



Strategi ketahanan ekonomi pada masa pandemi COVID-19 di Indonesia

Warsito^{1*}, Heru Subiyantoro¹

¹ *Analisis Intelijen Strategik, Kantor Pusat Direktorat Jenderal Pajak, Jl. Jenderal Gatot Subroto, Kav. 40-42, Jakarta Selatan Indonesia;*

² *Program studi S3-Ilmu Ekonomi, Universitas Borobudur.*

*Korespondensi: warz.aj@gmail.com

Diterima: 19 Juni 2014

Direvisi: 20 Juli 2024

Disetujui: 18 Agustus 2024

ABSTRAK

Latar Belakang: Pandemi COVID-19 telah menimbulkan berbagai permasalahan dan dampak negatif bagi perekonomian Indonesia, yang mengakibatkan penurunan pertumbuhan ekonomi yang signifikan pada tahun 2020. Hal ini berdampak terhadap peningkatan kerentanan ekonomi yang mengancam ketahanan ekonomi. Penelitian ini meneliti pengaruh penerimaan pajak, suku bunga, harga minyak mentah, harga emas, Indeks Dow Jones, COVID-19, nilai tukar, dan IHSG terhadap ketahanan ekonomi. Selain itu, penelitian ini merumuskan strategi mitigasi kerentanan ekonomi di Indonesia akibat pandemi COVID-19, apakah strategi lockdown tepat untuk diterapkan atau sebaliknya. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode regresi logistik dengan data variabel harian dari Maret-Desember 2020. **Temuan:** Hasil penelitian menunjukkan penerimaan pajak di masa pandemi COVID-19, suku bunga di masa pandemi COVID-19, harga minyak mentah, Indeks Dow Jones, dan IHSG berpengaruh signifikan terhadap ketahanan ekonomi. Pada saat tidak dilakukan intervensi kebijakan, ketahanan ekonomi pada kondisi ideal lebih tinggi dibandingkan pada kondisi normal dan kondisi sulit. Strategi kebijakan untuk memitigasi kerentanan ekonomi pada masa pandemi COVID-19 adalah menjaga penerimaan pajak tidak turun serta menurunkan suku bunga dan kasus COVID-19 secara simultan sehingga kebijakan full lockdown tidak tepat digunakan. **Kesimpulan:** Implikasi kebijakan untuk menjaga penerimaan pajak tidak turun dapat dijalankan melalui: penetapan prioritas perpajakan, perluasan basis perpajakan, peningkatan kepatuhan dan pengawasan, optimalisasi implementasi peraturan perpajakan, dan insentif pajak. Implikasi kebijakan untuk menurunkan suku bunga adalah mendorong Bank Indonesia agar menurunkan suku bunga IndONIA di pasar uang antar bank. Implikasi kebijakan untuk menurunkan kasus COVID-19 dapat dijalankan melalui: ketegasan dan konsistensi pembatasan sosial, peningkatan kegiatan pemeriksaan, pelacakan, dan perawatan, peningkatan sosialisasi dan penegakan hukum, serta percepatan vaksinasi.

KATA KUNCI: COVID-19; ketahanan ekonomi; fiskal; moneter; *lock down*.

ABSTRACT

Background: The COVID-19 pandemic has caused various problems and negative impacts on the Indonesian economy, resulting in a significant decline in economic growth in 2020. It has an impact on increasing economic vulnerability that threatens economic resilience. This study examines the effect of tax revenues, interest rates, crude oil prices, gold prices, the Dow Jones Index, COVID-19, exchange rates, and the IHSG on economic resilience. In addition, this study formulates a strategy to mitigate economic vulnerability in Indonesia due to the COVID-19 pandemic, whether the lockdown strategy is appropriate to implement or vice versa. **Methods:** This study uses logistic regression with daily variable data from March to December 2020. **Results:** The study results show that tax revenues during the COVID-19 pandemic, interest rates during the COVID-19 pandemic, crude oil prices, the Dow Jones Index, and the IHSG significantly affect economic resilience. Economic resilience in ideal conditions is higher than in normal conditions and challenging conditions when there is no policy intervention. The policy strategy to mitigate economic vulnerability during the COVID-19 pandemic is to maintain tax revenues from falling and reduce interest rates and COVID-19 cases simultaneously so that a full lockdown policy is not appropriate. **Conclusion:**

Cara Pengutipan:

Warsito, & Subiyantoro, H. (2024). Strategi ketahanan ekonomi pada masa pandemi COVID-19 di Indonesia. *Journal of Economic Resilience and Sustainable Development*, 1(2), 95-113. <https://doi.org/10.61511/ersud.v1i2.2024.1147>

Copyright: © 2024 dari Penulis. Dikirim untuk kemungkinan publikasi akses terbuka berdasarkan syarat dan ketentuan dari the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



The implications of policy that can keep tax revenues from falling can be implemented by setting tax priorities, expanding the tax base, increasing compliance and supervision, and optimizing the implementation of tax regulations and tax incentives. Policy implications for lowering interest rates include encouraging Bank Indonesia to lower the IndONIA interest rate in the interbank money market. Policy implications for reducing COVID-19 cases can be implemented through firmness and consistency of social restrictions, increasing inspection, tracking, and treatment activities, increasing socialization and law enforcement, and accelerating vaccinations.

KEYWORDS: COVID-19; Economic Resilience; fiscal; monetary; lock down.

1. Pendahuluan

Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) menimbulkan dampak negatif yang luas tidak hanya pada aspek kesehatan tetapi juga terhadap aspek ekonomi di Indonesia. Pandemi yang dimulai tahun 2020 ini mengharuskan pemerintah Indonesia memberlakukan kebijakan pembatasan kegiatan manusia untuk menghambat penyebaran virus. Kebijakan ini menyebabkan kegiatan produksi, distribusi, dan konsumsi menjadi terganggu yang menghambat berjalannya perekonomian. Hal ini menyebabkan Indonesia mengalami penurunan pertumbuhan ekonomi selama tahun 2020. Realisasi pertumbuhan ekonomi pada kuartal I 2020 hanya sebesar 2,97% (year-on-year), kemudian mengalami kontraksi menjadi -5,32% (yoy) pada kuartal II 2020 (BPS, 2020c), berlanjut menjadi -3,49% (yoy) pada kuartal III 2020 (BPS, 2020a), dan masih terkontraksi sebesar -2,19% (yoy) pada kuartal IV 2020 (BPS, 2021). Secara keseluruhan pertumbuhan ekonomi tahun 2020 sebesar -2,07% yoy (BPS, 2021). Pertumbuhan ekonomi ini jauh berada di bawah pertumbuhan ekonomi tahun 2019 yang mencapai 5,02% (yoy). Kontraksi pertumbuhan ekonomi pada kuartal II sampai dengan IV tahun 2020 membuat Indonesia memasuki periode resesi ekonomi. Kondisi ini membuat perekonomian menjadi rentan dan dapat mengakibatkan penurunan ketahanan ekonomi. Kerentanan ekonomi dapat bertambah mengingat belum ada kepastian kapan pandemi COVID-19 akan berakhir. Sampai dengan akhir tahun 2020 kasus COVID-19 di Indonesia masih terus bertambah dan cenderung menunjukkan tren yang meningkat. Kerentanan ekonomi berkaitan dengan paparan yang tinggi atas guncangan ekonomi yang disebabkan oleh keterbukaan perdagangan yang tinggi, ketergantungan pada ekspor dan impor, serta bencana alam (Briguglio, 2014). Sementara Guillaumont mengkategorikan guncangan menjadi guncangan akibat lingkungan atau "alam", guncangan terkait perdagangan internasional, dan guncangan domestik akibat ketidakstabilan atau perubahan politik (Guillaumont, 2001). Pandemi COVID-19 dan dampaknya dapat dikategorikan sebagai guncangan yang diakibatkan oleh bencana non alam, yang pada sisi lain dapat menyebabkan guncangan yang mengganggu perdagangan internasional serta menimbulkan ketidakstabilan politik dan perubahan kebijakan.

Dalam rangka mengantisipasi penurunan ketahanan ekonomi akibat pandemi COVID-19 diperlukan strategi kebijakan untuk memitigasi kerentanan ekonomi yang ditimbulkan. Perumusan kebijakan ini menjadi tidak mudah karena di satu sisi pemerintah harus dapat mengendalikan dampak kesehatan, tetapi di sisi lain harus menanggulangi dampak ekonomi. Untuk pengendalian dampak kesehatan berkaitan dengan penanganan kasus COVID-19, kebijakan yang dapat diambil pemerintah berupa pembatasan sosial, pengetatan protokol kesehatan, dan vaksinasi. Sementara instrumen kebijakan yang dapat digunakan untuk mengatasi dampak ekonomi salah satunya adalah kebijakan makroekonomi melalui kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Kebijakan fiskal dapat menggunakan pajak sedangkan kebijakan moneter dapat menggunakan suku bunga. Selain itu, perlu dilihat indikator dan faktor baik eksternal maupun domestik yang mempengaruhi kerentanan ekonomi. Indikator tersebut antara lain harga minyak mentah, Indeks Dow Jones, harga emas, nilai tukar, dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), yang dapat digunakan sebagai variabel kontrol. Penelitian ini meneliti mengenai pengaruh COVID-19, penerimaan pajak, suku bunga, harga minyak mentah, harga emas, Indeks Dow Jones, nilai tukar, dan IHSG terhadap ketahanan ekonomi. Penelitian ini juga merumuskan strategi mitigasi risiko

kerentanan ekonomi akibat pandemi COVID-19. Strategi kebijakan untuk memitigasi kerentanan ekonomi apakah dengan mengedepankan penanggulangan kesehatan misalnya dengan menerapkan kebijakan lockdown, memprioritaskan ekonomi dengan pelonggaran kegiatan masyarakat, atau memadukan antara kebijakan kesehatan dengan kebijakan ekonomi.

