



Pengaruh Pengangguran dan Inflasi terhadap *Life Expectancy at Birth* di ASEAN dengan Moderasi *Universal Health Coverage*

Najma Arum S Lessy ✉

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Indonesia

Email: Najmaarum19@gmail.com ✉

Submitted	: 03-01-2026	Accepted	: 12-01-2026
Revision	: 05-01-2026	Published	: 20-01-2026

Abstract: This study examines how unemployment and inflation relate to life expectancy at birth (LEB) in five ASEAN countries over 2013–2022, using the Universal Health Coverage (UHC) Index as a moderating variable. We estimate panel least squares models in a baseline specification and in interaction models (UHC×unemployment; UHC×inflation) to test whether health-system strength buffers macroeconomic shocks. In the baseline model, unemployment is negative but not statistically significant ($p=0.3672$), while inflation is negative and only weakly significant at the 10% level ($p=0.0645$). When moderation is introduced, UHC is positive and highly significant, and model fit improves markedly ($R^2 \approx 0.885\text{--}0.896$). The UHC×unemployment interaction is negative and significant at the 10% level ($p=0.0862$), implying that higher UHC reduces the marginal association between unemployment and LEB. In the inflation-moderation model, inflation is significant ($p=0.0050$) and the UHC×inflation interaction is negative and significant ($p=0.0033$), indicating that stronger UHC dampens the sensitivity of longevity outcomes to inflationary pressure. Overall, macroeconomic effects on health are conditional on institutional capacity; policy should strengthen UHC—coverage, service quality, and financial protection—alongside price stabilization and labor-market support for vulnerable groups.

Keywords: Inflation, Life Expectancy at Birth, Unemployment, UHC Index

Abstrak: Penelitian ini menganalisis keterkaitan pengangguran dan inflasi terhadap *life expectancy at birth* (LEB) di lima negara ASEAN periode 2013–2022, dengan *Universal Health Coverage* (UHC) Index sebagai variabel moderasi. Estimasi dilakukan menggunakan regresi data panel (*panel least squares*) pada model dasar dan model interaksi (UHC×pengangguran; UHC×inflasi) untuk menguji efek penyangga sistem kesehatan. Pada model dasar, pengangguran berkoefisien negatif tetapi tidak signifikan ($p=0,3672$), sedangkan inflasi berkoefisien negatif dan signifikan lemah pada taraf 10% ($p=0,0645$). Ketika UHC dimasukkan sebagai moderasi, UHC berpengaruh positif dan signifikan terhadap LEB, dan kemampuan jelaskan model meningkat (R^2 sekitar 0,885–0,896). Interaksi UHC×pengangguran bernilai negatif dan signifikan pada taraf 10% ($p=0,0862$), menunjukkan bahwa semakin tinggi UHC, pengaruh marjinal pengangguran terhadap LEB cenderung menurun. Pada model inflasi-moderasi, inflasi signifikan ($p=0,0050$) dan interaksi UHC×inflasi negatif serta signifikan ($p=0,0033$), mengindikasikan bahwa UHC menurunkan sensitivitas LEB terhadap tekanan inflasi. Temuan ini menegaskan bahwa dampak ekonomi makro terhadap kesehatan bersifat kondisional, sehingga penguatan UHC perlu disinergikan dengan stabilisasi harga dan kebijakan pasar kerja untuk melindungi kelompok rentan serta menjaga peningkatan umur panjang di ASEAN. Prioritas kebijakan meliputi perluasan cakupan, peningkatan kualitas layanan, dan proteksi finansial agar akses kesehatan tetap terjaga saat guncangan ekonomi.

Kata Kunci: Inflasi, Harapan Hidup Saat Lahir, pengangguran, UHC Index

INTRODUCTION

Life expectancy at birth (angka harapan hidup sejak lahir) merupakan salah satu indikator penting dalam mengukur tingkat kesejahteraan dan kualitas pembangunan manusia di suatu negara yang tercermin dalam *Human Development Index* (Ginting & Lubis, 2023). Indikator ini menunjukkan rata-rata usia hidup yang diharapkan dapat dicapai oleh individu sejak lahir berdasarkan kondisi sosial, ekonomi, dan kesehatan yang berlaku.

Di kawasan ASEAN, tren *life expectancy* cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Namun, peningkatan tersebut tidak terjadi secara merata. Data *World Development Indicators* (World Bank) menunjukkan adanya perbedaan tingkat harapan hidup antarnegara, misalnya negara dengan capaian tinggi seperti Singapura dibandingkan beberapa negara ASEAN lain yang masih tertinggal (World Bank, 2023). Fenomena ini mencerminkan adanya disparitas kondisi sosial-ekonomi dan akses terhadap layanan kesehatan di kawasan tersebut.

Dalam konteks pembangunan ekonomi makro, stabilitas ekonomi menjadi faktor penting yang memengaruhi kesejahteraan masyarakat, termasuk peningkatan harapan hidup. Inflasi dan pengangguran merupakan dua variabel makroekonomi yang berpotensi menurunkan daya beli masyarakat, mengurangi konsumsi gizi, serta membatasi akses terhadap layanan kesehatan. Kondisi tersebut pada akhirnya dapat berdampak negatif terhadap kesehatan populasi yang berujung pada penurunan angka harapan hidup (Angraeni et al., 2025). Secara empiris, temuan lintas negara juga menunjukkan bahwa kenaikan tekanan harga (inflasi) dapat berkorelasi dengan memburuknya luaran kesehatan, termasuk penurunan *life expectancy* (Bao et al., 2022).

Di sisi lain, tingkat pengangguran yang tinggi dapat menyebabkan menurunnya pendapatan rumah tangga, meningkatnya tekanan psikologis, serta berkurangnya kemampuan masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan, yang pada gilirannya memengaruhi tingkat harapan hidup (Koli et al., 2025). Studi terbaru juga menunjukkan bahwa guncangan pengangguran dapat diikuti peningkatan mortalitas dan penurunan *life expectancy* (dalam konteks tertentu), sehingga mendukung argumen bahwa kondisi pasar tenaga kerja relevan bagi kesehatan populasi (Bianchi et al., 2023).

