

Strategi Efektivitas Biaya untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Kesehatan Primer di Pusat Kesehatan Masyarakat: Literature Review

Cut Renaya Akira Kesya*¹, Irwan Saputra²

^{1,2} Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

* Corresponding Author: cutrenaya15@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received : Jan 15 2026

Revised : Feb 23 2026

Accepted : Mar 25 2026

Available online

Kata Kunci:

Layanan kesehatan primer, efisiensi, ekonomi kesehatan, puskesmas

Keywords:

Cost-effectiveness, telemedicine, primary health care, health economics

ABSTRAK

Layanan kesehatan primer berperan penting dalam meningkatkan akses dan kualitas pelayanan masyarakat, namun keterbatasan sumber daya menuntut efisiensi. Pendekatan ekonomikesehatan, khususnya analisis cost-effectiveness, digunakan untuk mendukung keputusan alokasi sumber daya. Tinjauan ini merangkum strategi berbasis cost-effectiveness yang dapat meningkatkan efisiensi layanan primer. Pencarian dilakukan melalui PubMed dan Google Scholar untuk artikel 2014–2025 dengan kata kunci terkait evaluasi ekonomi dan layanan primer. Sebanyak 16 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis secara naratif. Hasil menunjukkan beberapa strategi utama: program preventif dan deteksi dini konsisten cost-effective;

intervensi digital seperti telemedicine menurunkan biaya dan mengubah pola pemanfaatan layanan; optimalisasi tenaga kesehatan melalui task shifting dan model kolaboratif menghasilkan penghematan; integrasi layanan, pengelolaan rujukan, serta manajemen operasional menunjukkan potensi peningkatan nilai ekonomi meski hasil antar studi bervariasi. Secara umum, intervensi ini memengaruhi pola pemanfaatan layanan dan berpotensi mengurangi penggunaan layanan berbiaya tinggi. Strategi berbasis cost-effectiveness, terutama intervensi preventif, digital health, dan optimalisasi tenaga kesehatan, berpotensi meningkatkan efisiensi layanan primer. Pendekatan ekonomikesehatan mendukung alokasi sumber daya lebih optimal di fasilitas tingkat pertama, termasuk Puskesmas. Namun, variasi konteks implementasi dan keterbatasan bukti jangka panjang menegaskan perlunya evaluasi lebih lanjut.

ABSTRACT

Primary health care plays a vital role in improving access and service quality for communities, yet limited resources demand greater efficiency. Health economics approaches, particularly cost-effectiveness analysis, are increasingly applied to support resource allocation decisions. This review summarizes cost-effectiveness strategies that can enhance efficiency in primary care. Searches were conducted through PubMed and Google Scholar for articles published between 2014 and 2025 using keywords related to economic evaluation and primary health care. Sixteen articles met the inclusion criteria and were narratively analyzed. Findings highlight several key strategies. Preventive programs and early detection consistently demonstrate cost-effectiveness across contexts. Digital interventions, including telemedicine and technology-based health services, are linked to reduced service costs and shifts in utilization patterns. Workforce optimization through task shifting and

collaborative models also generated savings and improved efficiency. Additionally, service integration, referral management, and operational strategies showed potential economic benefits, though results varied across studies. Overall, these interventions influence service utilization and may reduce reliance on high-cost care. Cost-effectiveness strategies – particularly preventive interventions, digital health, and workforce optimization – hold strong potential to improve efficiency in primary health care. Health economics approaches can support more optimal resource allocation in first-level facilities, such as community health centers. However, contextual variations in implementation and limited long-term economic evidence emphasize the need for further evaluation.

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.
Copyright © 2026 by Author. Published by Teewan Journal Solutions



PENDAHULUAN

Beberapa pendapat bisa disarikan menjadi satu kalimat utuh dan ditulis lengkap para penulis yang dimaksud (Bakker, 2010; Gravemeijer, 2015; Waluyo & Dwika, 2016). Penulis dengan jumlah lebih dari tiga dapat disingkat dengan menggunakan *et. al.* Pada kutipan kedua dan seterusnya (Susanto *et. al.*, 2016:77). Sedangkan Sari *et. al.* (2014:55) merupakan contoh penulisan pendapat jika penulis ditulis di bagian awal kalimat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa intervensi pada layanan kesehatan primer memiliki potensi untuk meningkatkan kinerja sistem kesehatan melalui perubahan pola pemanfaatan layanan dan peningkatan efisiensi pelayanan. Beberapa studi melaporkan bahwa penguatan layanan primer dapat dikaitkan dengan peningkatan akses pelayanan dan kontinuitas perawatan, yang dalam beberapa konteks diikuti oleh perubahan penggunaan layanan kesehatan tingkat lanjut.^{1,2}

