



Determinan Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia

Ira Cristya Maharani ^{1*}, Anik Sri Widawati ²

^{1,2} Program Studi Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Sosial, Universitas Amikom Yogyakarta, Indonesia

Email : iracristya@students.amikom.ac.id ¹, anik@amikom.ac.id ²

*Penulis Korespondensi : iracristya@students.amikom.ac.id

Abstract. *The quality of life and well-being of women in Indonesia can be measured through the Female Life Expectancy indicator. Data on Female Life Expectancy from 2022 to 2024 shows a nationally positive trend; however, a significant disparity persists across provinces, particularly between the Western and Eastern regions of Indonesia. The nation still faces challenges in ensuring an equitable quality of life for women, as evidenced by the national Female Life Expectancy (FLE) in 2024 at 74.21 years, which remains lower than ASEAN counterparts such as Singapore at 83.86 years. Furthermore, regional imbalances are reflected in the performance gap between D.I. Yogyakarta (77.4 years) and West Sulawesi (68.28 years). This study aims to analyze the effects of Women's Income Contribution, Access to Clean Water, the Number of Families Receiving Social Assistance, and Women's Mean Years of Schooling on Female Life Expectancy in Indonesia during the 2022–2024 period. The estimation method applied in this research is the Fixed Effect Model (FEM) via a quantitative panel data regression approach, spanning an observation area of 33 provinces (n=99). Based on the analysis, Female Life Expectancy is proven to be positively and significantly influenced by Women's Mean Years of Schooling and Access to Clean Water. These findings indicate that human resource quality and environmental conditions serve as dominant factors in driving up Female Life Expectancy. Therefore, government policy interventions should ideally focus on expanding educational access for women and ensuring the equitable distribution of clean water infrastructure.*

Keywords: *Access Clean Water; Female Life Expectancy; Girls' School; Social Assistance; Women's Income Contribution.*

Abstrak. Kualitas hidup dan kesejahteraan perempuan di Indonesia dapat diukur melalui indikator Angka Harapan Hidup Perempuan. Data Angka Harapan Hidup Perempuan dari tahun 2022 hingga 2024 menunjukkan tren positif secara nasional; namun, kesenjangan yang signifikan masih terjadi di berbagai provinsi, khususnya antara wilayah Barat dan Timur Indonesia. Negara ini masih menghadapi tantangan dalam memastikan kualitas hidup yang adil bagi perempuan, sebagaimana dibuktikan oleh Angka Harapan Hidup Perempuan (PJK) nasional pada tahun 2024 sebesar 74,21 tahun, yang masih lebih rendah daripada negara-negara ASEAN seperti Singapura sebesar 83,86 tahun. Lebih lanjut, ketidakseimbangan regional tercermin dalam kesenjangan kinerja antara D.I. Yogyakarta (77,4 tahun) dan Sulawesi Barat (68,28 tahun). Studi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Kontribusi Pendapatan Perempuan, Akses terhadap Air Bersih, Jumlah Keluarga Penerima Bantuan Sosial, dan Rata-rata Tahun Pendidikan Perempuan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia selama periode 2022–2024. Metode estimasi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model/FEM*) melalui pendekatan regresi data panel kuantitatif, yang mencakup area observasi 33 provinsi (n=99). Berdasarkan analisis, Harapan Hidup Perempuan terbukti dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh Rata-Rata Lama Pendidikan Perempuan dan Akses terhadap Air Bersih. Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas sumber daya manusia dan kondisi lingkungan berperan sebagai faktor dominan dalam meningkatkan Harapan Hidup Perempuan. Oleh karena itu, intervensi kebijakan pemerintah idealnya harus fokus pada perluasan akses pendidikan bagi perempuan dan memastikan distribusi infrastruktur air bersih yang merata.

Kata Kunci: Akses Air Bersih; Angka Harapan Hidup Perempuan; Bantuan Sosial; Sumbangan Pendapatan Perempuan; Sekolah Perempuan.

1. LATAR BELAKANG

Keberhasilan suatu negara utamanya dapat diukur melalui pembangunan manusia yang indikatornya tidak sekedar menitikberatkan pada aspek pertumbuhan ekonomi saja, tetapi juga peningkatan kualitas hidup masyarakat secara holistik atau menyeluruh. Konsep ini

menekankan pentingnya pembangunan yang berorientasi pada manusia, yang mencakup aspek kesehatan, pendidikan, dan standar hidup yang layak. Salah satu indikator yang paling penting dalam mengukur dimensi kesehatan adalah Angka Harapan Hidup. Angka Harapan Hidup pada dasarnya memberikan gambaran estimasi rata-rata durasi hidup seseorang sejak dilahirkan dengan mengacu pada karakteristik atau pola mortalitas masyarakat yang terjadi dalam periode tertentu (BPS, 2025). Angka Harapan Hidup sering digunakan sebagai tolak ukur dalam mengevaluasi keberhasilan pembangunan di bidang kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Komitmen global dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) turut mengintegrasikan peningkatan Angka Harapan Hidup, terutama pada poin ketiga mengenai “*Good Health and Well-being*” yang berorientasi pada kepastian kehidupan sehat serta peningkatan kesejahteraan masyarakat di seluruh jenjang usia (United Nations Indonesia, 2026). Untuk mencapai target tersebut, negara dituntut untuk menekan angka kematian, menyediakan akses terhadap layanan kesehatan, serta memperluas infrastruktur yang mendukung kualitas masyarakat. Dengan kata lain, kemajuan pada Angka Harapan Hidup menjadi tolak ukur yang membuktikan bahwa pembangunan berkelanjutan telah berhasil diimplementasikan, baik di sektor kesehatan maupun berbagai sektor lainnya.

Sepanjang periode 2021 hingga 2024, Indonesia mencatat tren positif pada proyeksi usia masyarakatnya dengan Angka Harapan Hidup Laki-laki mengalami kenaikan dari 69,93 menjadi 70,32. Fenomena ini juga sejalan dengan Angka Harapan Hidup Perempuan yang meningkat dari 73,83 menjadi 74,21 pada kurun waktu yang sama dan secara konsisten lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Perbedaan ini dapat dipengaruhi oleh faktor biologis serta perbedaan perilaku, di mana laki-laki cenderung memiliki risiko kesehatan yang lebih tinggi akibat kebiasaan merokok, pola hidup kurang sehat, dan jenis pekerjaan yang lebih berisiko. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan capaian berdasarkan gender dalam indikator kesehatan (Badan Pusat Statistik, 2026).