1.1 Tinjauan pustaka

Pandemi Kerentanan ekonomi suatu negara didefinisikan sebagai risiko suatu negara (miskin) yang perkembangannya terhambat oleh guncangan alam atau guncangan eksternal yang dihadapi (Guillaumont, 2009). Kerentanan ekonomi berkaitan dengan paparan yang tinggi atas guncangan ekonomi yang disebabkan oleh tingkat keterbukaan perdagangan yang tinggi, tingkat konsentrasi ekspor yang tinggi, ketergantungan yang tinggi terhadap impor strategis, dan kerentanan terhadap bencana alam (Briguglio, 2014). Kerentanan ekonomi berkaitan erat dengan ketahanan ekonomi. Ketahanan ekonomi menurut OECD (2015) adalah kapasitas ekonomi untuk menahan guncangan, mengurangi kerentanan, dan dapat memulihkan dengan cepat. Ketahanan ekonomi berkaitan dengan kemampuan ekonomi untuk (a) menyerap efek guncangan ekonomi eksternal dan (b) menangkal efek berbahaya dari guncangan tersebut (Briguglio et al., 2009). Guncangan yang menyebabkan kerentanan memiliki efek negatif yang dinamis pada pertumbuhan dan pembangunan ekonomi.

Dalam rangka pengukuran kerentanan atau ketahanan ekonomi dikenal *Economic Vulnerability Index* (EVI) yang disusun oleh UN Committee for Development Policy (CDP). EVI terdiri atas delapan indikator: ukuran populasi, keterpencilan, konsentrasi ekspor barang dagangan, pangsa pertanian, kehutanan dan perikanan dalam PDB, tunawisma karena bencana alam, ketidakstabilan produksi pertanian, ketidakstabilan ekspor barang dan jasa, serta bagian dari populasi yang tinggal di zona pesisir dataran rendah. Selain itu juga terdapat *Fragile State Index* (FSI) yang diterbitkan oleh *Fund for Peace* (FFP). FSI merupakan peringkat tahunan dari 178 negara berdasarkan pada tekanan berbeda yang dihadapi, yang berdampak pada tingkat kerentanan. Pemeringkatan berdasarkan pendekatan analitis *Conflict Assessment System Tool* (CAST) dari FFP. Di Indonesia terdapat Sistem Pengukuran Ketahanan Nasional (Siskurtannas) dari Lembaga Ketahanan Nasional, yang mengukur ketahanan nasional setiap gatra diuraikan menjadi beberapa aspek, variabel, dan indikator. Ketahanan ekonomi merupakan salah satu bagian dari ketahanan nasional yang dihitung melalui gatra ekonomi, yang terdiri atas 4 aspek, 20 variabel, 127 indikator, dan 412 instrumen. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator pengukuran ketahanan ekonomi dalam Siskurtannas.

Pandemi merupakan epidemi yang bersifat sangat luas dan biasanya mempengaruhi sebagian besar populasi di seluruh wilayah, negara, benua, atau global (Morens et al., 2009). *Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) adalah virus RNA beruntai tunggal yang termasuk subgenus Sarbecovirus dari genus Betacoronavirus. SARS-CoV-2 begitu agresif penularannya sehingga telah menyebar dan menular ke negara lain dan sangat membahayakan kehidupan manusia (Lu & Shi, 2020). Virus corona baru ini sangat mewabah dan memicu banyak ketidakpastian pada ekonomi riil dan menciptakan ketakutan dan tekanan tambahan pada pasar keuangan yang mengakibatkan volatilitas harga meningkat (Albulescu, 2020). Azam, dkk. menyebutkan bahwa COVID-19 menyebabkan kebijakan lockdown di Pakistan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, kemiskinan, dan sistem pendidikan (Azam et al., 2020). Craven, dkk. menyampaikan COVID-19 menyebabkan penurunan bisnis dan pertumbuhan ekonomi di hampir seluruh negara secara global (Craven et al., 2020). Olivia, dkk. menjelaskan bahwa COVID-19 telah menyebabkan terjadi penurunan pertumbuhan di Indonesia pada tahun 2020 (Olivia et al., 2020). Penelitian Sackey dan Barfi menemukan bahwa pandemi COVID-19 mempunyai dampak jangka panjang terhadap pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan (Asare Vitenu-Sackey & Barfi, 2021).

Penelitian sebelumnya mengenai penerimaan pajak dan pertumbuhan ekonomi menunjukkan hasil yang bertentangan. Pajak dapat membantu meningkatkan kinerja

ekonomi, tetapi di sisi lain juga dapat mengurangi output dan pertumbuhan ekonomi. Solow (1956) mengatakan bahwa kebijakan pajak berdampak pada pertumbuhan ekonomi dengan menghambat insentif kewirausahaan dan investasi baru, mendistorsi keputusan investasi, dan menghambat upaya kerja, serta perolehan keterampilan pekerja. Output suatu perekonomian diukur dalam PDB dan yang ditentukan oleh sumber daya ekonominya (Kharel, 2021). Penerimaan pajak berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Nepal tahun 2000-2018 (Kharel, 2021), di India tahun 2009-2017 dalam jangka panjang (Velmurugan & Arunima, 2021), Vietnam (Nguyen, 2019), Nigeria tahun 2008-2019 (Eze & Onyedikachi, 2020) dan tahun 1986-2015 (Popoola et al., 2017), Nigeria dan Ghana (Egbunike et al., 2018) (Siyabola et al., 2017), serta di Afrika tahun 2004-2013 (Babatunde et al., 2017). Akan tetapi penelitian yang lain menyimpulkan penerimaan pajak berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Akanbi, 2020) di negara-negara OECD (Baiardi et al., 2019). Pajak penghasilan orang pribadi mempunyai dampak yang negatif dan tidak signifikan, sedangkan pajak penghasilan badan mempunyai dampak negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (O. M. Eze et al., 2018). Insentif pajak di Nigeria tidak mempengaruhi arus masuk Foreign Direct Investment dan pertumbuhan ekonomi serta efek positif yang diklaim adalah sebuah paradoks ((Nwidobie, 2020). Insentif pajak juga tidak terlalu berhasil digunakan untuk pembangunan ekonomi (Lester, 2018).

Teori suku bunga dana pinjaman menyatakan bahwa suku bunga dipengaruhi oleh faktor permintaan dan penawaran dana pinjaman. Kenaikan suku bunga dapat berdampak negatif terhadap biaya bahan baku sehingga biaya produksi meningkat dan mengancam pertumbuhan ekonomi. Selain itu suku bunga merupakan penentu biaya kredit dalam suatu perekonomian. Suku bunga yang tinggi akan berdampak pada keraguan masyarakat untuk melakukan pinjaman. Implikasinya terhadap perekonomian adalah PDB akan menjadi rendah karena pembiayaan ekuitas tidak dapat secara memadai mendukung kegiatan produksi. Kenaikan suku bunga juga akan mempengaruhi permintaan hipotek dan menimbulkan tantangan pada harga real estat perumahan (Utile et al., 2018). Selama masa transisi perkembangan ekonomi, tingkat suku bunga riil yang tinggi tidak hanya membatasi potensi ekonomi untuk tumbuh dan menghambat pertumbuhan ekonomi (Shaukat et al., 2019). Akan tetapi, pendukung suku bunga tinggi berpendapat bahwa suku bunga tinggi mendorong pasokan dana menganggur di pasar dan membuat peningkatan aliran dana *cyclus* dan aksesibilitas dana menjadi lebih mudah bagi bisnis untuk berkembang (Utile et al., 2018). Penelitian sebelumnya menyimpulkan pengaruh negatif suku bunga terhadap pertumbuhan ekonomi di 38 negara (Shaukat et al., 2019), Rumania tahun 2003-2019 dalam jangka pendek (Hatmanu et al., 2020), Kenya (Nyambane, 2020), Nigeria tahun 1980-2017 (Idris, 2019), Nigeria tahun 1981-2016 (Adekunle et al., 2018), dan Nigeria tahun 1980-2016 (Utile et al., 2018). Akan tetapi, penelitian lain menyimpulkan pengaruh positif suku bunga terhadap pertumbuhan ekonomi di Nigeria (Ajayi et al., 2017), Malaysia tahun 2004-2013 (Ramlan et al., 2017), dan di 10 negara berkembang di Sub-Sahara Afrika tahun 1998-2018 (Charles et al., 2020).