Sebagai contoh, evaluasi terhadap model layanan primer berbasis digital menunjukkan bahwa pendekatan tersebut dikaitkan dengan pengeluaran rumah sakit akut yang lebih rendah dibandingkan model pelayanan konvensional, yang mengindikasikan adanya perubahan dalam pemanfaatan layanan berbiaya tinggi.² Selain itu, studi mengenai layanan di luar jam kerja (*out-of-hours primary care*) menunjukkan bahwa intervensi pada layanan primer dapat meningkatkan akses dan kontinuitas pelayanan serta memberikan manfaat dari perspektif sosial yang lebih luas, termasuk dampak terhadap produktivitas.¹

Dalam konteks pengambilan keputusan kesehatan, evaluasi ekonomi semakin banyak digunakan untuk menilai nilai suatu intervensi dibandingkan alternatif yang tersedia. Analisis *cost-effectiveness* secara khusus dilaporkan berperan dalam membantu pengambil kebijakan menentukan prioritas intervensi dan mengalokasikan sumber daya kesehatan secara lebih efisien.³ Pendekatan ini menjadi relevan terutama ketika berbagai pilihan intervensi tersedia dengan konsekuensi biaya dan luaran yang berbeda.

Namun demikian, hasil evaluasi ekonomi pada layanan kesehatan primer menunjukkan variasi yang cukup besar antar studi. Tinjauan pada program pencegahan penyakit tidak menular di Asia Tenggara melaporkan bahwa besarnya manfaat ekonomi sangat dipengaruhi oleh konteks negara, jenis intervensi, serta asumsi model yang digunakan dalam analisis.³ Variasi serupa juga dilaporkan dalam studi mengenai intervensi organisasi dan manajemen layanan, di mana perbedaan desain penelitian dan metode evaluasi menyulitkan perbandingan langsung antar intervensi.⁴

Selain heterogenitas hasil, bukti mengenai efisiensi layanan kesehatan primer juga masih tersebar pada berbagai jenis intervensi dengan karakteristik yang berbeda. Studi yang tersedia mencakup intervensi preventif dan deteksi dini, pemanfaatan teknologi digital, optimalisasi tenaga kesehatan melalui task shifting, integrasi layanan, serta perubahan mekanisme rujukan dan manajemen pelayanan.³⁻⁵ Meskipun masing-masing intervensi telah dilaporkan memiliki potensi nilai ekonomi dalam konteks tertentu, pola strategi yang secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan efisiensi sistem belum sepenuhnya teridentifikasi.

Selain itu, beberapa tinjauan menekankan bahwa banyak intervensi di layanan kesehatan primer masih memiliki keterbatasan bukti ekonomi jangka panjang, dan hasil yang dilaporkan sering kali dipengaruhi oleh konteks implementasi, kapasitas sistem, serta karakteristik populasi yang dilayani.^{1,3} Kondisi ini menunjukkan perlunya sintesis yang terstruktur untuk memahami pola temuan yang muncul dari berbagai studi yang tersedia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tinjauan naratif ini bertujuan untuk merangkum berbagai strategi berbasis cost-effectiveness yang dilaporkan dapat meningkatkan efisiensi layanan kesehatan primer serta mengidentifikasi mekanisme sistem yang mungkin mendasari perubahan pemanfaatan layanan dan nilai ekonomi pada berbagai setting pelayanan.

METODE PENELITIAN

Tinjauan naratif terstruktur dilakukan untuk mengidentifikasi bukti mengenai strategi cost-effectiveness dalam layanan kesehatan primer. Pencarian literatur dilakukan menggunakan basis data PubMed dan Google Scholar. Artikel yang dipublikasikan antara tahun 2014 hingga 2025 ditelusuri menggunakan kombinasi kata kunci yang berkaitan dengan cost-effectiveness, economic evaluation, efficiency, dan primary health care.

Artikel dimasukkan apabila memenuhi kriteria berikut: (1) mengevaluasi aspek ekonomi seperti cost-effectiveness, penghematan biaya, atau efisiensi penggunaan sumber daya; (2) meneliti intervensi yang dilaksanakan pada setting layanan kesehatan primer atau berbasis komunitas; dan (3) tersedia dalam bentuk full text berbahasa Inggris. Berbagai jenis studi, termasuk systematic review, narrative review, evaluasi ekonomi, studi observasional, dan studi implementasi, dipertimbangkan apabila melaporkan luaran yang berkaitan dengan biaya, pemanfaatan layanan kesehatan, atau nilai ekonomi.