Angka Harapan Hidup Perempuan Indonesia di tingkat ASEAN masih relatif tertinggal dibandingkan beberapa negara lainnya. Pada tahun 2024, Indonesia menempati peringkat ke-6 dengan nilai 74,21 tahun. Capaian ini masih berada di bawah negara-negara seperti Singapura (83,66 tahun), Malaysia (76,82 tahun), Thailand (76,56 tahun), Brunei Darussalam (76,50 tahun), dan Vietnam (74,74 tahun). Selisih yang cukup besar, terutama dengan Singapura yang mencapai 9,65 tahun, menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan dalam kualitas kesehatan dan kesejahteraan perempuan. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun meningkat secara nasional, capaian Indonesia masih belum berhasil bersaing dengan negara-negara

kawasan Asia Tenggara dengan capaian pembangunan manusia lebih tinggi (World Bank, 2025).

Pada tingkat nasional, ketimpangan Angka Harapan Hidup Perempuan juga terlihat antarprovinsi. Angka Harapan Hidup Perempuan di wilayah Indonesia bagian barat khususnya Pulau Jawa lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah Indonesia bagian timur. Pada wilayah bagian barat, capaian angka harapan hidup perempuan mendominasi secara nasional dengan Daerah Istimewa Yogyakarta menempati posisi tertinggi dengan 77,4 tahun pada 2024, diikuti oleh Jawa Tengah (76,99 tahun), Jawa Barat (76,55 tahun), DKI Jakarta (76,28 tahun), dan Jawa Timur (74,40 tahun). Sementara, di wilayah timur masih menunjukkan capaian yang relatif lebih rendah. Sulawesi Barat menjadi provinsi dengan angka terendah, yaitu 68,28 tahun pada 2024, diikuti oleh Nusa Tenggara Timur (70,03 tahun). Provinsi di wilayah barat Indonesia secara umum masih memimpin perolehan angka yang lebih tinggi, jauh lebih unggul dari wilayah timur, seperti Maluku dan Papua Barat yang sebenarnya juga menunjukkan tren grafik yang meningkat. Perbedaan ini mengindikasikan adanya ketimpangan antarwilayah dalam kualitas kesehatan perempuan di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2025).

Fenomena kesenjangan dalam capaian angka harapan hidup ini sebenarnya dipicu oleh beberapa faktor yang berkaitan, mencakup aspek sosio-ekonomi serta daya dukung lingkungan sekitar. Salah satu faktor yang berpotensi memengaruhi Angka Harapan Hidup Perempuan adalah Sumbangan Pendapatan Perempuan. Sumbangan Pendapatan mencerminkan kemampuan ekonomi dalam memenuhi kebutuhan dasar, seperti konsumsi gizi, akses layanan kesehatan, dan kondisi tempat tinggal yang layak. Perempuan yang memiliki pendapatan cenderung memiliki daya tawar yang lebih tinggi dalam pengambilan keputusan rumah tangga, termasuk dalam aspek kesehatan (Kabeer, 1999). Penelitian Rizqi et. al. (2024) menunjukkan bahwa faktor ekonomi seperti sumbangan pendapatan perempuan berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan kualitas kesehatan yang berkontribusi terhadap peningkatan angka harapan hidup.

Di Indonesia bagian barat, sumbangan pendapatan perempuan relatif stabil dan tinggi. Daerah Istimewa Yogyakarta mencatat kontribusi tertinggi di Pulau Jawa sebesar 42,28% pada tahun 2024, diikuti DKI Jakarta (38,17%), Jawa Timur (35,78%), dan Jawa Tengah (35,43%). Di Sumatera, Sumatera Barat mencapai 37,85%, sedangkan di Kalimantan tertinggi berada di Kalimantan Barat sebesar 38,83%.

Di Indonesia bagian timur, sumbangan pendapatan perempuan lebih bervariasi. Nusa Tenggara Timur mencatat angka tertinggi secara nasional sebesar 44,58%, diikuti Bali (38,83%) dan Sulawesi Barat (37,66%). Namun, beberapa wilayah masih menunjukkan

kontribusi rendah, seperti Papua Barat (28,66%), Kalimantan Timur (24,85%), dan Kalimantan Utara (26,68%). Perbedaan ini menunjukkan adanya kesenjangan partisipasi ekonomi perempuan antarwilayah yang berpotensi memengaruhi kesejahteraan rumah tangga dan kualitas hidup, serta menjadi indikator penting dalam menentukan daya beli dan angka harapan hidup.

Faktor-faktor seperti rata-rata lama sekolah perempuan, kemudahan akses air bersih serta keberadaan program bantuan sosial diidentifikasi memiliki kontribusi yang cukup besar dalam memengaruhi angka harapan hidup perempuan. Akses air bersih yang lebih baik cenderung berkorelasi positif dengan peningkatan angka harapan hidup, termasuk angka harapan hidup perempuan, karena berperan dalam menurunkan risiko penyakit berbasis lingkungan. Sebaliknya, keterbatasan akses air bersih dapat memperburuk kondisi kesehatan, meningkatkan beban rumah tangga, dan pada akhirnya berdampak pada kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan (Prasanthi, 2022).

Sektor pendidikan juga berperan dalam memperluas penyerapan tenaga kerja serta peningkatan pendapatan, dimana kedua aspek ini memberikan kontribusi kesejahteraan masyarakat. Salah satu indikator penting yang dapat menggambarkan hal tersebut adalah Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan (Putra & Ekasari, 2023). Peningkatan RLSP juga berimplikasi positif terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan. Pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan perempuan mengakses informasi kesehatan, menerapkan perilaku hidup sehat, dan memanfaatkan fasilitas kesehatan secara lebih optimal.