Perubahan yang tajam atas harga minyak mentah akan mempengaruhi suatu negara dengan cara yang berbeda, tergantung apakah negara tersebut adalah eksportir atau importir minyak mentah. Bagi negara importir atau konsumen, kenaikan harga minyak akan menaikkan input dan biaya produksi yang dapat menyebabkan inflasi karena dorongan biaya, pertumbuhan ekonomi yang lebih rendah, dan bahkan resesi. Di sisi lain, kenaikan harga minyak bermanfaat bagi negara pengekspor minyak karena penerimaan ekspor dari minyak mentah meningkat. Sementara penurunan harga minyak dapat merugikan dalam hal penurunan pendapatan asing, resesi ekonomi, dan terkadang ketidakstabilan politik (Alley et al., 2014). Kenaikan harga minyak mentah internasional akan menyebabkan tagihan impor yang lebih tinggi untuk ekonomi pengimpor minyak yang mengakibatkan defisit perdagangan yang lebih tinggi. Hal ini menyebabkan penurunan neraca transaksi berjalan negara dan mengakibatkan tingkat pertumbuhan ekonomi yang lebih rendah. Selain itu, di sebagian besar negara berkembang, tidak semua kenaikan harga minyak mentah internasional dibebankan kepada konsumen tetapi ditanggung pemerintah

dalam bentuk subsidi BBM. Terdapat juga perubahan term of trade sebagai akibat dari kenaikan harga minyak yang akan mempengaruhi nilai tukar dan harga komoditas di pasar domestik. Hal ini mengakibatkan penurunan tingkat keuntungan, investasi, lapangan kerja, serta pertumbuhan PDB. Tingginya harga minyak juga menyebabkan harga barang konsumsi meningkat dan penawaran uang riil turun yang menyebabkan kenaikan suku bunga. Suku bunga yang tinggi menghambat investasi dan cenderung mempengaruhi PDB (Cantah & Asmah, 2015). Harga minyak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka pendek (Saidi et al., 2019). Harga minyak mentah secara umum berpengaruh negatif secara jangka panjang terhadap pertumbuhan ekonomi (Sodeyfi & Katircioglu, 2016). Harga minyak mentah berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Algeria tahun 1970-2012 (Benramdane, 2017), negara-negara OECD (van Eyden et al., 2019), Ghana baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Cantah & Asmah, 2015). Perubahan harga minyak mentah mempengaruhi hubungan antara harga minyak mentah dengan pertumbuhan ekonomi di United Arab Emirates, Kuwait, Saudi Arabia, and Venezuela tahun 2000-2010 (Ftiti et al., 2016). Jumlah impor minyak mentah berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi India tahun 1970-2016 (Ghosh, 2009). Namun, harga minyak berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Brazil dan Rusia dan India, tetapi dampaknya berbeda di China dan Afrika Selatan (Mo et al., 2019).

Keadaan sebenarnya dari kesehatan ekonomi suatu negara dapat tergambar pada harga emas. Keyakinan para investor dan para pedagang komoditas juga dapat tercermin pada harga emas. Harga emas mengungkapkan apa yang diketahui investor cerdas tentang kesehatan ekonomi. Ketika harga emas tinggi maka hal tersebut menandakan bahwa ekonomi sedang tidak sehat. Pada investor akan membeli emas sebagai perlindungan baik dari krisis ekonomi maupun inflasi. Jika para pedagang komoditas berpikir ekonomi sedang buruk, mereka akan membeli lebih banyak emas. Sebaliknya perekonomian akan terlihat sehat jika harga emas rendah. Hal ini akan membuat saham, obligasi, atau real estat menjadi investasi yang lebih menguntungkan. Para pedagang emas akan membeli lebih sedikit emas jika mereka berpikir bahwa ekonomi berjalan dengan baik (Amadeo, 2020). Penelitian Khan menyimpulkan bahwa harga emas berpengaruh signifikan terhadap PDB (Khan, 2015). Harga emas dapat digunakan sebagai indikator terhadap krisis dalam pertumbuhan PDB di Amerika Serikat (Bildirici et al., 2016).

Menurut Saint-Paul (1992) bursa saham berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi melalui peluang diversifikasi risiko global yang ditawarkan. Secara umum, pasar saham memberikan dorongan pada tabungan domestik dan meningkatkan kuantitas dan kualitas investasi yang diharapkan dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi. Menurut Todaro & Smith (2009) pasar saham merangsang pertumbuhan ekonomi melalui tabungan di antara individu serta menyediakan jalan untuk pembiayaan bisnis dan alokasi sumber daya yang efisien dalam perekonomian. Meningkatkan proporsi pendapatan nasional melalui tabungan merupakan salah satu strategi pertumbuhan ekonomi yang paling mendasar. Tabungan yang meningkat dapat meningkatkan laju pertumbuhan PDB (Osamwonyi & Kasimu, 2013). Pasar saham diharapkan dapat mendorong tabungan dengan menyediakan instrumen keuangan tambahan bagi individu yang dapat memenuhi preferensi risiko dan kebutuhan likuiditas yang lebih baik. Pasar saham yang berfungsi dengan baik meningkatkan akses perusahaan ke pembiayaan untuk ekspansi bisnis dengan mudah. Liberalisasi keuangan dan pengembangan pasar saham akan mendorong pertumbuhan ekonomi melalui efeknya pada tingkat pertumbuhan tabungan, investasi, kontrol perusahaan, dan manajemen risiko (Osakwe & Ananwude, 2017). Penelitian sebelumnya mendukung teori bahwa pasar saham merupakan indikator utama pertumbuhan ekonomi (Zalgiryte et al., 2014). Secara umum, dapat disimpulkan bahwa indikator perkembangan pasar saham memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, baik di 104 negara pada tahun 1990-2014 (Cave et al., 2019) maupun India tahun 1991-2013 (Palamalai & Prakasam, 2014). Dalam jangka panjang terdapat hubungan dua arah antara perkembangan pasar saham dan pertumbuhan ekonomi di Eropa tahun 1996-2016 (Pradhan et al., 2020), beberapa negara Middle-East and North African (MENA) tahun 1988-2012 (Puryan, 2017), Bangladesh tahun 1980-2016 (Qamruzzaman & Wei, 2018),

Nigeria tahun 1981-2015 (Osakwe & Ananwude, 2017), dan Kenya (Osamwonyi & Kasimu, 2013). Sementara itu, pasar saham di China memiliki hubungan negatif jangka panjang dengan ekonomi sektor riil dan economic bubble pada sektor keuangan China (Pan & Mishra, 2017).

Nilai tukar dapat berdampak pada investasi domestik dan asing, mempercepat proses akumulasi modal bagi perekonomian yang akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Selain itu, nilai tukar juga berdampak pada perdagangan luar negeri dan meningkatkan daya saing suatu negara. Akan, mempertahankan rezim nilai tukar yang tinggi akan meningkatkan harga impor dalam jangka panjang. Hal ini akan memberikan tekanan pada pasar moneter dan pasar komoditas serta tekanan psikologis yang menghambat pertumbuhan ekonomi (An, 2018). Nilai tukar riil secara signifikan mempengaruhi ekonomi di Nigeria tahun 1986-2016 (Anyanwu et al., 2017). Rezim nilai tukar tetap berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi negara-negara Asia tahun 1994-2016 (Ha & Hoang, 2020). Nilai tukar berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Habib et al., 2017). Nilai tukar memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi Pakistan tahun 1976-2010 melalui insentif promosi ekspor, peningkatan volume investasi, peningkatan aliran masuk FDI, dan peningkatan industri substitusi impor (Aman, 2013). Penambahan 1% effective exchange rate akan berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi 5 negara ASEAN tahun 1989-2018 sebesar 16,2% (An, 2018). Perkembangan keuangan mempunyai dampak yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi, tetapi dampaknya diperlemah oleh nilai tukar dan volatilitasnya (Ehigiamusoe & Lean, 2019). Akan tetapi, dalam jangka panjang nilai tukar riil berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Afrika Selatan (Deeviya Patel, 2018) dan India (Vasani et al., 2019).

2. Metode

Desain penelitian kuantitatif ini menggunakan data historis (*ex-post facto*) berupa data harian dari 1 Maret sampai 31 Desember 2020. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah COVID-19, penerimaan pajak, suku bunga, harga minyak mentah, harga emas, Indeks Dow Jones, nilai tukar, dan IHSG. Variabel dependen mengacu kepada kategori ketahanan ekonomi yang menggunakan proxy realisasi pertumbuhan ekonomi. Untuk kepentingan pengolahan data beberapa data dilakukan penyesuaian dengan mengubah menjadi logaritma natural (ln) dan mengalikan antar variabel yaitu penerimaan pajak pada masa pandemi COVID-19 (penerimaan pajak*COVID-19), suku bunga pada masa pandemi COVID-19 (suku bunga*COVID-19).

