Rp 5,4 dalam jangka panjang.

67%

Reduksi Biaya

Program skrining kanker serviks mengurangi biaya pengobatan hingga 67%.

12.8jt

Cost per QALY

Program promosi kesehatan menghasilkan biaya Rp 12,8 juta per QALY gained.

Tantangan utama dalam evaluasi ekonomi program kesehatan masyarakat adalah valuasi outcome jangka panjang yang sering sulit diukur.



Penilaian Teknologi Kesehatan



1

Framework HTA

Indonesia mengadopsi model berbasis nilai yang mengintegrasikan berbagai kriteria.



MCDA

Multiple-Criteria Decision Analysis mempertimbangkan banyak aspek selain cost-effectiveness.



Evaluasi Diagnostik

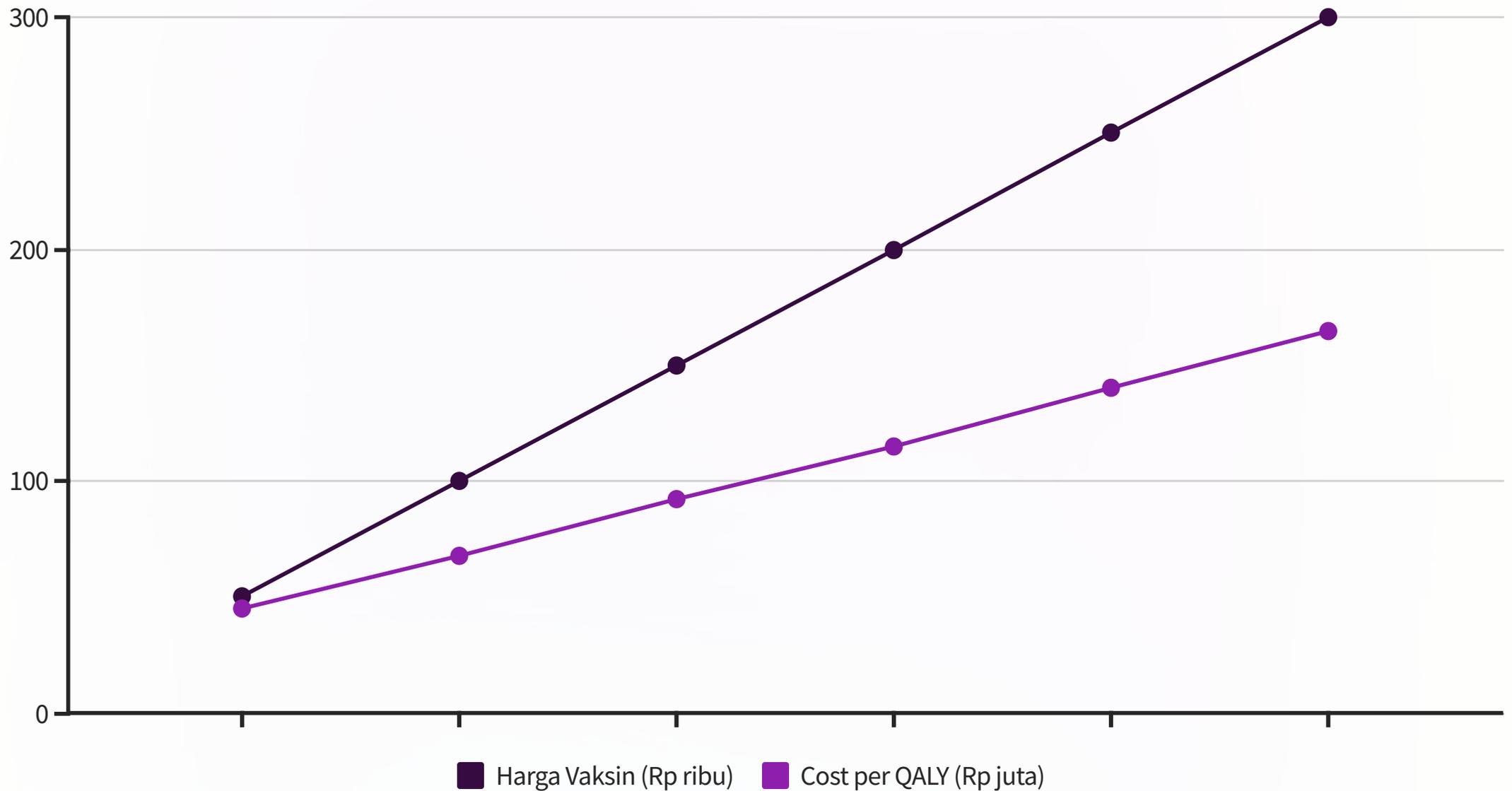
Penilaian alat diagnostik mempertimbangkan akurasi, kemudahan penggunaan, dan biaya.



