

PENGARUH TRANSISI DEMOGRAFI, ANGGARAN BELANJA, DAN SUBSIDI ENERGI TERHADAP DEFISIT FISKAL DI INDONESIA

Maulidza Ulfa¹

maulidzaulfa2004@gmail.com¹

Diana²

diana@pnl.ac.id²

T. Zulkarnain³

t.zulkarnain1979@gmail.com³

^{1,2,3}Politeknik Negeri Lhokseumawe

ABSTRACT

This study analyzes the impact of demographic transition, government expenditure, and energy subsidies on the fiscal deficit in Indonesia from 2010 to 2024. The research problem stems from rising state financing needs amidst shifts in population structure, the expansion of government spending, and the dynamics of energy subsidy policies. A quantitative approach was employed using secondary time-series data sourced from Central Government Financial Reports (LKPP), State Budget (APBN) Financial Notes, and Statistics Indonesia (BPS). Demographic transition is represented by the aging population ratio, while government expenditure and energy subsidies utilize data relevant to the study. Estimation was conducted using multiple linear regression via SPSS 27, with testing covering classical assumptions, partial tests, simultaneous tests, and the coefficient of determination. The results indicate that demographic transition has a significant negative effect on the fiscal deficit ($\beta = -1.683$; $p < 0.001$), government expenditure has a significant positive effect ($\beta = 6.398$; $p < 0.001$), and energy subsidies have a significant negative effect ($\beta = -0.681$; $p < 0.001$). Simultaneously, the three variables significantly influence the fiscal deficit ($F = 68.617$; $p < 0.001$). An Adjusted R^2 value of 0.883 indicates that 88.3% of the variation in the fiscal deficit within the model can be explained by these three variables. These findings demonstrate that Indonesia's fiscal dynamics require a multidimensional perspective: controlling and improving the quality of expenditure must proceed alongside anticipating demographic changes and evaluating the design of energy subsidies.

Keywords: Fiscal Deficit, Demographic Transition, Aging Population, Government Expenditure, Energy Subsidies, Fiscal Sustainability.

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis pengaruh transisi demografi, anggaran belanja pemerintah, dan subsidi energi terhadap defisit fiskal di Indonesia selama 2010–

2024. Permasalahan penelitian berangkat dari meningkatnya kebutuhan pembiayaan negara di tengah perubahan struktur penduduk, ekspansi belanja pemerintah, dan dinamika kebijakan subsidi energi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder time series yang bersumber dari Laporan Keuangan Pemerintah Pusat (LKPP), Nota Keuangan APBN, dan Badan Pusat Statistik (BPS). Transisi demografi direpresentasikan melalui ageing population/rasio penduduk usia lanjut, sedangkan anggaran belanja dan subsidi energi menggunakan data yang digunakan dalam penelitian. Estimasi dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan SPSS 27 dan pengujian meliputi asumsi klasik, uji parsial, uji simultan, serta koefisien determinasi. Hasil menunjukkan bahwa transisi demografi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap defisit fiskal ($\beta = -1,683$; $p < 0,001$), anggaran belanja berpengaruh positif dan signifikan ($\beta = 6,398$; $p < 0,001$), sedangkan subsidi energi berpengaruh negatif dan signifikan ($\beta = -0,681$; $p < 0,001$). Secara simultan ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap defisit fiskal ($F = 68,617$; $p < 0,001$). Nilai Adjusted R^2 sebesar 0,883 menunjukkan bahwa 88,3% variasi defisit fiskal dalam model dapat dijelaskan oleh ketiga variabel. Temuan ini memperlihatkan bahwa dinamika fiskal Indonesia perlu dibaca secara multidimensional: pengendalian dan peningkatan kualitas belanja harus berjalan bersama dengan antisipasi perubahan demografi dan evaluasi desain subsidi energi.

Kata Kunci: Defisit Fiskal, Transisi Demografi, Ageing Population, Anggaran Belanja, Subsidi Energi, Keberlanjutan Fiskal.

