

Analisis Pengaruh Makroekonomi terhadap Beban Defisit dan Risiko Refinancing Utang dalam Menjaga Kestinambungan Fiskal Indonesia

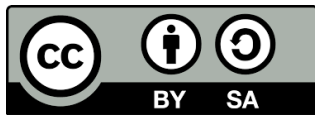
Theresia Lady Syaloom Siagian*, Elvanio Santos Da Costa Freitas, Widya Arista
Marinda, M Ikhsan

Politeknik Keuangan Negara STAN, Indonesia

Email: theresia_4131230432@pknstan.ac.id*, vanio_4131230177@pknstan.ac.id,
talib_4131230449@pknstan.ac.id, ikhsan_4131230463@pknstan.ac.id

Keywords:

debt refinancing; fiscal sustainability; dornbusch deficit burden; exchange rate; government debt.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2026 by Author. Published by
Riviera Publishing

Kata Kunci:

refinancing utang;
kestinambungan fiskal; beban
defisit dornbusch; nilai tukar;
utang pemerintah.

Abstract

This study analyzes the determinants of the Dornbusch deficit adjustment burden and evaluates government debt refinancing strategies in support of Indonesia's fiscal sustainability. Using annual time-series data from 1999 to 2024 ($N = 26$), estimations were performed via Ordinary Least Squares (OLS) regression employing robust standard errors. Findings indicate that the Rupiah exchange rate exerts a positive and significant effect on the deficit burden at the 1% level, suggesting that a weaker Rupiah meaningfully raises foreign-currency liabilities and import expenditure. By contrast, the global benchmark rate (Fed Rate) shows a significant negative effect at the 5% level, consistent with financing adjustments made to limit capital outflows. Domestic monetary factors (the BI rate and inflation), global oil prices, and the debt-to-GDP ratio do not appear significant in the short run, given the cushioning effect of a debt portfolio dominated by fixed-rate instruments. Overall, the model accounts for 47.45% of the variation in the deficit burden ($R^2 = 0.4745$). These results reinforce the case for continuing refinancing efforts—particularly broader debt-switch arrangements with Bank Indonesia and a shift toward Rupiah-denominated debt—to contain exchange-rate risk and safeguard fiscal space.

Abstrak

Penelitian ini menganalisis determinan beban penyesuaian defisit Dornbusch dan mengevaluasi strategi refinancing utang pemerintah dalam mendukung kestinambungan fiskal Indonesia. Menggunakan data deret waktu tahunan periode 1999–2024 ($N = 26$), estimasi dilakukan dengan regresi Ordinary Least Squares (OLS) berpendekatan Robust Standard Errors. Temuan menunjukkan nilai tukar Rupiah berpengaruh positif dan signifikan terhadap beban defisit pada taraf 1%, yang mengindikasikan bahwa pelemahan Rupiah secara nyata memperbesar beban kewajiban valuta asing sekaligus biaya belanja impor. Di sisi lain, suku bunga acuan global (Fed Rate) justru menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan pada taraf 5% sebagai akibat penyesuaian strategi pembiayaan guna membatasi capital outflow. Sementara itu, variabel moneter domestik (suku bunga BI dan inflasi), harga minyak dunia, dan rasio utang terhadap PDB belum terbukti signifikan dalam jangka pendek karena adanya fiskal buffer dari dominasi portofolio utang ber kupon tetap (fixed rate). Secara keseluruhan, model ini menjelaskan 47,45% variasi beban defisit ($R^2 = 0,4745$). Temuan ini menegaskan pentingnya keberlanjutan strategi refinancing, khususnya perluasan skema debt switch bersama Bank Indonesia dan pergeseran ke utang berdenominasi Rupiah untuk memitigasi risiko nilai tukar serta menjaga ruang fiskal.

PENDAHULUAN

Kesinambungan fiskal di negara-negara berkembang tengah diuji oleh kombinasi tekanan yang jarang terjadi bersamaan: suku bunga acuan global yang bertahan tinggi pascapandemi, volatilitas nilai tukar akibat divergensi kebijakan moneter antarnegara, serta kebutuhan pembiayaan pembangunan yang terus meningkat. Dalam kondisi ini, strategi pengelolaan dan refinancing utang pemerintah bukan lagi sekadar aspek teknis administrasi keuangan negara, melainkan instrumen strategis untuk menjaga *fiscal space* dan mencegah eskalasi risiko sistemik (Surdikina et al., 2025). Kajian berbasis *scoping review* atas strategi pembiayaan APBN turut menegaskan bahwa mitigasi risiko nilai tukar, suku bunga, dan refinancing memerlukan pendalaman pasar keuangan domestik yang konsisten, bukan sekadar respons adhoc terhadap gejolak jangka pendek (Saharani et al., 2024).

