



INTERVENSI KESEHATAN PADA KOMUNITAS MISKIN: EFEKTIVITAS PROGRAM DAN KEBIJAKAN BERDASARKAN LITERATUR

Muhamad Aslan¹; Nurwahyuningsih²; Juliana Arisandi³

*¹²Faculty of Social and Political Sciences University of Muhammadiyah Mataram,
Indonesia*

³Faculty of Health Sciences, University of Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

¹Correspondence Email: aslandompu@gmail.com

Received: 25 Juli 2024

Accepted: 10 September 2024

Published: 25 September 2024

Abstract

This study aims to examine the effectiveness of health intervention programs and policies aimed at poor communities through a Systematic Literature Review (SLR) approach. This study focuses on identifying effective intervention patterns, implementation challenges, and the contribution of contextual and community-based approaches to reducing inequality in access to health services. Data were collected from Dimensions and Scopus databases, with a publication coverage of the last five years (2020–2025), and selection was only carried out on relevant and high-quality scientific articles. The results of the review indicate that social determinants such as income, food security, age, and social status play a significant role in influencing the effectiveness of health interventions. Interventions that are responsive to the local socio-economic context have proven to be more successful in increasing household resilience and access to basic health services. Furthermore, the use of a Sustainable Development Goals (SDGs)-based evaluation approach that integrates big data and community participation is highly recommended to address system complexity and strengthen equitable and sustainable policies.

Keywords: : *health intervention, poor communities, program evaluation.*

A. Pendahuluan

Intervensi kesehatan merupakan upaya sistematis yang dirancang untuk meningkatkan status kesehatan individu dan masyarakat melalui perubahan perilaku, peningkatan akses layanan, dan penguatan sistem kesehatan. Dalam konteks komunitas miskin, intervensi ini menjadi sangat krusial karena kelompok ini kerap menghadapi hambatan struktural dalam memperoleh layanan kesehatan yang memadai. Efektivitas suatu program intervensi mengacu pada sejauh mana intervensi tersebut mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan, baik dalam aspek preventif, promotif, kuratif, maupun rehabilitatif (Gadsden et al., 2023). Konsep efektivitas juga mencakup keberlanjutan hasil intervensi dalam jangka panjang serta partisipasi aktif masyarakat sasaran dalam pelaksanaannya (McKenna et al., 2025).

Efektivitas program kesehatan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk desain intervensi, kontekstualisasi program, dan responsivitas terhadap kebutuhan lokal. Dalam literatur, pendekatan berbasis bukti dan evaluasi berkelanjutan diakui sebagai komponen penting dalam meningkatkan efektivitas program kesehatan (Moraleta-Sepúlveda et al., 2022). Program yang berorientasi pada komunitas dan berbasis pada determinan sosial kesehatan terbukti lebih mampu menjangkau populasi rentan dan menghasilkan dampak yang signifikan. Oleh karena itu, kajian terhadap efektivitas program kesehatan harus mencakup analisis terhadap relevansi lokal, kemampuan adaptasi, serta sinergi antaraktor pelaksana (Gkiouleka et al., 2024).

Kerentanan komunitas miskin terhadap penyakit kronis dan krisis kesehatan merupakan isu kompleks yang diperburuk oleh ketimpangan sosial ekonomi, akses layanan kesehatan yang terbatas, dan ketidakadilan sistemik. Individu berpenghasilan rendah sering bekerja dalam kondisi rentan tanpa jaminan kesehatan, sehingga membatasi akses terhadap layanan esensial (Jenney et al., 2022). Pendidikan yang rendah juga berkontribusi terhadap rendahnya literasi kesehatan yang berdampak pada perilaku mencari pengobatan dan hasil kesehatan yang buruk (Embury et al., 2022). Komunitas berpenghasilan rendah cenderung mengalami prevalensi penyakit kronis yang lebih tinggi, seperti diabetes dan hipertensi, yang diperparah oleh paparan terhadap faktor lingkungan seperti polusi dan sanitasi yang buruk (Garzón-Galvis et al., 2022)(Moraleta-Sepúlveda et al., 2022). Pandemi COVID-19 turut memperburuk ketimpangan ini, memperlihatkan bahwa kelompok marginal mengalami tingkat infeksi dan kematian yang lebih tinggi akibat kondisi kesehatan yang sudah buruk dan pengabaian sistemik (Moore, 2023).

Pentingnya intervensi kesehatan yang kontekstual dan inklusif tercermin dalam kemampuannya mengurangi ketimpangan dan meningkatkan efektivitas layanan. Penyesuaian program terhadap konteks lokal dapat memastikan intervensi sesuai dengan kebutuhan, preferensi, dan kondisi sosial-ekonomi komunitas sasaran. Misalnya, program SMARThealth yang diimplementasikan di India dan Indonesia menunjukkan hasil berbeda tergantung pada tingkat integrasi lokal dan keterlibatan komunitas (Gadsden et al., 2023). Di sisi lain, keberhasilan intervensi seperti uji coba valid di Nepal menunjukkan pentingnya strategi inklusif yang mempertimbangkan norma gender dan akses teknologi, sehingga perempuan yang termarginalkan tetap dapat menerima dukungan yang memadai (Bhattarai et al., 2023). Dalam praktik pelayanan umum, pendekatan yang fleksibel dan berbasis komunitas diperlukan untuk menjawab keragaman kebutuhan populasi (Gkiouleka et al., 2024).