PENDAHULUAN

Defisit fiskal merupakan salah satu indikator penting untuk menilai kemampuan pemerintah dalam mengelola keseimbangan antara pendapatan dan pengeluaran negara. Defisit muncul ketika belanja pemerintah melebihi pendapatan negara dalam suatu periode. Dalam perspektif kebijakan fiskal, defisit tidak selalu merupakan kondisi yang harus dihindari karena dapat digunakan

untuk membiayai pembangunan, menjaga permintaan agregat, dan merespons guncangan ekonomi. Persoalan utama muncul ketika defisit berlangsung secara persisten tanpa didukung peningkatan kapasitas penerimaan dan kualitas belanja yang memadai.

Indonesia menghadapi kebutuhan pembiayaan pembangunan yang besar sekaligus perubahan lingkungan

ekonomi dan sosial. Data penelitian menunjukkan bahwa defisit anggaran bergerak fluktuatif selama 2010–2024. Tekanan meningkat terutama ketika pemerintah menghadapi pandemi COVID-19 dan perlu memperluas belanja untuk kesehatan, perlindungan sosial, serta pemulihan ekonomi. Setelah periode pandemi, konsolidasi fiskal mulai terlihat, tetapi kebutuhan belanja dan pembiayaan tetap menjadi isu penting. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa dinamika defisit tidak hanya dipengaruhi siklus ekonomi, tetapi juga oleh faktor struktural dan pilihan kebijakan fiskal.

Salah satu determinan yang relevan adalah anggaran belanja. Belanja negara diperlukan untuk membiayai pelayanan publik, pembangunan infrastruktur, pendidikan, kesehatan, perlindungan sosial, belanja pegawai, subsidi, dan kewajiban pembayaran bunga utang. Ketika pengeluaran tumbuh lebih cepat daripada penerimaan, kebutuhan pembiayaan meningkat sehingga tekanan terhadap defisit cenderung membesar. Dengan demikian, hubungan antara belanja dan defisit perlu diuji menggunakan data Indonesia agar dapat dibedakan antara efek ekspansi belanja dan efek

peningkatan kapasitas penerimaan yang menyertainya.

Faktor kedua adalah subsidi energi. Kebijakan subsidi energi mempunyai dimensi sosial dan fiskal. Di satu sisi, subsidi menjaga keterjangkauan harga energi dan melindungi daya beli masyarakat. Di sisi lain, besarnya subsidi dipengaruhi oleh harga energi global, nilai tukar, dan desain kebijakan pemerintah. Karena itu, dampak subsidi terhadap defisit tidak selalu identik dari satu periode ke periode lainnya. Reformasi subsidi, perubahan mekanisme kompensasi, dan kondisi penerimaan negara dapat mengubah hubungan empiris antara subsidi dan defisit.

Faktor ketiga adalah transisi demografi. Indonesia mengalami perubahan struktur penduduk yang ditandai meningkatnya proporsi penduduk lanjut usia. Perubahan tersebut berpotensi meningkatkan kebutuhan belanja kesehatan, jaminan sosial, dan perlindungan sosial. Namun, Indonesia juga masih berada pada tahap transisi dengan keberadaan penduduk usia produktif yang relatif besar. Secara teoritis, perubahan struktur usia dapat memengaruhi sisi pengeluaran sekaligus sisi penerimaan melalui perubahan partisipasi ekonomi, produktivitas, konsumsi, dan tabungan.

Oleh karena itu, arah pengaruh transisi demografi terhadap defisit fiskal tidak dapat diasumsikan hanya berdasarkan pertumbuhan jumlah lansia.

Sejumlah penelitian sebelumnya cenderung menganalisis faktor-faktor fiskal secara terpisah. Penelitian mengenai belanja pemerintah menekankan bahwa ekspansi pengeluaran dapat meningkatkan defisit ketika tidak diikuti pertumbuhan penerimaan. Studi subsidi energi menunjukkan bahwa reformasi subsidi dapat memengaruhi ruang fiskal. Sementara itu, literatur demografi menyoroti konsekuensi fiskal penuaan penduduk. Celah penelitian yang diangkat dalam artikel ini adalah menguji ketiga dimensi tersebut secara simultan dalam satu model Indonesia dengan rentang waktu 2010–2024.