Artikel dikeluarkan apabila tidak melaporkan luaran ekonomi, tidak dilakukan pada setting layanan kesehatan primer, atau tidak tersedia dalam bentuk full text. Proses seleksi dilakukan melalui skrining judul dan abstrak untuk menilai relevansi, kemudian dilanjutkan dengan penilaian full text untuk memastikan kesesuaian dengan kriteria inklusi.

Sebanyak 16 artikel memenuhi kriteria dan dimasukkan dalam analisis akhir. Data dari artikel yang terpilih diekstraksi dan disintesis secara naratif. Hasil kemudian dikelompokkan ke dalam tema utama yang merepresentasikan strategi peningkatan cost-effectiveness dalam layanan kesehatan primer, yaitu intervensi preventif, digital health, optimalisasi tenaga kesehatan, integrasi layanan, dan manajemen sumber daya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi Pencegahan dan Deteksi Dini

Beberapa studi mengevaluasi pendekatan pencegahan yang diterapkan dalam layanan kesehatan primer, termasuk program skrining dan intervensi pengurangan risiko pada tingkat populasi. Bukti dari kawasan Asia Tenggara menunjukkan bahwa strategi skrining untuk diabetes dan penyakit kardiovaskular secara konsisten dilaporkan sebagai cost-effective dan, dalam beberapa kasus, bersifat cost-saving dibandingkan dengan tanpa intervensi. Kebijakan pencegahan yang menargetkan faktor risiko perilaku, seperti pengendalian tembakau, pengurangan konsumsi garam, dan pajak minuman berpemanis, juga diidentifikasi sebagai cost-effective dalam berbagai model evaluasi ekonomi. Namun, besaran manfaat ekonomi bervariasi antar setting, dan pendekatan metodologis yang digunakan bersifat heterogen.

Bukti tambahan menunjukkan bahwa program skrining terarah dapat meningkatkan efisiensi apabila diterapkan pada populasi berisiko tinggi. Sebagai contoh, skrining tuberkulosis menunjukkan cost-effectiveness yang lebih tinggi ketika diterapkan

pada populasi dengan insidensi penyakit yang lebih tinggi. Demikian pula, model perawatan berbasis stratifikasi risiko dilaporkan dapat mengurangi terapi yang tidak diperlukan pada pasien berisiko rendah serta berhubungan dengan cost-effectiveness.

Kesehatan Digital dan Telemedisin

Sejumlah studi menilai intervensi kesehatan digital, termasuk telekonsultasi, teledermatologi, triase jarak jauh, dan model layanan primer berbasis digital. Secara umum, berbagai studi tersebut menunjukkan bahwa layanan digital berhubungan dengan penurunan biaya pelayanan tanpa menurunkan kinerja klinis atau kepuasan pasien.

Sebuah tinjauan sistematis mengenai teledermatologi melaporkan biaya langsung dan tidak langsung yang lebih rendah dibandingkan layanan tatap muka, disertai tingkat kepuasan pengguna yang tinggi. Bukti observasional dari model layanan primer digital menunjukkan pengeluaran layanan rumah sakit akut yang lebih rendah dibandingkan model konvensional. Selain itu, konsultasi dokter umum secara digital dilaporkan hanya memerlukan sekitar setengah biaya dibandingkan kunjungan tatap muka, terutama untuk kasus sederhana.

Tinjauan sistematis dan umbrella review juga menunjukkan bahwa telemedisin dan intervensi digital lainnya berpotensi meningkatkan pertukaran informasi, akses layanan, dan efisiensi pelayanan di negara berpendapatan rendah dan menengah. Namun demikian, beberapa studi menekankan bahwa bukti jangka panjang terkait luaran klinis dan cost-effectiveness masih terbatas. Hambatan implementasi yang sering dilaporkan meliputi kebutuhan infrastruktur, biaya investasi awal, dan kesiapan sumber daya manusia.

Secara keseluruhan, layanan kesehatan digital tampak berhubungan dengan peningkatan efisiensi operasional, meskipun kekuatan bukti ekonomi bervariasi antar jenis intervensi dan konteks.

Task Shifting dan Optimalisasi Tenaga Kesehatan

Strategi terkait tenaga kesehatan merupakan salah satu domain utama dalam intervensi cost-effectiveness. Sebuah tinjauan sistematis yang berfokus pada negara berpendapatan rendah dan menengah melaporkan bukti yang substansial bahwa task shifting – terutama melalui pemanfaatan kader kesehatan masyarakat – berkaitan dengan penghematan biaya tanpa menurunkan kualitas layanan untuk berbagai kondisi seperti tuberkulosis, HIV, malaria, dan penyakit tidak menular.

