

ANALISIS PENGARUH COVID 19 DAN FAKTOR-FAKTOR EKONOMI TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN DI BURSA EFEK JAKARTA

Eduardus Hena

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unika Atma Jaya Jakarta

Eduardus.hena@atmajaya.ac.id

Received: July 16, 2021. **Revised:** December 15, 2021. **Accepted:** January 7, 2022. **Issue Period:** Vol.6 No.1 (2022), Page 116-122

Abstrak: Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi terhadap indeks harga saham gabungan (IHSG) di Bursa Efek Jakarta. Untuk mencapai tujuan tersebut maka dilakukan pengumpulan data sekunder, dilanjutkan dengan mengolah data untuk menguji hipotesis. Uji hipotesis terdiri dari uji parsial menggunakan uji t dan uji simultan menggunakan uji F pada tingkat kepercayaan 95 persen pengaruh Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi terhadap IHSG. Hasil uji hipotesis ditemukan bahwa secara parsial Covid 19 berpengaruh signifikan terhadap IHSG dengan koefisien regresi -0,04 artinya bila kasus positif Covid 19 meningkat 1 % mengakibatkan IHSG berkurang sebesar 4 %, dan kurs Rp/USD berpengaruh signifikan terhadap IHSG dengan koefisien regresi 0,89 artinya apabila kurs rupiah terapresiasi 1% dari USD mengakibatkan IHSG meningkat 89%, sedangkan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG. Secara simultan Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi berpengaruh signifikan terhadap IHSG, sehingga model regresi berganda IHSG diformulasikan sebagai berikut: $Y = 0,95 - 0,04X_1 + 0,89X_2 - 1,05 X_3$; $Y = \text{IHSG}$, $X_1 = \text{Covid 19}$, $X_2 = \text{kurs Rp/USD}$, $X_3 = \text{inflasi}$.

Kata Kunci: IHSG, Covid 19, kurs Rp/USD, Inflasi

Abstract: This study was conducted to analyze the effect of Covid 19 and the Rp/USD curve as well as on the Composite Stock Price Inflation Index (IHSG) on the Jakarta Stock Exchange. To achieve this goal, secondary data collection was carried out, followed by processing data to test hypotheses. The hypothesis test consists of a partial test using at-test and a simultaneous test using the F-test at a 95 percent level of confidence in the effect of Covid 19 and the IDR/USD exchange rate and inflation on the JCI. The results of the hypothesis test found that partially Covid 19 had a significant effect on the JCI with a regression coefficient of -0.4, meaning that if the positive cases of Covid 19 increased by 1%, the JCI would decrease by 4%, and the IDR/USD exchange rate had a significant effect on the JCI with a regression coefficient of 0.89 means that if the rupiah exchange rate appreciates 1% of the USD, the JCI will increase by 89%, while inflation has no significant effect on the JCI. Simultaneously



DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.496

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Covid 19 and the IDR/USD exchange rate and inflation had a significant effect on the JCI, so the JCI multiple regression model was formulated as follows: $Y = 0.95 - 0.04X_1 + 0.89X_2 - 1.05X_3$; $Y = JCI$, $X_1 = Covid\ 19$, $X_2 = IDR/USD\ Exchange\ Rate$, $X_3 = Inflation$.

Keywords: JCI, Covid 19, IDR/USD Exchange Rate, Inflation

I. PENDAHULUAN

Investasi portfolio saat ini sangat diminati oleh investor domestik dan internasional dalam ikut berinvestasi melalui membeli saham perusahaan *go public*. Saham (*stock*) adalah klaim ekuitas atas laba bersih dan aset suatu perusahaan, atau saham menunjukkan bagian kepemilikan di dalam suatu perusahaan [1]. Untuk itu investor dan calon investor aktif memperbaharui informasi tentang indeks harga saham gabungan (IHSG) dalam menilai kinerja saham perusahaan-perusahaan dalam pasar modal sebagai referensi untuk membuat keputusan dalam berinvestasi. Indeks harga saham gabungan (IHSG) mengukur pergerakan semua saham yang tercatat di Bursa Efek Jakarta [2].