Kontribusi penelitian ini bersifat empiris dan kebijakan. Secara empiris, artikel mengintegrasikan faktor demografi dan dua komponen kebijakan fiskal dalam satu persamaan untuk menjelaskan variasi defisit. Secara kebijakan, hasil penelitian dapat menjadi masukan dalam menyusun strategi konsolidasi fiskal yang tidak hanya berfokus pada besaran defisit, tetapi juga pada struktur belanja, desain subsidi, dan kesiapan fiskal menghadapi perubahan demografi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis: (1) pengaruh transisi demografi terhadap defisit fiskal; (2) pengaruh anggaran belanja terhadap defisit fiskal; (3) pengaruh subsidi energi terhadap defisit fiskal; dan (4) pengaruh ketiga variabel tersebut secara simultan terhadap defisit fiskal di Indonesia selama 2010–2024.

TINJAUAN PUSTAKA

Defisit Fiskal dan Keberlanjutan Fiskal

Defisit fiskal dapat dipahami sebagai kondisi ketika pengeluaran pemerintah melebihi pendapatan dalam periode anggaran. Dalam kerangka kebijakan fiskal, defisit dapat menjadi instrumen stabilisasi, khususnya ketika perekonomian mengalami perlambatan atau menghadapi guncangan. Namun, penggunaan defisit harus memperhatikan kapasitas pembiayaan dan kesinambungan utang. Dengan demikian, evaluasi defisit perlu mempertimbangkan sumber pengeluaran, kemampuan penerimaan, serta manfaat ekonomi dan sosial dari belanja yang dibiayai.

Transisi Demografi: Perspektif Overlapping Generations

Penelitian menggunakan Overlapping Generations (OLG) sebagai landasan untuk memahami hubungan antara perubahan struktur umur dan

fiskal. Dalam kerangka OLG, beberapa generasi hidup pada periode yang sama dan mempunyai pola konsumsi, tabungan, pendapatan, serta penerimaan dan manfaat fiskal yang berbeda. Perubahan proporsi penduduk usia produktif dan lanjut usia dapat mengubah basis pajak, kebutuhan transfer, belanja kesehatan, dan perlindungan sosial. Oleh karena itu, transisi demografi merupakan faktor struktural yang relevan bagi keberlanjutan fiskal.

Anggaran Belanja dan Defisit

Dalam identitas fiskal sederhana, peningkatan pengeluaran, dengan pendapatan yang tetap, akan meningkatkan kebutuhan pembiayaan. Namun, efek ekonomi belanja bergantung pada komposisi dan produktivitasnya. Belanja produktif dapat meningkatkan kapasitas ekonomi dan penerimaan dalam jangka menengah, sedangkan belanja yang kurang produktif dapat menambah tekanan pembiayaan tanpa menghasilkan peningkatan kapasitas penerimaan yang sebanding. Oleh karena itu, hipotesis empiris penelitian menguji apakah ekspansi anggaran belanja secara agregat berkaitan dengan pelebaran defisit.

H1: Transisi demografi berpengaruh signifikan terhadap defisit fiskal di Indonesia.

H2: Anggaran belanja berpengaruh positif dan signifikan terhadap defisit fiskal di Indonesia.

Subsidi Energi dan Defisit Fiskal

Subsidi energi merupakan instrumen perlindungan ekonomi yang dapat menahan kenaikan harga energi domestik. Namun, subsidi juga menciptakan kewajiban fiskal dan dapat mempersempit ruang anggaran. Besarnya dampak bergantung pada harga energi, nilai tukar, volume konsumsi, serta ketepatan sasaran. Karena penelitian empiris dalam skripsi menemukan arah negatif, artikel ini tidak memaksakan teori sebagai pembenaran apriori, tetapi menjadikan temuan tersebut sebagai hasil yang perlu dijelaskan melalui konteks kebijakan dan data Indonesia.

H3: Subsidi energi berpengaruh signifikan terhadap defisit fiskal di Indonesia.