Efektivitas intervensi di berbagai bidang kesehatan telah terbukti dalam berbagai studi, baik pada gangguan perkembangan, penyakit kronis, hingga kesejahteraan mental. Intervensi seperti pelatihan orang tua dan edukasi profesional terbukti meningkatkan kesadaran tentang ADHD serta efektif secara biaya (Gkiouleka et al., 2024). Program renovasi taman dan peningkatan akses aman mendorong aktivitas fisik, meski sebagian studi menunjukkan bias metodologis (Xu et al., 2022). Dukungan psikososial, terutama melalui terapi kognitif-perilaku, juga efektif mengurangi beban pengasuh demensia (Wiegmann et al., 2021). Dalam kasus gangguan permainan, konseling kelompok dan terapi kognitif-perilaku menjadi strategi yang diandalkan, meski tantangan metodologis masih ada (Chen et al., 2023). Untuk sindrom Down, intervensi bahasa dini terbukti meningkatkan kemampuan komunikasi secara signifikan (Moraleta-Sepúlveda et al., 2022).

Kemiskinan merupakan fenomena multidimensi yang bukan hanya mencerminkan ketidakmampuan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar, tetapi juga melibatkan keterbatasan dalam akses terhadap layanan pendidikan dan kesehatan, partisipasi sosial, serta ketimpangan politik dalam pengambilan keputusan. Dalam konteks komunitas miskin, kondisi ini diperparah oleh minimnya jaminan sosial, sistem layanan publik yang tidak merata, serta norma-norma budaya yang membatasi mobilitas sosial (Rahmawati, 2023).

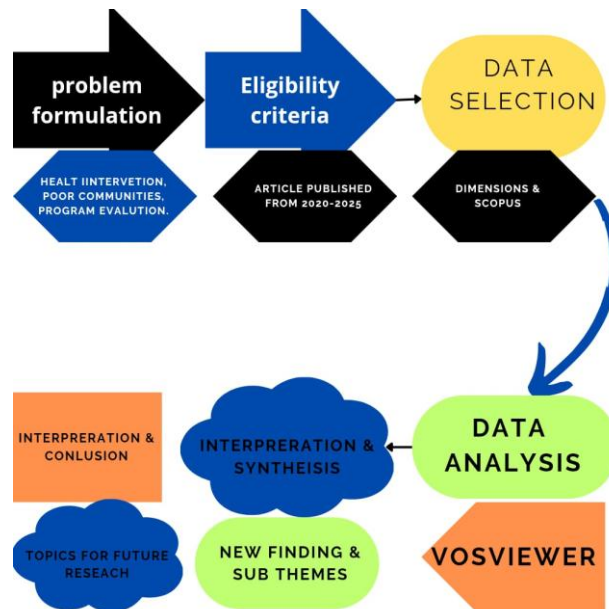
Meskipun sejumlah studi menunjukkan keberhasilan berbagai program intervensi kesehatan dalam konteks komunitas miskin, masih terdapat

kesenjangan dalam literatur terkait pendekatan integratif yang menggabungkan konteks sosial, determinan struktural, dan mekanisme evaluasi berkelanjutan. Sebagian besar intervensi masih bersifat fragmentaris dan kurang mempertimbangkan faktor lokal secara menyeluruh. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut melalui kajian sistematis terhadap efektivitas program dan kebijakan intervensi kesehatan berbasis literatur, dengan fokus pada komunitas miskin. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dan praktis dalam perancangan intervensi yang inklusif, kontekstual, dan berkelanjutan.

B. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasikan semua hasil penelitian yang relevan mengenai Intervensi Kesehatan pada Komunitas Miskin: Efektivitas Program dan Kebijakan Berdasarkan Literatur. Pendekatan ini bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber yang relevan secara sistematis, sehingga dapat memberikan pemahaman yang mendalam mengenai topik yang diteliti. Data dalam penelitian ini bersumber dari database Dimensions (<https://app.dimensions.ai>) dan Scopus (<https://www.scopus.com>) dengan interval publikasi 5 tahun terakhir untuk memastikan bahwa data yang digunakan adalah data terkini dan relevan dengan Intervensi Kesehatan pada Komunitas Miskin: Efektivitas Program dan Kebijakan Berdasarkan Literatur.

Kriteria kelayakan data dalam penelitian ini ditetapkan untuk memastikan bahwa hanya literatur yang relevan dan berkualitas tinggi yang dianalisis. Kriteria tersebut meliputi (1) artikel ilmiah yang diterbitkan dalam jurnal nasional dan internasional bereputasi; (2) studi yang secara khusus membahas Intervensi Kesehatan pada Komunitas Miskin: Efektivitas Program dan Kebijakan Berdasarkan Literatur; (3) publikasi yang diterbitkan dalam 5 tahun terakhir (2020-2025); (4) artikel yang tersedia dalam bentuk teks lengkap dan dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia. Prosedur penelitian seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur penelitian