Meskipun berbagai faktor tersebut secara teoritis memiliki hubungan dengan Angka Harapan Hidup Perempuan, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan temuan yang belum konsisten. Beberapa literatur ilmiah juga menemukan bahwa determinan ekonomi dan tingkat pendidikan dapat berpengaruh signifikan terhadap Angka Harapan Hidup, sementara penelitian lain menunjukkan hasil yang berbeda tergantung pada karakteristik wilayah dan periode waktu yang digunakan (Muhammad, 2024). Sementara itu, evaluasi terhadap faktor-faktor tersebut umumnya masih dilakukan secara terfragmentasi, sehingga belum mampu memproyeksikan konklusi yang bersifat holistik.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan penelitian dalam mengkaji determinan Angka Harapan Hidup Perempuan secara simultan, khususnya pada tingkat provinsi di Indonesia dengan menggunakan data terbaru. Oleh karena itu, penelitian dilakukan guna menguji signifikansi kontribusi pendapatan perempuan, kemudahan akses air bersih, program bantuan sosial dan rata-rata lama sekolah terhadap angka harapan hidup perempuan melalui pendekatan data panel dalam rentang waktu 2022 – 2024. Luaran penelitian ini

diharapkan mampu memperkaya khazanah teoritis sekaligus menjadi rujukan strategis dalam merumuskan kebijakan dalam merancang program yang tepat sasaran demi peningkatan mutu kehidupan perempuan di Indonesia.

2. KAJIAN TEORITIS

Teori Pembangunan Manusia (*Human Development Theory*)

Dalam dimensi kesehatan, keberhasilan pembangunan manusia diukur melalui indikator Angka Harapan Hidup Perempuan (AHHP). Indikator ini menggambarkan rata-rata lama hidup yang diharapkan dapat dicapai oleh penduduk perempuan sebagai dampak dari kualitas gizi, efektivitas layanan kesehatan, serta kondisi lingkungan sosial yang mendukung. Menurut laporan terbaru oleh (UNDP, 2022) derajat kesehatan perempuan merupakan indikator penting dalam menilai sejauh mana suatu negara berhasil mengalokasikan sumber daya untuk pemenuhan kesejahteraan dasar. Menurut Putra (2023), peningkatan angka harapan hidup mencerminkan terjadinya transformasi sosial menuju masyarakat yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

$$I_{kesehatan} = \frac{AHH - AHH_{min}}{AHH_{maks} - AHH_{min}} \dots\dots\dots(i)$$

$$I_{kesehatan} = \text{Indeks Kesehatan} \dots\dots\dots(ii)$$

$$AHH = \text{Angka Harapan Hidup} \dots\dots\dots(iii)$$

$$AHH_{maks} = \text{Nilai maksimum} \dots\dots\dots(iv)$$

$$AHH_{min} = \text{Nilai minimum} \dots\dots\dots(v)$$

Teori Modal Manusia (*Human Capital Theory*)

Teori modal manusia menjelaskan bahwa pengetahuan, keterampilan, dan kesehatan yang melekat pada diri manusia merupakan bentuk investasi yang paling menentukan produktivitas serta kualitas hidup seseorang di masa depan. Pendidikan dipandang sebagai sarana utama karena mampu meningkatkan kemampuan berpikir, serta menumbuhkan pemahaman mengenai perilaku hidup sehat. Investasi pendidikan pada perempuan memiliki dampak ganda (*multiplier effect*), karena perempuan yang berpendidikan cenderung lebih mandiri dalam pengambilan keputusan, memiliki kesadaran kesehatan yang lebih baik, serta mampu mengelola kesehatan dan gizi keluarga secara optimal, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan rumah tangga dan pembangunan sosial secara berkelanjutan (Abel et al., 2023). Maka dari itu, pendidikan berperan penting tidak hanya terbatas pada peningkatan kesejahteraan ekonomi saja, melainkan juga berkontribusi secara struktural terhadap

peningkatan derajat kesehatan dan perpanjangan usia harapan hidup melalui tumbuhnya kesadaran bersama akan pentingnya upaya pencegahan.

$$I_{RLS} = \frac{RLS - RLS_{min}}{RLS_{maks} - RLS_{min}} \dots \dots \dots (i)$$

$IRLS$ = Indeks Rata-Rata Lama Sekolah.....(ii)

RLS = Rata-Rata Lama Sekolah.....(iii)

RLS_{min} = Rata-Rata Lama Sekolah Minimum.....(iv)

RLS_{maks} = Rata-Rata Lama Sekolah Maksimum.....(v)

Teori Permintaan Kesehatan (*Demand for Health Theory*)

Teori permintaan kesehatan merupakan salah satu pendekatan dalam ekonomi kesehatan yang menjelaskan bagaimana individu mengambil keputusan dalam menjaga dan meningkatkan kondisi kesehatannya. Teori ini dikemukakan oleh Michael Grossman (1972) yang memandang kesehatan sebagai suatu bentuk modal (*health capital*). Dalam pandangan ini, kesehatan tidak hanya diperlukan sebagai kebutuhan yang dikonsumsi, tetapi juga sebagai investasi yang memberikan manfaat jangka panjang bagi individu, seperti peningkatan produktivitas kerja, kemampuan beraktivitas, serta kualitas hidup yang lebih baik.

Teori Kesehatan Lingkungan (*Environment Health Theory*)

Teori kesehatan lingkungan menjelaskan bahwa derajat kesehatan masyarakat sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan fisik tempat individu tinggal dan beraktivitas. Teori ini menyatakan bahwa lingkungan yang sehat, khususnya melalui ketersediaan akses air bersih, merupakan pencegahan utama yang dapat memutus rantai penularan berbagai penyakit. Lingkungan yang mampu menyediakan sumber air minum yang layak secara signifikan dapat mengurangi angka kematian, yang pada akhirnya memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan angka harapan hidup penduduk (Aprilia, 2024).