Tabel 1. Variabel penelitian dan sumber data

Variabel	Definisi	Satuan	Sumber
COVID-19	Pertambahan kasus harian atau jumlah orang yang dikonfirmasi positif terkena COVID-19 di Indonesia	Orang	World Health Organization
Penerimaan pajak	Jumlah penerimaan pajak harian dari seluruh jenis pajak yang dikelola oleh pemerintah pusat melalui Direktorat Jenderal Pajak Kementerian Keuangan	Rupiah	Direktorat Jenderal Pajak Kementerian Keuangan
Suku bunga	Nilai suku bunga Indonesia Overnight Index Average (IndONIA) yaitu indeks suku bunga atas transaksi pinjam-meminjamkan rupiah tanpa agunan yang dilakukan antar bank untuk jangka waktu overnight di Indonesia	Persen	Bank Indonesia
Harga minyak mentah	Harga minyak mentah West Texas Intermediate (WTI) yaitu kelas khusus minyak mentah yang merupakan komoditas yang mendasari kontrak berjangka minyak New York Mercantile Exchange (NYMEX) dan	USD/bbl	Investing.com

	Chicago Mercantile Exchange dan menjadi patokan mintah mentah utama untuk Amerika Utara.		
Harga emas	Harga jual emas harian dari PT Pegadaian (Persero) Indonesia	Rupiah	PT Pegadaian (Persero) Indonesia
Indeks Dow Jones	Nilai penutupan Dow Jones Industrial Average secara harian	Indeks	Investing.com
Nilai tukar	Nilai/harga spot Dollar Amerika Serikat terhadap Rupiah (USD/IDR) dari Jakarta Interbank Spot Dollar Rate (JISDOR) harian	Rupiah	Bank Indonesia
IHSG	Nilai penutupan dari indeks harga saham gabungan secara harian pada Bursa Efek Indonesia	Indeks	Bursa Efek Indonesia
Ketahanan ekonomi	Kategori ketahanan ekonomi dihitung berdasarkan realisasi pertumbuhan ekonomi:	Indeks	Diolah dari data Badan Pusat Statistik

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi logistik. Penelitian ini menggunakan regresi logistik biner karena variabel dependen hanya memiliki dua kategori yaitu 0 dan 1. Pada regresi logistik biner perlu dilakukan pengujian kelayakan model dengan menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* sebelum dilakukan pengujian signifikansi model. Selain itu juga perlu ditentukan koefisien determinasi dengan menggunakan uji *Classification Plot*. Pengujian signifikansi model pada regresi logistik biner terdiri atas pengujian signifikansi simultan dan pengujian signifikansi parsial. Pengujian *Overall Model Firt/Omnibus* digunakan untuk pengujian secara simultan atau serentak, sedangkan Uji *Wald* digunakan untuk pengujian secara parsial atau individual.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil analisis regresi logistik

Dari hasil pengujian beberapa model regresi logistik, model yang memberikan hasil terbaik adalah model ln penerimaan pajak pada masa pandemi COVID-19, ln suku bunga pada masa pandemi COVID-19, harga mintah mentah, harga emas, Indeks Dow Jones, nilai tukar, dan IHSG terhadap ketahanan ekonomi. Hasil Hosmer dan Lemenshow Test dari model menunjukkan nilai signifikansi 0,713 (lebih dari $\alpha = 0,05$), yang berarti model dapat diterima dan mampu menjelaskan data serta tidak terdapat perbedaan antara model dengan nilai observasinya. Hasil uji Classification Plot pada Klasifikasi Tabel menunjukkan model regresi logistik yang digunakan telah cukup baik karena mampu menebak dengan benar 95,1% kondisi yang terjadi. Nilai Nagelkeke R Square adalah 0,929 yang menunjukkan bahwa kemampuan variabel penerimaan pajak pada masa pandemi COVID-19, suku bunga pada masa pandemi COVID-19, harga mintah mentah, Indeks Dow Jones, dan IHSG untuk menjelaskan variabel ketahanan ekonomi adalah 92,9% dan terdapat 7,1% variabel lain di luar model yang menjelaskan variabel ketahanan ekonomi.

Tabel 2. Hasil Pengujian Signifikansi Parsial Model Regresi Logistik

Variabel	B	S.E.	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
					Lower	Upper
Ln_Pajak_COVID19	,578	,206	,005	1,783	1,191	2,668
Ln_Bunga_COVID19	-1,307	,419	,002	,271	,119	,615
Minyak Mentah	,188	,085	,027	1,207	1,021	1,426
Emas	,000	,000	,685	1,000	1,000	1,000
DJI	-,002	,000	,000	,998	,997	,999
Kurs	,000	,000	,886	1,000	,999	1,001
IHSG	,006	,002	,001	1,006	1,002	1,009

Sumber: Data variabel penelitian diolah kembali dengan SPSS 22

Hasil Omnibus Test menunjukkan nilai signifikansi model adalah 0,000 (lebih kecil dari $\alpha = 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan dari penerimaan pajak pada masa pandemi COVID-19, suku bunga pada masa pandemi COVID-19, harga mintah mentah, harga emas, Indeks Dow Jones, nilai tukar, dan IHSG secara simultan terhadap ketahanan ekonomi. Dari hasil Uji Wald nilai signifikansi penerimaan pajak pada masa pandemi COVID-19 (0,005), suku bunga pada masa pandemi COVID-19 (0,002), harga mintah mentah (0,027), Indeks Dow Jones (0,000), dan IHSG (0,006) lebih kecil dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial penerimaan pajak pada masa pandemi COVID-19, suku bunga pada masa pandemi COVID-19, harga mintah mentah, Indeks Dow Jones, dan IHSG berpengaruh signifikan terhadap ketahanan ekonomi. Sementara nilai signifikansi harga emas (0,685) dan nilai tukar (0,886) lebih besar dari $\alpha = 0,05$, yang berarti bahwa harga emas dan nilai tukar secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap ketahanan ekonomi. Persamaan model regresi logistik yang terbentuk adalah:

$$\text{logit}(P) = \ln \frac{p}{1-p} = 0,578 \ln(\text{TR.COV}) - 1,307 \ln(\text{IR.COV}) + 0,188 \text{COP} - 0,002 \text{DJI} + 0,006 \text{IHSG}$$

3.2 Kemungkinan kondisi ketahanan ekonomi

Perhitungan peluang atau kemungkinan kondisi ketahanan ekonomi dihitung berdasarkan nilai logit(P) dari persamaan (1) dan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\exp(\text{logit}(P))}{1 + \exp(\text{logit}(P))}$$

Ketahanan ekonomi dihitung pada kondisi ideal, normal, dan sulit. Kondisi ideal adalah kondisi pada saat variabel independen yaitu penerimaan pajak pada masa pandemi COVID-19, suku bunga pada masa pandemi COVID-19, harga mintah mentah, Indeks Dow Jones, dan IHSG berada pada nilai terendah/minimum. Kondisi normal adalah kondisi pada saat variabel independen berada pada nilai rata-rata. Kondisi sulit adalah kondisi pada saat variabel independen berada pada nilai tertinggi/maksimum.

Tabel 3. Kemungkinan kondisi ketahanan ekonomi

Kondisi	Nilai Variabel Independen					Ketahanan Ekonomi
	Ln(TR*COV)	Ln(IR*COV)	COP	DJI	IHSG	
Ideal	34,65622	8,49157	36,92349	26546,52	5081,208	35,51%
Normal	24,17927	2,21586	10,01	18591,93	3937,63	0,12%
Sulit	39,30779	10,14301	49,1	30606,48	6165,62	0,4%

Sumber: Data variabel penelitian diolah kembali dengan SPSS 22

Ketahanan ekonomi pada kondisi ideal adalah 35,51% karena suku bunga yang rendah pada saat kasus COVID rendah (nilai koefisien paling tinggi) dan Indeks Dow Jones yang rendah (nilai nominal paling tinggi) mempunyai pengaruh yang lebih besar dibandingkan variabel lain, sehingga menyebabkan nilai ketahanan ekonomi relatif masih tinggi.

Pada kondisi ini intervensi kebijakan yang dapat dilakukan adalah kebijakan moneter melalui penurunan suku bunga yang dilakukan bersama dengan penurunan kasus COVID-19. Ketahanan ekonomi pada kondisi normal hanya sebesar 0,12%, yang menunjukkan kondisi ekonomi yang sangat rentan. Hal ini disebabkan terjadi peningkatan yang signifikan dari suku bunga rata-rata pada saat kasus COVID rata-rata dan Indeks Dow Jones pada nilai rata-rata (yang berpengaruh negatif) dibandingkan dengan kondisi ideal. Implikasi dari kondisi ini jika pemerintah tidak menjalankan strategi atau intervensi kebijakan maka perekonomian akan menuju kondisi kerentanan yang tinggi. Ketahanan ekonomi pada

kondisi sulit sebesar 0,4% yang juga menunjukkan kondisi ekonomi yang sangat rentan, walaupun lebih tinggi dibandingkan dengan kondisi normal. Hal ini disebabkan harga mintah mentah (yang berpengaruh positif) pada posisi tertinggi mengalami kenaikan paling besar dibandingkan dengan variabel lain. Pada saat kasus COVID-19 mencapai angka tertinggi/terburuk, faktor eksternal berupa harga mintah mentah yang tinggi menolong ketahanan ekonomi.

3.3 Simulasi ketahanan ekonomi

Strategi kebijakan untuk memitigasi kerentanan ekonomi adalah dengan meningkatkan ketahanan ekonomi, yang dapat ditempuh adalah meningkatkan penerimaan pajak atau menjaga penerimaan pajak tidak turun, menurunkan suku bunga, menurunkan kasus COVID-19, atau kombinasi dari masing-masing strategi kebijakan.