IHSG tersebut dijadikan acuan oleh para investor dalam mengevaluasi pergerakan pasar saham dan mengukur keuntungan perusahaan, dalam membuat keputusan berinvestasi melalui membeli saham. Investor menggunakan IHSG sebagai indikator yang sangat penting oleh karena mempunyai fungsi-fungsi strategis, yaitu mengestimasi tingkat keuntungan, mengobservasi perkembangan ekonomi dan bisnis dalam suatu negara. Indikator fluktuasi pasar saham yaitu bila IHSG meningkat maka harga saham dalam pasar modal juga meningkat dan sebaliknya, dan mengukur kinerja portfolio dalam waktu.

IHSG Indonesia sangat terkoreksi dalam masa pandemi Covid 19 terutama selama tahun 2021 yang berkisar antara terendah terjadi pada tanggal 19 Mei 2021 yaitu sebesar Rp. 5.760.583.984, dan tertinggi terjadi pada 22 November 2021 yaitu sebesar Rp. 6.723.386.230 [3]. Selama tahun 2021 juga terjadi fluktuasi IHSG, pada awal bulan dan akhir bulan terutama pada triwulan pertama terjadi penurunan 1,89 persen, dan pada triwulan kedua IHSG mengalami penurunan sebesar 1,04 [4]. Fluktuasi kasus positif Covid 19 dan IHSG tersebut menunjukkan bahwa kedua faktor tersebut saling terkait selama tahun 2021.

Lambannya investasi portofolia yang dicerminkan oleh menurunnya IHSG mengakibatkan tersendatnya kegiatan bisnis. Berkurangnya investasi dalam bentuk pembelian saham mengurangi akumulasi modal perusahaan yang *go public* mengakibatkan berkurangnya produksi dan distribusi barang dan jasa sehingga terjadinya *excess demand* dan menurunnya keuntungan yang diperoleh perusahaan, akibatnya perusahaan terpaksa meningkatkan efisiensi melalui pengurangan karyawan maupun mengurangi transaksi di pasar faktor produksi. Siklus masalah tersebut mengakibatkan turunnya harga saham akibat berkurangnya penawaran dan permintaan dalam pasar modal tersebut.

Karena saham mewakili kepemilikan sebuah perusahaan, maka permintaan saham (dan harganya) mencerminkan persepsi publik mengenai kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan di masa



DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.496

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

yang akan datang. Jika investor merasa optimis atas keadaan perusahaan di masa yang akan datang, maka meningkatnya permintaan saham dan harga saham juga ikut naik. Sebaliknya, jika investor merasa perusahaan akan mengalami penurunan keuntungan atau bahkan merugi, harga saham juga akan turun [5].

Masalah IHSG yang cenderung melemah dalam tahun 2021 selain diakibatkan oleh pandemi Covid 19, juga oleh faktor-faktor ekonomi terutama kurs Rp/USD dan inflasi. Pada beberapa kasus, perusahaan *go public* melakukan penawaran terbuka dengan cara menjual lembaran saham perusahaan mereka kepada investor luar negeri “yang membeli saham menggunakan mata uang asing” [6]. Kasus yang terjadi di busa efek Meksiko menunjukkan bahwa kurs sangat mempengaruhi harga saham. Akibat terdepresiasi kurs peso Meksiko/USD tahun 1995 mengakibatkan harga sahamnya turun sehingga anjloknya bursa efek Meksiko. Kondisi pasar saham yang demikian mengakibatkan investasi portfolio di negara tersebut mengalami penurunan yang sangat drastis, walau sebelumnya terjadi peningkatan yang sangat drastis pula [7].