Indikator proteksi kesehatan publik secara fundamental bertumpu pada ketercukupan fasilitas sanitasi serta kemudahan dalam mengakses air bersih. Pasokan air minum yang memenuhi standar higienis terbukti mampu mengurangi risiko penularan patologi berbasis lingkungan, seperti infeksi pencernaan dan diare yang mewabah di daerah-daerah dengan keterbatasan infrastruktur dasar. Apabila angka kesakitan dapat ditekan secara konsisten, maka risiko terjadinya komplikasi kesehatan dan kematian dini juga dapat berkurang. Cakupan kesehatan lingkungan dalam mendukung kelangsungan hidup dihitung melalui persentase rumah tangga dengan akses air bersih sebagai berikut:

$$\%PAB = \frac{\sum RT_{layak}}{\sum RT_{total}} \times 100\% \dots\dots\dots(i)$$

$\%PAB$ = Persentase Akses Air Bersih.....(ii)

$\sum RT_{layak}$ = Jumlah rumah tangga dengan akses air layak.....(iii)

$\sum R_{total}$ = Total seluruh rumah tangga.....(iv)

Teori Jaring Pengaman Sosial

Teori Jaring Pengaman Sosial menjelaskan bahwa intervensi pemerintah melalui kebijakan publik memiliki peran penting dalam melindungi masyarakat dari risiko sosial dan ekonomi, termasuk risiko kesehatan. Kebijakan berupa belanja pemerintah disektor kesehatan dan bantuan sosial merupakan bentuk tanggung jawab negara menjamin akses pelayanan kesehatan bagi kelompok rentan. Melalui alokasi anggaran yang tepat, pemerintah dapat membantu mencegah terjadinya penurunan kualitas hidup akibat keterbatasan akses terhadap layanan medis dan kebutuhan dasar. Pengelolaan belanja negara yang efektif dibidang kesehatan menjadi elemen penting yang berkontribusi positif terhadap penguatan angka harapan hidup karena memperluas jangkauan pelayanan kesehatan dan pemenuhan gizi masyarakat.

$$Efisiensi = \frac{Output}{Input} \dots\dots\dots(i)$$

$Efisiensi$ = Tingkat keberhasilan proses dalam mengubah usaha menjadi hasil.....(ii)

$Output$ = Hasil yang didapat.....(iii)

$Input$ = Sumber daya yang digunakan.....(iv)

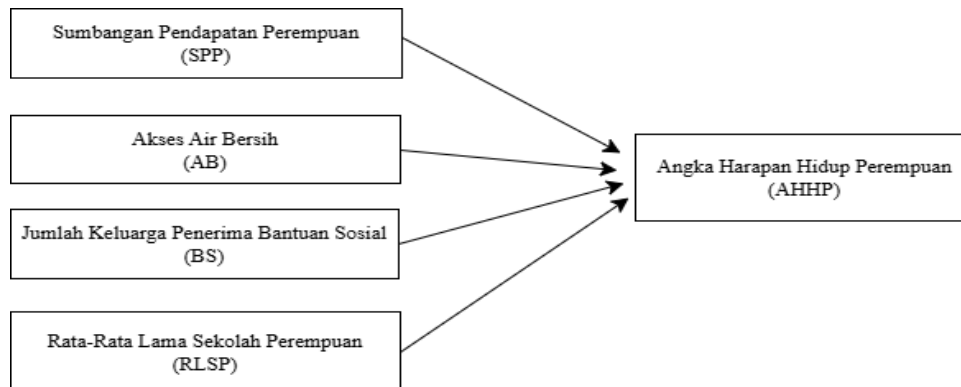
Teori Keadilan Gender (*Gender Justice Theory*)

Konsep keadilan gender menegaskan bahwa perbedaan capaian mutu kehidupan antara perempuan dan laki-laki tidak sekedar produk dari faktor biologis semata. Hal ini dapat disebabkan dari konsekuensi dari konstruksi sosial serta distribusi sumber daya yang belum merata. Teori ini menekankan pentingnya pengakuan terhadap kebutuhan khusus perempuan dalam perumusan kebijakan publik, terutama mencakup aspek ketersediaan fasilitas pendidikan, mutu pelayanan medis hingga kelayakan daya dukung lingkungan sekitar. Tingginya Angka Harapan Hidup Perempuan (AHHP) dapat dipandang sebagai indikator keberhasilan suatu wilayah dalam mewujudkan tatanan sosial yang adil, di mana perempuan memiliki peluang yang setara untuk hidup sehat dan mencapai usia yang panjang tanpa adanya hambatan.

Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan Muhammad et al. (2024) menunjukkan jumlah lembaga pendidikan dan tingkat pengangguran tidak berpengaruh signifikan terhadap angka harapan hidup di Jawa Tengah, sedangkan PDRB per kapita berpengaruh signifikan positif terhadap angka harapan hidup. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Wahyuni et. al. (2023) yaitu pengeluaran per kapita (PPK) berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan angka harapan hidup (AHH), rata-rata lama sekolah (RLS) berpengaruh tidak langsung terhadap AHH melalui pengeluaran per kapita serta akses terhadap air minum layak (AM) tidak berpengaruh langsung signifikan terhadap AHH, tetapi berpengaruh tidak langsung melalui pengeluaran per kapita. Penelitian Ratih Aprilia dan Siti Fatimah Nurhayati (2024) menunjukkan kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Angka Harapan Hidup (AHH), PDRB Perkapita: berpengaruh positif dan signifikan terhadap AHH, Rata-Rata Lama Sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap AHH serta sanitasi air bersih berpengaruh positif dan signifikan terhadap AHH.

Berdasarkan temuan dari penelitian sebelumnya, alur berpikir pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Berpikir.

- H1 : Sumbangan Pendapatan Perempuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia.
- H2 : Akses Air Bersih berpengaruh positif dan signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia.
- H3 : Jumlah Keluarga Penerima Bantuan Sosial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia.
- H4 : Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif ini menerapkan model data panel, yang mengintegrasikan aspek *time series* dengan *cross section* secara simultan. Data observasi dalam penelitian ini menggunakan data periode selama 3 tahun dari 2022-2024 yang mencakup 33 provinsi di Indonesia. Penelitian ini menggunakan observasi sebanyak 99 data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Data yang digunakan adalah Angka Harapan Hidup Perempuan (AHHP) sebagai variabel dependen, sedangkan pada variabel independen terdiri dari empat variabel antara lain, Sumbangan Pendapatan Perempuan, Akses Air Bersih, Jumlah Keluarga Penerima Bantuan Sosial, dan Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan.