3.3.1 Menjaga penerimaan pajak tidak turun

Hasil simulasi strategi menjaga penerimaan pajak agar tidak turun menunjukkan penerimaan pajak yang meningkat akan meningkatkan ketahanan ekonomi baik pada kondisi ideal, normal, maupun sulit tetapi tidak signifikan (Tabel 3). Jika penerimaan pajak Rp1 triliun maka ketahanan ekonomi pada kondisi ideal sudah tinggi (85,8%) dan meningkat (98,3%) jika penerimaan pajak Rp50 triliun. Sementara ketahanan ekonomi pada kondisi normal dan sulit jika penerimaan pajak Rp1 triliun sangat rendah pada angka 0,19% dan 0,09%, hanya meningkat menjadi 1,75% dan 0,82% jika penerimaan pajak menjadi Rp50 triliun. Peningkatan penerimaan pajak setinggi-tingginya terbukti tidak mampu meningkatkan ketahanan ekonomi secara signifikan terutama pada kondisi normal dan sulit. Intervensi kebijakan untuk meningkatkan ketahanan ekonomi secara signifikan tidak dapat hanya bertumpu dan memaksakan peningkatan penerimaan pajak, tetapi lebih penting adalah menjaga penerimaan agar tidak menurun.

Tabel 4. Ketahanan ekonomi dengan strategi menjaga penerimaan pajak tidak turun

Ketahanan Ekonomi per Kondisi (%)	Simulasi Suku Bunga (Harian)					
	1T	3,5T	10T	17T	30T	50T
Ideal	85,80	92,57	95,81	96,88	97,74	98,30
Normal	0,19	0,38	0,70	0,95	1,31	1,75
Sulit	0,09	0,18	0,33	0,44	0,61	0,82

Sumber: Data variabel penelitian diolah kembali dengan SPSS 22

3.3.2 Menurunkan suku bunga

Pada strategi menurunkan suku bunga, kebijakan penurunan suku bunga hanya efektif dijalankan pada kondisi ideal. Ketahanan ekonomi pada kondisi ini meningkat signifikan dari 39,69% (bunga 4%) menjadi 90,88% (bunga 0,5%). Akan tetapi, pada kondisi normal kebijakan penurunan suku bunga tidak efektif untuk meningkatkan ketahanan ekonomi secara signifikan. Pada kondisi ini ketahanan ekonomi masih rendah, walaupun memiliki tren yang meningkat jika suku bunga diturunkan. Kebijakan penurunan suku bunga tidak terlalu berpengaruh pada kondisi normal. Hal ini disebabkan pengaruh kenaikan Indeks Dow Jones dan kasus COVID-19 yang lebih besar dibandingkan penurunan suku bunga dan kenaikan penerimaan pajak pada masa COVID-19, harga mintah mentah, dan IHSG. Pada kondisi sulit penurunan suku bunga masih dapat meningkatkan ketahanan ekonomi menjadi 4,04% jika suku bunga 0,5%. Pada kondisi ini ketahanan ekonomi masih dapat meningkat signifikan jika dibandingkan dengan peningkatan penerimaan pajak, walaupun nilainya masih rendah. Kebijakan penurunan suku bunga dapat dijalankan pada kondisi sulit jika terpaksa diperlukan.

Tabel 5. Ketahanan ekonomi dengan strategi menurunkan suku bunga

Ketahanan Ekonomi per Kondisi (%)	Simulasi Suku Bunga (Harian)					
-----------------------------------	------------------------------	--	--	--	--	--

	4%	3,5%	3%	2%	1%	0,5%
Ideal	39,69	43,93	48,94	61,95	80,11	90,88
Normal	0,05	0,06	0,07	0,12	0,30	0,73
Sulit	0,28	0,33	0,40	0,68	1,67	4,04

Sumber: Data variabel penelitian diolah kembali dengan SPSS 22

3.3.3 Menurunkan COVID-19

Hasil simulasi pada strategi menurunkan kasus COVID-19 menunjukkan bahwa penurunan kasus COVID-19 saja tidak berpengaruh terhadap ketahanan ekonomi. Ketahanan ekonomi tidak berubah pada nilai 0,00% walaupun kasus COVID-19 diturunkan dari 8369 kasus sampai menjadi 2 kasus baik pada kondisi ideal, normal, maupun sulit. Hal ini disebabkan penurunan COVID-19 saja tidak mampu menandingi pengaruh Indeks Dow Jones. Implikasinya kebijakan pengetatan atau lockdown untuk menurunkan kasus COVID-19 tidak akan berpengaruh jika tidak dijalankan bersamaan dengan kebijakan fiskal dan moneter.

Tabel 6. Ketahanan ekonomi dengan strategi menurunkan COVID-19

Ketahanan Ekonomi per Kondisi (%)	Simulasi Suku Bunga (Harian)					
	4%	3,5%	3%	2%	1%	0,5%
Ideal	39,69	43,93	48,94	61,95	80,11	90,88
Normal	0,05	0,06	0,07	0,12	0,30	0,73
Sulit	0,28	0,33	0,40	0,68	1,67	4,04

Sumber: Data variabel penelitian diolah kembali dengan SPSS 22

3.3.4 Menjaga penerimaan pajak tidak turun dan menurunkan suku bunga

Hasil simulasi ketahanan ekonomi dengan strategi menjaga penerimaan pajak tidak turun dan menurunkan suku bunga menunjukkan strategi ini hanya efektif dijalankan pada kondisi ideal. Hal ini disebabkan ketahanan ekonomi sudah sangat tinggi pada saat suku bunga 3,5% baik pada saat penerimaan pajak Rp1 triliun maupun Rp3,5 triliun yaitu sebesar 89,58% dan 94,2%. Sementara pada kondisi normal dan sulit, strategi ini memang meningkatkan ketahanan ekonomi tetapi tidak signifikan karena nilai ketahanan ekonomi tetap rendah. Implikasi hasil ini jika dibandingkan dengan strategi sebelumnya adalah pada kondisi ideal dan kondisi normal strategi kebijakan yang lebih efektif adalah menjaga penerimaan pajak tidak turun dan menurunkan suku bunga. Sementara pada kondisi sulit, strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan ketahanan ekonomi adalah dengan menurunkan suku bunga.

Tabel 7. Ketahanan ekonomi dengan strategi menjaga penerimaan pajak tidak turun dan menurunkan suku bunga

Ketahanan Ekonomi per Kondisi (%)	Simulasi Suku Bunga (Harian) pada saat Penerimaan Pajak Rp1 T (Harian)				Simulasi Suku Bunga (Harian) pada saat Penerimaan Pajak Rp3,5 T (Harian)			
	3,5%	3%	2%	1%	3,5%	3%	2%	1%
Ideal	89,58	91,32	94,70	97,79	94,66	95,60	97,36	98,92
Normal	0,09	0,11	0,19	0,46	0,19	0,23	0,38	0,95
Sulit	0,07	0,09	0,15	0,37	0,15	0,18	0,31	0,76

Sumber: Data variabel penelitian diolah kembali dengan SPSS 22

Hasil simulasi ketahanan ekonomi dengan strategi menjaga penerimaan pajak tidak turun serta menurunkan suku bunga dan kasus COVID-19 menunjukkan strategi ini akan meningkatkan ketahanan ekonomi secara signifikan, baik pada kondisi ideal, normal, maupun sulit. Pada saat penerimaan pajak Rp 1 triliun, suku bunga 3,5%, dan COVID-19 sebanyak 8369 kasus, ketahanan ekonomi sangat rendah yaitu pada kondisi ideal sebesar

1,93%, kondisi normal 0,04%, dan kondisi sulit 0,07%. Jika penerimaan pajak ditingkatkan menjadi Rp 3,5 triliun, suku bunga diturunkan menjadi 1%, dan COVID-19 diturunkan menjadi 2 kasus maka ketahanan ekonomi menjadi sangat tinggi, yaitu sebesar 98,82%, 60,74%, dan 75,25%.

Tabel 8. Peluang ketahanan ekonomi dengan menjaga penerimaan pajak tidak turun serta penurunan suku bunga dan COVID-19

Simulasi (Harian)			Ketahanan Ekonomi per Kondisi (%)		
Penerimaan Pajak (Rp)	Suku Bunga	COVID-19 (Kasus)	Ideal	Normal	Sulit
1 Triliun	3,5%	8369	1,93	0,04	0,07
	3%	5000	3,39	0,06	0,13
	2%	2428	9,16	0,19	0,37
	1%	500	44,13	1,44	2,80
	1%	2	97,79	45,05	61,70
3,5 Triliun	3,5%	8369	3,90	0,08	0,15
	3%	5000	6,75	0,13	0,26
	2%	2428	17,23	0,38	0,75
	1%	500	61,97	2,93	5,60
	1%	2	98,92	62,84	76,87

Sumber: Data variabel penelitian diolah kembali dengan SPSS 22

Implikasi dari strategi ini adalah kebijakan pengetatan, lockdown, dan/atau kebijakan lain untuk menurunkan kasus COVID-19 tidak akan efektif jika tidak dilakukan bersama dengan kebijakan fiskal dengan menjaga penerimaan pajak tidak turun dan kebijakan moneter melalui penurunan suku bunga. Begitu juga kebijakan hanya meningkatkan penerimaan pajak atau hanya menurunkan suku bunga tidak akan efektif tanpa dijalankan bersama dengan kebijakan untuk menurunkan kasus COVID-19. Berdasarkan hasil simulasi, strategi mitigasi kerentanan ekonomi melalui peningkatan ketahanan ekonomi yang paling tepat digunakan adalah strategi menjaga penerimaan pajak tidak turun dan berada pada angka rata-rata sebesar Rp3,5 triliun, menurunkan suku bunga menjadi 1%, dan menurunkan kasus COVID-19 menjadi 2 kasus.