Bukti tambahan dari tinjauan sistematis menunjukkan bahwa perluasan peran nurse practitioner dan clinical nurse specialist berpotensi meningkatkan pemanfaatan sumber daya dan mendukung layanan yang cost-effective, meskipun variasi dalam definisi peran dan pelaporan membatasi validitas eksternal. Evaluasi ekonomi terhadap program kader kesehatan masyarakat juga menunjukkan potensi cost-effectiveness dalam sistem layanan primer, walaupun kekuatan dan kualitas bukti bervariasi.

Model perawatan kolaboratif terintegrasi, termasuk program care manager untuk depresi, juga dilaporkan menghasilkan penghematan biaya dalam jumlah kecil atau incremental net monetary benefit yang menguntungkan. Secara umum, strategi optimalisasi tenaga kesehatan tampak meningkatkan efisiensi melalui redistribusi tugas dan peningkatan pemanfaatan tenaga dengan biaya lebih rendah, meskipun hasilnya heterogen antar jenis penyakit dan konteks sistem kesehatan.

Integrasi Layanan dan Koordinasi Perawatan

Beberapa studi mengevaluasi model layanan terintegrasi yang bertujuan meningkatkan koordinasi dan pemanfaatan sumber daya dalam sistem layanan primer. Integrasi layanan kesehatan mental ke dalam layanan primer dilaporkan sebagai cost-effective pada berbagai setting, terutama di negara berpendapatan rendah dan menengah. Namun, besaran manfaat ekonomi bervariasi antar studi dan dipengaruhi oleh perbedaan konteks implementasi, desain intervensi, serta metode evaluasi.

Studi lain menilai strategi manajemen rujukan dan koordinasi antara layanan primer dan sekunder. Intervensi yang bertujuan mengubah perilaku rujukan dilaporkan dapat menurunkan jumlah rujukan rawat jalan serta meningkatkan ketepatan pemanfaatan layanan spesialis. Meskipun demikian, bukti mengenai cost-effectiveness secara keseluruhan dari model integrasi dan koordinasi layanan masih terbatas dan heterogen antar jenis intervensi.

Manajemen Sumber Daya dan Efisiensi Operasional

Berbagai strategi operasional yang bertujuan meningkatkan pemanfaatan sumber daya telah dievaluasi dalam beberapa studi. Pemberian resep dengan durasi lebih panjang untuk pasien penyakit kronis yang stabil dilaporkan berhubungan dengan penurunan biaya total akibat berkurangnya biaya pelayanan dan waktu tenaga kesehatan, meskipun terdapat potensi peningkatan pemborosan obat.

Pendekatan active monitoring untuk depresi ringan hingga sedang juga dievaluasi sebagai alternatif dengan biaya lebih rendah dibandingkan terapi farmakologis, meskipun kesimpulan mengenai cost-effectiveness secara keseluruhan masih belum pasti.

Layanan primary care di luar jam kerja (out-of-hours) dilaporkan berpotensi meningkatkan akses layanan serta memberikan manfaat pada tingkat masyarakat yang lebih luas, termasuk peningkatan produktivitas dan kontinuitas perawatan. Namun, evaluasi ekonomi yang ada umumnya masih berfokus pada biaya langsung dan jangka pendek sehingga kemungkinan belum mencerminkan nilai ekonomi secara keseluruhan.

Intervensi berbasis kelompok juga dilaporkan dapat memperbaiki luaran klinis, namun bukti mengenai dampak ekonomi dan cost-effectiveness masih terbatas.

Pola Efisiensi pada Tingkat Sistem

Secara umum, beberapa studi melaporkan perubahan pola pemanfaatan layanan kesehatan setelah implementasi intervensi berbasis layanan primer. Pada beberapa studi, dilaporkan adanya penurunan penggunaan layanan berbiaya tinggi, seperti layanan rumah sakit, konsultasi spesialis, atau rujukan rawat jalan. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis layanan primer berhubungan dengan perubahan pola pemanfaatan layanan kesehatan pada beberapa setting.

Studi lain menggambarkan peningkatan efisiensi pelayanan melalui perbaikan akses, peningkatan kontinuitas perawatan, serta pemanfaatan model layanan dengan biaya lebih rendah, seperti konsultasi digital atau layanan berbasis komunitas. Program pencegahan dan deteksi dini juga dilaporkan berhubungan dengan luaran ekonomi yang menguntungkan dalam beberapa evaluasi, meskipun besaran dampaknya bervariasi antar setting dan desain studi.

Meskipun temuan secara umum menunjukkan arah yang positif, berbagai tinjauan menekankan adanya keterbatasan bukti. Banyak intervensi belum memiliki evaluasi ekonomi jangka panjang yang memadai, dan heterogenitas metodologis antar studi membatasi perbandingan langsung hasil cost-effectiveness. Secara keseluruhan, bukti yang tersedia menunjukkan adanya potensi manfaat ekonomi dari intervensi layanan primer, namun kekuatan dan konsistensi bukti masih bervariasi antar jenis intervensi dan konteks.

