

Artikel : [Akses terbuka/Open Access](#)

MODEL DEKOMPOSISI ANALISIS JALUR: PENGARUH KAUSALITAS ANTAR VARIABEL PEMBENTUK KEMISKINAN DI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

Sitasi : Saifuloh & Sabir. 2022, JSTAR 2(1), 47-54.

Kronologi naskah.

Submit : 18 April 2022

Revisi : 25 April 2022

Diterima : 25 April 2022



Penyedia Data Statistik Berkualitas untuk
Indonesia Maju

REFORMASI BIROKRASI



MODEL DEKOMPOSISI ANALISIS JALUR: PENGARUH KAUSALITAS ANTAR VARIABEL PEMBENTUK KEMISKINAN DI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

Nur Imam Saifuloh¹, Sabir²

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

*Korespondensi author: saifulohni20a@student.unhas.ac.id

Abstract

Poverty in developing countries mostly occupies rural areas which have the main activity in the agricultural sector. However, agricultural land is decreasing because it is used for industrial activities and services. This study focuses on the province of East Nusa Tenggara which has a high poverty rate. By using the path analysis of the decomposition model, the variables of agricultural land conversion and village funds have no significant effect on poverty even though the direction is in accordance with the theory. Meanwhile, the economic growth and dependency ratio has a significant effect on poverty which is mediated by the income of informal workers.

Keyword: *Decomposition Model, Path Analysis, Poverty*

1. Pendahuluan

Masalah kemiskinan di negara berkembang memiliki corak khusus di mana penduduk miskin banyak menempati wilayah perdesaan. Selain itu, sektor pertanian sebagai sektor utama di sana cenderung statis terhadap perkembangan teknologi. Hal ini menyebabkan banyak penduduk desa melakukan migrasi ke perkotaan yang diiringi pula dengan peralihan jenis pekerjaan baru (pekerja informal) (Arouri et al., 2017). Di sisi lain, kota mengalami perkembangan yang luar biasa sehingga menuntut alih fungsi lahan yang kian masif dilakukan (Dewi & Sarjana, 2015).

Dipandang dari sisi individu, migrasi

ke perkotaan berikut peralihan jenis pekerjaan bukanlah sebuah kesalahan. Para migran berharap kesejahteraan dalam hidup mereka. Namun, dipandang dari sisi sosial, pergerakan manusia ke tempat baru menimbulkan masalah sosial yang lebih kompleks (Deichmann et al., 2009).

Di tengah mencuatnya isu ketahanan pangan, sektor pertanian di perdesaan digadang-gadang menjadi kunci dalam mengatasi krisis pangan di masa depan (Adhila Amalia et al., 2022). Tidak hanya itu, pada saat terjadi bencana COVID-19, sektor pertanian juga menjadi tumpuan masyarakat (Liu et al., 2020). Namun, kenyataan yang ada membuat masyarakat dilematis

untuk memilih bertahan di perdesaan meski dijerat kemiskinan atau migrasi untuk jaminan kesejahteraan yang lebih baik.

Literatur mengenai kemiskinan yang terbaru disampaikan oleh Brady (2019). Dalam tulisannya, ia menyebut bahwa kemiskinan dapat dipengaruhi oleh perilaku masyarakat, struktur ekonomi dan politik pemerintahan. Menurut teori perilaku, kemiskinan disebabkan oleh dua faktor utama yakni pendapatan dan budaya masyarakat. Secara struktural, penyebab kemiskinan dapat dibedakan dalam masalah kependudukan dan konteks ekonomi seperti pertumbuhan ekonomi, pembangunan, industrialisasi, dan komposisi penduduk. Dari perspektif politik, penyebab kemiskinan adalah adanya institusi yang memiliki kekuatan mempengaruhi kebijakan pemerintah.