Pengaruh Simultan

Defisit fiskal merupakan hasil interaksi berbagai faktor. Perubahan demografi dapat memengaruhi kebutuhan pengeluaran dan basis ekonomi; anggaran belanja memengaruhi sisi pengeluaran secara langsung; sedangkan subsidi energi merupakan bagian kebijakan belanja dengan karakteristik sensitif terhadap kondisi eksternal. Dengan demikian, ketiga variabel secara teoritis relevan untuk dianalisis secara bersama-sama.

H4: Transisi demografi, anggaran belanja, dan subsidi energi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap defisit fiskal di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Desain dan Sumber Data

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder time series tahunan. Periode penelitian adalah 2010–2024. Sumber data utama adalah LKPP dan Nota Keuangan APBN yang diterbitkan Kementerian Keuangan Republik Indonesia untuk data defisit fiskal, anggaran belanja pemerintah, dan subsidi energi, serta BPS untuk data kependudukan, khususnya rasio penduduk usia lanjut. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi karena data penelitian berupa angka resmi yang tersaji secara konsisten antarperiode.

Definisi Operasional Variabel

Variabel	Simbol	Definisi/Proksi	Sumber
Defisit fiskal	DF	Defisit anggaran/defisit fiskal yang digunakan dalam dataset penelitian	LKPP/APBN
Transisi demografi	TD	Ageing population/rasio penduduk usia lanjut	BPS
Anggaran belanja	AB	Anggaran/realisasi belanja pemerintah yang digunakan dalam dataset penelitian	LKPP/APBN
Subsidi energi	SE	Subsidi energi yang digunakan dalam dataset penelitian	LKPP/APBN

Model Empiris

Model regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian dirumuskan sebagai berikut:

$$DF_t = \alpha + \beta_1 TD_t + \beta_2 AB_t + \beta_3 SE_t + \varepsilon_t$$

DF adalah defisit fiskal, TD adalah transisi demografi, AB adalah anggaran belanja, SE adalah subsidi energi, α adalah konstanta, β adalah koefisien regresi, dan ε adalah error term.

Teknik Analisis

Analisis dilakukan menggunakan SPSS 27. Tahap pertama adalah statistik deskriptif untuk melihat karakteristik data. Tahap berikutnya adalah pengujian asumsi klasik, meliputi normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t untuk pengaruh parsial dan uji F untuk pengaruh simultan. Kemampuan model dalam menjelaskan variasi defisit fiskal dinilai melalui R^2 dan Adjusted R^2 .

Skip/hasil skripsi menunjukkan 28 observasi pada model. Uji normalitas menghasilkan Asymp. Sig. 0,060; seluruh VIF berada di bawah 10 dengan tolerance di atas 0,10; scatterplot residual tidak menunjukkan pola sistematis; dan Durbin-Watson tercatat 3,200. Hasil tersebut menjadi dasar

bahwa model dapat dilanjutkan ke pengujian regresi dan hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Variabel	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Dev.
Transisi Demografi	-0,21	0,19	-0,0071	0,09086
Anggaran Belanja	-0,04	0,05	-0,0012	0,02547
Subsidi Energi	-0,62	0,70	-0,0080	0,24586
Defisit Fiskal	-0,61	0,52	0,0121	0,22245

Statistik deskriptif menunjukkan bahwa subsidi energi mempunyai penyebaran paling besar dibandingkan variabel lainnya, dengan standar deviasi 0,24586. Defisit fiskal memiliki standar deviasi 0,22245 yang menunjukkan variasi antartahun cukup besar. Sementara itu, transisi demografi dan anggaran belanja memiliki penyebaran yang relatif lebih kecil dalam bentuk data yang digunakan dalam model.