Selain kurs Rp/USD, inflasi juga mempunyai kaitan dengan perubahan IHSG. Inflasi mengakibatkan menurunnya nilai dividen yang diterima sehingga investor mengurangi permintaan terhadap saham yang mengakibatkan IHSG mengalami penurunan. Inflasi dibedakan menjadi *cost-push inflation* dan *demand-pull inflation*. *Cost-push inflation* terjadi karena guncangan negatif atau oleh pekerja untuk mendapatkan upah lebih tinggi. *Demand-pull inflation* terjadi Ketika adanya kebijakan yang mengakibatkan meningkatnya permintaan agregat sehingga terjadi peningkatan harga-harga [1].

Inflasi merupakan masalah yang melanda konsumsi dan investasi. Kenaikan harga barang dan jasa mengakibatkan daya beli konsumen berkurang sehingga berkurangnya permintaan di pasar yang mengakibatkan sebahagian stok barang tidak terjual sehingga keuntungan perusahaan berkurang. Rendahnya keuntungan yang diperoleh mengakibatkan investor portfolio mengalami kerugian dalam bentuk penurunan nominal dividen yang diterima, demikian pula berkurangnya nilai dividen yang diperoleh akibat inflasi. Kerugian tersebut mengakibatkan permintaan saham berkurang sehingga IHSG mengalami penurunan.

Investasi di pasar modal memerlukan waktu lebih lama maka keuntungan yang diperoleh mempunyai daya beli lebih kecil dibanding sebelumnya akibat meningkatnya inflasi. Oleh karena itu resiko daya beli ini berkaitan dengan terjadinya inflasi yang menyebabkan nilai riil pendapatan dividen menjadi lebih kecil sehingga mengurangi minat investor untuk membeli saham yang berakibat turunnya harga saham dan IHSG [8].

Masalah IHSG selama tahun 2021 yang terungkap dalam uraian data dan teori, sangat menarik untuk diteliti. Fluktuasi IHSG tidak terlepas dari pandemi Covid 19, demikian pula perubahan faktor-faktor ekonomi terutama kurs Rp/USD dan inflasi. Untuk itu penelitian ini ditujukan untuk menganalisis tentang pengaruh secara parsial dan bersama-sama Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi terhadap indeks harga saham gabungan (IHSG) di Bursa Efek Jakarta.

II. METODE DAN MATERI

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif, yang bertujuan untuk menguji hipotesis [9]. Tahapan menguji hipotesis adalah pertama mengumpulkan data sekunder dalam tahun 2021 tentang variabel-variabel penelitian independen terdiri dari Covid 19 dari publikasi Kementerian Kesehatan RI [3], kurs Rp/USD dari publikasi Bank Indonesia [4], inflasi dari publikasi Badan Pusat Statistik [10], dan variabel dependen IHSG dari publikasi Otoritas Jasa Keuangan [2]. Data tersebut digunakan untuk menghitung koefisien korelasi (R) dan koefisien determinasi digunakan dalam menguji signifikansi korelasi antara variabel independen dengan variabel dependen. Berdasarkan korelasi tersebut dilanjutkan dengan uji hipotesis, yaitu



DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.496

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

uji t untuk menguji secara parsial pengaruh variable independen terhadap variable dependen, dan Uji F digunakan untuk menguji pengaruh secara bersama-sama variable independen terhadap variable dependen juga untuk formulasi model regresi berganda $Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3$ [11]; $Y = \text{IHSG}$, $X_1 = \text{Covid 19}$, $X_2 = \text{kurs Rp/USD}$, $X_3 = \text{inflasi}$, $B_0 = \text{Konstanta}$, $B_1 = \text{Koefisien regresi } X_1$, $B_2 = \text{Koefisien regresi } X_2$, $B_3 = \text{koefisien regresi } X_3$.