3.4 implikasi strategi mitigasi kerentanan ekonomi

3.4.1 Menjaga penerimaan pajak tidak turun

Penerimaan pajak yang meningkat akan mendorong peningkatan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi, yang akan berpengaruh pada peningkatan ketahanan ekonomi. Implikasi dari strategi kebijakan menjaga penerimaan pajak agar tidak turun dapat dilakukan melalui: 1) penetapan prioritas perpajakan; 2) perluasan basis perpajakan; 3) peningkatan kepatuhan dan pengawasan; 4) optimalisasi implementasi peraturan perpajakan; dan 5) insentif pajak. Pengenaan pajak dapat diprioritaskan terhadap sektor kegiatan usaha yang mengalami peningkatan penghasilan dan barang/jasa yang mengalami peningkatan konsumsi selama pandemi COVID-19. Prioritas sasaran pemajakan juga dapat diarahkan kepada kegiatan Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PMSE) yang mengalami peningkatan. Alternatif perluasan basis pajak dengan merumuskan objek pajak baru perlu dipertimbangkan seperti pajak atas warisan atau pajak berdasarkan harta dan kekayaan lain serta pajak atas karbon. Pemerintah dan otoritas pajak juga perlu terus melakukan peningkatan kesadaran wajib pajak untuk membayar pajak. Selain untuk meningkatkan kepatuhan pajak, peningkatan pengawasan juga memungkinkan terjadi subsidi silang terhadap wajib pajak yang terdampak pandemi COVID-19 dari wajib pajak yang tidak terdampak. Kebijakan untuk meningkatkan kepatuhan pajak melalui pengawasan dan penegakan hukum dapat ditempuh dengan cara: 1) prioritas subjek dan

objek pajak yang merupakan sumber penerimaan langsung; 2) pengamanan pemungutan atau pemotongan pajak; 3) pengamanan penerimaan pajak atas wajib pajak dengan kontribusi pembayaran terbesar; 4) penagihan pajak yang intensif; 5) pengawasan terhadap transaksi lintas batas yang ditingkatkan; dan 5) peningkatan perhatian terhadap pelaporan kerugian (Brondolo, 2009). Upaya lain dengan mengintensifkan dan mengoptimalkan implementasi sistem Compliance Risk Management (CRM) dengan memetakan risiko wajib pajak lebih akurat (Warsito & Samputra, 2020). Dalam rangka pengawasan dan penegakan hukum, otoritas pajak juga perlu meningkatkan sinergi dan kolaborasi dengan instansi atau lembaga lain, yaitu: Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK), Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), Kejaksaan, Kepolisian, Badan Intelijen Negara (BIN), Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJPBC), dan pihak lain.

Pemerintah juga perlu mengoptimalkan implementasi peraturan perpajakan dalam rangka untuk mendorong peningkatan penerimaan pajak, seperti Undang-Undang Nomor Cipta Kerja dan peraturan terkait akses informasi keuangan. Selain meningkatkan upaya meningkatkan penerimaan pajak, pemerintah perlu untuk mempertahankan insentif pajak dalam upaya untuk memulihkan ekonomi. Meskipun dalam jangka pendek cenderung akan menurunkan penerimaan pajak, insentif pajak dapat mendorong peningkatan penerimaan pajak dalam jangka panjang. Pemberian insentif pajak juga dapat digunakan pemerintah untuk menformulasikan skema kolaborasi antara sektor informal dan formal yang saling menguntungkan. Kebijakan tersebut dapat berupa formula yang berisi kewajiban bagi pelaku usaha sektor formal penerima insentif pajak untuk mengutamakan pembelian bahan baku dan transaksi lain dari pelaku usaha sektor informal (Warsito & Samputra, 2020).

3.4.2 Strategi menurunkan suku bunga

Tingkat suku bunga merupakan salah satu tolok ukur yang memicu pertumbuhan perekonomian suatu negara. Kebijakan suku bunga dapat mempengaruhi berbagai sektor kegiatan ekonomi yang meliputi: tabungan, investasi, inflasi, dan nilai tukar rupiah. Selama bulan Maret-Desember 2020 terjadi tren penurunan suku bunga. Suku bunga tertinggi adalah sebesar 4,61% pada 5 Maret 2020 sedangkan suku bunga terendah adalah 3,03% pada 23 November 2020. Bank Indonesia pada bulan Februari 2021 terus mendorong rata-rata suku bunga Pasar Uang Antar Bank (PUAB) overnight yang rendah menjadi sekitar 3,04% (BI, 18 Februari 2021). Pada bulan Juni 2021 suku bunga PUAB overnight telah menurun sebesar 153 bps menjadi 2,79% (BI, 17 Juni 2021). Penurunan suku bunga yang direkomendasikan dalam penelitian ini adalah suku bunga IndONIA sebesar 1%. Suku bunga ini merupakan acuan dan cerminan suku bunga di pasar uang serta menjadi referensi penetapan suku bunga pinjaman serta harga dan pengukuran kinerja instrumen keuangan. Penurunan suku bunga IndONIA menjadi 1% yang dijalankan bersamaan dengan peningkatan penerimaan pajak menjadi Rp3,5 triliun dan penurunan kasus COVID-19 menjadi 2 kasus dapat meningkatkan ketahanan ekonomi pada kondisi menjadi sebesar 98,92%, kondisi normal sebesar 62,84%, dan kondisi sulit sebesar 76,87%. Penurunan suku bunga secara langsung berpengaruh terhadap peningkatan ketahanan ekonomi berdasarkan hasil pengujian.

3.4.3 Strategi Menurunkan COVID-19

Kebijakan yang dapat dilakukan untuk menurunkan kasus COVID-19 antara lain: 1) ketegasan dan konsistensi pembatasan sosial; 2) peningkatan pemeriksaan, pelacakan, dan perawatan; 3) peningkatan sosialisasi dan penegakan hukum; dan 4) percepatan vaksinasi. Sejak awal pandemi COVID-19 Indonesia telah menerapkan kebijakan pembatasan sosial. Akan tetapi sampai dengan terjadinya gelombang kedua pandemi COVID-19 bulan Juni-Agustus 2021 tidak ada perencanaan, standar, dan ketegasan implementasi dan jangka waktu pembatasan tersebut. Perlu adanya sinergi dan kolaborasi antar kebijakan dan antar institusi pemerintah serta sosialisasi dan edukasi yang masif kepada masyarakat dalam penanganan pandemi COVID-19 (Irwandy, 2021). Pemerintah perlu meningkatkan 3T yaitu testing (pemeriksaan), tracing (pelacakan) dan treatment (perawatan) secara masif karena akan mengefektifkan upaya pembatasan sosial sebagaimana dalam penelitian (Girum et al.,

2020), (Juneau et al., 2020), dan (Eilersen & Sneppen, 2020). Pemerintah juga perlu terus meningkatkan sosialisasi dan edukasi kepatuhan protokol kesehatan dengan penerapan 5M dan yang lebih penting adalah perlu menyatukan visi bersama untuk menetapkan target yang realistis dan terukur dalam upaya penurunan angka kasus COVID-19. Selain itu, pemerintah perlu untuk terus mendorong percepatan kegiatan vaksinasi untuk mengurangi laju pertumbuhan dan menurunkan kasus COVID-19 serta mencapai herd immunity.

4. Kesimpulan

Hasil pengujian regresi logistik menunjukkan penerimaan pajak di masa pandemi COVID-19, suku bunga di masa pandemi COVID-19, harga mintah mentah, Indeks Dow Jones, dan IHSG berpengaruh signifikan terhadap ketahanan ekonomi. Perhitungan peluang ketahanan ekonomi dilakukan berdasarkan hasil regresi logistik pada kondisi ideal, normal, dan sulit. Kondisi ideal adalah kondisi pada saat penerimaan pajak dan suku bunga di masa pandemi COVID-19, harga mintah mentah, Indeks Dow Jones, dan IHSG berada pada nilai terendah/minimum. Kondisi normal adalah kondisi pada saat variabel berada pada nilai rata-rata sedangkan kondisi sulit adalah kondisi pada saat variabel berada pada nilai tertinggi/maksimum. Ketahanan ekonomi pada saat tidak dilakukan intervensi kebijakan adalah sebesar 35,51% pada kondisi ideal, sedangkan pada kondisi normal sebesar 0,12% dan pada kondisi sulit sebesar 0,4%.