Hasil Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian	Hasil	Keputusan
Normalitas K-S	Asymp. Sig. = 0,060	Normal
Multikolinearitas TD	Tolerance 0,903; VIF 1,107	Tidak bermasalah
Multikolinearitas AB	Tolerance 0,883; VIF 1,132	Tidak bermasalah
Multikolinearitas SE	Tolerance 0,847; VIF 1,180	Tidak bermasalah
Heteroskedastisitas	Scatterplot acak	Tidak terindikasi
Otokorelasi	DW = 3,200	Tidak menunjukkan autokorelasi positif

Hasil Regresi dan Uji Parsial

Variabel	B	t-hitung	Sig.	Arah
Konstanta	0,002	—	—	—
Transisi Demografi	-1,683	-9,908	<0,001	Negatif
Anggaran Belanja	6,398	10,438	<0,001	Positif
Subsidi Energi	-0,681	-10,498	<0,001	Negatif

Persamaan regresi yang diperoleh adalah $DF = 0,002 - 1,683TD + 6,398AB - 0,681SE + \varepsilon$. Koefisien transisi demografi sebesar -1,683 menunjukkan arah negatif; koefisien anggaran belanja sebesar 6,398 menunjukkan arah positif; dan koefisien subsidi energi sebesar

-0,681 menunjukkan arah negatif. Ketiga koefisien signifikan pada tingkat kurang dari 0,001.

Uji Simultan dan Daya Jelaskan Model

Ukuran	Nilai
F-hitung	68,617
F-tabel	3,01
Sig. F	<0,001
R	0,946
R Square	0,896
Adjusted R Square	0,883

Nilai F-hitung 68,617 lebih besar daripada F-tabel 3,01 dan nilai signifikansi <0,001. Artinya, transisi demografi, anggaran belanja, dan subsidi energi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap defisit fiskal. Adjusted R² sebesar 0,883 berarti 88,3% variasi defisit fiskal dijelaskan oleh variabel dalam model, sedangkan 11,7% sisanya berkaitan dengan faktor di luar model.

Pembahasan

Transisi Demografi dan Defisit Fiskal

Hasil penelitian menunjukkan transisi demografi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap defisit fiskal ($\beta = -1,683$; $t = -9,908$; $p < 0,001$). Temuan ini berarti peningkatan indikator transisi demografi dalam dataset penelitian berkaitan dengan penurunan defisit fiskal, setelah mempertimbangkan anggaran belanja dan subsidi energi. Hasil tersebut tidak mendukung dugaan bahwa perubahan menuju ageing population secara

langsung memperbesar defisit selama periode pengamatan.

Salah satu interpretasi yang konsisten dengan konteks Indonesia adalah bahwa selama 2010–2024 perubahan struktur penduduk belum sepenuhnya berubah menjadi tekanan fiskal bersih. Indonesia masih memiliki populasi usia produktif yang besar sehingga aktivitas ekonomi dan basis penerimaan dapat tetap menopang kapasitas fiskal. Selain itu, peningkatan usia harapan hidup tidak identik dengan seluruh penduduk lansia menjadi penerima transfer pemerintah; sebagian lansia masih terlibat dalam aktivitas ekonomi. Dengan demikian, efek pengeluaran akibat ageing dapat berjalan bersamaan dengan efek ekonomi dari struktur penduduk.

Namun, hasil negatif ini tidak boleh ditafsirkan bahwa ageing population selalu memperbaiki posisi fiskal. Temuan lebih tepat dipahami sebagai bukti empiris untuk periode dan spesifikasi model penelitian. Jika penuaan penduduk terus meningkat sementara produktivitas, basis penerimaan, dan desain perlindungan sosial tidak menyesuaikan, tekanan belanja kesehatan dan jaminan sosial dapat meningkat. Implikasi kebijakannya adalah pemerintah perlu memanfaatkan sisa bonus demografi

untuk memperkuat produktivitas dan penerimaan sekaligus mempersiapkan pembiayaan perlindungan sosial jangka panjang.

Anggaran Belanja dan Defisit Fiskal

Anggaran belanja berpengaruh positif dan signifikan terhadap defisit fiskal ($\beta = 6,398$; $t = 10,438$; $p < 0,001$). Secara ekonomi, hasil tersebut konsisten dengan identitas fiskal: ketika pengeluaran meningkat sementara pendapatan tidak bertambah dalam besaran yang sebanding, kebutuhan pembiayaan dan defisit akan meningkat. Besarnya koefisien juga menunjukkan bahwa anggaran belanja merupakan variabel dengan koefisien regresi terbesar dalam model.