Menariknya, apabila diperbandingkan secara lintas negara, terutama dengan sesama anggota ASEAN, posisi rasio utang terhadap PDB Indonesia yang berkisar pada 39% justru tergolong lebih moderat dibandingkan Malaysia sebesar 65% dan Thailand sebesar 61%. Namun demikian, posisi rasio utang yang relatif aman ini tidak serta-merta mencerminkan rendahnya tekanan fiskal riil, karena kerentanan suatu negara terhadap beban utang tidak semata ditentukan oleh besaran rasio agregatnya, melainkan juga oleh efisiensi belanja publik dan porsi pembayaran bunga yang harus ditanggung dari total belanja negara. Bukti lintas negara dari 62 negara berkembang periode 1973–2014 turut menegaskan bahwa perbaikan dinamika utang lebih banyak ditentukan oleh kualitas penerimaan fiskal dan biaya pinjaman ketimbang oleh besaran rasio utang itu sendiri, dengan efek yang berbeda-beda bergantung pada efisiensi perpajakan dan tingkat informalitas ekonomi masing-masing negara (Aligishiev et al., 2023). Pola serupa juga teramati pada perbandingan sepuluh negara anggota ASEAN periode 2000–2020, di mana keberlanjutan keseimbangan primer terbukti sangat bervariasi antarnegara, bahkan di antara negara dengan rasio utang yang relatif sebanding (Salsabila & Iskandar, 2024). Temuan-temuan ini mengindikasikan bahwa rasio utang semata tidak cukup untuk menggambarkan tekanan fiskal riil suatu negara, sehingga variabel yang berkaitan langsung dengan struktur pembiayaan, terutama nilai tukar dan komposisi mata uang utang, perlu ditelaah lebih mendalam, khususnya pada kasus Indonesia yang secara historis pernah mengalami dilema serupa antara ketergantungan pada pembiayaan eksternal dan upaya menjaga kemandirian fiskal (Zebua, 2026).

Pada level domestik, kajian atas dampak jangka panjang kebijakan utang publik terhadap stabilitas makroekonomi Indonesia menunjukkan adanya karakter persistensi utang yang tinggi, di mana kenaikan rasio utang pada suatu periode cenderung terbawa ke periode berikutnya dan menuntut kehati-hatian dalam pengelolaan risiko nilai tukar maupun suku bunga (Buniarto et al., 2025). Dari sisi akuntabilitas kebijakan, analisis konten atas laporan resmi Kementerian Keuangan dan temuan audit BPK periode 2020–2024 turut menyoroti perlunya keselarasan antara praktik pengelolaan utang dan kerangka regulasi yang berlaku sebagai prasyarat kesinambungan fiskal jangka panjang (Khadziq & Witono, 2026), sementara pengujian hubungan utang pemerintah dan kebijakan fiskal domestik periode 2014–2023 menegaskan bahwa komposisi utang luar negeri dan domestik memiliki keterkaitan erat dengan postur pendapatan, belanja, dan defisit anggaran nasional (Kusuma et al., 2025). Pada dimensi dampak sosial, utang luar negeri terbukti berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan moneter

namun secara tidak langsung turut menekan angka kemiskinan melalui jalur pertumbuhan ekonomi (Yuliarti et al., 2024), sebuah temuan yang menegaskan bahwa konsekuensi kebijakan utang tidak berhenti pada indikator makro-fiskal semata. Sebagai respons kebijakan atas berbagai risiko tersebut, penguatan instrumen domestik seperti Surat Berharga Negara telah diposisikan bukan hanya sebagai sumber pembiayaan defisit, melainkan juga sebagai instrumen investasi alternatif yang stabil di tengah ketidakpastian global sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi nasional (Kesumadewi et al., 2024).

Meninjau kesepuluh kajian tersebut secara bersama, tampak celah penelitian yang cukup jelas: literatur perbandingan lintas negara (Aligishiev et al., 2023; Salsabila & Iskandar, 2024) umumnya berhenti pada level makro-agregat tanpa menelusuri mekanisme refinancing konkret yang dijalankan pemerintah suatu negara, sementara literatur domestik Indonesia (Buniarto et al., 2025; Kusuma et al., 2025; Khadziq & Witono, 2026) cenderung berfokus pada determinan atau akuntabilitas kebijakan utang secara umum tanpa mengaitkannya secara eksplisit dengan struktur mata uang dan tenor portofolio utang sebagai instrumen mitigasi. Akibatnya, belum banyak studi yang menempatkan Beban Defisit Dornbusch, yang mencerminkan interaksi antara suku bunga riil, akumulasi utang, dan tekanan nilai tukar, dalam satu kerangka analisis yang sekaligus mengevaluasi relevansi strategi refinancing aktual terhadap ketahanan fiskal Indonesia di tengah pola risiko yang secara komparatif berbeda dari negara tetangga di kawasan.

Penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan mengintegrasikan pengujian ekonometrika atas determinan makroekonomi domestik (rasio utang, nilai tukar, inflasi, suku bunga BI) dan eksternal (Fed Rate serta harga minyak dunia) terhadap Beban Defisit Dornbusch periode 1999–2024, dengan evaluasi kontekstual atas strategi refinancing utang pemerintah yang tengah berjalan. Kebaruan penelitian ini dengan demikian terletak pada upaya menjembatani kajian determinan makro-agregat, yang selama ini banyak berdiri sendiri, dengan kajian manajemen risiko refinancing yang bersifat manajerial-teknis, sekaligus menempatkan keduanya dalam bingkai perbandingan lintas negara agar dapat menjelaskan mengapa rasio utang yang secara nominal tergolong aman tidak otomatis mencerminkan rendahnya tekanan fiskal. Atas dasar itu, penelitian ini diarahkan untuk mengkaji pengaruh variabel makroekonomi domestik maupun eksternal terhadap Beban Defisit Dornbusch di Indonesia sepanjang periode 1999–2024, sekaligus menilai sejauh mana strategi refinancing utang pemerintah relevan bagi kesinambungan fiskal jangka panjang.