Tabel 1. Strategi *Cost-Effectiveness* dalam layanan kesehatan primer

No	Penulis (Tahun)	Negara/Setting	Intervensi / Strategi	Metode Ekonomi	Temuan Utama	Domain Strategi
1	Seidman & Atun (2017) ⁵	LMIC; layanan primer & komunitas	Task shifting ke tenaga non-dokter/kader	Systematic review	Menghasilkan penghematan biaya dan meningkatkan efisiensi sistem	Optimalisasi tenaga kesehatan
2	Nguyen et al. (2023) ³	Asia Tenggara; layanan primer	Pencegahan NCD (skrining, edukasi, gaya hidup)	Scoping review CEA	Sebagian besar intervensi cost-effective atau cost-saving	Pencegahan
3	López-Liria et al. (2022) ⁶	Eropa/AS	Teledermatologi vs tatap muka	Systematic review	Menurunkan biaya dengan outcome sebanding	Digital health
4	Phiri et al. (2024) ¹	Primary care (out-of-hours)	Model layanan luar jam kerja	Evidence synthesis	Meningkatkan akses dan mengurangi beban IGD	Redesain layanan

5	Miani et al. (2017) ⁷	Inggris; primary care	Resep jangka panjang	Systematic review + modelling	Menurunkan biaya total dan meningkatkan kepatuhan	Efisiensi operasional
6	Barbosa et al. (2018) ⁸	Inggris; primary care	Pelatihan tenaga kesehatan (IRIS)	Cost-utility	Cost-saving dengan peningkatan QALY kecil	Pelatihan & integrasi layanan
7	Rubio-Valera et al. (2015) ⁹	Spanyol; primary care	Active monitoring depresi ringan	Economic evaluation design	Mengurangi biaya dan penggunaan obat tidak perlu	Optimalisasi layanan klinis
8	Winward et al. (2021) ²	Inggris; NHS	Primary care digital 24/7	Analisis biaya observasional	Menurunkan biaya rawat rumah sakit 12-51%	Digital health
9	Lakoma et al. (2024) ¹⁰	Finlandia; primary care	Konsultasi dokter digital	Perbandingan biaya	70% kasus selesai digital dengan biaya lebih rendah	Digital health / manajemen permintaan

10	Winpenny et al. (2017) ⁴	Negara maju	Optimalisasi rujukan & e-consult	Scoping review	Mengurangi rujukan rawat jalan	Manajemen rujukan
11	Greenaway et al. (2018) ¹¹	EU/EEA	Skrining berbasis risiko	TB Systematic review	Cost-effective pada kelompok risiko tinggi	Pencegahan berbasis risiko
12	Sowden et al. (2018) ¹²	Inggris; primary care	Stratified care	RCT + cost-utility	Outcome lebih baik dengan penghematan biaya	Stratifikasi risiko
13	Colom et al. (2014) ¹³	Eropa; primary care	Skrining & brief intervention alkohol	Evidence review	Sangat cost-effective atau cost-saving	Pencegahan perilaku
14	Kovacs et al. (2019) ¹⁴	Primary care	Implementasi guideline	Systematic review	Beberapa intervensi menurunkan biaya	Peningkatan mutu layanan
15	Van Iseghem et al. (2026) ¹⁵	Global (banyak LMIC)	Program Community Health Worker	Systematic review	±70% studi menunjukkan cost-effective	Layanan berbasis komunitas
16	Cubillos et al. (2021) ¹⁶	LMIC; primary care	Integrasi layanan	Systematic review	Outcome meningkat dan tetap	Integrasi layanan

kesehatan	cost-
mental	effective

Strategi dengan Bukti Cost-Effectiveness Paling Konsisten

Hasil sintesis menunjukkan bahwa beberapa kelompok intervensi secara konsisten dilaporkan memiliki nilai ekonomi yang menguntungkan dalam layanan kesehatan primer, terutama program pencegahan dan deteksi dini, pemanfaatan teknologi digital, serta optimalisasi tenaga kesehatan.^{2,3,5} Program pencegahan penyakit tidak menular, termasuk skrining berbasis populasi dan intervensi pengendalian faktor risiko, dilaporkan cost-effective dan dalam beberapa kasus bersifat cost-saving pada berbagai model evaluasi ekonomi di Asia Tenggara.³ Temuan serupa menunjukkan bahwa efisiensi meningkat ketika intervensi ditargetkan pada kelompok berisiko tinggi, seperti pada program skrining tuberkulosis dengan cost-effectiveness yang lebih tinggi pada populasi dengan insidensi penyakit yang besar.¹¹