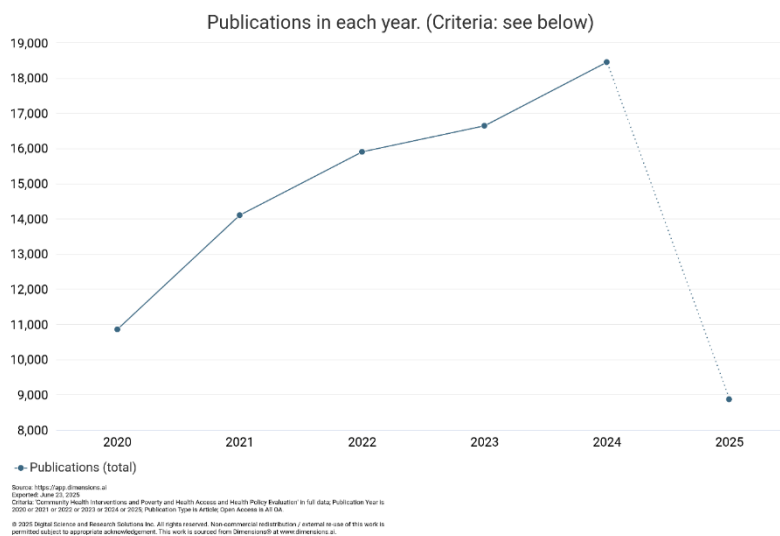
Gambar 1. Ini adalah gambar, Prosedur Penelitian

Gambar 1 menunjukkan bahwa penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu perumusan masalah, penentuan kriteria kelayakan, seleksi data, analisis data, interpretasi dan sintesis data, dan penarikan kesimpulan. Tahap perumusan masalah penting dilakukan untuk membatasi topik yang dibahas, yaitu Intervensi Kesehatan pada Komunitas Miskin: Efektivitas Program dan Kebijakan Berdasarkan Literatur. Kriteria kelayakan ditentukan untuk menyaring data yang sesuai dengan topik dengan kata kunci yang relevan seperti Intervensi Kesehatan pada Komunitas Miskin: Efektivitas Program dan Kebijakan Berdasarkan Literatur) atau (Health Interventions in Poor Communities: Effectiveness of Programs and Policies Based on the Literature)". Selanjutnya, data dipilih dari database Dimensi dan filter diterapkan untuk data yang diterbitkan dalam 5 tahun terakhir (2020-2025). Selanjutnya, data yang terkumpul diimpor ke dalam perangkat lunak VOSviewer untuk membuat visualisasi hubungan antara kata kunci dan tema dalam penelitian ini. Hasil visualisasi dan analisis data dari VOSviewer diinterpretasikan untuk menjelaskan variabel-variabel kunci dalam Intervensi Kesehatan pada Komunitas Miskin: Efektivitas Program dan Kebijakan Berdasarkan Literatur.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Seleksi Data

Hasil pencarian di database pengindeks menemukan total 651.620 data, meliputi data *open access* sebanyak 186,908 data dan sisanya adalah *close access*. Dari 186,908 data tersebut, terdapat 144,797 data merupakan artikel dan 42.111 data merupakan buku dan prosiding. Dengan demikian, terdapat 84,839 data yang akan dianalisis pada tahap selanjutnya. Sebaran jumlah data tersebut sesuai dengan Gambar 2.



Gambar 2 menunjukkan bahwa di atas menyajikan grafik garis yang menunjukkan jumlah publikasi ilmiah per tahun terkait topik "*Community Health Interventions and Poverty and Health Access and Health Policy Evaluation*" berdasarkan data dari **Dimensions.ai**, dengan cakupan waktu antara tahun **2020 hingga 2025**. Terlihat bahwa tren jumlah publikasi mengalami **peningkatan signifikan** dari tahun ke tahun, dimulai dari sekitar **10.800** publikasi pada tahun 2020, meningkat menjadi **14.100** pada 2021, kemudian mencapai **15.900** pada 2022, dan terus naik ke angka **16.700** pada 2023. Puncak produksi ilmiah terjadi pada tahun 2024 dengan jumlah sekitar **18.400** publikasi, yang mencerminkan **tingginya perhatian akademik dan global** terhadap isu intervensi kesehatan komunitas serta evaluasi kebijakan kesehatan, terutama dalam konteks kemiskinan dan ketimpangan akses layanan kesehatan.

Namun demikian, pada tahun 2025 grafik menunjukkan **penurunan tajam** menjadi sekitar **8.900** publikasi. Penurunan ini perlu dimaknai secara hati-hati karena kemungkinan besar disebabkan oleh **belum lengkapnya data tahun berjalan**—mengacu pada catatan bahwa data diekspor pada **23 Juni 2025**, sehingga sebagian besar publikasi tahun ini mungkin masih dalam proses pengindeksan atau belum terbit sepenuhnya. Oleh sebab itu, penurunan tersebut belum dapat dijadikan indikator pasti mengenai minat akademik tahun 2025. Secara keseluruhan, grafik ini menunjukkan bahwa topik intervensi kesehatan dalam komunitas miskin mengalami **peningkatan signifikansi dan urgensi ilmiah**, sejalan dengan meningkatnya kesadaran global terhadap ketimpangan kesehatan, terutama pasca-pandemi COVID-19.

2. Network Visualization of Data

Data yang telah melalui proses seleksi kemudian divisualisasikan dengan menggunakan VOSviewer untuk melihat variabel-variabel penelitian dan hubungan antar variabel. Hasil visualisasi seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.