Kebijakan fiskal dalam ekonomi makro Indonesia berperan penting dalam menjaga stabilitas makroekonomi, mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, dan mempercepat pengentasan kemiskinan. Kesinambungan fiskal (*fiscal sustainability*) mencerminkan kapasitas solvensi negara dalam mendanai komitmen belanja tanpa memicu trajektori utang yang eksplosif. Oleh karena itu, perumusan strategi refinancing utang membutuhkan pemahaman teoretis terhadap interaksi variabel moneter dan fiskal. Strategi refinancing mencakup lebih dari pelunasan kewajiban jatuh tempo melalui instrumen baru — pemerintah memitigasi risiko suku bunga dan volatilitas nilai tukar melalui strategi ini untuk mencegah erosi ruang fiskal (*fiscal space*).

Rusdiyantoro & Simanjuntak (2022) menganalisis kesinambungan fiskal melalui Fiscal Reaction Function (FRF) yang dikembangkan Bohn. Teori ini berlandaskan Government Budget Constraint, yang mensyaratkan bahwa akumulasi utang saat ini harus diimbangi dengan

surplus primer di masa depan. Pemerintah Indonesia menunjukkan disiplin fiskal yang kuat dengan reaksi positif sebesar 0,075: setiap kenaikan 1% rasio utang terhadap PDB direspons dengan peningkatan surplus keseimbangan primer (primary balance) sebesar 0,075%. Keseimbangan primer — selisih pendapatan dan belanja di luar beban bunga — bertindak sebagai variabel pengendali utama untuk menjaga utang pada jalur yang stabil.

Defisit anggaran memerlukan distingsi konseptual yang tajam. Ababil & Soebagiyo, (2023) memilah dua konsep: "Defisit Konvensional", yang merupakan selisih antara total belanja dan total pendapatan (termasuk hibah), dan "Defisit Moneter", yang merujuk pada selisih antara total belanja pemerintah dengan total arus kas pemerintah dan secara langsung memengaruhi jumlah uang beredar.

Penelitian ini mengintegrasikan konsep "Beban Defisit Dornbusch", yang menjelaskan kondisi ketika beban defisit membengkak akibat interaksi antara suku bunga riil yang tinggi, akumulasi utang, dan tekanan depresiasi nilai tukar. Kondisi ini menuntut pengelolaan Debt Service Ratio (DSR) yang ketat, agar proporsi pendapatan yang terserap untuk membayar pokok dan bunga utang tidak mengorbankan alokasi pembangunan sosial (Darmawan dalam Yuliarti et al., 2024).

Nilai Tukar & Inflasi : Depresiasi Rupiah meningkatkan beban pembayaran bunga utang valuta asing secara mekanis. Ababil & Soebagiyo, (2023) mencatat bahwa inflasi tidak selalu signifikan secara parsial dalam jangka pendek, tetapi inflasi tetap menekan likuiditas negara melalui tekanan pada belanja subsidi dan barang (Rusdiyantoro & Simanjuntak, 2022).

Suku Bunga (BI Rate & Fed Rate) : Kenaikan suku bunga acuan domestik dan global meningkatkan cost of fund secara langsung. Ini memperberat pengelolaan keuangan negara dan dapat mendistorsi keputusan investasi pemerintah (Ababil & Soebagiyo, 2023).

Harga Minyak Dunia : Fluktuasi harga komoditas ini memiliki keterkaitan historis dengan kapasitas fiskal Indonesia. Rusdiyantoro & Simanjuntak (2022) menunjukkan bagaimana berakhirnya era oil boom memaksa pemerintah melakukan penyesuaian fiskal drastis untuk menjaga rasio utang.

Strategi refinancing mengelola *refinancing risk* secara aktif. Mustakim (2022) menekankan bahwa pemerintah dapat menata ulang profil jatuh tempo dan denominasi utang melalui manajemen portofolio, seperti konversi pinjaman (loan conversion). Langkah ini menjaga *fiscal space* dan memastikan guncangan eksternal tidak memaksa pemerintah mengambil pembiayaan dengan biaya eksesif.

Kerangka teoretis ini menegaskan bahwa kesinambungan fiskal bersifat dinamis. Tinjauan studi terdahulu memvalidasi ini secara empiris dan memetakan konsistensi reaksi kebijakan dalam berbagai periode ekonomi.

Kajian literatur mengenai pengelolaan utang dan kesinambungan fiskal dapat dikelompokkan ke dalam tiga kluster tematik utama berdasarkan fokus analisis dan pendekatan metodologisnya. Kelompok pertama berfokus pada hubungan kausalitas antara akumulasi utang dan defisit anggaran. Studi oleh Ababil & Soebagiyo (2023), Kholis & Wahyudin (2024), Kusuma et al. (2025), Miranda & Sugiyanto (2025), Paramita & Panjaitan (2018), serta Windoro et al. (2025) mengonfirmasi bahwa ketergantungan pada pembiayaan utang domestik maupun luar negeri dalam jangka panjang berisiko memicu tekanan defisit dan menciptakan *crowding-out effect* terhadap alokasi belanja produktif. Perspektif ini diperkuat oleh studi

empiris Buniarto et al. (2025) dan Ikhsan & Virananda (2021) yang menyoroti tingginya persistensi utang serta sifat asimetris dari respon kebijakan fiskal nasional.