Intervensi berbasis teknologi digital juga menunjukkan pola efisiensi yang relatif konsisten. Beberapa studi melaporkan bahwa model layanan primer berbasis digital dikaitkan dengan pengeluaran rumah sakit akut yang lebih rendah dibandingkan model konvensional.² Selain itu, konsultasi dokter secara digital dilaporkan memiliki biaya yang lebih rendah dibandingkan kunjungan tatap muka untuk kondisi dengan kompleksitas rendah.¹⁰ Analisis teledermatologi juga menunjukkan biaya langsung dan tidak langsung yang lebih rendah dengan tingkat kepuasan pengguna yang tetap tinggi, meskipun variasi hasil antar setting masih dilaporkan.⁶

Optimalisasi tenaga kesehatan melalui task shifting merupakan strategi lain yang menunjukkan potensi penghematan biaya. Tinjauan sistematis melaporkan adanya bukti substansial bahwa pelimpahan tugas kepada tenaga kesehatan komunitas atau tenaga dengan biaya lebih rendah dapat menghasilkan penghematan biaya sekaligus mempertahankan cakupan pelayanan pada berbagai kondisi penyakit.⁵ Model kolaboratif di layanan primer, termasuk pendekatan care manager, juga dilaporkan menghasilkan manfaat ekonomi yang kecil namun positif dalam beberapa evaluasi.⁸

Mekanisme yang Mendasari Efisiensi

Temuan lintas studi menunjukkan bahwa peningkatan efisiensi pada layanan kesehatan primer tampaknya terjadi melalui beberapa mekanisme utama. Intervensi

preventif dilaporkan berhubungan dengan penurunan kebutuhan perawatan lanjutan melalui pengendalian faktor risiko dan deteksi dini, yang dalam beberapa model ekonomi dikaitkan dengan penghematan biaya jangka panjang.³ Sementara itu, intervensi digital tampaknya meningkatkan akses dan mempercepat respons pelayanan, yang dalam beberapa studi dikaitkan dengan perubahan pola pemanfaatan layanan dan penurunan penggunaan layanan rumah sakit.²

Pada tingkat organisasi, intervensi yang memodifikasi perilaku rujukan dilaporkan dapat menurunkan jumlah rujukan rawat jalan dan meningkatkan kesesuaian penggunaan layanan spesialis.⁴ Selain itu, pelimpahan tugas kepada tenaga dengan biaya lebih rendah memungkinkan redistribusi beban kerja dan peningkatan kapasitas layanan tanpa peningkatan biaya yang sebanding, yang dalam beberapa konteks dikaitkan dengan efisiensi sistem.⁵

Implikasi untuk Puskesmas

Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan fungsi layanan primer melalui strategi berbasis cost-effectiveness berpotensi meningkatkan efisiensi pelayanan pada fasilitas kesehatan tingkat pertama. Pendekatan seperti program preventif berbasis risiko, pemanfaatan layanan digital untuk kasus sederhana, serta penggunaan tenaga kesehatan komunitas dapat dikaitkan dengan peningkatan efisiensi dalam berbagai setting layanan primer.^{3,5,10} Integrasi layanan, khususnya dalam manajemen kesehatan mental, juga dilaporkan cost-effective dalam beberapa konteks negara berpendapatan rendah dan menengah, meskipun besarnya manfaat ekonomi dipengaruhi oleh desain intervensi dan kondisi implementasi.¹⁶

Namun demikian, sebagian besar studi menekankan bahwa hasil ekonomi sangat bergantung pada konteks sistem kesehatan, kapasitas organisasi, serta karakteristik populasi, sehingga temuan tidak selalu dapat diterapkan secara langsung tanpa penyesuaian lokal.^{3,4}

Tantangan Implementasi

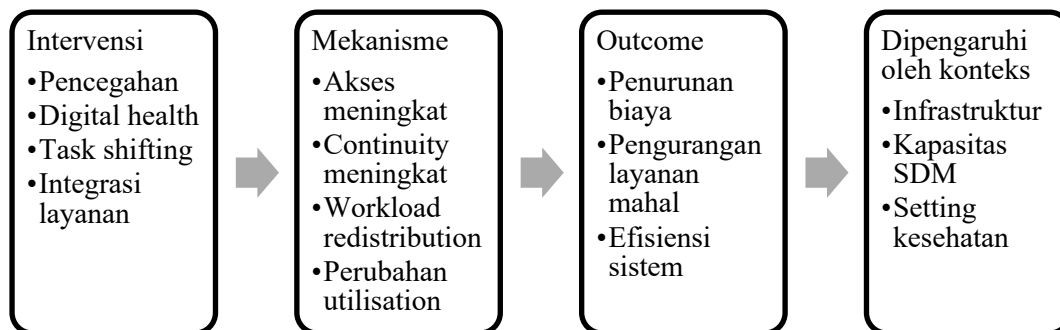
Beberapa tantangan implementasi dilaporkan secara konsisten dalam literatur. Intervensi digital memerlukan kesiapan infrastruktur, investasi awal, serta kapasitas sumber daya manusia yang memadai, yang dapat memengaruhi keberlanjutan dan skalabilitas program.³ Selain itu, banyak intervensi di layanan kesehatan primer masih memiliki keterbatasan bukti ekonomi jangka panjang, dan heterogenitas metode evaluasi menyulitkan perbandingan langsung antar strategi.^{3,4}