Teknik analisis data yang digunakan menggunakan regresi data panel untuk mengamati hubungan antara variabel variabel independen yang terdiri dari Sumbangan Pendapatan Perempuan, Akses Air Bersih, Jumlah Keluarga Penerima Bantuan Sosial, dan Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan terhadap variabel dependen yaitu Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia selama periode tahun 2022-2024.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Estimasi Model Data Panel

Tabel 1. Hasil Regresi FEM.

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Prob	Keterangan
C	50.66383	3.400934	14.89703	0.0000	Signifikan
SPP	-0.065637	0.076759	-0.855109	0.3958	Tidak Signifikan
AB	0.197849	0.036795	5.377058	0.0000	Signifikan
BS	-0.0000000223	0.0000000183	-1.219518	0.2273	Tidak Signifikan
RLSP	0.781181	0.206437	3.784112	0.0004	Signifikan
R-Square	0.995897		Mean dependen var		72.82586
Adjusted R-squared	0.993515		S.D dependen var		2.335460
F-statistic	418.0675		Sum squared resid		2.192947
Prob(F-statistic)	0.000000		Durbin-Watson Stat		1.976350

Sumber: Data diolah (2026)

Hasil persamaan model regresi data panel adalah sebagai berikut:

$$\text{AHHP} = 50.66383 - 0.065637\text{SPP} + 0.197849\text{AB} - 0.0000000223 \text{BS} + 0.781181 \text{RLSP} + e$$

Penentuan Model Regresi Data Panel

Uji Chow

Tabel 2. Hasil Uji Chow.

Prob	α	Kesimpulan
0.0000	0.05	Model yang terpilih FEM

Sumber: Data diolah (2026)

Hasil output pengujian Chow pada tabel diatas, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0000. Nilai ini berada dibawah ambang batas ($0,0000 < 0,05$) mengindikasikan bahwa model FEM memiliki akurasi yang lebih baik untuk mengestimasi data penelitian daripada model lainnya. Pengujian hausman tetap harus dilakukan guna menentukan apakah model FEM tetap model terbaik dalam penelitian ini.

Uji Hausman

Tabel 3. Hasil Uji Hausman.

Prob	α	Kesimpulan
0.0145	0.05	Model yang terpilih FEM

Sumber: Data diolah (2026)

Hasil uji Hausman kemudian digunakan untuk membandingkan akurasi antara model *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM), diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.0145 lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) merupakan model yang paling tepat untuk digunakan dalam mengestimasi regresi data panel dalam penelitian ini.

Model Estimasi Terpilih Data Panel

Tabel 4. Hasil Uji *Fixed Effect Model*.

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	50.66383	3.400934	14.89703	0.0000
SPP	-0.065637	0.076759	-0.855109	0.3958
AB	0.197849	0.036795	5.377058	0.0000
BS	-0,0000000223	0.0000000183	-1.219518	0.2273
RLSP	0.781181	0.206437	3.784112	0.0004
R-squared	0.995897	F-statistic		418.0675
Adj R-squared	0.993515	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber: Data diolah (2026)

Model persamaan regresi berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta sebesar 50.66383 menunjukkan bahwa apabila Sumbangan Pendapatan Perempuan (SPP), Akses Air Bersih (AB), Jumlah Keluarga Penerima Bantuan Sosial (BS), dan Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan tetap atau bernilai nol, maka Angka Harapan Hidup Perempuan diperkirakan sebesar 50,66 tahun.

2. Koefisien Sumbangan Pendapatan Perempuan (SPP) sebesar -0.065637 menunjukkan bahwa setiap peningkatan Sumbangan Pendapatan Perempuan sebesar 1 persen akan menurunkan Angka Harapan Hidup Perempuan sebesar 0.06537 tahun.
3. Koefisien Akses Air Bersih (AB) sebesar $0,197849$ menunjukkan bahwa setiap peningkatan Akses Air Bersih sebesar 1 persen akan meningkatkan Angka Harapan Hidup Perempuan sebesar $0,197849$ tahun, dengan asumsi variabel lain konstan.
4. Koefisien Jumlah Keluarga Penerima Bantuan Sosial (BS) sebesar $-0,0000000223$ menunjukkan bahwa setiap peningkatan Jumlah Keluarga Penerima Bantuan Sosial sebesar 1 satuan akan menurunkan Angka Harapan Hidup Perempuan sebesar $0,0000000223$ tahun, dengan asumsi variabel lain konstan.
5. Koefisien Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan (RLSP) sebesar $0,781181$ menunjukkan bahwa setiap peningkatan Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan sebesar 1 tahun akan meningkatkan Angka Harapan Hidup Perempuan sebesar $0,781181$ tahun, dengan asumsi variabel lain konstan.

Uji Asumsi Klasik

Hasil uji normalitas Jarque-Beta pada model menunjukkan perolehan angka hitung sebesar $5,665108$ dan nilai signifikansi sebesar 0.058862 , artinya tingkat signifikansi lebih besar dari $0,05$ dan tidak ada cukup bukti untuk menolak hipotesis nol (H_0). Berdasarkan output pengujian multikolinearitas, seluruh nilai koefisien korelasi antar-variabel independen terpantau berada di bawah ambang batas toleransi standar sebesar $0,80$. Secara spesifik, matriks korelasi menunjukkan hubungan antara Sumbangan Pendapatan Perempuan dengan Akses Air Bersih adalah sebesar $0,119044$; dengan jumlah keluarga penerima Bantuan Sosial sebesar $0,029730$; serta dengan Rata-Rata Lama Sekolah sebesar $-0,000650$. Di sisi lain, korelasi Akses Air Bersih terhadap variabel Bantuan Sosial dan Rata-Rata Lama Sekolah masing-masing bernilai $0,278997$ dan $0,354788$, sedangkan korelasi antara Bantuan Sosial dengan Rata-Rata Lama Sekolah berada di angka $-0,316547$. Rendahnya estimasi angka tersebut mengindikasikan tiadanya hubungan linear yang kuat antar-variabel bebas, sehingga dapat disimpulkan model regresi ini terbebas dari interferensi multikolinearitas.