Kelompok kedua menelaah transmisi variabel makroekonomi eksternal dan kawasan terhadap indikator fiskal. Kajian makro oleh Aligishiev et al. (2023), Kose et al. (2017), OECD (2024, 2025, 2026), Ramdhani et al. (2025), serta Salsabila & Iskandar (2024) menegaskan bahwa guncangan suku bunga global, volatilitas nilai tukar, dan ketidakpastian pasar obligasi internasional membatasi ruang fiskal (*fiscal space*) negara berkembang. Dalam konteks regional ASEAN, Indonesia menghadapi tantangan defisit primer yang lebih persisten dibandingkan negara tetangga meskipun rasio utangnya relatif moderat.

Kelompok ketiga menitikberatkan pada aspek manajerial, kerangka regulasi, dan mitigasi risiko refinancing utang. Penelitian oleh Acosta-Ormaechea et al. (2025), Azizah et al. (2025), Dissou et al. (2025), Khadziq & Witono (2026), Kesumadewi et al. (2024), Leonardo & Thomas (2024), Mustakim (2022), Rusdiantoro & Simanjuntak (2022), Saharani et al. (2024), Satya (2015), Surdikina et al. (2025), Wiastanto (2018), Yuliarti et al. (2024), serta Zebua (2026) menggarisbawahi pentingnya inovasi instrumen seperti konversi pinjaman (*loan conversion*), penerbitan SBN berdenominasi domestik, serta kepatuhan pada regulasi dan fungsi reaksi fiskal untuk menjaga akuntabilitas dan kesinambungan fiskal jangka panjang.

Metodologi dan periode pengamatan menjelaskan divergensi antar temuan. Ababil & Soebagiyo (2023), menggunakan model OLS standar, menemukan bahwa hanya Utang Dalam Negeri (UDN) menjadi determinan signifikan terhadap defisit, sementara variabel makroekonomi cenderung tidak signifikan. Rusdiantoro & Simanjuntak (2022), yang mengaplikasikan metode Newey-West HAC guna mengoreksi autokorelasi, mendapati bahwa disiplin fiskal pemerintah tetap konsisten melalui reaksi keseimbangan primer sepanjang periode 1980–2021. Signifikansi variabel makro tampak lebih kuat pada periode krisis tertentu (1998, 2008, 2020) atau pada model yang memperhitungkan struktur lag waktu lebih panjang.

Yuliarti et al. (2024) membawa sudut pandang lain pada dimensi dampak pembangunan: Utang Luar Negeri (ULN) memang menekan pertumbuhan ekonomi, tetapi justru berperan efektif dalam menurunkan angka kemiskinan. Sementara itu, Ababil & Soebagiyo (2023) memandang utang semata sebagai instrumen penutup defisit anggaran konvensional tanpa mengaitkannya dengan luaran sosial. Kedua temuan ini bersama-sama menegaskan perlunya kajian yang mengintegrasikan variabel makro eksternal ke dalam strategi mitigasi risiko melalui mekanisme refinancing, untuk mengoptimalkan ruang fiskal.

Alur logika penelitian ini menguji hubungan kausalitas antar variabel yang mempengaruhi strategi refinancing dan kesinambungan fiskal.

Rasio Utang/PDB → Beban Defisit. Akumulasi utang meningkatkan kewajiban di masa depan. Rusdiantoro & Simanjuntak (2022) menunjukkan bahwa pemerintah harus merespons kenaikan rasio ini dengan penguatan keseimbangan primer, untuk mencegah kegagalan sistemik.

Nilai Tukar & Inflasi → Beban Defisit. Depresiasi Rupiah memperberat beban pembayaran utang valas; inflasi menekan likuiditas melalui peningkatan belanja operasional pemerintah (Ababil, 2023).

Suku Bunga (BI & Fed Rate) → Beban Defisit. Transmisi suku bunga menentukan biaya pembiayaan kembali. Kenaikan Fed Rate meningkatkan *cost of fund* global secara signifikan, dan menuntut strategi refinancing yang lebih hati-hati (Mustakim, 2022).

Harga Minyak Dunia → Beban Defisit. Fluktuasi harga minyak, terutama pasca era oil boom, menciptakan volatilitas pada penerimaan negara (PNBP migas) yang mempengaruhi kapasitas pembayaran utang secara langsung.

Semua variabel bermuara pada pemilihan Strategi Refinancing yang tepat. Pemerintah dapat memitigasi risiko melalui konversi pinjaman (loan conversion) atau dengan meningkatkan proporsi utang berdenominasi Rupiah, untuk meredam dampak depresiasi. Strategi ini melindungi *fiscal space*, menjaga beban bunga tetap terkendali, dan mempertahankan kesinambungan fiskal jangka panjang. Tinjauan pustaka ini membangun fondasi untuk metodologi dan pembahasan hasil pada bagian selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Studi ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan mengandalkan data sekunder berbentuk data deret waktu (*time series*) dengan periode observasi tahunan dari tahun 1999 hingga 2024 ($N = 26$). Penelitian ini mencakup variabel terikat (*dependent variable*) yaitu *bdd_var* serta enam variabel bebas (*independent variables*) yang meliputi nilai tukar (kurs), inflasi, *bi_rate*, *fed_rate*, *harga_minyak*, dan *rasio_utang*. Seluruh data tersebut dihimpun dari beberapa instansi resmi, yaitu Kementerian Keuangan, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik, serta World Bank.

Model Spesifikasi Regresi

Model ekonometrika dalam penelitian ini dikembangkan dan dimodifikasi dari model dasar determinan defisit anggaran yang dirumuskan oleh Ababil & Soebagiyo (2023). Dalam model dasarnya, Ababil & Soebagiyo (2023) mengkaji bagaimana inflasi, nilai tukar, BI Rate, utang luar negeri, dan utang dalam negeri memengaruhi defisit anggaran.