Secara teoritis, hubungan antara inflasi, pengangguran, dan kesejahteraan masyarakat dapat dijelaskan melalui beberapa teori ekonomi. Teori *Phillips Curve* (Phillips, 1958) menjelaskan adanya hubungan timbal balik antara inflasi dan tingkat pengangguran, di mana ketidakstabilan makroekonomi berpotensi menurunkan kesejahteraan sosial. Sementara itu, Teori *Human Capital* yang dikemukakan oleh Becker (1964) menegaskan bahwa kesehatan merupakan bagian dari modal manusia yang membutuhkan investasi berkelanjutan. Stabilitas ekonomi yang baik berpotensi meningkatkan alokasi sumber daya terhadap sektor kesehatan dan pendidikan, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan harapan hidup. Selain itu, teori kesejahteraan sosial dalam ekonomi makro menjelaskan bahwa kondisi ekonomi yang stabil dan inklusif akan menciptakan lingkungan sosial yang mendukung peningkatan kualitas hidup masyarakat (Samuelson, 1948).

Meskipun demikian, pengaruh inflasi dan pengangguran terhadap *life expectancy* tidak berdiri sendiri. Dalam penelitian ini, *Universal Health Coverage* (UHC) diposisikan sebagai variabel moderasi yang secara konseptual dapat memperkuat atau melemahkan dampak variabel makroekonomi terhadap luaran kesehatan. UHC merujuk pada kondisi ketika seluruh penduduk memperoleh layanan

kesehatan yang dibutuhkan tanpa mengalami kesulitan finansial (World Health Organization, 2025). Secara kebijakan global, UHC dipantau melalui indikator SDG 3.8, termasuk indeks cakupan layanan dan perlindungan risiko finansial; laporan pemantauan terbaru juga menekankan bahwa kemajuan cakupan layanan sempat melambat dan tantangan pengeluaran kesehatan katastrofik masih besar di banyak negara (World Health Organization, 2023). Dengan demikian, ketika UHC lebih kuat, tekanan inflasi atau meningkatnya pengangguran secara teoritis dapat lebih teredam dampaknya terhadap harapan hidup melalui akses layanan yang lebih baik dan perlindungan finansial yang lebih tinggi.

Namun, hasil penelitian terdahulu menunjukkan temuan yang beragam. Penelitian Nuha & Nurhayati (2025) menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh negatif signifikan terhadap *life expectancy*. Sebaliknya, beberapa penelitian menyebutkan bahwa pengaruh inflasi terhadap harapan hidup tidak signifikan dalam jangka pendek (Movsisyan et al., 2024; Habib et al., 2025). Sementara itu Sipahelut et al. (2025) menemukan bahwa tingkat pengangguran berpengaruh negatif signifikan terhadap harapan hidup dalam jangka panjang. Ketidakkonsistenan hasil penelitian tersebut mengindikasikan perlunya kajian lebih lanjut dalam konteks regional yang berbeda, khususnya di kawasan ASEAN, serta dengan mempertimbangkan faktor institusional-kesehatan seperti UHC.

Berdasarkan adanya disparitas angka harapan hidup antarnegara ASEAN serta perbedaan temuan empiris terkait pengaruh inflasi dan pengangguran terhadap *life expectancy*, maka diperlukan penelitian komprehensif yang menguji secara simultan pengaruh kedua variabel makroekonomi tersebut dengan pendekatan data panel, serta menilai peran UHC sebagai moderasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu ekonomi makro dan ekonomi kesehatan, serta menjadi bahan pertimbangan bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi pembangunan ekonomi dan penguatan sistem kesehatan yang berdampak pada peningkatan kualitas hidup masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan data panel periode 2013–2022. Data yang dianalisis berupa data sekunder yang bersumber dari *World Bank*, *World Health Organization* (WHO), serta indikator Universal Health Coverage (UHC) Index. Penggunaan data panel memungkinkan penelitian menangkap variasi antarnegara dan variasi antarwaktu secara simultan, sehingga membantu mengendalikan heterogenitas yang tidak teramati serta meningkatkan ketepatan estimasi hubungan antarvariabel dibandingkan analisis yang hanya menggunakan data deret waktu atau penampang. Analisis dilakukan menggunakan regresi linier data panel, dan seluruh pengolahan serta pengujian model dikerjakan dengan perangkat lunak EViews 13.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil analisis pengaruh pengangguran dan inflasi terhadap *life expectancy at birth* pada negara-negara ASEAN menggunakan data panel periode 2013–2022. Data bersumber dari World Bank, WHO, serta UHC Index, dan diestimasi dengan regresi data panel menggunakan EViews 13.

Hasil Penelitian

Secara bertahap, hasil diawali dengan pemilihan model panel yang paling sesuai, dilanjutkan pengujian asumsi klasik untuk memastikan kelayakan model, kemudian pengujian hipotesis baik untuk pengaruh langsung maupun pengaruh moderasi UHC Index.

1. Analisis Pemilihan Model

Estimasi regresi data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu *Common Effect Model* atau *Pooled Least Squares* (CEM/PLS), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Untuk menentukan model terbaik, penelitian ini melakukan pengujian pemilihan model terlebih dahulu. Dari tiga model regresi yang bisa digunakan untuk mengestimasi data panel, model regresi dengan hasil yang terbaiklah yang akan digunakan dalam menganalisis.

a. Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk membandingkan CEM dan FEM. Pengambilan keputusan dengan melihat nilai probabilitas (p) untuk *cross-section* f. jika nilai $p > 0,05$ maka model yang terpilih adalah common effect model tetapi jika $p < 0,05$ maka model yang terpilih adalah FEM.

Tabel 1. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.312448	(4,39)	0.2823
Cross-section Chi-square	5.935585	4	0.2040

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2025)

Berdasarkan hasil uji Chow menunjukkan probabilitas *Cross-section F* sebesar 0,2823 dan *Cross-section Chi-square* sebesar 0,2040, keduanya lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, model yang dipilih adalah CEM dan pengujian dilanjutkan ke Uji Lagrange Multiplier (LM).

b. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji LM digunakan untuk mengevaluasi apakah REM lebih tepat dibanding CEM.