Dari tinjauan penelitian sebelumnya, pertumbuhan ekonomi masih menjadi instrumen yang mampu mengurangi kemiskinan. Dalam pandangan yang lebih spesifik, pertumbuhan ekonomi juga dipengaruhi oleh perkembangan variabel lainnya seperti pendapatan masyarakat dan keadaan tenaga kerja. Adapun dalam kajian kemiskinan perdesaan, beberapa peneliti menambahkan variabel konversi lahan dan kebijakan pemerintah yang langsung ditujukan bagi wilayah perdesaan sebagai variabel penentu kemiskinan perdesaan.

Permasalahan tersebut di atas tampaknya terjadi di Nusa Tenggara Timur, salah satu provinsi di bagian

tengah Indonesia yang memiliki tingkat kemiskinan tinggi, lebih dari 20 persen setiap tahunnya (Badan Pusat Statistik, 2022). Penduduk yang melakukan migrasi ke perkotaan jumlahnya meningkat dari tahun ke tahun meski ketika terjadi bencana COVID-19, angkanya menurun. Begitu pula peralihan fungsi lahan pertaniannya. Dengan demikian, studi ini mendesak untuk dilakukan agar dapat memberikan masukan bagi pemerintah yang mampu melahirkan intervensi kebijakan.

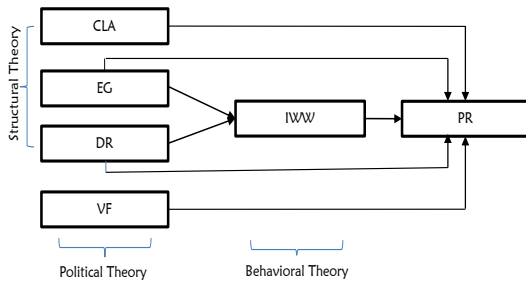
2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis jalur model dekomposisi sebagai metode analisis data (Riduan & Kuncoro, 2017). Model ini menekankan pada pengaruh yang bersifat kausalitas antarvariabel, baik pengaruh langsung maupun tidak langsung dalam kerangka *path analysis*. Di sisi lain, model ini tidak memperbaiki struktur model dengan mengeluarkan variabel eksogen yang tidak memiliki pengaruh signifikan sebagaimana model *trimming*.

Pendekatan kuantitatif berkaitan dengan penggunaan data berbentuk angka dan teori penyebab kemiskinan yang disampaikan oleh Brady (2019) di mana kemiskinan dideterminasi oleh perilaku, struktur ekonomi dan politik. Data yang digunakan bersumber dari data sekunder yang dipublikasikan dari beberapa lembaga resmi seperti Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia.

Kebaruan dari penelitian ini adalah integrasi ketiga teori dalam

mempengaruhi kemiskinan dengan upah tenaga kerja sebagai variabel mediasi sebagaimana digambarkan dalam kerangka berikut.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Keterangan:

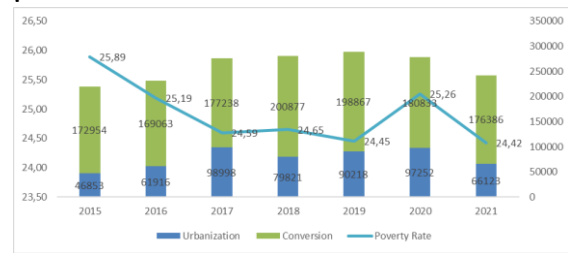
- CLA : Conversion Land of Agriculture
- EG : Economic Growth
- DR : Dependency Ratio
- VF : Village Funds
- IWW : Informal Workers' Wage
- PR : Poverty Rate