Pada penelitian ini, spesifikasi model tersebut diperluas dengan mengonseptualkan variabel terikat menjadi Beban Defisit Dornbusch (*bdd_var*) serta menambahkan variabel makro-fiskal eksternal dan struktural, yaitu suku bunga acuan global (Fed Rate), Harga Minyak Dunia, dan Rasio Utang terhadap PDB. Secara sistematis, persamaan regresi linear berganda berbasis Ordinary Least Squares (OLS) dirumuskan sebagai berikut:

$$bdd_var_t = B_0 + B_1 kurs_t + B_2 inflasi_t + B_3 bi_rate_t + B_4 fed_rate_t + B_5 harga_minyak_t + B_6 rasio_utang_t + e_t$$

Keterangan:

- bdd_var_t = Beban Defisit Dornbusch (variabel terikat)
- B_0 = Konstanta (intersep)
- $B_1 - B_6$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen
- $kurs_t$ = Nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS
- $inflasi_t$ = Tingkat inflasi domestik
- bi_rate_t = Suku bunga acuan Bank Indonesia
- fed_rate_t = Suku bunga acuan Bank Sentral AS (The Fed)
- $harga_minyak_t$ = Harga minyak mentah dunia
- $rasio_utang_t$ = Rasio utang pemerintah terhadap PDB
- t = Periode waktu pengamatan (1999–2024)
- e_t = Komponen galat (*error term*)

Teknik Analisis dan Tahapan Pengujian Data

Pengolahan dan estimasi data ekonometrika dieksekusi menggunakan perangkat lunak Stata/SE 19.5 melalui beberapa tahapan pengujian:

Uji Stasioneritas (Akar Unit) : Menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada tingkat *level I(0)* dan *first difference I(1)* untuk memastikan seluruh data stasioner dan terbebas dari risiko regresi palsu (*spurious regression*).

Uji Asumsi Klasik :

- **Uji Multikolinearitas:** Diukur menggunakan indikator *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan kriteria batas $VIF < 10$.
- **Uji Normalitas:** Diuji menggunakan *Skewness and Kurtosis Test* (sktest) pada residual model dengan batas signifikansi $p\text{-value} > 0,05$.
- **Uji Heteroskedastisitas:** Diuji dengan *Breusch-Pagan/Cook-Weisberg Test* (hettest).
- **Uji Autokorelasi:** Diuji menggunakan *Breusch-Godfrey LM Test* (estat bgodfrey).

Koreksi Robust Standard Errors : Apabila ditemukan indikasi gangguan heteroskedastisitas dan autokorelasi pada model OLS awal, estimasi ulang dieksekusi menggunakan metode *Huber-White Robust Standard Errors* (vce(robust)) untuk menghasilkan estimasi koefisien yang valid, efisien, dan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*).

Pengujian Hipotesis : Evaluasi statistik dilakukan melalui Uji Koefisien Determinasi (R^2), Uji Simultan (Uji F), dan Uji Parsial (Uji t) pada tingkat signifikansi $\alpha = 1\%$ (0,01) dan $\alpha = 5\%$ (0,05).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum masuk ke hasil estimasi ekonometrika, bagian ini menyajikan gambaran empiris kontemporer mengenai praktik refinancing utang pemerintah sebagai konteks pendukung interpretasi model. Data berikut bersumber dari kebijakan pengelolaan utang terkini Kementerian Keuangan dan Bank Indonesia, dan disajikan sebagai ilustrasi penerapan strategi refinancing di luar periode sampel penelitian (1999–2024).

Tabel 1. Gambaran Kebutuhan Pembiayaan dan Refinancing SBN

Komponen	Keterangan
SBN Jatuh tempo tahun 2026	Rp173,4 triliun menjadi acuan skema <i>debt switch</i> dengan Bank Indonesia .
Total pembelian SBN oleh BI (2025)	Rp332,1 triliun, dengan Rp246,6 triliun melalui mekanisme <i>debt switching</i> .
Yield SBN tenor 10 tahun	Naik dari 6,04% (awal Jan 2026) menjadi 6,45% (20 Feb 2026), atau +41 bps.

Tabel 2. Riwayat Pelaksanaan Skema Debt Switch Kemenkeu-Bank Indonesia

Tahun	Status	Catatan
2021	Dilaksanakan	Bagian dari burden sharing masa pandemi .
2022	Dilaksanakan	Kelanjutan skema burden sharing, fokus pemulihan ekonomi .
2025	Dilaksanakan	Realisasi Rp246,6 triliun, melampaui volume kesepakatan awal tahun .
2026	Disepakati/berjalan	Senilai Rp173,4 triliun, merujuk nilai SBN jatuh tempo 2026.

Tabel 3. Indikator Risiko Portofolio Utang Pemerintah

Indikator Risiko	Target/Acuan	Risiko yang Dimitigasi
Average Time to Maturity (ATM)	Minimal ± 8 tahun	Risiko refinancing akibat jatuh tempo terlalu cepat
Porsi utang jatuh tempo dalam 3 tahun	Maksimal $\pm 18\%$ dari total utang	Penumpukan kewajiban pada periode tertentu
Portofolio berkupon tetap (<i>fixed rate</i>)	$> 80\%$ dari total utang	Volatilitas suku bunga pasar jangka pendek

Ketiga tabel di atas menunjukkan bahwa pemerintah telah dan terus menjalankan strategi refinancing yang aktif melalui *debt switch*, pengelolaan ATM, dan dominasi portofolio berkupon tetap sebagai respons kelembagaan atas risiko nilai tukar dan suku bunga yang secara empiris diuji pengaruhnya terhadap beban defisit pada bagian berikut.