Pertimbangan Keadilan

Aspek ekuitas dan feasibilitas implementasi di berbagai daerah diperhitungkan.

Studi Kasus: Evaluasi Ekonomi Program Vaksinasi



Grafik menunjukkan hubungan antara harga vaksin COVID-19 dengan cost per QALY. Break-even point tercapai pada harga Rp 280 ribu per dosis.

Studi Kasus: Analisa Biaya Penyakit Diabetes



Total biaya diabetes di Indonesia mencapai Rp 25 triliun per tahun. Program pencegahan berpotensi menghemat hingga 40% dari biaya tersebut.

Studi Kasus: Evaluasi Obat Kanker Baru

CEA/CUA Terapi Kanker

Obat inovatif menunjukkan ICER Rp 320 juta per QALY, di atas threshold Indonesia sebesar Rp 150 juta.

Threshold Khusus Onkologi

Beberapa negara menetapkan threshold lebih tinggi untuk kanker, mempertimbangkan severity dan kebutuhan tak terpenuhi.

Risk-Sharing Agreement

Managed entry agreements memungkinkan akses dengan pembagian risiko finansial antara BPJS dan produsen obat.

Budget Impact

Obat baru diperkirakan akan menambah beban BPJS sebesar Rp 1,2 triliun per tahun jika tidak ada mekanisme kontrol.



Tantangan dalam Analisa Biaya Kesehatan



Keterbatasan Data

Kurangnya data biaya dan outcome yang komprehensif dan berkualitas



Variabilitas Praktik

Perbedaan besar dalam praktik klinis dan struktur biaya antar wilayah



Transferabilitas

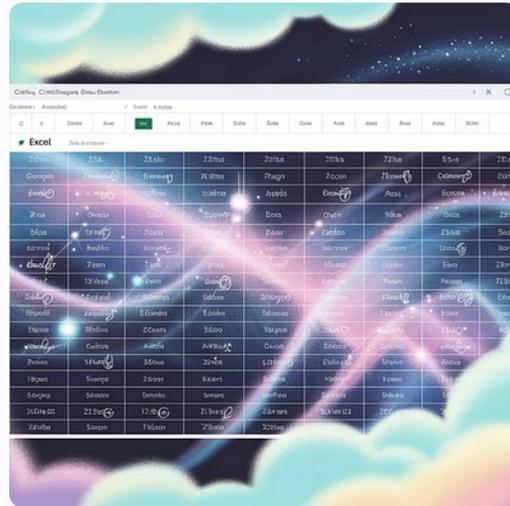
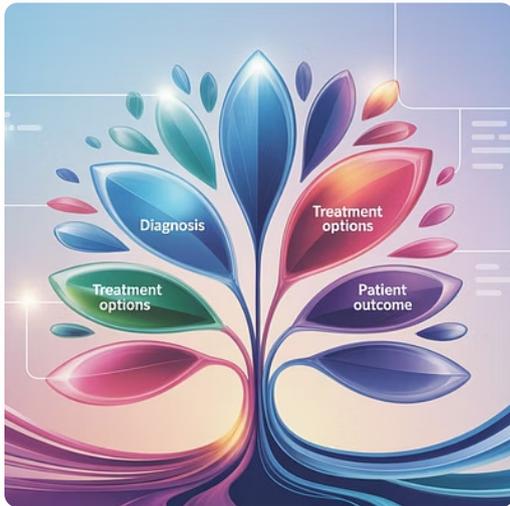
Kesulitan mengaplikasikan hasil studi internasional ke konteks Indonesia