Tabel 2. Hasil Uji Lagrange Multiplier (LM)

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.013068 (0.9090)	0.102494 (0.7489)	0.115562 (0.7339)
Honda	0.114317 (0.4545)	0.320147 (0.3744)	0.307212 (0.3793)
King-Wu	0.114317 (0.4545)	0.320147 (0.3744)	0.272703 (0.3925)
Standardized Honda	1.430504 (0.0763)	0.599579 (0.2744)	-2.325154 (0.9900)
Standardized King-Wu	1.430504 (0.0763)	0.599579 (0.2744)	-2.217178 (0.9867)
Gourieroux, et al.	--	--	0.115562 (0.6029)

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2025)

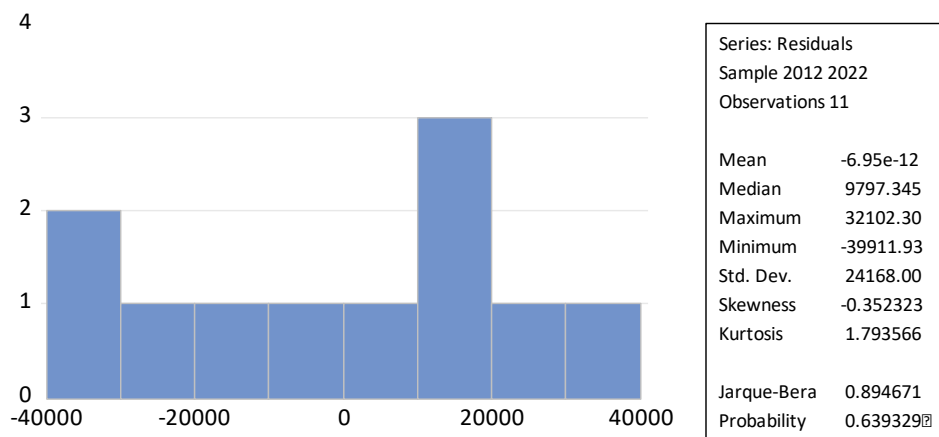
Berdasarkan Tabel 2 di atas, nilai probabilitas Uji LM (Breusch–Pagan) sebesar 0,9090 ($>0,05$) menunjukkan H_0 tidak ditolak, sehingga model yang dipilih adalah *Common Effect Model* (CEM), bukan *Random Effects Model* (REM).

2. Uji Asumsi Klasik

Setelah model terpilih (CEM), dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan model layak digunakan. Uji yang digunakan adalah uji multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menilai apakah residual (kesalahan prediksi) pada model regresi mengikuti distribusi normal. Asumsi ini penting karena normalitas residual mendukung keabsahan pengujian statistik seperti uji t dan uji F (terutama pada sampel kecil), sehingga interpretasi signifikansi koefisien menjadi lebih reliabel. Salah satu metode yang umum digunakan adalah uji Jarque–Bera, yang menguji normalitas berdasarkan nilai *skewness* dan *kurtosis* residual.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2025)

Berdasarkan output pada gambar di atas, nilai Jarque–Bera sebesar 0,894671 dengan probabilitas 0,639329. Karena nilai probabilitas tersebut lebih besar dari 0,05, maka H_0 tidak ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal (tidak terdapat pelanggaran asumsi normalitas).

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi yang tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Pada penelitian ini, indikasi multikolinearitas dianalisis melalui matriks korelasi, yaitu dengan melihat besarnya koefisien korelasi antar variabel bebas. Secara umum, apabila nilai korelasi absolut antar variabel independen tidak melebihi 0,80–0,90, maka model dinilai tidak mengalami multikolinearitas yang kuat. Hasil matriks korelasi antar variabel Pengangguran (X_1), Inflasi (X_2), dan UHC Index (Z) disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Matrik Korelasi Uji Multikolinearitas

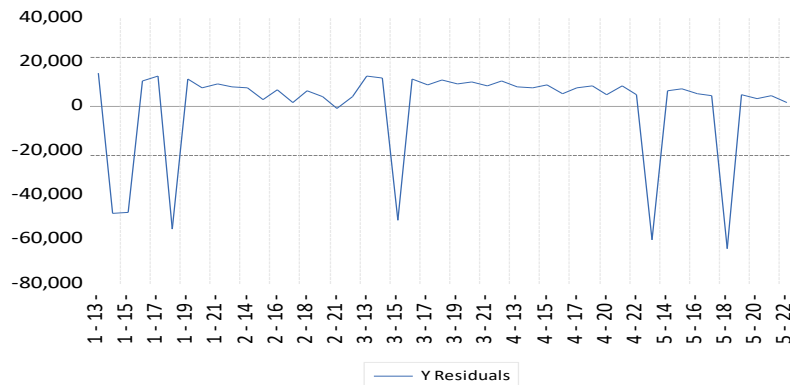
Variabel	Pengangguran (X1)	Inflasi (X2)	UHC Index (Z)
Pengangguran (X1)	1.000.000	0.232411	-0.663599
Inflasi (X2)	0.232411	1.000.000	-0.247354
UHC Index (Z)	-0.663599	-0.247354	1.000.000

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 3 (matriks korelasi), hubungan antar variabel menunjukkan nilai korelasi yang tidak terlalu tinggi. Korelasi antara Pengangguran (X1) dan Inflasi (X2) sebesar 0,232411 (rendah), korelasi antara Inflasi (X2) dan UHC Index (Z) sebesar -0,247354 (rendah), sedangkan korelasi antara Pengangguran (X1) dan UHC Index (Z) sebesar -0,663599 yang menunjukkan hubungan negatif dengan kekuatan sedang. Karena seluruh nilai korelasi absolut masih berada di bawah batas umum 0,80–0,90, maka dapat disimpulkan bahwa model tidak menunjukkan indikasi multikolinearitas yang kuat, sehingga variabel-variabel independen layak digunakan dalam analisis regresi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians residual pada model regresi bersifat konstan atau berubah-ubah antar pengamatan. Keberadaan heteroskedastisitas dapat menyebabkan estimasi standar error menjadi bias sehingga mengganggu ketepatan uji statistik. Berikut disajikan grafik residual sebagai dasar pengamatan pola penyebaran residual dalam mendeteksi adanya heteroskedastisitas.



Grafik 1: Hasil Uji Heteroskedastisitas

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2025)

Berdasarkan grafik residual, nilai residual berfluktuasi di sekitar nol dan tidak menunjukkan pola tertentu seperti mengerucut atau melebar secara sistematis, meskipun terdapat beberapa residual ekstrem (outlier). Oleh karena itu, secara visual belum tampak indikasi kuat heteroskedastisitas, namun untuk memastikan diperlukan uji White, sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Uji White

Heteroskedasticity Test: White			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	2.390069	Prob. F(5,5)	0.1805
Obs*R-squared	7.755229	Prob. Chi-Square(5)	0.1703
Scaled explained SS	1.627579	Prob. Chi-Square(5)	0.8979

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2025)

Berdasarkan hasil Uji White pada Tabel 4, diperoleh nilai Prob. Chi-Square (5) sebesar 0,1703 (Obs*R-squared), yang $> 0,05$. Dengan demikian, H_0 (homoskedastisitas) tidak ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa model tidak mengalami heteroskedastisitas atau varians residual bersifat konstan (homoskedastis).