Temuan ini perlu dibaca bersama konteks pandemi. Pada 2020–2021 pemerintah memperbesar belanja untuk penanganan kesehatan, perlindungan sosial, dan pemulihan ekonomi melalui kebijakan fiskal luar biasa. Belanja tersebut memiliki fungsi stabilisasi dan tidak dapat dinilai hanya dari dampaknya terhadap defisit pada satu tahun. Dalam perspektif jangka menengah, tantangan kebijakan adalah memastikan bahwa ekspansi belanja menghasilkan manfaat produktif dan peningkatan kapasitas ekonomi sehingga mampu memperkuat basis penerimaan.

Implikasinya, konsolidasi fiskal tidak cukup dilakukan melalui pemotongan nominal belanja. Pemerintah perlu memperbaiki komposisi belanja, memperkuat penganggaran berbasis kinerja, meningkatkan efisiensi, dan memprioritaskan belanja yang memiliki multiplier ekonomi serta manfaat sosial yang tinggi. Pendekatan tersebut dapat mengurangi tekanan defisit tanpa mengorbankan fungsi dasar negara.

Subsidi Energi dan Defisit Fiskal

Subsidi energi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap defisit fiskal ($\beta = -0,681$; $t = -10,498$; $p < 0,001$). Arah negatif merupakan salah satu temuan utama penelitian karena berbeda dari ekspektasi sederhana bahwa peningkatan subsidi sebagai pengeluaran akan selalu memperbesar defisit. Hasil empiris menunjukkan bahwa dalam periode dan model penelitian, peningkatan indikator subsidi energi berkaitan dengan penurunan defisit.

Interpretasi terhadap hasil tersebut perlu berhati-hati. Subsidi energi dipengaruhi oleh harga minyak dunia, nilai tukar, konsumsi energi, dan keputusan kebijakan. Pada periode ketika harga komoditas atau penerimaan negara meningkat, peningkatan subsidi dapat terjadi

bersamaan dengan peningkatan penerimaan yang lebih besar. Dengan kata lain, hubungan negatif dapat mencerminkan kondisi bersama antara kebijakan subsidi dan siklus penerimaan, bukan berarti subsidi secara mekanis mengurangi defisit dalam semua keadaan.

Temuan ini memperkuat kebutuhan untuk mengevaluasi subsidi berdasarkan konteks fiskal dan ketepatan sasaran. Kebijakan subsidi yang efektif harus mempertahankan perlindungan kelompok rentan sekaligus membatasi kebocoran. Reformasi subsidi yang tepat sasaran dapat meningkatkan ruang fiskal tanpa menghilangkan fungsi perlindungan sosial.

Pengaruh Simultan dan Makna Kebijakan

Pengaruh simultan yang signifikan dan Adjusted R^2 sebesar 88,3% menunjukkan bahwa variabel demografi dan dua instrumen fiskal yang dianalisis memiliki kemampuan penjelasan yang kuat terhadap variasi defisit dalam model. Hasil ini mendukung pandangan bahwa defisit fiskal bukanlah fenomena satu dimensi. Kebijakan belanja berhubungan langsung dengan sisi pengeluaran, subsidi energi memiliki karakteristik kebijakan yang sensitif terhadap kondisi

eksternal, sementara transisi demografi bekerja sebagai faktor struktural jangka panjang.

Dari perspektif kebijakan, hasil penelitian mengarah pada tiga agenda. Pertama, penguatan kualitas belanja agar ekspansi anggaran menghasilkan produktivitas dan kapasitas penerimaan. Kedua, perbaikan desain subsidi energi agar perlindungan sosial tetap berjalan tetapi beban fiskal dapat dikendalikan. Ketiga, pemanfaatan periode bonus demografi untuk memperkuat produktivitas, human capital, dan basis penerimaan sebelum penuaan penduduk memberikan tekanan lebih besar pada anggaran.

Kebaruan, Keterbatasan, dan Arah Riset Lanjutan

Kebaruan artikel terletak pada pengintegrasian dimensi demografi dan kebijakan fiskal – anggaran belanja serta subsidi energi – dalam satu model untuk menjelaskan defisit fiskal Indonesia selama 2010–2024. Pendekatan ini memungkinkan pembacaan yang lebih komprehensif dibandingkan analisis yang hanya berfokus pada satu faktor.