Uji Stasioneritas Data (Unit Root Test)

Pengujian awal dilakukan untuk memastikan seluruh variabel deret waktu (*time series*) periode 1999-2024 terbebas dari masalah regresi palsu (*spurious regression*). Pengujian akar unit menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) dilakukan pada tingkat level $I(0)$ dan *first difference* $I(1)$. Ringkasan hasil uji stasioneritas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Stasioneritas

No	Variabel	<i>p-value</i> Level $I(0)$	<i>p-value</i> Level $I(1)$
1	bdd (var.Y)	0,2450	0,0000
2	kurs	0,7553	0,0000
3	inflasi	0,0000	-
4	bi_rate	0,1228	0,0000
5	fed_rate	0,0656	0,0000
6	harga_minyak	0,0612	0,0001
7	rasio_utang	0,5768	0,0000

Sumber : Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 4, variabel inflasi stasioner pada tingkat level $I(0)$ dengan *p-value* $0,0000 < 0,05$. Sementara, variabel bdd (var.Y), kurs, bi_rate, fed_rate, harga_minyak, dan rasio_utang stasioner pada tingkat *first difference* $I(1)$ dengan *p-value* $0,0000 < 0,05$. Karena seluruh variabel terintegrasi pada derajat $I(0)$ dan $I(1)$, data aman untuk dilanjutkan ke tahap regresi linear berganda.

Tabel 5. Hasil Estimasi Model Ekonometri Beban Defisit Dornbusch

$$\begin{aligned}
 bdd_var_t = & -396,9812 + 49,39122 \text{ kurs}_t - 0,0013758 \text{ inflasi}_t \\
 & + 0,0822751 \text{ bi_rate}_t (0,166) (0,003) * (0,991) (0,432) - 0,3628837 \text{ fed_rate}_t \\
 & - 0,0071471 \text{ harga_minyak}_t - 0,0053755 \text{ rasio_utang}_t (0,032) (0,517) (0,246)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,4745; \text{Adj } R^2 = 0,3085; F(6,19) = 6,08; \text{Prob} > F = 0,0011$$

Uji Diagnosis
Multikolinieritas (VIF)

$bi_rate = 3,48$; $rasio_utang = 3,12$; $harga_minyak = 1,68$; $kurs = 1,51$;
 $inflasi = 1,45$; $fed_rate = 1,05$ (Mean VIF = 2,05)

Normalitas Residual

$Pr(skewness) = 0,8315$; $Pr(kurtosis) = 0,0854$; $Adj\ chi2(2) = 3,33$; $Prob > \chi^2 = 0,1887$

Autokorelasi

Breusch-Godfrey LM Test : $\chi^2(1) = 5,025$; $Prob > \chi^2 = 0,0250$ (Terindikasi Autokorelasi)

Heteroskedastisitas

Breusch-Pagan Test : $\chi^2(1) = 4,97$; $Prob > \chi^2 = 0,0258$ (Terindikasi Heteroskedastisitas)

Penyembuhan Estimator

Diestimasi ulang menggunakan Huber-White Robust Standard Errors (vce(robust)) untuk mengoreksi galat heteroskedastisitas dan autokorelasi.

Sumber : Data Sekunder diolah menggunakan Stata/SE 19.5, 2026.

Keterangan: *Signifikan pada $\alpha = 0,01$ (1%); Signifikan pada $\alpha = 0,05$ (5%). Angka di dalam kurung di bawah koefisien adalah nilai p -value empiris.

Hasil uji diagnosis pada Tabel 5 memperlihatkan bahwa nilai VIF seluruh variabel independen berada di bawah 10 (Mean VIF = 2,05), yang berarti model ini bebas dari persoalan multikolinearitas. Untuk uji normalitas residual, diperoleh nilai p -value sebesar 0,1887 ($> 0,05$), yang mengonfirmasi bahwa residual model mengikuti distribusi normal. Namun demikian, pengujian diagnostik awal mengindikasikan adanya autokorelasi (Breusch-Godfrey LM test p -value = 0,0250) dan heteroskedastisitas (Breusch-Pagan test p -value = 0,0258). Kedua pelanggaran asumsi klasik tersebut kemudian dikoreksi tanpa mengubah struktur koefisien regresi, yaitu dengan mengestimasi ulang model menggunakan metode Robust Standard Errors, sehingga galat standar yang dihasilkan tetap valid (*Best Linear Unbiased Estimator*/ BLUE) untuk menarik kesimpulan statistik.