3. Hasil Estimasi Model dan Pengujian Hipotesis

Berdasarkan grafik residual, nilai residual berfluktuasi di sekitar nol dan tidak menunjukkan pola tertentu seperti mengerucut atau melebar secara sistematis, meskipun terdapat beberapa residual ekstrem (outlier). Oleh karena itu, secara visual belum tampak indikasi kuat heteroskedastisitas, namun untuk memastikan diperlukan uji formal seperti Breusch–Pagan, White, atau Glejser.

a. Pengaruh Pengangguran terhadap *Life Expectancy at Birth*

Penelitian ini menganalisis hubungan antara tingkat pengangguran dan *life expectancy at birth* pada negara-negara ASEAN sebagai indikator kesejahteraan dan kualitas pembangunan manusia. Secara teori, peningkatan pengangguran dapat menekan pendapatan rumah tangga, meningkatkan ketidakpastian ekonomi, serta membatasi akses terhadap gizi dan layanan kesehatan. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan kualitas hidup dan pada akhirnya menekan harapan hidup. Untuk menguji arah dan besarnya pengaruh tersebut, penelitian ini menggunakan estimasi regresi data panel dengan pengangguran (X_1) sebagai variabel independen dan *life expectancy at birth* (Y) sebagai variabel dependen. Ringkasan hasil estimasi (koefisien, *t-statistic*, dan probabilitas) disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengaruh Pengangguran terhadap *Life Expectancy at Birth*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	70720.23	7263.553	9.736314	0.0000
Pengangguran_X1	-2279.825	2503.467	-0.910667	0.3672
R-squared	0.017709	Mean dependent var		64787.08
Adjusted R-squared	-0.003645	S.D. dependent var		22207.37
S.E. of regression	22247.81	Akaike info criterion		22.89865
Sum squared resid	2.28E+10	Schwarz criterion		22.97661
Log likelihood	-547.5676	Hannan-Quinn criter.		22.92811
F-statistic	0.829315	Durbin-Watson stat		1.890585
Prob(F-statistic)	0.367218			

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2025)

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 5, koefisien pengangguran (X_1) bernilai negatif sebesar -2279.825 dengan *p-value* 0.3672, sehingga tidak signifikan secara statistik pada tingkat signifikansi

5% maupun 10%. Artinya, meskipun arah hubungan menunjukkan bahwa kenaikan pengangguran cenderung diikuti penurunan *life expectancy at birth*, bukti empiris dalam sampel ini belum cukup untuk menyatakan adanya pengaruh yang nyata. Secara keseluruhan, model juga tidak signifikan ($\text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0.367218$) dan memiliki daya jelaskan yang sangat rendah ($R\text{-squared} = 0.017709$), sehingga variasi *life expectancy at birth* lebih banyak dipengaruhi faktor lain di luar pengangguran dalam spesifikasi ini. Konstanta (C) signifikan ($p\text{-value} = 0.0000$), yang merepresentasikan nilai *life expectancy at birth* ketika $X_1 = 0$ dalam model.

b. Pengaruh Inflasi terhadap *Life Expectancy at Birth*

Subbagian ini menganalisis pengaruh inflasi (X_2) terhadap *life expectancy at birth* (Y) pada negara-negara ASEAN. Secara teori, inflasi dapat menurunkan daya beli rumah tangga sehingga berpotensi mengurangi pemenuhan gizi dan akses layanan kesehatan, yang pada akhirnya dapat memengaruhi harapan hidup. Untuk melihat arah dan besarnya pengaruh tersebut, dilakukan estimasi regresi dengan inflasi sebagai variabel independen (X_2) dan *life expectancy at birth* sebagai variabel dependen (Y). Ringkasan hasil estimasi (koefisien, *t-statistic*, dan probabilitas) disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Pengaruh Inflasi terhadap *Life Expectancy at Birth*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Inflasi_X2_	-0.393291	0.207874	-1.891969	0.0645
C	73.99121	0.704494	105.0274	0.0000
R-squared	0.069399	Mean dependent var		72.95972
Adjusted R-squared	0.050011	S.D. dependent var		3.236948
S.E. of regression	3.154969	Akaike info criterion		5.175012
Sum squared resid	477.7837	Schwarz criterion		5.251493
Log likelihood	-127.3753	Hannan-Quinn criter.		5.204137
F-statistic	3.579549	Durbin-Watson stat		0.125210
Prob(F-statistic)	0.064536			

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2025)

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 6, koefisien inflasi (X_2) bernilai negatif sebesar -0,393291 dengan probabilitas 0,0645. Hal ini menunjukkan bahwa inflasi cenderung berhubungan dengan penurunan *life expectancy at birth*, namun pengaruhnya tidak signifikan pada tingkat 5% dan hanya signifikan pada tingkat 10%. Secara keseluruhan, model juga menunjukkan signifikansi yang sejalan ($\text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0,064536$), tetapi daya jelaskan model relatif rendah ($R\text{-squared} = 0,069399$). Dengan demikian, variasi *life expectancy at birth* dalam spesifikasi ini masih lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain di luar inflasi.

c. Pengaruh Pengangguran (X_1) dengan UHC Index sebagai Moderasi

Tabel berikut menunjukkan hasil uji pengaruh pengangguran (X_1) terhadap angka harapan hidup (*life expectancy*) dengan UHC Index sebagai variabel moderasi. Uji regresi yang dilakukan mengidentifikasi hubungan antara tingkat pengangguran, indeks cakupan layanan kesehatan universal, dan angka harapan hidup, serta menguji apakah UHC Index dapat memoderasi pengaruh pengangguran.

Tabel 7. Hasil Uji Pengaruh Pengangguran terhadap *Life Expectancy at Birth* dengan UHC Index sebagai Moderasi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Pengangguran__X1_	2.198729	1.139691	1.929232	0.0599
UHC_Index_Z_	0.407520	0.053459	7.623101	0.0000
Z_X1	-0.027380	0.015616	-1.753341	0.0862
C	44.50442	4.026628	11.05253	0.0000
R-squared	0.885312	Mean dependent var	72.95972	
Adjusted R-squared	0.877832	S.D. dependent var	3.236948	
S.E. of regression	1.131394	Akaike info criterion	3.161397	
Sum squared resid	58.88243	Schwarz criterion	3.314359	
Log likelihood	-75.03492	Hannan-Quinn criter.	3.219646	
F-statistic	118.3627	Durbin-Watson stat	2.051887	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2025)

Berdasarkan hasil uji regresi pada Tabel 7, UHC Index (Z) berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara pengangguran (X1) dan *life expectancy at birth*. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien interaksi $Z \times X1$ yang bernilai negatif sebesar -0,027380 dan signifikan pada taraf 10% ($p=0,0862$). Koefisien interaksi yang negatif mengindikasikan bahwa semakin tinggi UHC, maka pengaruh marjinal pengangguran terhadap *life expectancy* cenderung melemah/menurun. Dengan kata lain, cakupan layanan kesehatan universal yang lebih baik dapat mengurangi sensitivitas *life expectancy* terhadap perubahan tingkat pengangguran.