Melalui pengujian heteroskedastisitas, ditemukan bahwa seluruh variabel independen mengantongi nilai probabilitas di atas $0,05$, sehingga dapat dinyatakan bahwa model terbebas dari masalah heteroskedastisitas. Sementara itu, pada uji autokorelasi menggunakan parameter Durbin-Watson, diperoleh nilai batas bawah (dL) sebesar $1,5897$ dan batas atas (dU) senilai $1,7575$. Hasil estimasi menunjukkan koefisien Durbin-Watson (d) berada di angka $1,976350$. Angka hitung ini selanjutnya dibandingkan dengan nilai kriteria baku (dU , dL , serta $4 - dU$

dan $4 - dL$). Posisi nilai statistik tersebut memenuhi kaidah interval $dU < d < 4 - dU$, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi data panel ini bersih dari indikasi autokorelasi, baik yang bersifat positif maupun negatif.

Hasil Uji T

1. Konstanta memiliki nilai koefisien sebesar 50.66383 dengan nilai probabilitas 0.0000 yang menunjukkan bahwa konstanta berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Variabel Sumbangan Pendapatan Perempuan memiliki koefisien sebesar -0.065637 dengan nilai probabilitas $0.3958 > 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa Pendapatan Perempuan tidak berpengaruh signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan.
3. Akses Air Bersih memiliki nilai koefisien sebesar 0.197849 dengan nilai probabilitas $0.0000 < 0.05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Akses Air Bersih berpengaruh positif dan signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan.
4. Jumlah Keluarga Penerima Bantuan Sosial memiliki koefisien sebesar -0,0000000223 dengan nilai probabilitas $0.2273 > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa Jumlah Keluarga Penerima Bantuan Sosial tidak berpengaruh signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan.
5. Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan memiliki koefisien sebesar 0.781181 dengan nilai probabilitas $0.0004 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan.

Hasil Uji F

Hasil pengujian secara simultan menunjukkan nilai *F-statistic* berada di angka 418,0675 dengan besaran *Prob (F-statistic)* sebesar 0,000000. Fakta bahwa nilai probabilitas ini lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa kontribusi semua variabel independen yang diuji secara bersama-sama memiliki dampak signifikan terhadap pergerakan variabel dependen.

Hasil Uji Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel dengan menggunakan Fixed effect Model (FEM), diperoleh nilai Adjusted R-Squared sebesar 0.993515. Nilai koefisien ini menunjukkan bahwa sebesar 99,35% terdapat hubungan signifikan, sisanya 0,65% tidak bisa diikutsertakan dalam penelitian ini, seperti parameter kondisi sanitasi lingkungan, tingkat pemenuhan gizi masyarakat, hingga kemudahan akses terhadap layanan kesehatan yang secara makro ikut memengaruhi Angka Harapan Hidup Perempuan.

Pembahasan

Pengaruh Sumbangan Pendapatan Perempuan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa perubahan tingkat sumbangan pendapatan yang diterima belum mampu memberikan perubahan terhadap angka harapan hidup perempuan karena nilai probabilitas sebesar $0,3958 > 0,05$. Penelitian Lesmana (2025) menunjukkan bahwa dalam sistem kesehatan yang telah didukung oleh program jaminan kesehatan publik, pengaruh pendapatan individu terhadap indikator kesehatan cenderung melemah karena akses terhadap layanan kesehatan dasar menjadi lebih merata. Selain itu, peningkatan pendapatan tidak selalu berdampak signifikan terhadap angka harapan hidup perempuan apabila tidak diiringi dengan perbaikan infrastruktur dasar seperti sanitasi, akses air bersih, dan peningkatan literasi kesehatan masyarakat (Ramlan, 2025).

Pengaruh Akses Air Bersih terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan

Perolehan nilai probabilitas sebesar 0,0000 berada dibawah ambang batas signifikansi 0,05, dapat dibuktikan bahwa variabel akses air bersih memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan (AHHP) di Indonesia sepanjang kurun waktu 2022–2024. Koefisien sebesar 0.197849 menunjukkan bahwa setiap peningkatan Akses Air Bersih sebesar satu persen akan menaikkan Angka Harapan Hidup Perempuan sebesar 0.197849 tahun. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin luas cakupan Akses Air Bersih di suatu wilayah, maka semakin besar peluang peningkatan kualitas kesehatan serta Angka Harapan Hidup Perempuan.

Penularan penyakit kolera, diare, dan infeksi pencernaan yang kerap menjadi ancaman kesehatan utama bagi komunitas rentan sejatinya dapat dimitigasi melalui pendekatan kesehatan lingkungan. Dalam dimensi teori kesehatan lingkungan, pemenuhan kualitas air yang bersih dan layak konsumsi menjadi pilar paling penting untuk menekan angka morbiditas tersebut (Monica, 2025). Mahlia et. al. (2026) menambahkan peningkatan ketersediaan air bersih dan sanitasi di negara berkembang berdampak terhadap penurunan angka kematian serta peningkatan kualitas kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, peningkatan Angka Harapan Hidup Perempuan memerlukan kebijakan yang terintegrasi antar sektor melalui penguatan infrastruktur air bersih, peningkatan kualitas sanitasi, serta pemerataan akses layanan dasar guna mendukung peningkatan derajat kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

Pengaruh Jumlah Keluarga Penerima Bantuan Sosial terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan

Variabel Jumlah Keluarga Penerima Bantuan Sosial tercatat memiliki nilai koefisien sebesar $-0,0000000223$ dengan tingkat probabilitas di angka $0,2273 > 0,05$, maka secara statistik dapat disimpulkan bahwa indikator Bantuan Sosial tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia sepanjang kurun waktu 2022–2024. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan Jumlah Penerima Bantuan Sosial belum memberikan perubahan terhadap peningkatan Angka Harapan Hidup Perempuan.