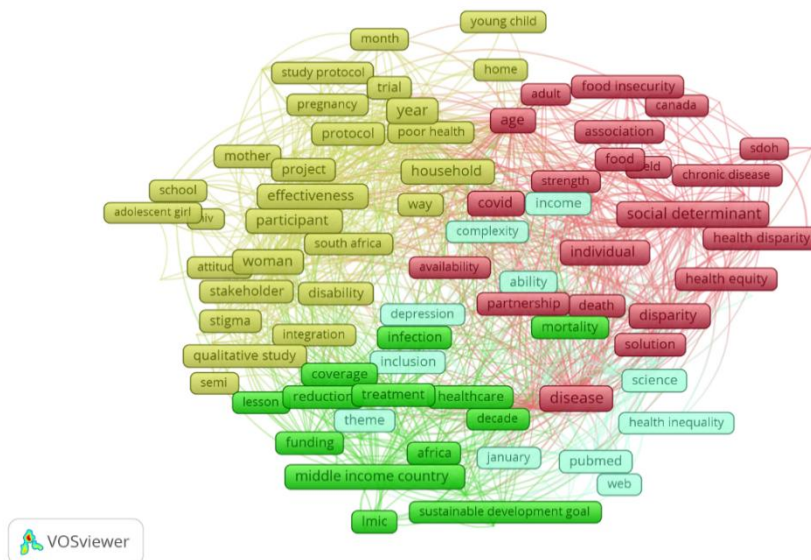


Figure 3 is a network visualization of all the variables studied over the past 10 years and depicts four different color groups: green, red, yellow, and blue. The interpretation of each variable is as follows.

a. Green Cluster (Layanan Kesehatan dan Efektivitas Intervensi**)**

Kata kunci seperti: healthcare, treatment, coverage, middle income country, infection, reduction, africa, theme, funding, dan disability. Fokus utama klaster ini adalah pada **cakupan layanan kesehatan**, efektivitas terapi/intervensi, serta konteks geografis negara-negara berpenghasilan menengah, terutama Afrika. Evaluasi program dan ketersediaan dana menjadi isu penting dalam konteks ini. Tantangan dalam layanan kesehatan di negara berkembang termasuk pada pembiayaan, cakupan intervensi, dan keberhasilan program dalam menurunkan tingkat infeksi dan penyakit lainnya.

b. Blue Cluster (Evaluasi Ilmiah dan Dimensi Sistemik**)**

Kata kunci: complexity, solution, science, pubmed, web, health inequality, sustainable development goal, decade. Klaster ini berfokus pada aspek evaluasi ilmiah dan kerangka sistemik dari intervensi kesehatan. Penggunaan data ilmiah, integrasi SDGs, serta kompleksitas multidimensi dalam evaluasi menunjukkan pentingnya pendekatan holistik dan berbasis bukti. Evaluasi intervensi kesehatan memerlukan pendekatan yang kompleks, mempertimbangkan keterkaitan antar sektor dan indikator global seperti SDGs.

c. Red Cluster (Determinan Sosial Kesehatan dan Ketimpangan**)**

Klaster merah didominasi oleh kata kunci seperti: social determinant, health disparity, health equity, food insecurity, chronic disease, age, income, dan individual. Klaster ini merepresentasikan fokus pada **determinasi sosial dari kesehatan**, yaitu faktor-faktor struktural seperti kemiskinan, akses terhadap makanan, pendapatan, dan status sosial yang memengaruhi derajat kesehatan masyarakat miskin. Ketimpangan dalam distribusi sumber daya dan akses terhadap pelayanan kesehatan menjadi inti masalah, yang memunculkan isu health disparity dan health equity (kesetaraan dan keadilan dalam kesehatan). Dalam komunitas miskin, faktor-faktor sosial-ekonomi seperti pendapatan rendah dan ketidakamanan pangan meningkatkan

kerentanan terhadap penyakit kronis dan menurunkan capaian kesehatan.

d. Yellow Cluster (Perspektif Gender, Reproduksi, dan Peran Partisipan)

Kata kunci utama: woman, mother, pregnancy, adolescent girl, participant, stakeholder, school, trial, project. Klaster ini mencerminkan pendekatan berbasis gender dan partisipasi individu dalam proyek intervensi kesehatan, khususnya dalam konteks perempuan, remaja putri, dan ibu. Penelitian dalam klaster ini biasanya bersifat partisipatif dan sensitif terhadap isu-isu reproduksi dan pendidikan kesehatan. Perempuan sering menjadi target utama dalam intervensi kesehatan komunitas karena peran sentral mereka dalam keluarga dan kesehatan reproduksi. Keterlibatan aktif perempuan sebagai partisipan dan *stakeholder* dapat meningkatkan efektivitas program.

e. Orange Cluster (Anak dan Rumah Tangga)

Kata kunci seperti: young child, home, household, month. Klaster ini fokus pada unit terkecil dari masyarakat, yaitu rumah tangga dan anak. Intervensi yang menargetkan keluarga secara langsung memiliki potensi besar dalam memperbaiki hasil kesehatan jangka Panjang. Intervensi berbasis rumah tangga yang terintegrasi pada masa-masa awal kehidupan anak sangat penting untuk memutus rantai kemiskinan dan ketidaksetaraan kesehatan.