Selain itu, nilai R-squared sebesar 0,885312 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan sekitar 88,5% variasi *life expectancy at birth*, sehingga lebih informatif dibandingkan model tanpa moderasi. Uji F juga signifikan ($\text{Prob(F-statistic)} = 0,0000$), yang berarti model secara keseluruhan layak digunakan. Temuan ini menegaskan pentingnya memasukkan aspek kekuatan sistem kesehatan (UHC) dalam menganalisis keterkaitan kondisi pasar kerja dan outcome kesehatan.

d. Pengaruh Inflasi (X2) dengan UHC Index sebagai Moderasi

Tabel berikut menyajikan hasil uji pengaruh inflasi (X2) terhadap angka harapan hidup (*life expectancy at birth*) dengan UHC Index sebagai variabel moderasi. Model regresi ini menguji baik pengaruh langsung dari inflasi dan UHC Index terhadap *life expectancy at birth*, serta interaksi antara inflasi dan UHC Index yang berfungsi sebagai faktor moderasi. Hasil uji ini penting untuk memahami bagaimana inflasi, sebagai faktor ekonomi, dapat berpengaruh terhadap harapan hidup, dan bagaimana UHC Index dapat memoderasi pengaruh tersebut.

Tabel 8. Hasil Uji Pengaruh Inflasi terhadap *Life Expectancy at Birth* dengan UHC Index sebagai Moderasi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Inflasi_X2_	1.363986	0.463133	2.945129	0.0050
UHC_Index_Z_	0.361828	0.025527	14.17438	0.0000
Z_X2	-0.021648	0.006995	-3.094951	0.0033
C	48.84853	1.761503	27.73116	0.0000
R-squared	0.896025	Mean dependent var		72.95972
Adjusted R-squared	0.889244	S.D. dependent var		3.236948
S.E. of regression	1.077257	Akaike info criterion		3.063331
Sum squared resid	53.38219	Schwarz criterion		3.216293
Log likelihood	-72.58328	Hannan-Quinn criter.		3.121580
F-statistic	132.1381	Durbin-Watson stat		1.713612
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2025)

Hasil uji regresi pada Tabel 8 menunjukkan bahwa inflasi (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *life expectancy at birth*, dengan koefisien 1,363986 dan probabilitas 0,0050 (signifikan pada tingkat 5%). Selain itu, UHC Index (Z) juga berpengaruh positif dan signifikan dengan koefisien 0,361828 dan probabilitas 0,0000, yang mengindikasikan bahwa peningkatan cakupan layanan kesehatan universal berkaitan dengan peningkatan angka harapan hidup.

Koefisien interaksi Z×X2 bernilai negatif sebesar -0,021648 dan signifikan ($p=0,0033$), yang menunjukkan bahwa UHC Index memoderasi pengaruh inflasi dengan cara melemahkan pengaruh marjinal inflasi terhadap *life expectancy at birth* ketika UHC meningkat. Dengan kata lain, pada negara dengan tingkat UHC yang lebih tinggi, hubungan antara inflasi dan harapan hidup menjadi kurang sensitif (buffering effect). Model ini memiliki nilai R-squared 0,896025, artinya sekitar 89,6% variasi *life expectancy at birth* dapat dijelaskan oleh inflasi, UHC Index, dan interaksi keduanya. Nilai Prob(F-statistic) = 0,0000 menegaskan bahwa model secara keseluruhan layak digunakan.

Pembahasan

Penelitian ini menganalisis pengaruh faktor ekonomi makro yaitu pengangguran dan inflasi terhadap *life expectancy at birth* dengan UHC Index sebagai variabel moderasi pada negara-negara ASEAN. Secara konseptual, *life expectancy at birth* merupakan indikator agregat yang menggambarkan jumlah tahun yang diharapkan dapat dijalani bayi baru lahir apabila pola mortalitas saat lahir tetap berlaku sepanjang hidupnya, sehingga sering digunakan untuk menilai capaian kesehatan populasi lintas waktu dan lintas negara. Secara umum, temuan empiris menunjukkan bahwa hubungan antara variabel ekonomi dan indikator kesehatan tidak selalu bersifat langsung, melainkan dipengaruhi oleh kekuatan sistem layanan kesehatan dan kapasitas institusional yang bekerja di baliknya. Dalam literatur ekonomi kesehatan, harapan hidup dipahami dipengaruhi oleh infrastruktur kesehatan, faktor sosioekonomi, demografi, serta kebijakan publik yang menentukan akses dan kualitas layanan (Kurniawan et al., 2025). Sejalan dengan itu, studi lintas negara juga menemukan bahwa kapasitas sistem kesehatan seperti ketersediaan tenaga medis, tempat tidur rumah sakit, dan belanja

kesehatan, berkorelasi dengan peningkatan harapan hidup, meskipun besaran pengaruhnya dapat berbeda antar konteks pembangunan (Ray & Linden, 2020; Roffia et al., 2022).

Kerangka tersebut penting karena ketika variabel ekonomi makro dimasukkan ke dalam model, hasilnya perlu dibaca sebagai interaksi antara kondisi ekonomi dan kemampuan sistem kesehatan dalam meredam dampak guncangan terhadap kesehatan penduduk. Di kawasan ASEAN, heterogenitas level pembangunan, struktur pasar kerja, dan sistem pembiayaan kesehatan membuat hubungan ekonomi–kesehatan wajar jika tidak seragam. Oleh karena itu, pembahasan hasil tidak cukup berhenti pada signifikansi statistik, tetapi juga perlu menyoroti mekanisme kebijakan yang menjembatani kondisi ekonomi dan outcome kesehatan. Kerangka penjelasan berbasis sistem kesehatan ini selaras dengan literatur UHC yang menempatkan cakupan layanan dan proteksi finansial sebagai prasyarat penting bagi perbaikan outcome kesehatan populasi (Moreno-Serra & Smith, 2012).

Pada model dasar (tanpa moderasi), pengangguran tidak berpengaruh signifikan terhadap *life expectancy at birth* ($p=0,3672$), meskipun koefisiennya berarah negatif. Temuan ini mengindikasikan bahwa variasi harapan hidup dalam sampel lebih kuat dijelaskan oleh faktor lain ketika pengangguran berdiri sendiri dalam model. Namun, ketika UHC Index dimasukkan sebagai variabel moderasi, pengangguran menjadi signifikan pada taraf 10% ($p=0,0599$) dan koefisien interaksi $Z \times X1$ bernilai negatif ($p=0,0862$). Ini menunjukkan bahwa pengaruh pengangguran terhadap harapan hidup bersifat kondisional, yaitu bergantung pada tingkat UHC. Secara interpretatif, koefisien interaksi yang negatif mengindikasikan bahwa semakin tinggi UHC, pengaruh marjinal pengangguran terhadap *life expectancy* cenderung menurun/melemah. Dengan kata lain, UHC berperan sebagai penyangga yang menurunkan sensitivitas outcome kesehatan terhadap kondisi pasar kerja.