Menurut teori jaring pengaman sosial, bantuan sosial dapat berfungsi sebagai instrumen perlindungan untuk menjaga tingkat kesejahteraan masyarakat dari guncangan ekonomi, namun demikian fungsinya cenderung protektif dan belum mampu mendorong peningkatan kesejahteraan secara berkelanjutan. Revalia (2025) menyatakan efektivitas program bantuan sosial sangat dipengaruhi oleh ketepatan sasaran serta dukungan layanan publik yang memadai. Peningkatan cakupan bantuan sosial juga belum cukup untuk meningkatkan kualitas kesehatan secara berkelanjutan, sehingga perlu ada kebijakan bantuan sosial yang diarahkan pada peningkatan kualitas program, ketepatan sasaran, serta integrasi dengan layanan kesehatan guna mendukung peningkatan kualitas hidup perempuan.

Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan

Tingkat pendidikan direpresentasikan melalui Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan terbukti menjadi faktor positif dan signifikan dalam memengaruhi Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia selama 2022-2024. Hal ini berdasarkan perolehan p-value sebesar $0,0004$ yang lebih kecil dari taraf nyata 5% . Melalui koefisien regresi senilai $0,781181$, data ini menunjukkan setiap kenaikan satu tahun pada masa sekolah perempuan akan berkontribusi langsung pada perpanjangan usia harapan hidup sebesar $0,781181$ tahun, kedudukan variabel independen lainnya dianggap konstan.

Berdasarkan teori modal manusia yang dikemukakan oleh Gary Becker, individu dengan latar belakang pendidikan yang lebih tinggi memiliki kapasitas yang cenderung lebih adaptif dalam mengalokasikan sumber daya, termasuk memiliki kesadaran yang lebih matang dalam memelihara kualitas kesehatan personal. Pendidikan tidak hanya meningkatkan produktivitas dan pendapatan, tetapi juga membentuk pola pikir yang lebih rasional dalam pengambilan keputusan. Selain itu, teori keadilan gender juga menjelaskan peningkatan pendidikan perempuan mencerminkan adanya perbaikan dalam distribusi akses sumber daya yang lebih adil antara pria dan wanita. Akses pendidikan yang lebih luas memungkinkan

perempuan memiliki kemandirian yang lebih tinggi, memperkuat posisi dalam pengambilan keputusan rumah tangga, serta meningkatkan kemampuan dalam mengakses informasi dan layanan kesehatan.

Sesuai dengan penelitian Laksono et. al. (2022) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan perempuan berpengaruh terhadap kepemilikan jaminan kesehatan di Indonesia, yang mencerminkan semakin terbukanya akses terhadap layanan kesehatan. Selain itu, Syamsu, J. (2025) menemukan bahwa perempuan dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mampu mengambil keputusan yang berkaitan dengan kesehatan keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga berperan dalam membentuk cara berpikir dan perilaku yang lebih sadar kesehatan, sehingga berdampak pada peningkatan kualitas hidup serta penurunan risiko kematian.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Sumbangan Pendapatan Perempuan tidak memperlihatkan pengaruh nyata terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya tingkat pendapatan rata-rata perempuan di suatu wilayah tidak secara langsung menjadi penentu utama panjangnya usia harapan hidup. Hal ini menunjukkan bahwa faktor ekonomi individu belum cukup kuat untuk mendorong perubahan derajat kesehatan jika tidak disertai dengan faktor pendukung lainnya.
2. Indikator akses air bersih memperlihatkan dampak positif dan signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas lingkungan dan sanitasi merupakan faktor fundamental dalam meningkatkan angka harapan hidup. Ketersediaan air bersih yang memadai ditingkat rumah tangga secara efektif menurunkan risiko penyakit infeksi, yang pada akhirnya berkontribusi langsung pada kesehatan perempuan.
3. Jumlah Keluarga Penerima Bantuan Sosial tidak terlihat berpengaruh signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia. Kondisi mencerminkan bahwa keberadaan program bantuan sosial lebih berfungsi sebagai perlindungan konsumsi bagi masyarakat miskin, namun belum memberikan dampak yang mampu meningkatkan derajat kesehatan atau memperpanjang angka harapan hidup perempuan.
4. Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Angka Harapan Hidup Perempuan. Pendidikan merupakan investasi modal manusia yang paling efektif, semakin lama perempuan menempuh pendidikan formal, maka semakin

baik tingkat literasi kesehatan dan kemampuannya dalam mengelola pola hidup sehat yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan umur panjang.

Saran

Saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Sumbangan Pendapatan Perempuan perlu diarahkan pada penguatan literasi keuangan dan kemandirian finansial, sehingga alokasi pendapatan dapat difokuskan secara lebih efektif untuk investasi nutrisi yang berkualitas serta akses layanan kesehatan preventif bagi keluarga.
2. Pemerataan Akses Air Bersih perlu selalu ditingkatkan melalui penguatan sinergi antara pembangunan sanitasi fisik dan program kesehatan lingkungan di tingkat daerah guna memastikan standar kelayakan konsumsi bagi setiap rumah tangga.
3. Mekanisme penyaluran Bantuan Sosial disarankan untuk lebih terintegrasi dengan akses layanan kesehatan, serta diarahkan pada bantuan yang bersifat edukatif agar mampu mendorong perubahan perilaku hidup sehat yang berkelanjutan bagi keluarga penerima Bantuan Sosial.
4. Peningkatan Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan harus disertai dengan penguatan literasi kesehatan dalam kurikulum formal, agar durasi sekolah yang ditempuh mampu meningkatkan kesadaran terhadap pola hidup bersih dan manajemen kesehatan secara mandiri.