Based on the cluster division, researchers can make a more in-depth study of several topics as follows.

a. Determinasi Sosial dan Ketimpangan Akses Kesehatan

Tingkat pendapatan dan ketahanan pangan memiliki keterkaitan langsung dengan prevalensi penyakit kronis, khususnya pada kelompok rentan. Penelitian menunjukkan bahwa pendapatan rendah secara signifikan meningkatkan risiko ketahanan pangan yang buruk, terutama pada rumah tangga dengan anggota keluarga yang memiliki penyakit kronis. Ketahanan pangan yang lemah sering kali disertai dengan pola makan yang tidak sehat, yang pada akhirnya meningkatkan risiko obesitas, diabetes tipe 2, dan penyakit kardiovaskular (Jenney et al., 2022) (Liu & Eicher-Miller, 2021). Individu dengan tingkat ketahanan pangan sangat rendah memiliki

kemungkinan lebih besar untuk mengalami penyakit kronis, dan kurangnya akses terhadap makanan bergizi memperburuk kondisi tersebut. Temuan ini menekankan perlunya intervensi berbasis gizi dan program bantuan pangan sebagai strategi mitigasi risiko kesehatan. (Saxena et al., 2022)

Selain faktor ekonomi dan pangan, ketimpangan dalam akses terhadap layanan kesehatan juga dipengaruhi oleh usia, gender, dan status sosial. Studi di Jerman menunjukkan bahwa lansia cenderung menerima layanan rehabilitasi yang lebih singkat dan kurang intensif dibandingkan dengan pasien muda, sedangkan di negara-negara berkembang, terutama di wilayah Sub-Sahara Afrika, kelompok miskin dan pedesaan mengalami hambatan besar dalam mengakses perawatan trauma (Alayande et al., 2022). Perbedaan akses berdasarkan gender juga mencolok: perempuan cenderung lebih sering mengakses layanan kesehatan seperti reumatologi dibanding laki-laki, namun status sosial, seperti janda dan pendapatan rendah, mempengaruhi pola akses secara signifikan (Ilinca et al., 2022). Ketimpangan ini memperlihatkan bahwa sistem layanan kesehatan belum sepenuhnya responsif terhadap variasi kebutuhan demografis. Upaya pemerintah lokal dalam menjawab ketimpangan akses kesehatan sangat bergantung pada kapasitas fiskal dan desain kebijakan yang responsif terhadap kebutuhan komunitas miskin (Pratama et al., 2023)

Hasil-hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa determinan sosial memainkan peran penting dalam membentuk ketimpangan akses terhadap kesehatan. Faktor seperti pendapatan, ketahanan pangan, usia, dan status sosial bukan hanya memengaruhi risiko kesehatan, tetapi juga membatasi kemampuan individu untuk mendapatkan layanan yang memadai. Ketimpangan akses ini memperburuk beban penyakit kronis, menciptakan siklus berulang antara kerentanan sosial dan kondisi kesehatan yang menurun. Oleh karena itu, pendekatan kebijakan kesehatan publik harus memperhatikan determinasi sosial secara integratif, termasuk intervensi berbasis komunitas, penyediaan pangan sehat, dan penguatan sistem layanan yang inklusif dan responsif terhadap keragaman sosial-ekonomi.

b. Efektivitas Program Intervensi pada Rumah Tangga dan Individu

Berbagai program intervensi yang menargetkan ibu dan anak dalam rumah tangga menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap kesejahteraan psikososial dan perkembangan anak, terutama dalam konteks kerentanan sosial. Program *Mothers in Mind* misalnya, berhasil meningkatkan efikasi diri dan kesehatan mental para ibu yang mengalami kekerasan dalam rumah tangga, sekaligus memperkuat hubungan ibu-anak sebagai bentuk proteksi terhadap trauma anak (Jenney et al., 2022). Selain itu, praktik menyusui secara eksklusif yang direkomendasikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tidak hanya mendatangkan manfaat imunologis bagi anak, tetapi juga menurunkan risiko kanker tertentu pada ibu. WHO bahkan menargetkan tingkat kepatuhan global sebesar 70% pada tahun 2030 untuk praktik menyusui eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan anak (Stefanović, 2023). Lebih jauh, pendekatan pengasuhan responsif yang ditandai dengan kepekaan ibu terhadap kebutuhan anak terbukti memperkuat perkembangan kognitif dan sosial anak. Intervensi berbasis rumah yang dirancang untuk meningkatkan kepercayaan diri ibu dalam peran pengasuhan memberikan kontribusi besar terhadap terciptanya lingkungan tumbuh kembang yang sehat (Bhattarai et al., 2023).

Efektivitas intervensi kesehatan reproduksi bagi perempuan dan remaja putri menunjukkan keberhasilan yang signifikan ketika pendekatan disesuaikan dengan kebutuhan komunitas. Intervensi multilevel di Nepal mampu meningkatkan penggunaan kontrasepsi modern dan pengetahuan tentang tanda bahaya selama persalinan, serta mendorong sikap kesetaraan gender di kalangan perempuan muda (Bhandari et al., 2023). Di Republik Demokratik Kongo, peningkatan kinerja tenaga kesehatan melalui pelatihan intensif menghasilkan perbaikan layanan kesehatan seksual dan reproduksi bagi remaja (Bastien et al., 2022). Strategi berbasis komunitas dan sekolah, seperti program IMARA-SA di Afrika Selatan, terbukti efektif dalam menurunkan insiden infeksi menular seksual dan meningkatkan penggunaan PrEP di kalangan remaja perempuan, memperlihatkan potensi pendekatan berbasis keluarga (Merrill et al., 2023). Sementara itu, strategi pemberdayaan melalui insentif pendidikan dan pelatihan keterampilan komunitas di Uganda menjadi instrumen penting dalam menurunkan angka kekerasan berbasis gender dan meningkatkan hasil kesehatan reproduksi (Lewington et al., 2022). Intervensi edukasi dan insentif finansial juga telah diidentifikasi sebagai mekanisme efektif untuk meningkatkan literasi reproduksi di negara berpendapatan rendah dan menengah (Meherali et al., 2021). Intervensi

berbasis komunitas yang mengedepankan nilai-nilai lokal dan solidaritas sosial terbukti memperkuat outcome jangka panjang (Pratama, 2023)