Secara teori, pengangguran berkaitan dengan penurunan pendapatan rumah tangga, meningkatnya tekanan psikologis, serta terbatasnya akses terhadap kebutuhan dasar termasuk layanan kesehatan, sehingga berpotensi menurunkan kualitas kesehatan masyarakat. Bukti meta-analisis menunjukkan bahwa pengangguran berasosiasi dengan peningkatan risiko mortalitas dan memburuknya kesehatan mental; jalur material maupun psikososial sama-sama relevan untuk menjelaskan penurunan kesehatan pada kelompok rentan (Paul & Moser, 2009; Roelfs et al., 2011; Wulandari et al., 2025). Namun, literatur juga menunjukkan efek pengangguran terhadap pemanfaatan layanan kesehatan dapat tidak konsisten: sebagian kelompok menunda layanan akibat biaya, sementara sebagian lain meningkat pemanfaatannya karena kondisi kesehatan memburuk. Karena itu, dampak akhirnya pada indikator agregat seperti harapan hidup dapat bervariasi (Li et al., 2022; UNDP, 2022; Choiri et al., 2025). Temuan penelitian ini menguatkan pandangan bahwa ketidakseragaman antar negara dapat dijelaskan oleh variasi rezim perlindungan sosial, kapasitas layanan publik, serta porsi pekerja informal yang berbeda antar negara ASEAN.

Dalam konteks negara dengan perlindungan sosial memadai, konsekuensi kesehatan dari kehilangan pekerjaan cenderung lebih tertahan karena layanan kesehatan tetap dapat diakses, risiko finansial lebih terlindungi, dan dukungan sosial lebih kuat. Hal ini sejalan dengan kajian yang menemukan bahwa kebijakan seperti *unemployment insurance* atau perlindungan bagi penganggur dapat mengurangi dampak pengangguran terhadap kemiskinan dan kesehatan (Renahy et al., 2018). Artinya, pengaruh pengangguran terhadap outcome kesehatan tidak berdiri sendiri, tetapi dipengaruhi oleh desain kebijakan sosial dan kesehatan. Dengan demikian, temuan moderasi UHC menjadi relevan karena menunjukkan secara empiris bahwa sistem kesehatan dapat menahan

dampak guncangan pasar kerja terhadap kesehatan. Secara keseluruhan, pembacaan yang tepat adalah bahwa pengangguran berpotensi menjadi risiko kesehatan populasi, tetapi risikonya dapat ditekan ketika proteksi finansial kesehatan dan akses layanan bekerja efektif (Moreno-Serra & Smith, 2012; Tangcharoensathien et al., 2018).

Untuk inflasi, model dasar menunjukkan koefisien negatif dan hanya signifikan pada taraf 10% ($p=0,0645$), sehingga pada taraf 5% belum cukup bukti untuk menyatakan inflasi memengaruhi *life expectancy* secara langsung. Namun, ketika UHC Index dimasukkan sebagai moderasi, inflasi menjadi signifikan ($p=0,0050$) dan koefisien interaksi $Z \times X_2$ bernilai negatif dan signifikan ($p=0,0033$). Temuan ini menegaskan bahwa hubungan inflasi dan harapan hidup juga kondisional: semakin tinggi UHC, semakin kecil (melemah) pengaruh marginal inflasi terhadap *life expectancy*, sehingga sistem kesehatan yang lebih kuat berpotensi meredam transmisi tekanan harga ke outcome kesehatan. Dengan demikian, yang ditekankan bukan semata inflasi berdampak negatif, melainkan bahwa UHC menurunkan sensitivitas outcome kesehatan terhadap perubahan inflasi (*buffering effect*).

Pada penelitian sebelumnya menunjukkan inflasi tinggi dapat menurunkan outcome kesehatan di negara berkembang karena rumah tangga cenderung mengurangi pengeluaran kesehatan (Dedat et al., 2021). Walaupun pada model dasar penelitian ini pengaruh inflasi tidak kuat pada taraf 5%, hasil model moderasi menunjukkan bahwa keterkaitan inflasi dan kesehatan menjadi lebih jelas ketika peran sistem kesehatan (UHC) diperhitungkan. Hal ini mengindikasikan bahwa dampak inflasi terhadap kesehatan masyarakat sangat bergantung pada kemampuan sistem kesehatan dalam menjaga keterjangkauan dan akses layanan, terutama melalui perlindungan finansial dan ketersediaan layanan esensial.

Selanjutnya, UHC Index sendiri menunjukkan peran yang konsisten dan signifikan dalam model estimasi: selain berpengaruh langsung terhadap *life expectancy*, UHC juga berperan sebagai moderator yang melemahkan pengaruh pengangguran dan inflasi. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menekankan UHC sebagai prasyarat penting untuk memperbaiki outcome kesehatan dan melindungi rumah tangga dari risiko finansial ketika menghadapi guncangan ekonomi (Moreno-Serra & Smith, 2012; Tangcharoensathien et al., 2018). Dalam praktiknya, peran pemerintah menjadi krusial, misalnya melalui penguatan skema jaminan kesehatan yang komprehensif untuk menjaga akses layanan meskipun terjadi tekanan inflasi (Adiyanta, 2020). Koefisien interaksi yang negatif pada kedua model moderasi menunjukkan bahwa peningkatan cakupan layanan kesehatan universal dapat menjadi bantalan (*shock absorber*) yang melindungi masyarakat dari risiko kesehatan akibat ketidakstabilan ekonomi.

Implikasi kebijakan dari hasil ini adalah bahwa peningkatan kesehatan penduduk tidak dapat dilepaskan dari stabilitas ekonomi makro, namun efektivitas kebijakan ekonomi juga sangat dipengaruhi oleh kualitas sistem kesehatan. Pemerintah perlu menempatkan kebijakan ketenagakerjaan sebagai bagian dari strategi kesehatan preventif jangka panjang—misalnya melalui penciptaan lapangan kerja yang berkelanjutan untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga dan mengurangi stres ekonomi. Di sisi lain, karena UHC terbukti melemahkan pengaruh pengangguran dan inflasi terhadap *life expectancy*, penguatan cakupan dan kualitas layanan kesehatan universal perlu menjadi prioritas: tidak hanya perluasan kepesertaan, tetapi juga pengurangan beban biaya, pemerataan fasilitas, dan penguatan layanan preventif (World Health Organization, 2025).