Pada intervensi integrasi dan koordinasi layanan, keberhasilan implementasi juga dilaporkan dipengaruhi oleh kompleksitas organisasi dan kebutuhan perubahan alur kerja, sementara bukti cost-effectiveness secara keseluruhan masih terbatas pada jenis intervensi tertentu.^{4,16}

Kerangka Konseptual Hasil Sintesis Studi yang Disertakan

Berdasarkan sintesis studi yang disertakan, peningkatan efisiensi layanan primer tampaknya terjadi melalui hubungan antara jenis intervensi, perubahan proses pelayanan, dan outcome ekonomi. Intervensi seperti pencegahan, digitalisasi layanan, optimalisasi tenaga kesehatan, dan integrasi pelayanan dilaporkan memengaruhi akses pelayanan, kontinuitas perawatan, serta pola pemanfaatan layanan kesehatan.^{1,2,4}

Perubahan proses tersebut dalam beberapa studi dikaitkan dengan penurunan penggunaan layanan berbiaya tinggi, pengurangan rujukan yang tidak diperlukan, atau penghematan biaya sistem secara keseluruhan.^{2,4,5} Namun demikian, sebagian besar literatur menekankan bahwa hubungan antara intervensi dan outcome ekonomi sangat dipengaruhi oleh konteks implementasi, kapasitas sistem, serta desain evaluasi yang digunakan, sehingga hasil yang dilaporkan menunjukkan variasi antar setting.³



Gambar 1. Kerangka Konseptual Hasil Sintesis Studi yang Disertakan

SIMPULAN DAN SARAN

Berbagai strategi berbasis cost-effectiveness, termasuk program preventif dan deteksi dini, pemanfaatan teknologi digital dan telemedicine, serta optimalisasi tenaga kesehatan, dilaporkan berpotensi meningkatkan efisiensi layanan kesehatan primer. Pendekatan-pendekatan tersebut tampak berkontribusi terhadap pengurangan biaya

pelayanan, peningkatan akses, serta perubahan pola pemanfaatan layanan menuju penggunaan sumber daya yang lebih tepat.

Selain itu, strategi integrasi layanan, perbaikan koordinasi rujukan, serta penguatan manajemen sumber daya operasional juga menunjukkan potensi dalam meningkatkan nilai ekonomi pelayanan kesehatan primer, meskipun besarnya manfaat bervariasi antar konteks dan jenis intervensi.

Secara keseluruhan, pendekatan ekonomi kesehatan dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih rasional dalam alokasi sumber daya di fasilitas kesehatan tingkat pertama. Implementasi strategi-strategi tersebut berpotensi membantu meningkatkan efisiensi layanan di Puskesmas atau fasilitas kesehatan berbasis komunitas, khususnya pada sistem kesehatan dengan keterbatasan sumber daya. Namun, variasi konteks implementasi dan keterbatasan bukti ekonomi jangka panjang menunjukkan bahwa evaluasi lebih lanjut masih diperlukan untuk memastikan efektivitas dan keberlanjutan intervensi di berbagai setting.