Temuan-temuan di atas menunjukkan bahwa efektivitas program intervensi pada rumah tangga dan individu sangat bergantung pada pendekatan yang kontekstual, inklusif, dan berorientasi jangka panjang. Intervensi yang menyasar hubungan ibu-anak dan pola pengasuhan responsif memperlihatkan kontribusi besar dalam membangun ketahanan keluarga, terutama dalam konteks kekerasan domestik dan kesenjangan pendidikan. Sementara itu, keberhasilan intervensi reproduksi remaja dan perempuan mencerminkan pentingnya sinergi antara pemberdayaan ekonomi, reformasi layanan publik, dan partisipasi komunitas. Evaluasi atas efektivitas intervensi ini juga menekankan perlunya integrasi antara pendekatan berbasis rumah tangga dan komunitas dalam mendesain kebijakan yang menyeluruh dan berkelanjutan. Dengan demikian, program-program tersebut bukan hanya meningkatkan indikator kesehatan, tetapi juga memperkuat fondasi sosial keluarga sebagai unit dasar pembangunan manusia.

c. **Evaluasi Ilmiah Berbasis SDGs dan Kompleksitas Sistemik**

Integrasi antara data ilmiah dan analisis big data telah merevolusi praktik evaluasi program, khususnya dalam bidang pendidikan dan pembangunan berkelanjutan. Big Data Analytics (BDA) memungkinkan pengumpulan dan analisis data secara real-time, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis bukti (Li & Yang, 2022). Dalam konteks pendidikan tinggi, BDA digunakan untuk mengevaluasi kualitas pengajaran dengan metode statistik guna menjamin reliabilitas dan validitas data (Wen, 2023). Di sisi lain, analisis big data juga memfasilitasi integrasi pengetahuan antar-disiplin dalam sains, mengungkap pola penelitian dan struktur epistemik yang berkontribusi terhadap pengembangan indikator evaluasi program (Malhotra et al., 2022). Meski demikian, tantangan seperti isu privasi data, interoperabilitas kelembagaan, dan kualitas metode pengumpulan data tetap menjadi perhatian utama dalam optimalisasi evaluasi berbasis big data (Malhotra et al., 2022).

Di negara-negara berpendapatan menengah (Middle-Income Countries/MICs), pelaksanaan dan evaluasi intervensi kesehatan menghadapi kendala sistemik yang kompleks, mulai dari lemahnya strategi implementasi, keterbatasan ekonomi, hingga kurangnya konsensus dalam evaluasi biaya. Studi menunjukkan bahwa meskipun

berbagai strategi telah diterapkan untuk meningkatkan cakupan layanan esensial seperti perawatan bayi baru lahir, efektivitasnya belum menunjukkan peningkatan signifikan secara statistik (Peven et al., 2021). Evaluasi ekonomi juga sering kali mengabaikan biaya implementasi, sehingga menghasilkan analisis yang bias terhadap intervensi baru dan meremehkan pentingnya pelestarian program yang telah berjalan (Malhotra et al., 2022). Selain itu, pandemi COVID-19 memperburuk ketimpangan dalam distribusi vaksin di MICs karena masalah tata kelola, logistik, dan kesenjangan akses layanan (Haldane et al., 2023). Kelemahan dalam sistem pengembangan profesional berkelanjutan (CPD) juga menjadi hambatan, terutama akibat kurangnya keterlibatan pemangku kepentingan dan penyesuaian konteks lokal (Merry et al., 2023).

Dari hasil-hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa keberhasilan evaluasi ilmiah berbasis Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) sangat ditentukan oleh kapasitas sistem dalam mengelola kompleksitas struktural dan fungsional. Evaluasi yang hanya berfokus pada hasil jangka pendek tanpa mempertimbangkan dinamika sistem, seperti biaya tersembunyi, kesenjangan teknologi, serta konteks sosial-politik, berisiko menghasilkan kebijakan yang tidak berkelanjutan. Penggunaan big data menjadi kunci untuk mengatasi keterbatasan tradisional dalam evaluasi program, terutama dalam hal integrasi indikator SDGs lintas sektor. Namun demikian, keberhasilan pendekatan ini membutuhkan ekosistem data yang aman, etis, dan terintegrasi, serta mekanisme regulasi yang adaptif. Dengan menggabungkan analitik big data, evaluasi ekonomi kontekstual, dan pendekatan partisipatif, evaluasi program tidak hanya akan menjadi lebih akurat tetapi juga lebih inklusif dan responsif terhadap tantangan global masa kini.

D. Kesimpulan

Berdasarkan telaah terhadap berbagai hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa determinan sosial seperti pendapatan, ketahanan pangan, usia, dan status sosial memiliki pengaruh signifikan terhadap ketimpangan akses layanan kesehatan, risiko penyakit kronis, dan efektivitas intervensi kesehatan rumah tangga. Intervensi yang kontekstual, berbasis komunitas, dan sensitif terhadap dinamika sosial-ekonomi terbukti lebih efektif dalam membangun ketahanan keluarga, meningkatkan akses layanan, serta memperkuat outcome kesehatan, terutama bagi kelompok rentan. Selain itu, pendekatan evaluasi program berbasis SDGs yang mengintegrasikan big data, penilaian ekonomi, dan

partisipasi sosial menjadi kebutuhan mendesak guna mengelola kompleksitas sistemik dan menghasilkan kebijakan yang inklusif dan berkelanjutan.