Strategi mitigasi kerentanan ekonomi yang paling tepat adalah menjaga penerimaan pajak tidak turun serta menurunkan suku bunga dan kasus COVID-19. Kebijakan menjaga penerimaan pajak agar tidak turun atau menurunkan suku bunga saja hanya tepat digunakan pada kondisi ideal. Peningkatan penerimaan pajak setinggi-tingginya terbukti tidak mampu meningkatkan ketahanan ekonomi secara signifikan pada kondisi normal dan sulit. Penurunan suku bunga saja tidak tepat digunakan pada kondisi normal, tetapi dapat dijalankan pada kondisi sulit jika terpaksa diperlukan. Kebijakan hanya menurunkan kasus COVID-19 tidak efektif digunakan baik pada kondisi ideal, normal, maupun sulit. Kebijakan menjaga penerimaan pajak tidak turun dan menurunkan suku bunga hanya tepat dijalankan pada kondisi ideal dan normal. Kebijakan menjaga penerimaan pajak tidak turun serta menurunkan suku bunga dan kasus COVID-19 paling tepat digunakan karena dapat meningkatkan ketahanan ekonomi secara signifikan baik pada kondisi ideal, normal, maupun sulit. Kebijakan full lock down atau pembatasan social yang ketat, protokol kesehatan, vaksinasi, dan kebijakan lain untuk menurunkan kasus COVID-19 tidak akan efektif jika tidak dilakukan bersamaan dengan kebijakan untuk menjaga penerimaan pajak agar tidak turun serta menurunkan suku bunga.

Implikasi dari strategi mitigasi kerentanan ekonomi pada masa pandemi COVID-19 adalah upaya atau langkah yang dapat dijalankan untuk menjaga agar penerimaan pajak tidak turun dan berada pada angka rata-rata Rp3,5 triliun, menurunkan suku bunga menjadi 1%, dan menurunkan kasus COVID-19 menjadi 2 kasus. Kebijakan untuk menjaga penerimaan pajak tidak turun dapat dijalankan melalui: penetapan prioritas perpajakan, perluasan basis perpajakan, peningkatan kepatuhan dan pengawasan, optimalisasi implementasi peraturan perpajakan, dan insentif pajak. Kebijakan untuk menurunkan suku bunga adalah mendorong Bank Indonesia agar menurunkan suku bunga IndONIA di pasar uang antar bank untuk mencapai tingkat 1%. Sementara itu, kebijakan untuk menurunkan kasus COVID-19 dapat dijalankan melalui: ketegasan dan konsistensi pembatasan sosial, peningkatan kegiatan pemeriksaan, pelacakan, dan perawatan, peningkatan sosialisasi dan penegakan hukum, serta percepatan vaksinasi.

Kontribusi Penulis

Para penulis berkontribusi penuh dalam penelitian ini.

Pendanaan

Penelitian ini tidak menerima pendanaan eksternal

Pernyataan Dewan Peninjau Etis

Tinjauan etis dan persetujuan diabaikan untuk penelitian ini karena tidak ada data pribadi yang dikumpulkan dalam penelitian ini.

Pernyataan *Informed Consent*

Tidak berlaku.

Pernyataan Ketersediaan Data

Tidak berlaku.

Konflik Kepentingan

Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Akses Terbuka

©2024. Artikel ini dilisensikan di bawah Lisensi Internasional Creative Commons Attribution 4.0, yang mengizinkan penggunaan, berbagi, adaptasi, distribusi, dan reproduksi dalam media atau format apa pun. selama Anda memberikan kredit yang sesuai kepada penulis asli dan sumbernya, berikan tautan ke lisensi Creative Commons, dan tunjukkan jika ada perubahan. Gambar atau materi pihak ketiga lainnya dalam artikel ini termasuk dalam lisensi Creative Commons artikel tersebut, kecuali dinyatakan lain dalam batas kredit materi tersebut. Jika materi tidak termasuk dalam lisensi Creative Commons artikel dan tujuan penggunaan Anda tidak diizinkan oleh peraturan perundang-undangan atau melebihi penggunaan yang diizinkan, Anda harus mendapatkan izin langsung dari pemegang hak cipta. Untuk melihat salinan lisensi ini, kunjungi: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Daftar Pustaka

- Adekunle, E. O., Adodo, F. L., & Akindutire, Y. T. (2018). Interest Rate and Growth Nexus in Nigeria : The ARDL – Bound Test Approach. *The International Journal of Business Management and Technology*, 2(4), 80–87. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3415060>
- Ajayi, S. A., Oladipo, O. A., Ajayi, L. B., & Nwanji, T. I. (2017). Interest Rate and Economic Growth : The Case of Nigeria. *International Review of Business Research Papers*, 13(1), 141–150. <https://doi.org/10.21102/irbrp.2017.03.131.10>
- Akanbi, A. (2020). The Impact of Tax Collection and Incentives on Economic Growth : Evidence from Nigeria. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 9(4), 170–175. <https://doi.org/10.11648/j.ijber.20200904.12>
- Albulescu, C. T. (2020). Coronavirus and Oil Price Crash. *SSRN Papers*, March 2020, 1–13. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3553452>
- Alley, I., Asekomeh, A., Mobolaji, H., & Adeniran, Y. A. (2014). Oil Price Shocks and Nigerian Economic Growth. *European Scientific Journal*, 10(19), 375–391. <https://doi.org/10.19044/esj.2014.v10n19p%2525p>

- Amadeo, K. (2020). Gold Prices and the U.S. Economy. Thebalance.Com. <https://www.thebalance.com/gold-prices-and-the-u-s-economy-3305656>
- Anyanwu, F. A., Ananwude, A. C., & Okoye, N. T. (2017). Exchange Rate Policy and Nigeria's Economic Growth: A Granger Causality Impact Assessment. *International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.33094/8.2017.11.1.13>
- Asare Vitenu-Sackey, P., & Barfi, R. (2021). The Impact of Covid-19 Pandemic on the Global Economy: Emphasis on Poverty Alleviation and Economic Growth. *The Economics and Finance Letters*, 8(1), 32–43. <https://doi.org/10.18488/journal.29.2021.81.32.43>
- Azam, T., Mohsin, M., Naseem, S., Nilofar, M., Zia-UR-Rehman, M., Nelofer, S., Khan, S., & SongJiang, W. (2020). Economic Growth Vulnerability Amid the COVID-19 Epidemic: A Systematic Review of Different Sectors of Pakistan. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 29(4), 705. <https://doi.org/10.24205/03276716.2020.875>
- Babatunde, O. A., Ibukun, A. O., & Oyeyemi, O. G. (2017). Taxation revenue and economic growth in Africa. *Journal of Accounting and Taxation*, 9(2), 11–22. <https://doi.org/10.5897/jat2016.0236>
- Badan Pusat Statistik. (2020a). Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi (Vol. 127, Issue Desember 2020).
- Badan Pusat Statistik. (2020b). Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi Agustus 2020.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi Februari 2021.
- Baiardi, D., Profeta, P., Puglisi, R., & Scabrosetti, S. (2019). Tax policy and economic growth: does it really matter? *International Tax and Public Finance*, 26(2), 282–316. <https://doi.org/10.1007/s10797-018-9494-3>
- Benramdane, A. (2017). Oil price volatility and economic growth in Algeria. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning and Policy*, 12(4), 338–343. <https://doi.org/10.1080/15567249.2015.1128015>
- Bildirici, M., Kayikci, F., & Onat, I. S. (2016). BDI, Gold Price and Economic Growth. *Procedia Economics and Finance*, 38(16), 280–286. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30200-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30200-3)
- Briguglio, L. (2014). A Vulnerability and Resilience Framework (Issue March).
- Briguglio, L., Cordina, G., & Farrugia, N. (2009). Economic Vulnerability and Resilience: Concepts and Measurements. *Oxford Development Studies*, 37(3), 229–247. <https://doi.org/10.1080/13600810903089893>
- Cantah, W., & Asmah, E. (2015). *Crude Oil Price and Growth of Output: The Case of Ghana*. III(5), 470–498.
- Cave, J., Chaudhuri, K., & Kumbhakar, S. C. (2019). Do banking sector and stock market development matter for economic growth? *Empirical Economics*, 59, 1513–1535. <https://doi.org/10.1007/s00181-019-01692-7>
- Charles, O., Gu, S., Nsiah, T. K., & Dwomoh, E. (2020). Inflation Rate, Foreign Direct Investment, Interest Rate, and Economic Growth in Sub Sahara Africa: Evidence from Emerging Nations. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD)*, 4(6), 1198–1205. <https://www.ijtsrd.com/papers/ijtsrd31105.pdf>
- Craven, M., Liu, L., Mysore, M., & Wilson, M. (2020). COVID-19: Implications for business. McKinsey & Company, March, 1–8. <https://covid19.bangkokhealth.com/wp-content/uploads/2021/01/Key-criteria-for-the-ethical-acceptability-of-COVID-19-human-challenge-studies-2.pdf>