4

Pertimbangan Etis

Tantangan dalam memvaluasi kesehatan dan kehidupan secara moneter

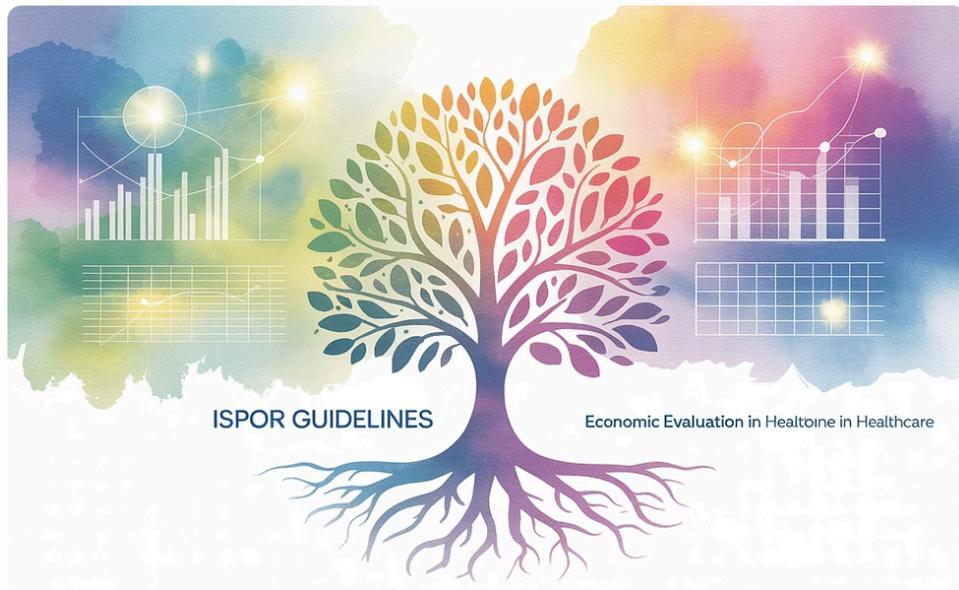
Tools dan Software Analisa Biaya



TreeAge, Excel, dan R merupakan software utama untuk pemodelan ekonomi kesehatan. Sumber data meliputi BPJS, Riskesdas, dan rumah sakit sentinel.

Standar pelaporan CHEERS 2022 menjadi panduan dalam publikasi studi evaluasi ekonomi kesehatan.

Best Practices Internasional



Guidelines ISPOR

Panduan internasional untuk metodologi evaluasi ekonomi yang diakui secara global.



Framework NICE (UK)

Model komprehensif dari Inggris yang menggabungkan aspek klinis dan ekonomi.



Model Thailand

HITAP Thailand menjadi contoh adaptasi HTA untuk negara berpenghasilan menengah.



Implikasi untuk Pembuat Kebijakan

1 Evidence-based Policy

Meningkatkan penggunaan bukti ekonomi dalam pengambilan keputusan kesehatan.



Pengembangan Kapasitas

Investasi dalam peningkatan kapasitas institusional untuk analisa biaya kesehatan.



Integrasi HTA

Memperkuat peran HTA dalam kebijakan JKN untuk alokasi sumber daya yang lebih efisien.



Reformasi Berbasis Nilai

Bergerak menuju sistem pembiayaan berbasis nilai (value-based) bukan volume.

Implikasi untuk Fasilitas Kesehatan



Arah Masa Depan

Value-Based Healthcare

Indonesia bergerak menuju sistem berbasis nilai, bukan volume. Pembayaran akan dikaitkan dengan outcome.

Bundled payment dan performance-based financing menjadi model pembiayaan masa depan.

Digitalisasi & Big Data

Analitik data besar akan transformasi evaluasi ekonomi. Real-time monitoring menjadi kunci.

Artificial intelligence membantu pemodelan prediktif untuk analisa biaya yang lebih akurat.

Penguatan Kapasitas Nasional

Indonesia meningkatkan kapasitas HTA melalui kolaborasi academia, industri, dan pemerintah.

Standardisasi metode evaluasi akan memfasilitasi perbandingan internasional dan transparansi.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Pentingnya Analisa Biaya

Analisa biaya kesehatan menjadi kunci keberlanjutan sistem kesehatan Indonesia. Pengambilan keputusan berbasis bukti ekonomi harus diprioritaskan.

Standardisasi Metodologi

Indonesia perlu mengembangkan pedoman evaluasi ekonomi nasional. Harmonisasi metodologi akan meningkatkan komparabilitas dan kualitas studi.

Investasi Data dan Kapasitas

Peningkatan investasi dalam infrastruktur data kesehatan.
Pengembangan kapasitas SDM untuk analisa ekonomi kesehatan menjadi prioritas.

Integrasi dalam Kebijakan

Memperkuat peran bukti ekonomi dalam kebijakan kesehatan.
HTA harus menjadi bagian integral dari proses pengambilan keputusan JKN.