Ke depan, riset perlu difokuskan pada pengembangan model evaluasi intervensi sosial-kesehatan berbasis big data yang mempertimbangkan variabel determinan sosial secara interseksional. Selain itu, kajian longitudinal mengenai efektivitas integrasi antara program pemberdayaan rumah tangga dan intervensi komunitas dalam menanggulangi ketimpangan akses layanan kesehatan sangat mendesak untuk mendukung reformasi kebijakan yang adil dan adaptif.

Daftar Pustaka

- Alayande, B., Chu, K. M., Jumbam, D. T., Kimto, O. E., Musa Danladi, G., Niyukuri, A., Anderson, G. A., El-Gabri, D., Miranda, E., Taye, M., Tertong, N., Yempabe, T., Ntirenganya, F., Byiringiro, J. C., Sule, A. Z., Kobusingye, O. C., Bekele, A., & Riviello, R. R. (2022). Disparities in Access to Trauma Care in Sub-Saharan Africa: a Narrative Review. *Current Trauma Reports*, 8(3), 66–94. <https://doi.org/10.1007/s40719-022-00229-1>
- Bastien, S., Ferencik, E., Mbassi, S. M., Plesons, M., & Chandra-Mouli, V. (2022). Improving health worker motivation and performance to deliver adolescent sexual and reproductive health services in the Democratic Republic of Congo: study design of implementation research to assess the feasibility, acceptability, and effectiveness of a package of interventions. *Global Health Action*, 15(1). <https://doi.org/10.1080/16549716.2021.2022280>
- Bhandari, R., Malakoff, S., Thakuri, D. S., Balami, R., Khatri, S., Simon, C., Castro, W., & Hanson-Hall, N. A. (2023). Findings from a mixed-methods evaluation of a multi-level adolescent and youth reproductive and maternal health intervention in Karnali Province, Nepal. *BMC Women's Health*, 23(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02425-w>
- Bhattarai, S., Yadav, S. K., Thapaliya, B., Giri, S., Bhattarai, B., Sapkota, S., Manandhar, S., Arjyal, A., Saville, N., Harris-Fry, H., Haghparast-Bidgoli, H., Copas, A., Hillman, S., Baral, S. C., & Morrison, J. (2023). Contextual factors affecting the implementation of an anemia focused virtual counseling intervention for pregnant women in plains Nepal: a mixed methods process evaluation. *BMC Public Health*, 23(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16195-5>
- Chen, Y., Lu, J., Wang, L., & Gao, X. (2023). Effective interventions for gaming

- disorder: A systematic review of randomized control trials. *Frontiers in Psychiatry*, 14(February), 1–11.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1098922>
- Embury, J., Tsou, M. H., Nara, A., & Oren, E. (2022). A Spatio-Demographic Perspective on the Role of Social Determinants of Health and Chronic Disease in Determining a Population's Vulnerability to COVID-19. *Preventing Chronic Disease*, 19, 1–14.
<https://doi.org/10.5888/pcd19.210414>
- Gadsden, T., Patel, A., Praveen, D., & Palagyi, A. (2023). Transfer or tailor? Implementing a technology-supported intervention for noncommunicable diseases across contexts. *Health Care Science*, 2(1), 75–78. <https://doi.org/10.1002/hcs2.26>
- Garzón-Galvis, C., Richardson, M. J., & Solomon, G. M. (2022). Tracking Environmental and Health Disparities to Strengthen Resilience Before the Next Crisis. *Environmental Justice*, 15(5), 319–329.
<https://doi.org/10.1089/env.2020.0025>
- Gkiouleka, A., Wong, G., Sowden, S., Kuhn, I., Moseley, A., Manji, S., Harmston, R. R., Siersbaek, R., Bamba, C., & Ford, J. A. (2024). Reducing health inequalities through general practice: a realist review and action framework. *Health and Social Care Delivery Research*, 12(7).
<https://doi.org/10.3310/YTWW7032>
- Haldane, V., Ariyarah, A., Berry, I., Loutet, M., Salamanca-Buentello, F., & Upshur, R. E. G. (2023). Global inequity creates local insufficiency: A qualitative study of COVID-19 vaccine implementation challenges in low-and-middle-income countries. *PLoS ONE*, 18(2 February), 1–15.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281358>
- Ilinca, S., Rodrigues, R., Fors, S., Zólyomi, E., Jull, J., Rehnberg, J., Vafaei, A., & Phillips, S. (2022). Gender differences in access to community-based care: a longitudinal analysis of widowhood and living arrangements. *European Journal of Ageing*, 19(4), 1339–1350.
<https://doi.org/10.1007/s10433-022-00717-y>
- Jenney, A., Scott, K., & Wall, M. (2022). Mothers in Mind: Exploring the Efficacy of a Dyadic Group Parenting Intervention for Women Who Have Experienced Intimate Partner Violence and Their Young Children. *International Journal on Child Maltreatment: Research, Policy and Practice*, 5(1), 57–79. <https://doi.org/10.1007/s42448-021-00094-6>
- Lewington, J., Geddes, R., & Gabagaya, G. (2022). Female empowerment to improve sexual and reproductive health outcomes and prevent violence in adolescent girls and young women in Uganda: evidence reviews for policy. *African Health Sciences*, 22(4), 413–427.
<https://doi.org/10.4314/ahs.v22i4.47>
- Li, D., & Yang, S. (2022). The Concept of Higher Education Quality Evaluation