- Deeviya Patel, G. M. (2018). Relationship between Real Exchange Rate and Economic Growth: the case of South Africa. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 10(1), 146–158. [https://doi.org/10.22610/jebs.v10i1\(J\).2098](https://doi.org/10.22610/jebs.v10i1(J).2098)
- Egbunike, F. C., Emudainohwo, O. B., & Gunardi, A. (2018). Tax Revenue and Economic Growth: A Study of Nigeria and Ghana. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 7(2), 213–220. <https://doi.org/10.15408/sjie.v7i2.7341>
- Ehigiamusoe, K. U., & Lean, H. H. (2019). Influence of Real Exchange Rate on the Finance-Growth Nexus in the West African Region. *Economies*, 7(23), 1–21. <https://doi.org/10.3390/economies7010023>
- Eze, E., & Onyedikachi, O. J. (2020). Tax Revenue and Economic Growth in Nigeria: Evidence from Nigeria. *Accounting and Taxation Review*, 4(4), 44–53. <https://doi.org/10.19085/journal.sijmd050701>
- Ftiti, Z., Guesmi, K., Teulon, F., & Chouachi, S. (2016). Relationship between crude oil prices and economic growth in selected OPEC countries. *Journal of Applied Business Research*, 32(1), 11–22. <https://doi.org/10.19030/jabr.v32i1.9483>
- Ghosh, S. (2009). Import demand of crude oil and economic growth: Evidence from India. *Energy Policy*, 37(2), 699–702. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.10.021>
- Guillaumont, P. (2001). *On the Economic Vulnerability of Low-Income Countries*. In *Selected Philosophical Works II* (Issues 200102, CERDI).
- Guillaumont, P. (2009). An Economic Vulnerability Index: Its Design and Use for International Development Policy. *Oxford Development Studies*, 37(3), 193–228. <https://doi.org/10.1080/13600810903089901>
- Ha, D. T., & Hoang, N. T. (2020). Exchange Rate Regime and Economic Growth in Asia : Convergence or Divergence. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(9), 1–15. <https://doi.org/10.3390/jrfm13010009>
- Habib, M. M., Mileva, E., & Stracca, L. (2017). The real exchange rate and economic growth: Revisiting the case using external instruments. *Journal of International Money and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2017.02.014>
- Hatmanu, M., Cautisanu, C., & Ifrim, M. (2020). The Impact of Interest Rate, Exchange Rate and European Business Climate on Economic Growth in Romania: An ARDL Approach with Structural Breaks. *Sustainability (Switzerland)*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/su12072798>
- Idris, M. (2019). Macroeconomic Analysis of Interest Rate and Economic Growth in Nigeria: A Time Series Approach. *International Journal of Finance and Banking Research*, 5(4), 91–104. <https://doi.org/10.11648/j.ijfbr.20190504.14>
- Khan, H. ur R. (2015). The Impact of Oil and Gold Prices on the GDP Growth: Empirical Evidence from a Developing Country. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 1(11), 34–46. [dx.doi.org/10.18775/ijmsba.1849-5664-5419.2014.111.1004](https://doi.org/10.18775/ijmsba.1849-5664-5419.2014.111.1004)
- Kharel, K. R. (2021). Tax Revenue of Nepal: Assessing the Impact on GDP. *Interdisciplinary Journal of Management and Social Sciences*, 2(1), 80–89. <https://doi.org/10.3126/ijmss.v2i1.36745>
- Lester, J. (2018). Business Tax Incentives for Economic Development: Do They Work? Reforming the Corporate Tax in a Changing World, *Canadian Tax Foundation*, 259, 117–154. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3201544
- Lu, Q., & Shi, Y. (2020). Coronavirus Disease (COVID-19) and Neonate : What Neonatologist Need to Know. *Journal of Medical Virology*, 564–567. <https://doi.org/10.1002/jmv.25740>

- Mo, B., Chen, C., Nie, H., & Jiang, Y. (2019). Visiting effects of crude oil price on economic growth in BRICS countries: Fresh evidence from wavelet-based quantile-on-quantile tests. *Energy*, 178, 234–251. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.04.162>
- Morens, D. M., Folkers, G. K., & Fauci, A. S. (2009). What is a pandemic? *Journal of Infectious Diseases*, 200(7), 1018–1021. <https://doi.org/10.1086/644537>
- Nguyen, H. H. (2019). Impact of Direct Tax and Indirect Tax on Economic Growth in Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(4), 129–137. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2019.vol6.no4.129>
- Nwidobie, B. M. (2020). Tax Incentives and Economic Growth in Nigeria: A Paradox? *International Journal of Economics and Accounting*, 9(3), 273–288. https://econpapers.repec.org/article/idsijecac/v_3a9_3ay_3a2020_3ai_3a3_3ap_3a273-288.htm
- Nyambane, M. N. (2020). Modeling Interest Rate on Economic growth of Kenya between 1970 and 2018. University of Nairobi.
- Olivia, S., Gibson, J., & Nasrudin, R. (2020). Indonesia in the Time of Covid-19. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 56(2), 143–174. <https://doi.org/10.1080/00074918.2020.1798581>
- Osakwe, C. I., & Ananwude, A. C. (2017). Stock Market Development and Economic Growth : A Comparative Evidence from two Emerging Economies in Africa – Nigeria and South Africa. *Archives of Current Research International*, 11(1), 1–15. <https://doi.org/10.9734/ACRI/2017/38116>
- Osamwonyi, I. O., & Kasimu, A. (2013). Stock Market and Economic Growth. *International Journal of Financial Research*, 4(2), 83–98. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v4n2p83>
- Palamalai, S., & Prakasam, K. (2014). Stock Market Development and Economic Growth in India : An Empirical Analysis. *International Journal of Finance & Banking Studies*, 3(3), 30–46. <https://doi.org/10.20525/ijfbs.v3i3.187>
- Pan, L., & Mishra, V. (2017). Stock market development and economic growth : Empirical evidence from China. *Economic Modelling*, July, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.07.005>
- Popoola, A., Jimoh, I., & Oladipo, A. (2017). Tax Revenue and Nigerian Economic Growth. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 5(11), 75–85. <https://doi.org/10.37745/ejaaf.2013>
- Pradhan, R. P., Arvin, M. B., Nair, M., & Bennett, S. E. (2020). Unveiling the causal relationships among banking competition, stock and insurance market development , and economic growth in Europe. *Structural Change and Economic Dynamics*, 55, 74–87. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2020.08.006>
- Puryan, V. (2017). The Causal Relationship between Economic Growth , Banking Sector Development and Stock Market Development in Selected Middle-East and North African Countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 575–580. <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/4861>
- Qamruzzaman, M., & Wei, J. (2018). Financial Innovation , Stock Market Development , and Economic Growth : An Application of ARDL Model. *International Journal of Financial Studies*, 6(69), 1–30. <https://doi.org/10.3390/ijfs6030069>
- Ramlan, H., Shafiq, M., & Bin, I. (2017). The Relationship between Interest Rates and Inflation toward the Economic Growth in Malaysia. *Journal of Humanities, Language, Culture and Business (HLCB)*, 1(1), 55–63. https://www.icohlcb.com/images/Articles/Vol_1/Paper-006-.pdf

- Saidi, L. O., Adam, P., Rahim, M., & Rosnawintang. (2019). The effect of crude oil prices on economic growth in south east sulawesi, indonesia: An application of autoregressive distributed lag model. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(2), 194–198. <https://doi.org/10.32479/ijeep.7322>
- Shaukat, B., Zhu, Q., & Khan, M. I. (2019). Real interest rate and economic growth : A statistical exploration for transitory economies. *Physica A*, 534, 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.122193>
- Siyanbola, T. T., Adedeji, S. B., & Adegbe, F. F. (2017). Tax Incentives and Industrial / Economic Growth of Sub-Saharan African States Akademia Baru Journal of Advanced Research in Business Tax incentives and industrial / economic growth of sub- Saharan African States. *Journal of Advanced Research in Business and Management Studies*, 7(2), 78–90. <https://www.akademiabaru.com/submit/index.php/arbms/article/view/1244/405>
- Sodeyfi, S., & Katircioglu, S. (2016). Interactions between business conditions, economic growth and crude oil prices. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja* , 29(1), 980–990. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2016.1235504>
- Utile, B. J., Okwori, A. O., & Dooter, I. M. (2018). Effect of Interest Rate on Economic Growth in Nigeria. *International Journal of Advanced Academic Research Social & Management Sciences*, 4(1), 66–76. <https://www.ijaar.org/articles/Volume4-Number1/Social-Management-Sciences/ijaar-sms-v4n1-jan18-p3.pdf>
- van Eyden, R., Difeto, M., Gupta, R., & Wohar, M. E. (2019). Oil price volatility and economic growth: Evidence from advanced economies using more than a century's data. *Applied Energy*, 233–234(September 2018), 612–621. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.10.049>
- Vasani, S. A., Selvam, M., & Kathiravan, C. (2019). Relationship between Real Exchange Rate and Economic Growth in India. *ZENITH International Journal of Business Economics & Management Research*, 9(3), 19–35. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3642399
- Velmurugan, P. S., & Arunima, P. (2021). Impact of Direct and Indirect Tax Revenue on Economic Growth of Puducherry. *Dogo Rangsang Research Journal*, 11(02), 92–101. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3797439
- Zalgyryte, L., Guzavicius, A., & Tamulis, V. (2014). Stock Market and Economic Growth in the U . S . & France : Evidence from Stock Market Sector Indices. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 25(1), 47–53. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.25.1.1985>

Biographies of Author(s)

Warsito, Analis Intelijen Strategik, Kantor Pusat Direktorat Jenderal Pajak.

- Email: warz.aj@gmail.com
- ORCID: N/A
- Web of Science ResearcherID: N/A
- Scopus Author ID: N/A
- Homepage:

Heru Subiyantoro, Program studi S3-Ilmu Ekonomi, Universitas Borobudur.

- Email: palupi.ls@ui.ac.id
- ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4453-5715>
- Web of Science ResearcherID: [AAD-1443-2021](https://orcid.org/0000-0002-4453-5715)
- Scopus Author ID: [57222902196](https://orcid.org/0000-0002-4453-5715)
- Homepage: <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6648522>