Masing-masing variable dimaksud didefinisikan sebagai berikut: Covid 19, adalah jumlah rata-rata kasus positif setiap minggu selama tahun 2021, diukur dalam persentasi. Kurs Rp/USD, adalah harga rata-rata mata uang USD yang dibeli dengan mata uang rupiah setiap minggu selama tahun 2021, diukur dalam persentasi. Inflasi adalah perubahan harga rata-rata barang dan jasa setiap minggu minggu selama tahun 2021, diukur dalam persentas

III. PEMBAHASAN DAN HASIL

3.1. Hubungan antara Covid 19 dan Kurs Rp/USD serta Inflasi dengan IHSG

Hubungan antara variable Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi dengan IHSG, ditunjukkan oleh koefisien regresi (R). Hasil olah data menggunakan SSPS 23, diperoleh R sebesar 0,710, dengan *standard Error of the Estimate* hanya sebesar 1,78 dan probabilitas 0,00; artinya Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi mempunyai korelasi yang signifikan dengan IHSG di Bursa Efek Jakarta selama masa pandemi tahun 2021. Korelasi positif tersebut mempunyai makna bahwa perubahan kasus positif covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi mengakibatkan perubahan pada indeks harga saham gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Jakarta selama tahun 2021.

Korelasi yang signifikan tersebut dijelaskan pula oleh koefisien determinasi. Hasil olah data ditemukan besarnya koefisien determinasi sebesar 0,51 artinya 51 persen variasi perubahan IHSG selama masa pandemi tahun 2021 ditentukan oleh variasi perubahan kasus positif Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi, sedangkan 49 persen variasi perubahan IHSG dalam periode waktu yang sama ditentukan oleh variasi perubahan faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Dengan kata lain keputusan investor portfolio untuk berinvestasi melalui membeli saham di Bursa Efek Jakarta selama tahun 2021 lebih mempertimbangkan kondisi pandemic Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi.

3.2. Pengaruh Covid 19 dan Kurs Rp/USD serta Inflasi terhadap IHSG

Analisis pengaruh Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi terhadap IHSG dilakukan melalui beberapa tahap. Data yang telah diolah digunakan untuk memformulasi model regresi linear berganda. Hasil analisis *Coefficients* diperoleh constant atau B_0 sebesar 0,95, koefisien Covid 19 (B_1) sebesar -0,04, koefisien kurs Rp/USD sebesar 0,89 dan koefisien inflasi sebesar -1,05.

Untuk menghindari persamaan regresi yang rancu, maka diawali dengan mendeteksi korelasi antar variable independent. Bahwa model regresi yang baik diformulasi antar variable independent yang tidak saling berkorelasi signifikan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa tidak terjadi multikorelasi antar variable independent yaitu korelasi antara Covid 19 dengan kurs Rp/USD hanya sebesar -0,34 dan Covid 19 dengan inflasi hanya sebesar -0,28, serta kurs Rp/USD dengan inflasi hanya sebesar 0,023.

Tidak adanya korelasi antar variable independent tersebut menunjukkan bahwa masing-masing variable independent secara bebas berpengaruh terhadap IHSG. Dengan demikian maka pengaruh Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi terhadap IHSG dapat diformulasi dalam model regresi linear berganda yaitu $Y = 0,95 - 0,04 X_1 + 0,89X_2 - 1,05X_3$.



Model regresi tersebut menunjukkan bahwa masing-masing variable independent berpengaruh sesuai dengan fakta yang terjadi selama tahun 2021. Dari model tersebut terlihat bahwa Covid 19 berpengaruh negatif terhadap IHSG artinya dengan semakin meningkatnya kasus positif Covid 19 maka IHSG semakin lemah, kurs Rp/USD berpengaruh positif terhadap IHSG artinya rupiah semakin terapresiasi terhadap USD maka pilihan investor membeli saham di Bursa Efek Jakarta sehingga IHSG meningkat, variabel berikutnya adalah inflasi berpengaruh negatif terhadap IHSG.