DAFTAR PUSTAKA

- Barbosa EC, Verhoef TI, Morris S, et al. (2018). Cost-effectiveness of a domestic violence and abuse training and support programme in primary care in the real world: Updated modelling based on an MRC phase IV observational pragmatic implementation study. *BMJ Open*, 8(8):1-10.
- Colom J, Scafato E, Segura L, Gandin C, Struzzo P. (2014). Brief interventions implementation on alcohol from the European health systems perspective. *Front Psychiatry*, 5(OCT).
- Cubillos L, Bartels SM, Torrey WC, et al. (2021). The effectiveness and cost-effectiveness of integrating mental health services in primary care in low- and middle-income countries: systematic review. *BJPsych Bull*, 45(1):40-52.
- Greenaway C, Pareek M, Abou CNC, et al. (2018). The effectiveness and cost-effectiveness of screening for active tuberculosis among migrants in the EU/EEA: A systematic review. *Eurosurveillance*, 23(14):5-18.
- Hidayattullah, M., Nurjannah, N., & Saputra, I. (2022). The Analysis of Community Availability for Covid-19 Vaccine in Banda Aceh City. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5(1), 3936-3947.
- Hidayattullah, M., Karma, T., Nabila, N., & Wulandari, A. (2025). Edukasi Pencegahan Tuberkulosis Berbasis Lingkungan dengan Penerapan PHBS di Desa Teubang Phui Baro Aceh Besar: Pengabdian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(2), 8413-8418.
- Hidayattullah, M., Najikhah, N., Putri, R., Kala, P. R., & Jannah, M. (2024). Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Melalui Sosialisasi PHBS Masyarakat Di Desa Mukhan, Kec. Indra Jaya Kab. Aceh Jaya. *Geulayang: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 74-79.
- Hidayattullah, M., Najikhah, N., Putri, R., & Fitriani, F. (2025). Analysis Of Fish Consumption Habits And The Percentage Of Stunting Incidence In Children Under Five In Sampoiniet Aceh Jaya Regency. *Getsempena Health Science Journal*, 4(1), 12-23.

- Kovacs E, Wang X, Strobl R, Grill E. (2020). Economic evaluation of guideline implementation in primary care: A systematic review. *Int J Qual Heal Care*, 32(1):1-11.
- López-Liria R, Valverde-Martínez MÁ, López-Villegas A, et al. (2022). Tele dermatology versus Face-to-Face Dermatology: An Analysis of Cost-Effectiveness from Eight Studies from Europe and the United States. *Int J Environ Res Public Health*, 19(5).
- Lakoma S, Pasanen H, Lahdensuo K, Pehkonen J, Viinikainen J, Torkki P. (2024). Quality of the digital gp visits and characteristics of the users: retrospective observational study. *Scand J Prim Health Care*, 42(4):686-694.
- Miani C, Martin A, Exley J, et al. (2017). Clinical effectiveness and cost-effectiveness of issuing longer versus shorter duration (3-month vs. 28-day) prescriptions in patients with chronic conditions: Systematic review and economic modelling. *Health Technol Assess (Rockv)*, 21(78):1-128.
- Nguyen TPL, Rokhman MR, Stiensma I, et al. (2023). Cost-effectiveness of non-communicable disease prevention in Southeast Asia: a scoping review. *Front Public Heal*, 11.
- Phiri J, Morreel S, De Graeve D, et al. (2024). The need for a broad perspective when assessing value-for-money for out-of-hours primary care. *Prim Heal Care Res Dev*, 25.
- Rubio-Valera M, Beneitez I, Peñarrubia-María MT, et al. (2015). Cost-effectiveness of active monitoring versus antidepressants for major depression in primary health care: A 12-month non-randomized controlled trial (INFAP study). *BMC Psychiatry*, 15(1):1-9.
- Riansyah, F., Hidayattullah, M., Safrina, S., Ibrahim, I., Muhibuddin, M., & Putra, E. (2025). Efektivitas Edukasi Dalam Meningkatkan Pengetahuan Deteksi Dini Tuberkulosis Pada Orang Dewasa. *Jurnal Ilmu Kesehatan & Kebidanan Nusantara*, 2(2), 96-107.
- Riansyah, F., Hidayattullah, M., Karma, T., Halizasia, G., Saputra, M., Fitria, F., ... & Fajira, M. (2025). Sosialisasi Penggunaan Jamban Untuk Mencegah Penyakit Menular TBC di Desa Atong Aceh Besar. *Jurnal Ragam Pengabdian*, 2(2), 430-436.
- Sowden G, Hill JC, Morso L, Louw Q, Foster NE. (2018). Advancing practice for back pain through stratified care (STarT Back). *Brazilian J Phys Ther*, 22(4):255-264.
- Seidman G, Atun R. (2017). Does task shifting yield cost savings and improve efficiency for health systems? A systematic review of evidence from low-income and middle-income countries. *Hum Resour Health*, 15(1):1-13.
- Van Iseghem T, Vroonen L, Op de Beeck E, et al. (2025). The Cost-Effectiveness of Community Health Workers in Primary Health Care: A Systematic Review. *Value Heal*, 29(2):324-344.
- Winward S, Patel T, Al-Saffar M, Noble M. (2021). The effect of 24/7, digital-first, NHS primary care on acute hospital spending: Retrospective observational analysis. *J Med Internet Res*, 23(7):1-12.
- Winpenny EM, Miani C, Pitchforth E, King S, Roland M. (2017). Improving the effectiveness and efficiency of outpatient services: A scoping review of interventions at the primary-secondary care interface. *J Heal Serv Res Policy*, 22(1):53-64.