Merujuk pada Tabel 5, uji kebaikan suai (*goodness of fit*) membuktikan bahwa model ini valid dan layak dipakai, sebagaimana tercermin dari nilai probabilitas empiris F -statistik sebesar 0,0011 ($< 0,01$). Nilai R^2 sebesar 0,4745 mencerminkan daya jelas model sebesar 47,45%, artinya sebesar itu pula variasi Beban Defisit Dornbusch (bdd_var) mampu dijelaskan oleh Kurs, Inflasi, BI Rate, Fed Rate, Harga Minyak, dan Rasio Utang, sedangkan sisanya (52,55%) ditentukan oleh faktor-faktor di luar model. Secara parsial, hasil uji t menunjukkan bahwa variabel KURS (p -value = 0,003 $< 0,01$) berpengaruh positif dan sangat signifikan terhadap Beban Defisit Dornbusch pada tingkat signifikansi 1%. Variabel FEDRATE (p -value = 0,032 $< 0,05$) juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap Beban Defisit Dornbusch pada tingkat signifikansi 5%. Sebaliknya, variabel Inflasi (p -value = 0,991), BI Rate (p -value = 0,432), Harga Minyak (p -value = 0,517), dan Rasio Utang (p -value = 0,246) tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap Beban Defisit Dornbusch di Indonesia pada periode 1999-2024.

KESIMPULAN

Studi ini dimaksudkan untuk mengkaji determinan beban penyesuaian defisit Dornbusch sekaligus menilai relevansinya terhadap strategi *refinancing* utang pemerintah dalam mendukung kesinambungan fiskal Indonesia periode 1999–2024. Berdasarkan hasil estimasi regresi *OLS Robust*, dapat disimpulkan bahwa nilai tukar Rupiah merupakan

determinan yang paling dominan dan signifikan pada taraf 1% ($\alpha = 0,01$) terhadap beban defisit, dengan arah hubungan positif — pelemahan Rupiah nyata-nyata memperbesar kewajiban valuta asing sekaligus biaya belanja impor. Di samping itu, suku bunga acuan global (Fed Rate) terbukti berpengaruh negatif dan signifikan pada taraf 5% ($\alpha = 0,05$), yang mencerminkan adanya penyesuaian strategi pembiayaan dan respons efisiensi fiskal untuk meredam risiko *capital outflow*.

Di sisi lain, rasio utang, suku bunga BI, inflasi, dan harga minyak tidak terbukti berpengaruh signifikan secara parsial dalam jangka pendek — hal ini mengisyaratkan bahwa beban defisit lebih peka terhadap tekanan faktor eksternal ketimbang indikator domestik jangka pendek. Secara keseluruhan, model regresi menjelaskan 47,45% variasi beban defisit ($R^2 = 0,4745$), yang tergolong cukup kuat dalam pemodelan makro-fiskal.

Untuk penelitian mendatang, penggunaan data berfrekuensi lebih tinggi (triwulanan atau bulanan) disarankan agar dinamika variabel moneter dapat ditangkap secara lebih presisi, di samping menambahkan variabel keseimbangan primer dan pertumbuhan ekonomi guna memperkuat daya jelas model. Pendekatan model dinamis seperti *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) atau *Error Correction Model* (ECM) dapat pula dipertimbangkan untuk mengungkap secara lebih eksplisit hubungan jangka panjang serta efek tunda (*lagged effect*) antarvariabel makro-fiskal yang belum terakomodasi dalam model regresi linear statis ini.

Bagi pemangku kebijakan, khususnya Kementerian Keuangan dan Bank Indonesia, penguatan tata kelola skema *debt switch* perlu terus dijaga secara transparan agar tidak memunculkan kesan ketergantungan fiskal berlebihan pada bank sentral. Selain itu, pengembangan instrumen tambahan seperti *Bond Stabilization Framework* sebaiknya dilengkapi kajian mendalam mengenai kebutuhan dana dan ketepatan waktu eksekusinya, agar tidak menimbulkan celah yang dimanfaatkan investor untuk keluar dari pasar obligasi. Bagi praktisi maupun analis pasar, temuan mengenai sensitivitas beban defisit terhadap nilai tukar dapat menjadi indikator dini (*early warning*) dalam memantau tekanan terhadap kebutuhan *refinancing* utang pemerintah ke depan.

REFERENSI

- Ababil, A. T., & Soebagiyo, D. (2023). Determinan defisit anggaran di Indonesia tahun 1998-2022. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 11299–11308.
- Acosta-Ormaechea, S., Martinez, L., & Restrepo, J. (2025). A guide and tool for projecting public gross financing needs. IMF Technical Notes and Manuals 2025/01. International Monetary Fund.
- Aligishiev, Z., Cugat, G., Duval, R., Furceri, D., Jalles, J. T., MacDonald, M., Melina, G., Narita, F., Papageorgiou, C., & Pizzinelli, C. (2023). Market reforms and public debt dynamics in emerging market and developing economies. IMF Staff Discussion Notes SDN/2023/005. International Monetary Fund.
- Azizah, N., Zaini, M., Abidin, M. S., & Prasetyo, T. A. (2025). Efektivitas pengelolaan utang negara oleh Kementerian Keuangan: Analisis risiko dalam manajemen keuangan makro saat ini. *JUPIMAN: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, 4(4), 47–51. <https://doi.org/10.55606/jupiman.v4i4.5757>
- Buniarto, E. A., Umasugi, M., Musyarofah, A., Setiawan, J., & Hartoto. (2025). Analysis of the long-term impact of public debt policy on macroeconomic stability in Indonesia. *IJEC: International Journal of Economics*, 4(1), 353–368. <https://doi.org/10.55299/ijec.v4i1.1292>