Penelitian memiliki keterbatasan. Pertama, periode dan jumlah observasi relatif terbatas. Kedua, variabel transisi demografi direpresentasikan dengan satu indikator sehingga belum

mencakup seluruh mekanisme demografi. Ketiga, model belum memasukkan faktor makro-fiskal lain seperti pertumbuhan ekonomi, penerimaan perpajakan, inflasi, nilai tukar, suku bunga, harga komoditas, dan utang. Keempat, hasil regresi time series perlu ditafsirkan sebagai hubungan statistik dalam periode penelitian dan bukan otomatis sebagai hubungan kausal struktural.

Penelitian berikutnya dapat menggunakan rentang waktu yang lebih panjang, memasukkan variabel kontrol makroekonomi, menggunakan pendekatan ARDL/VECM atau metode time-series lain yang sesuai, serta menguji kemungkinan hubungan jangka pendek dan jangka panjang. Penelitian juga dapat membedakan subsidi energi berdasarkan jenis dan kelompok penerima agar mekanisme fiskalnya lebih jelas.

KESIMPULAN

Penelitian menemukan bahwa transisi demografi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap defisit fiskal Indonesia selama 2010–2024. Anggaran belanja berpengaruh positif dan signifikan terhadap defisit fiskal, sedangkan subsidi energi berpengaruh negatif dan signifikan. Secara simultan, ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap defisit. Nilai Adjusted R²

sebesar 88,3% menunjukkan kemampuan penjelasan model yang tinggi.

Implikasi utama penelitian adalah bahwa pengelolaan defisit perlu dilakukan secara terintegrasi. Pemerintah perlu menjaga kualitas dan efisiensi belanja, memastikan ekspansi anggaran menghasilkan manfaat produktif, meningkatkan ketepatan sasaran subsidi energi, dan menggunakan periode transisi demografi untuk memperkuat produktivitas serta kapasitas penerimaan. Pada saat yang sama, hasil negatif pada transisi demografi dan subsidi energi perlu dipandang sebagai temuan empiris yang bergantung pada periode dan model, bukan sebagai hubungan universal.

DAFTAR PUSTAKA

- A'yun, Q., Akhmadi, M. H., & Wati, E. N. (2024). Subsidi energi: Tantangan penyaluran BBM, LPG 3 Kg, serta dukungan terhadap kendaraan listrik. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 19(2), 173–188.
- Cahyanti, N. P., & Marpaung, G. N. (2024). Transisi demografi dan ekonomi: Studi tentang penuaan penduduk, harapan hidup dan pengeluaran. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 12(1).
- Cicich, L. H. M., & Agung, D. N. (2022). Lansia di era bonus demografi. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 17(1), 1–14.
- Daviana, A. (2024). Pengaruh aging population terhadap efektivitas kebijakan fiskal dan kebijakan moneter di Indonesia. *Parahyangan Economic Development Review*, 3(1).
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2010–2024). Laporan Keuangan Pemerintah Pusat (LKPP). Jakarta: Kementerian Keuangan Republik Indonesia.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2023). Nota Keuangan dan APBN. Jakarta: Kementerian Keuangan Republik Indonesia.
- Kudrna, G., Le, T., & Piggott, J. (2022). Macro-demographics and ageing in emerging Asia: The case of Indonesia. *Journal of Population Ageing*, 15, 7–38.
- Kusumasari, W. N., & Soebagiyo, D. (2024). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi defisit anggaran di Indonesia tahun 2002–2022. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(4), 2897–2905.
- Lestari, R., & Hidayat, P. (2019). Pengaruh subsidi bahan bakar minyak terhadap defisit fiskal di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 17(2).
- Sari, M., & Prasetyo, P. E. (2018). Pengaruh belanja pemerintah terhadap defisit anggaran di

- Indonesia. *Economic Development Analysis Journal*, 7(3), 312–320.
- Sriyana, J. (2008). Dampak transisi demografi terhadap defisit fiskal di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 9(2), 117–130.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development* (13th ed.). Pearson.