DAFTAR REFERENSI

- Abel, Y., Nooraeni, R., & Lestariningsih, E. (2023). Faktor-faktor yang memengaruhi kemiskinan secara langsung dan tidak langsung di Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Statistika Terapan (JSTAR)*, 3(1), 78–89. <https://jstar.id/ojs/index.php/JSTAR/article/view/43>
- Aprilia, S. F. (2024). Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap angka harapan hidup di kabupaten/kota se Jawa Tengah tahun 2020-2022. *Jurnal Balitbangda*, 12(3), 339-350. <https://doi.org/10.35450/jip.v12i02.453>
- Badan Pusat Statistik. (2024a). Angka harapan hidup laki-laki 2024. Diperoleh dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTAxMzl=/angka-harapan-hidup-laki-laki--2024.html>
- Badan Pusat Statistik. (2024b). Angka Harapan Hidup (AHH) menurut provinsi dan jenis kelamin. Diperoleh dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTAxMzl=/angka-harapan-hidup-ahh-menurut-provinsi-dan-jenis-kelamin.html>
- Badan Pusat Statistik. (2025). Angka Harapan Hidup (AHH) menurut provinsi dan jenis kelamin (Update data). Diperoleh dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTAxMzl=/angka-harapan-hidup-ahh--menurut-provinsi-dan-jenis-kelamin.html>

- Dewi, N. M dan Arisetyawan, K (2025). Paradoks Pembangunan Gender: Pengaruh Negatif Terhadap Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan Di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 1665-1676. <https://ejournal4.unud.ac.id/index.php/eeb/article/view/892/405>
- GoodStats. (2025). Wanita Indonesia hidup lebih lama, rata-rata unggul 4 tahun dari pria. Diperoleh dari <https://data.goodstats.id/statistic/wanita-indonesia-hidup-lebih-lama-rata-rata-unggul-4-tahun-dari-pria-Emahj>
- Grossman. (2024). Kajian teoritis mengenai morbiditas dan mortalitas dalam perspektif ekonomi demografi. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 3(2), 3541-3546.
- Kabeer, N. (1999). Resources, agency, achievements: Reflections on the measurement of women's empowerment. *Development and Change*, 30(3), 435-464. <https://doi.org/10.1111/1467-7660.00125>
- Laksono, A. D., Nantabah, Z. K., Wulandari, R. D., Khoiri, A., & Tahangnacca, M. (2022). Barriers to expanding the National Health Insurance membership in Indonesia: Who should the target? *Journal of Primary Care & Community Health*, 13, 1–7. doi:10.1177/21501319221112444
- Lesmana, I., Tasya Br Ginting, I., Dewi, J., Siahaan, S., Rumapea, R., Khris, Y., & Saragih, C. (2025). Tinjauan literatur tentang program jaminan kesehatan nasional (JKN) sebagai kebijakan publik dalam pelayanan kesehatan di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 3(12), 264–277. <https://doi.org/10.61722/jiem.v3i12.7460>
- Mahlia, A., Anita, H., & Sampulawa, I. R. (2026). Analisis deskriptif akses fasilitas sanitasi layak jamban sehat dan kejadian diare Batuatas. *Jurnal Riset Kesehatan Lingkungan dan Sanitasi*, 1(2), 37–43. <https://ojs.pustakabangsaindonesia.com/index.php/jrkl/article/view/58>
- Monica, R. (2025, Agustus 8). Pentingnya air bersih untuk mencegah infeksi pada anak. Diperoleh dari Zero Stunting: <https://www.zerostunting.com/knowledge-center/pentingnya-air-bersih-untuk-mencegah-infeksi-pada-anak>
- Muhammad, F. F., Abdurrahim, F., Gunawan, J. P., Rahma, M. T., Oktaviana, T. A., & Antriandarti, E. (2024). Analysis study: Pengaruh faktor AHH (Angka Harapan Hidup) pada masyarakat Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2021. *Jurnal Ekonomi Pembangunan (JEKOP)*, 1(1), 45–58. <https://doi.org/10.61511/jekop.v1i1.2024.744>
- Prasanthi, M. (2022, Maret 9). Ketahui dampak krisis air bersih bagi aspek penting kehidupan. Diperoleh dari Terra Water Indonesia: <https://www.terrawaterindonesia.com/id/post/ketahui-dampak-krisis-air-bersih-bagi-aspek-penting-kehidupan>
- Putra, A. & Ekasari, A. (2023). Analisis kontribusi indikator pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). *Journal on Teacher Education*, 4(3), 748 - 755. <https://doi.org/10.31004/jote.v4i3.12795>
- Ramlan, P. (2025). Peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) melalui edukasi interaktif di sekolah dasar wilayah pedesaan. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 3904-3912. <https://doi.org/10.31604/jpm.v8i10.%25p>
- Revalia, M. (2025). Evaluasi Efektivitas Program Bantuan Sosial dalam Mengurangi Kemiskinan di Indonesia. *Ekonodinamika: Jurnal Ekonomi Dinamis*, 3(1), 41-49. <https://journalversa.com/s/index.php/jed/article/view/1314>

- Rizqi, P. M. S., Dewi, S., Barokah, W., & Susanti, N. (2024). Hubungan usia, jenis kelamin terhadap pola makan dan risiko diabetes melitus di Desa Air Hitam. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(3), 7484–7491. <https://doi.org/10.31004/jkt.v5i3.30318>
- Syamsu, J. (2025). Analisis kebijakan bantuan sosial terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat di era digital Kabupaten Sijunjung. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 4(1), 7688-7696.
- UNDP. (2022, November 15). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia tahun 2022 mencapai 72,91, meningkat 0,62 poin (0,86 persen) dibandingkan tahun sebelumnya (72,29). Diperoleh dari Badan Pusat Statistik: <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2022/11/15/1931/indeks-pembangunan-manusia-ipm--indonesia-tahun-2022-mencapai-72-91--meningkat-0-62-poin--0-86-persen--dibandingkan-Tahun-Sebelumnya--72-29-.html>
- United Nations Indonesia. (2026). Sustainable Development Goal 3: Good health and well-being. Diperoleh dari <https://indonesia.un.org/en/sdgs/3/key-activities>
- Wahyuni, C., Bagus Sumargo, & Qorry Meidianingsih. (2023). Penerapan Analisis Jalur (Path Analysis) dalam Menentukan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Angka Harapan Hidup di Wilayah Indonesia Bagian Tengah. *Jurnal Statistika Dan Aplikasinya*, 7(1), 74–83. <https://doi.org/10.21009/JSA.07107>
- World Bank. (2025). Life expectancy at birth, total (years) - Indonesia. Diperoleh dari <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?locations=ID>