- Dissou, O., Knight, J., Tamene, M., Secunho, L., & Rivetti, D. (2025). Preparing an annual borrowing plan. IMF Technical Notes and Manuals 2025/12. International Monetary Fund & The World Bank.
- Ikhsan, M., & Virananda, I. G. S. (2021). Fiscal sustainability in Indonesia with asymmetry. *Economics and Finance in Indonesia*, 67(1), 19–33. <http://dx.doi.org/10.47291/efi.v67i1.731>
- International Monetary Fund. (2024). Indonesia: 2024 Article IV consultation—Press release; Staff report; and statement by the executive director for Indonesia. IMF Country Report No. 24. International Monetary Fund.
- International Monetary Fund. (2025). Indonesia: 2025 Article IV consultation—Press release; Staff report; and statement by the executive director for Indonesia. IMF Country Report No. 25. International Monetary Fund.
- Kesumadewi, E., Aprilyani, & Nurcahya, W. F. (2024). Dinamika pengelolaan utang serta peran SBN sebagai alternatif instrumen investasi. *eCo-Fin: Economics and Financial*, 6(3), 478–492.
- Khadziq, M., & Witono, B. (2026). Content analysis on fiscal sustainability and government debt management in relation to legal regulations. *Center of Economic Student Journal*, 9(1), 1147–1158.
- Kholis, N., & Wahyudin. (2024). Determinan ketahanan pembiayaan defisit anggaran di Indonesia. *Seminar Nasional Official Statistics 2024*, 237–240.
- Kose, M. A., Kurlat, S., Ohnsorge, F., & Sugawara, N. (2017). A cross-country database of fiscal space. World Bank Policy Research Working Paper 8157. World Bank.
- Kusuma, E. P., Soebagiyo, D., & Hasmarini, M. I. (2025). Analisis utang pemerintah terhadap kebijakan fiskal di Indonesia 2014–2023. *Center of Economic Student Journal*, 8(1). <https://doi.org/10.56750/csej.v8i1.1073>
- Leonardo, D., & Thomas, F. (2024). Fiscal sustainability analysis in managing state debt. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 9(1), 1–11.
- Miranda, M., & Sugiyanto. (2025). Dependence on debt financing to cover the budget deficit: Implications for fiscal sustainability. *Jurnal Multidisiplin Indonesia (JOURMI)*, 3(2), 01–23. <https://doi.org/10.62007/joumi.v3i2.461>
- Mustakim, N. (2022). Loan conversion: Menata portofolio utang pemerintah.
- OECD. (2024). Global debt report 2024: Bond markets in a high-debt environment. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/91844ea2-en>
- OECD. (2025). Global debt report 2025: Financing growth in a challenging debt market environment. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/d8814e8b-en>
- OECD. (2026). Global debt report 2026: Sustaining debt market resilience under growing pressure. OECD Publishing.
- Paramita, R., & Panjaitan, J. Y. (2018). Dampak utang pemerintah pusat terhadap keberlanjutan fiskal Indonesia periode 1998–2017. *Jurnal Budget: Isu dan Masalah Keuangan Negara*, 3(1), 1–22.
- Ramdhani, M. F., Hermawati, N. A., Wini, Setiadi, W., Marzuki, I., & Prabawa, W. G. (2025). Dinamika kebijakan utang luar negeri Indonesia dan implikasinya terhadap pertumbuhan ekonomi selama pandemi Covid-19. *Jurnal Studi Ekonomi dan Pembangunan (JSEP)*, 3(3), 705–714. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jsep>
- Rusdiyantoro, I., & Simanjuntak, R. A. (2022). Kesinambungan fiskal Indonesia pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Pajak dan Keuangan Negara*, 4(1), 20–29.
- Saharani, K. D., Ardiani, D., & Nurcahya, W. F. (2024). Strategi pembiayaan APBN dalam menghadapi ketidakpastian perekonomian global. *Journal of Law, Administration, and Social Science (JOLAS)*, 4(5).

- Salsabila, F. R., & Iskandar, D. D. (2024). Analisis kesinambungan fiskal di negara anggota ASEAN tahun 2000–2020. *Diponegoro Journal of Economics*, 13(4), 15–27. <https://ejurnal3.undip.ac.id/index.php/jme>
- Satya, V. E. (2015). Analisis kebijakan pengelolaan utang negara: Manajemen utang pemerintah dan permasalahannya. *Kajian*, 20(1), 59–74.
- Surdikina, N., Tompul, R. B., Sianipar, S. B., & Santika, S. (2025). Strategi pengelolaan utang negara: Menjaga stabilitas ekonomi di tengah ketidakpastian global. *AT-TAKLIM: Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 2(1), 162–173. <https://journal.hasbaedukasi.co.id/index.php/at-taklim>
- Wiasanto, D. D. (2018). Evaluasi penerapan manajemen risiko pada strategi pengelolaan utang pemerintah Indonesia periode 2005–2014. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 3(2), 109–128. <https://doi.org/10.33105/itrev.v3i2.68>
- Windoro, M. A., Resmana, A., & Puspita, I. (2025). Domestic public debt, gross domestic product, and the crowding-out effect: A case study in Indonesia. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 10(4), 450–463. <https://doi.org/10.33105/itrev.v10i4.1251>
- Yuliarti, Y., Akmal, A. D., & Maani, K. D. (2024). Membiayai masa depan: Analisis dampak utang luar negeri dan investasi asing terhadap pembangunan sosial di Indonesia. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 4(2), 249–262. <https://doi.org/10.53088/jerps.v4i2.1171>
- Zebua, A. N. B. (2026). Analisis dilema utang luar negeri dan kemandirian fiskal: Strategi pembiayaan pembangunan di negara berkembang periode 2020–2025. *JUKONI: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, 3(1), 62–67