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan data agregat pada lima negara ASEAN, sehingga belum mampu menangkap ketimpangan kesehatan pada tingkat individu, rumah tangga, atau wilayah. Selain itu, indikator agregat seperti *life expectancy at birth* berpotensi menyembunyikan perubahan pada outcome kesehatan yang lebih sensitif terhadap guncangan ekonomi, seperti status gizi, mortalitas anak, atau pemanfaatan layanan kesehatan. Literatur tentang inflasi harga pangan, misalnya, menunjukkan efek yang jelas pada mortalitas anak sehingga indikator kesehatan spesifik kelompok dapat lebih responsif daripada harapan hidup agregat (Kidane & Woldemichael, 2020). Keterbatasan lainnya adalah potensi *omitted variable bias* karena variabel penting seperti kemiskinan, belanja kesehatan per kapita, kualitas tata kelola, dan komposisi sektor informal belum dimasukkan secara eksplisit. Ada pula kemungkinan endogeneity, misalnya negara dengan outcome kesehatan lebih baik cenderung mampu memperkuat UHC dan belanja kesehatan, sehingga hubungan UHC dan harapan hidup dapat bersifat dua arah.

Oleh karena itu, riset lanjutan disarankan menggunakan data mikro atau longitudinal, memperluas cakupan negara, serta menambahkan variabel mediasi seperti kemiskinan, belanja kesehatan, dan perlindungan sosial untuk menguji mekanisme transmisi ekonomi-kesehatan secara lebih presisi. Penelitian berikutnya juga dapat memeriksa ambang tertentu (*threshold*)—misalnya apakah UHC efektif sebagai penyangga setelah melewati level tertentu—serta melakukan uji sensitivitas dengan model alternatif (*fixed effect/random effect*) dan *robust standard errors* untuk meningkatkan keandalan kesimpulan. Dengan penguatan desain tersebut, temuan empiris dapat menjadi dasar kebijakan yang lebih tajam dalam mengintegrasikan stabilitas ekonomi dan penguatan UHC guna meningkatkan harapan hidup.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengangguran dan inflasi memiliki keterkaitan dengan *life expectancy at birth* pada negara-negara ASEAN periode 2013–2022, namun pengaruhnya tidak bersifat langsung dan dapat berbeda antar konteks negara. Pada model dasar, pengangguran tidak berpengaruh signifikan terhadap *life expectancy at birth*, sementara inflasi menunjukkan hubungan negatif yang belum signifikan pada taraf 5% namun signifikan lemah pada taraf 10%. Ketika UHC Index dimasukkan sebagai variabel moderasi, inflasi menjadi signifikan dan koefisien interaksi UHC dengan pengangguran maupun inflasi bernilai negatif dan signifikan, yang menunjukkan bahwa pengaruh variabel ekonomi makro terhadap kesehatan bersifat kondisional. Temuan ini menegaskan bahwa UHC Index berpengaruh positif dan signifikan terhadap *life expectancy at birth*, sehingga peningkatan cakupan layanan kesehatan esensial berkaitan dengan peningkatan angka harapan hidup. Koefisien interaksi yang negatif menunjukkan bahwa UHC berfungsi sebagai penyangga dengan cara menurunkan pengaruh marjinal (sensitivitas) tekanan ekonomi terhadap outcome kesehatan.

Implikasi dari temuan tersebut adalah kebijakan kesehatan publik tidak dapat dipahami semata sebagai instrumen pelayanan sosial, melainkan sebagai bagian dari strategi ketahanan sosial-ekonomi. Penguatan UHC dapat menjaga akses layanan kesehatan dan proteksi finansial rumah tangga, sehingga capaian kesehatan populasi lebih terlindungi ketika terjadi guncangan ekonomi seperti inflasi atau ketidakpastian pasar kerja. Dengan demikian, stabilitas ekonomi makro dan penguatan sistem kesehatan perlu dipandang saling terkait: fluktuasi ekonomi dapat menekan kesejahteraan

dan kesehatan melalui daya beli, stres ekonomi, dan keterjangkauan layanan, sementara UHC dapat mengurangi transmisi risiko tersebut ke outcome kesehatan.

Berdasarkan hasil penelitian, rekomendasi utama adalah memperkuat UHC secara substantif, tidak hanya melalui perluasan kepesertaan tetapi juga peningkatan kualitas layanan, ketersediaan tenaga kesehatan, pemerataan fasilitas, serta penguatan perlindungan finansial agar masyarakat tidak menunda layanan saat biaya hidup meningkat. Pada saat yang sama, kebijakan stabilisasi ekonomi dan ketenagakerjaan perlu disinergikan dengan agenda kesehatan, misalnya melalui perlindungan daya beli kelompok rentan pada periode inflasi serta program penciptaan kerja dan jaring pengaman sosial untuk menekan stres ekonomi yang berdampak pada kesehatan. Ke depan, riset lanjutan disarankan memperluas cakupan sampel dan memasukkan variabel mediasi seperti kemiskinan, pengeluaran kesehatan, perlindungan sosial, dan kapasitas layanan kesehatan agar mekanisme hubungan ekonomi dan kesehatan dapat dijelaskan lebih presisi dan menjadi dasar kebijakan yang lebih tajam.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanta, F. S. (2020). Urgensi Kebijakan Jaminan Kesehatan Semesta (Universal Health Coverage) bagi Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Masyarakat di Masa Pandemi Covid-19. *Administrative Law and Governance Journal*, 3(2), 272–299. <https://doi.org/10.14710/ALJ.V3I2.272-299>
- Angraeni, M., Uswatun, U., & Saiful, M. (2025). Analisis Dampak Inflasi terhadap Daya Beli Masyarakat. *Journal of Economics Development Research*, 1(3), 82–90. <https://doi.org/10.71094/JOEDER.V1I3.143>
- Bao, W., Tao, R., Afzal, A., & Dördüncü, H. (2022). Real Estate Prices, Inflation, and Health Outcomes: Evidence From Developed Economies. *Frontiers in Public Health*, 10, 851388. <https://doi.org/10.3389/FPUBH.2022.851388/BIBTEX>
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, First Edition*. <https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-first-edition>
- Bianchi, F., Bianchi, G., & Song, D. (2023). The Long-Term Impact of The COVID-19 Unemployment Shock on Life Expectancy and Mortality Rates. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 146, 104581. <https://doi.org/10.1016/J.JEDC.2022.104581>
- Choiri, A., Wibowo, W., Arifa, I., & Aminuddin. (2025). Dampak Pengangguran dan Ketimpangan Sosial terhadap Stabilitas Ekonomi, Sosial, dan Politik di Indonesia. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(3), 947–955. <https://doi.org/10.56799/JCEKI.V4I3.7893>
- Dedat, M., Akasumbawa, D., Adim, A., & Wibowo, M. G. (2021). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Negara dengan Jumlah Penduduk Terbesar di Dunia (Studi pada Negara China, India, Indonesia, Pakistan dan Amerika Serikat). *WELFARE: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2(1), 67–74. <https://doi.org/10.37058/WLFR.V2I1.2611>
- Ginting, D. irvan, & Lubis, I. (2023). Pengaruh Angka Harapan Hidup dan Harapan Lama Sekolah terhadap Indeks Pembangunan Manusia. *Bisnis-Net: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 6(2), 519–528. <https://doi.org/10.46576/BN.V6I2.3884>