3.3. Pengaruh Parsial Covid 19 dan Kurs Rp/USD serta Inflasi terhadap IHSG

Analisis parsial ini untuk mengetahui pengaruh masing-masing Covid 19, kurs Rp/USD dan inflasi terhadap IHSG. Analisis tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Pengaruh Covid 19 terhadap IHSG

Data yang telah diolah digunakan untuk menganalisis pengaruh Covid 19 (X1) terhadap IHSG (Y) diuji dengan menggunakan uji t. Besarnya t hitung adalah -3,78 lebih besar dari t tabel -1,68 pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan $n = 40$, atau dengan probabilitas sebesar 0,01 dan *standard error* hanya 0,011, sehingga H_a atau hipotesis dalam penelitian ini diterima dan tolak H_o .

Dengan diterimanya H_a membuktikan bahwa jumlah kasus positif covid 19 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IHSG. Semakin meningkatnya kasus positif Covid 19 mengakibatkan IHSG mengalami penurunan, di Bursa Efek Jakarta dalam tahun 2021. Selain itu koefisien regresi sebesar -0,04 artinya bila kasus positif Covid 19 meningkat 1 persen mengakibatkan IHSG menurun sebesar 4 persen.

2. Pengaruh Kurs Rp/USD terhadap IHSG

Uji parsial berikutnya adalah menguji pengaruh kurs Rp/USD terhadap IHSG. Hasil olah data diperoleh t hitung sebesar 3,00 lebih besar dari t table 1,68 dengan $n = 40$ pada tingkat kepercayaan 95 persen. Selain uji t tersebut juga diperoleh probabilitas sebesar 0,005 membuktikan bahwa hipotesis dalam penelitian ini (H_a) diterima dan H_o ditolak.

Uji hipotesis tersebut membuktikan bahwa kurs Rp/USD berpengaruh signifikan terhadap IHSG pada tingkat kepercayaan 95 persen, selama tahun 2021, dengan koefisien regresi sebesar 0,89 artinya apa bila rupiah mengalami apresiasi sebesar 1 persen terhadap USD akan meningkatkan IHSG sebesar 89 persen. Temuan ini menunjukkan bahwa perubahan HSG di Bursa Efek Jakarta sangat tergantung pada kurs Rp/USD.

3. Pengaruh Inflasi terhadap IHSG selama pandemi Covid 19

Uji parsial yang terakhir dari penelitian ini adalah pengaruh inflasi terhadap IHSG. Hasil olah data diperoleh t hitung sebesar

-0,11 lebih kecil dari t table sebesar -1,68 pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan $n = 40$; dan probabilitas sebesar 0,91 sehingga H_a ditolak dan diterima H_o ; dengan kata lain hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini ditolak.

Dengan ditolaknya H_a dan diterima H_o maka inflasi yang terjadi selama masa pandemic Covid 19 tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG. Bahwa pandemik Covid 19 selama tahun 2021 melumpuhkan segala aktifitas ekonomi dan bisnis mengakibatkan korelasi antara inflasi dengan IHSG adalah sangat lemah.

4. Pengaruh Simultan Covid 19 dan Kurs Rp/USD serta Inflasi terhadap IHSG

Uji simultan pengaruh Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi terhadap IHSG, digunakan uji F. Hasil olah data diperoleh F hitung sebesar 12,23 dengan probabilitas sebesar 0,00 dan $n = 40$ pada tingkat kepercayaan 95 persen artinya H_a diterima dan tolak H_o . Menerima H_a artinya hipotesis dalam penelitian ini diterima yaitu “ secara Bersama-sama Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi



berpengaruh signifikan terhadap IHSG. Dengan demikian, model regresi linear berganda dalam penelitian ini juga diterima sebagai acuan investor untuk merencanakan dan membuat keputusan berinvestasi portfolio di Bursa Efek Jakarta, dengan mempertimbangkan IHSG berdasarkan perkembangan Covid 19, kurs Rp/USD dan inflasi. Model regresi berganda pengaruh Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi terhadap IHSG adalah: $Y = 0,95 - 0,04X_1 + 0,89X_2 - 1,05X_3$; di mana $Y =$ IHSG, $X_1 =$ Covid 19, $X_2 =$ kurs Rp/USD dan $X_3 =$ inflasi.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan disimpulkan sebagai berikut:

1. Kasus positif Covid 19 berpengaruh signifikan terhadap IHSG di Bursa Efek Jakarta selama tahun 2021. Pengaruh Covid 19 tersebut ditunjukkan dengan koefisien regresi sebesar -0,04, artinya apabila kasus positif Covid 19 meningkat sebanyak 1 persen maka mengakibatkan IHSG turun sebesar 0,4 persen. Temuan ini mengunjukkan bahwa pandemi Covid 19 selama tahun 2021 tidak hanya meruntuhkan investasi riil, tetapi juga menghambat investasi portfolio.
2. Kurs Rp/USD berpengaruh signifikan terhadap IHSG di Bursa Efek Jakarta selama tahun 2021. Pengaruh kurs Rp/USD tersebut ditunjukkan dengan koefisien regresi sebesar 0,89, artinya apabila rupiah mengalami apresiasi sebesar 1 persen dari USD maka mengakibatkan IHSG meningkat sebesar 89 persen. Temuan ini menunjukkan bahwa ternyata kurs Rp/USD menjadi pertimbangan yang sangat dominan oleh investor untuk menggunakan modalnya dalam berinvestasi di pasar modal pada kondisi kurs rupiah mengalami apresiasi.
3. Inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG di Bursa Efek Jakarta selama tahun 2021. Dengan kata lain dalam kondisi pandemic Covid 19, investor tidak menjadikan inflasi sebagai instrument ekonomi dalam membuat keputusan untuk investasi portfolio.
4. Secara Bersama-sama Covid 19 dan kurs Rp/USD serta inflasi berpengaruh signifikan terhadap IHSG di Bursa Efek Jakarta dalam tahun 2021. Dengan demikian model regresi linear berganda IHSG adalah $Y = 0,95 - 0,04X_1 + 0,89X_2 - 1,05X_3$; dimana $Y =$ IHSG, $X_1 =$ Covid 19, $X_2 =$ kurs Rp/USD, $X_3 =$ Inflasi.

REFERENSI

- [1] Frederic S. Miskhin (2008) "The Economic, Banking, and Financial Markets" 8th ed. Pearson Education, Inc. New Jersey.
- [2] Otoritas Jasa Keuangan (2021), Statistik Mingguan Pasar Modal, ojk.go.id, Jakarta.
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021), Situasi Covid 19 (Kumulatif), Kemkes.go.id
- [4] Bank Indonesia (2021), Laporan Bank Indonesia, bi.go.id, Jakarta.
- [5] Mankiw (2018), Principles of Economics, 8e Asia Edition, Cengage, Harvard University.



DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.496

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

- [6] Thomas W. Zimmerer, Norman M. Scarborough, Doug Wilson (2008), Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management, 5th ed. Pearson Education, Inc. New Jersey.
- [7] Michael P. Todaro, Stephen C. Smith (2006), Economic Development, Ninth Edition, Pearson Education Limited, England.
- [8] Dahlan Siamat (2005). Manajemen Lembaga Keuangan. Kebijakan Moneter dan Perbankan. Edisi kelima. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- [9] W. Lawrance Neuman (2013), Metode Penelitian Sosial: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif, edisi 7, terjemahan, Penerbit Pt Indeks, Jakarta.
- [10] Badan Pusat Statistik (2021), Berita Resmi Statistik, bps.go.id, Jakarta.
- [11] Jeffrey M. Wooldridge (2013), Introductory Econometrics A Modern Approach, 5th edition, South-Western Cengage Learning, Michigan State University.



DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.496

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).