- based on Big Data Analysis. *BCP Social Sciences & Humanities*, 20, 70–75. <https://doi.org/10.54691/bcpssh.v20i.2158>
- Liu, Y., & Eicher-Miller, H. A. (2021). Food Insecurity and Cardiovascular Disease Risk. *Current Atherosclerosis Reports*, 23(6), 14–19. <https://doi.org/10.1007/s11883-021-00923-6>
- Malhotra, A., Thompson, R. R., Kagoya, F., Masiye, F., Mbewe, P., Mosepele, M., Phiri, J., Sambo, J., Barker, A., Cameron, D. B., Davila-Roman, V. G., Effah, W., Hutchinson, B., Laxy, M., Newsome, B., Watkins, D., Sohn, H., & Dowdy, D. W. (2022). Economic evaluation of implementation science outcomes in low- and middle-income countries: a scoping review. *Implementation Science*, 17(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s13012-022-01248-x>
- McKenna, K., Wanni Arachchige Dona, S., Gold, L., Silk, T. J., & Le, H. N. D. (2025). Effectiveness and cost-effectiveness of interventions to increase knowledge and awareness of attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s00787-025-02646-4>
- Meherali, S., Rehmani, M., Ali, S., & Lassi, Z. S. (2021). Interventions and Strategies to Improve Sexual and Reproductive Health Outcomes among Adolescents Living in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Adolescents*, 1(3), 363–390. <https://doi.org/10.3390/adolescents1030028>
- Merrill, K. G., Atujuna, M., Emerson, E., Blachman-Demner, D., Bray, B. C., Bekker, L. G., & Donenberg, G. R. (2023). Preliminary effectiveness and implementation outcomes of the IMARA-South Africa sexual health intervention on adolescent girls and young women: A pilot randomized trial. *PLOS Global Public Health*, 3(2), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001092>
- Merry, L., Castiglione, S. A., Rouleau, G., Létourneau, D., Larue, C., Deschênes, M. F., Gonsalves, D. M., & Ahmed, L. (2023). Continuing professional development (CPD) system development, implementation, evaluation and sustainability for healthcare professionals in low- and lower-middle-income countries: a rapid scoping review. *BMC Medical Education*, 23(1), 1–22. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04427-6>
- Moore, T. L. (2023). The Lived Experience of Resilience in the Setting of Chronic Illness and Low-Resource Communities of African Americans That Reside in Tallahatchie County, Mississippi. *SAGE Open Nursing*, 9. <https://doi.org/10.1177/23779608231186758>
- Moraleda-Sepúlveda, E., López-Resa, P., Pulido-García, N., Delgado-Matute, S., & Simón-Medina, N. (2022). Language Intervention in Down Syndrome: A Systematic Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10).

- <https://doi.org/10.3390/ijerph19106043>
- Peven, K., Bick, D., Purssell, E., Rotevatn, T. A., Nielsen, J. H., & Taylor, C. (2021). Evaluating implementation strategies for essential newborn care interventions in low- And low middle-income countries: A systematic review. *Health Policy and Planning*, 35, II47–II65. <https://doi.org/10.1093/HEAPOL/CZAA122>
- Pratama, I. N. (2023). Dinamika Kemiskinan di Kota Mataram: Analisis Perubahan Tingkat Kemiskinan Dalam Dekade Terakhir. *Seminar Nasional LPPM UMMAT*, 2(April), 1216–1222.
- Pratama, I. N., Darmansyah, & Subandi, A. (2023). Seminar Nasional LPPM UMMAT Transformasi Good Governance dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik di Kota Mataram. *LPPM UMMAT (Universitas Muhammadiyah Mataram)*, 2(April), 1–13.
- Rahmawati, siti dan pratama, inka nusamuda. (2023). Pengaruh Penggunaan Transportasi Berkelanjutan Terhadap Kualitas Udara Dan Kesejahteraan Masyarakat. *Journal of Enviromental Policy and Technology*, 1(2), 90–99.
- Saxena, P., Caldwell, J., Ramos, A., Flores, D., Shah, D., & Kuo, T. (2022). Food Security, Fruit and Vegetable Intake, and Chronic Conditions among Supplemental Nutrition Assistance Program Education Participants Attending Free Food and Produce Events. *Obesities*, 2(3), 264–275. <https://doi.org/10.3390/obesities2030021>
- Stefanović, L. (2023). The role of breastfeeding in preserving the health of mother and child. *PONS - Medicinski Casopis*, 20(2), 87–90. <https://doi.org/10.5937/pomc20-43011>
- Wen, X. (2023). Mathematical Statistics and Big Data Analysis on Intelligent Teaching Evaluation Model. *Adult and Higher Education*, 5(4), 106–114. <https://doi.org/10.23977/aduhe.2023.050420>
- Wiegelmann, H., Speller, S., Verhaert, L. M., Schirra-Weirich, L., & Wolf-Ostermann, K. (2021). Psychosocial interventions to support the mental health of informal caregivers of persons living with dementia – a systematic literature review. *BMC Geriatrics*, 21(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02020-4>
- Xu, Y., Wheeler, S. A., & Zuo, A. (2022). The Effectiveness of Interventions to Increase Participation and Physical Activities in Parks: A Systematic Review of the Literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph191912590>