- Habib, A. O., Awolaja, O. G., Aworinde, O. B., Dafuleya, G., & Ogunsumi, L. O. (2025). Income, Food Inflation, and Human Capital Development in Nigeria: A Mixed Method Approach. *Scientific African*, 30, e02954. <https://doi.org/10.1016/J.SCIAF.2025.E02954>
- Kidane, D., & Woldemichael, A. (2020). Does Inflation Kill? Exposure to Food Inflation and Child Mortality. *Food Policy*, 92, 101838. <https://doi.org/10.1016/J.FOODPOL.2020.101838>
- Koli, Y. B., Kamaruddin, S. A., & Awaru, T. O. A. (2025). Krisis Peran Sosial: Pengangguran dan Gangguan Psikologis dalam Struktur Masyarakat Modern. *PAEDAGOGY: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi*, 5(2), 330–338. <https://doi.org/10.51878/PAEDAGOGY.V5I2.5404>
- Kurniawan, Budhi, M. K. S., Yasa, I. N. M., & Tisnawati, N. M. (2025). Determinant of Life Expectancy in Indonesia: Bibliometrics Literature Review. *Malaysian Journal of Medical Research (MJMR)*, 9(1), 30–41. <https://doi.org/10.31674/MJMR.2025.V09I01.004>
- Li, K., Lorgelly, P., Jasim, S., Morris, T., & Gomes, M. (2022). Does A Working Day Keep the Doctor Away? A Critical Review of the Impact of Unemployment and Job Insecurity on Health and Social Care Utilisation. *The European Journal of Health Economics*, 24(2), 179–186. <https://doi.org/10.1007/S10198-022-01468-4>
- Moreno-Serra, R., & Smith, P. C. (2012). Does Progress Towards Universal Health Coverage Improve Population Health? *The Lancet*, 380(9845), 917–923. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61039-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61039-3)
- Movsisyan, A., Wendel, F., Bethel, A., Coenen, M., Krajewska, J., Littlecott, H., Stöckl, H., Voss, S., Wollmershäuser, T., & Rehfuess, E. (2024). Inflation and Health: A Global Scoping Review. *The Lancet Global Health*, 12(6), e1038–e1048. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(24\)00133-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00133-5)
- Nuha, A. F. R., & Nurhayati, S. F. (2025). Determinasi Angka Harapan Hidup: Analisis pada Enam Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2018–2023. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 5(1), 173–183. <https://doi.org/10.53088/JERPS.V5I1.1475>
- Paul, K. I., & Moser, K. (2009). Unemployment Impairs Mental Health: Meta-Analyses. *Journal of Vocational Behavior*, 74(3), 264–282. <https://doi.org/10.1016/J.JVB.2009.01.001>
- Phillips, A. W. (1958). The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957. *Economica*, 25(100), 283. <https://doi.org/10.2307/2550759>
- Ray, D., & Linden, M. (2020). Health Expenditure, Longevity, and Child Mortality: Dynamic Panel Data Approach with Global Data. *International Journal of Health Economics and Management*, 20(1), 99–119. <https://doi.org/10.1007/S10754-019-09272-Z/TABLES/10>
- Renahy, E., Mitchell, C., Molnar, A., Muntaner, C., Ng, E., Ali, F., & O'Campo, P. (2018). Connections Between Unemployment Insurance, Poverty and Health: A Systematic Review. *European Journal of Public Health*, 28(2), 269–275. <https://doi.org/10.1093/EURPUB/CKX235>
- Roelfs, D. J., Shor, E., Davidson, K. W., & Schwartz, J. E. (2011). Losing Life and Livelihood: A Systematic Review and Meta-Analysis Of Unemployment and All-Cause Mortality. *Social Science & Medicine*, 72(6), 840–854. <https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2011.01.005>
- Roffia, P., Buccioli, A., & Hashlamoun, S. (2022). Determinants of Life Expectancy At Birth: A Longitudinal Study on OECD Countries. *International Journal of Health Economics and Management* 2022 23:2, 23(2), 189–212. <https://doi.org/10.1007/S10754-022-09338-5>

- Samuelson, P. A. (1948). *Foundations of Economic Analysis*. 3–6. https://books.google.com/books/about/Foundations_of_Economic_Analysis.html?hl=id&id=jGi7AAAAIAAJ
- Sipahelut, M. G., Masinambow, V. A. J., & Tolosang, K. D. (2025). Pengaruh Angka Harapan Hidup, Rata-Rata Lama Sekolah dan Pengangguran terhadap Penduduk Miskin di Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 2(2), 156–175. <https://doi.org/10.71282/JURMIE.V2I2.139>
- Tangcharoensathien, V., Witthayapipopsakul, W., Panichkriangkrai, W., Patcharanarumol, W., & Mills, A. (2018). Health Systems Development in Thailand: A Solid Platform for Successful Implementation of Universal Health Coverage. *The Lancet*, 391(10126), 1205–1223. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30198-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30198-3)
- UNDP. (2022). Human Development Report 2021-2022. *Human Development Reports*. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2021-22>
- World Bank. (2023). *Life Expectancy at Birth, Total (Years)*. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN>
- World Health Organization. (2023). *Tracking Universal Health Coverage 2023 Global Monitoring Executive Summary*. xi–xvii. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240080379>
- World Health Organization. (2025). *Universal Health Coverage (UHC)*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-%28uhc%29>
- Wulandari, F. Y., Sabrina, S., Intan, I., Ariani, T., & Syam, H. (2025). Tekanan Ekonomi dan Dampaknya terhadap Kesehatan Mental Anggota Keluarga. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(4), 84–95. <https://doi.org/10.61722/JMIA.V2I4.5100>