Dari kerangka di atas, maka model persamaan regresinya adalah:

$$\begin{aligned}
 (1) \quad IWW &= f(EG, DR) \\
 &= \alpha_0 + \alpha_1 EG_1 + \alpha_2 DR_2 + \epsilon_1 \\
 (2) \quad PR &= f(CLA, EG, DR, VF, IWW) \\
 &= \beta_0 + \beta_1 CLA_1 + \beta_2 EG_2 + \beta_3 DR_3 + \beta_4 VF_4 + \beta_5 IWW_5 + \epsilon_2 \\
 &= \beta_0 + \beta_1 CLA_1 + \beta_2 EG_2 + \beta_3 DR_3 + \beta_4 VF_4 + \beta_5 (\alpha_0 + \alpha_1 EG_1 + \alpha_2 DR_2 + \epsilon_1) + \epsilon_2 \\
 &= \beta_0 + \beta_1 CLA_1 + \beta_2 EG_2 + \beta_3 DR_3 + \beta_4 VF_4 + (\alpha_0 \beta_5) + (\alpha_1 \beta_5 EG_1) + (\alpha_2 \beta_5 DR_2) + (\beta_5 \epsilon_1) + \epsilon_2
 \end{aligned}$$

3. Deskriptif Data

Provinsi NTT merupakan salah satu provinsi yang berada di Kawasan Tengah Indonesia dengan Kota Kupang sebagai ibu kota provinsi. Provinsi ini memiliki 21 Kabupaten dan 1 Kota. Kegiatan utama perekonomian di sana masih didominasi oleh sektor pertanian. Selama dekade terakhir, kemiskinan di NTT masuk dalam daftar kategori tinggi. Angka kemiskinannya selalu di atas 20 persen setiap tahunnya. Kemiskinan pedesaan menyumbang porsi besar. Hal ini diperparah dengan meningkatnya penggunaan lahan pertanian untuk kegiatan sektor lain. Keadaan yang semakin tidak baik ini mendorong penduduk untuk melakukan migrasi ke perkotaan.



Gambar 2. Urbanisasi, Konversi Lahan Pertanian dan Tingkat Kemiskinan di Provinsi Nusa Tenggara Timur

Angka kemiskinan sejatinya telah mengalami penurunan. Peningkatan signifikan terjadi pada 2020 sebagai dampak dari pandemi COVID-19. Meski demikian, melihat tingginya angka kemiskinan di provinsi tersebut, masalah kemiskinan masih perlu ditanggulangi.

Masalah kemiskinan menimbulkan terjadinya pergerakan penduduk ke perkotaan untuk mencari penghidupan yang lebih baik. Urbanisasi meningkat, keadaan ini menyebabkan kebutuhan

lahan untuk kegiatan di luar sektor pertanian semakin bertambah.

Dari gambar 2. di atas, pada saat terjadinya pandemi COVID-19, terjadi penurunan pada penduduk yang melakukan urbanisasi, dan konversi juga semakin berkurang. Sektor pertanian dijadikan sebagai tumpuan.

4. Hasil Empiris

Persamaan Pertama: Model Upah Pekerja Informal

Tabel 1. Hasil Estimasi Regresi Data Panel Untuk Variabel IWW

	Dependent Variabel: IWW		
	CEM1	FEM1	REM1
EG	35,491.32*** (11,845.19)	34,405.26*** (6,880.63)	34,664.82*** (7,175.46)
DR	7,561.93** (3,668.48)	18,667.88*** (3,016.38)	15,591.32*** (2,919.24)
Constant	402,096.10* (235,017.80)		-108,580.90 (189,963.50)
Observation	63	63	63
R2	0.19	0.63	0.48
Adjusted R2	0.17	0.43	0.46
F Statistic	7.14*** (df = 2; 60)	33.98*** (df = 2; 40)	55.81***

Persamaan pertama adalah model persamaan untuk upah pekerja informal (IWW) yang dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi (EG) dan rasio ketergantungan (DR). Pada mulanya dibuat tiga model yakni *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Menurut Widarjono (2009), CEM merupakan bentuk paling sederhana karena tidak mempertimbangkan dimensi waktu dan individu dalam estimasinya. Sementara FEM mempertimbangkan kemungkinan perubahan *intercept cross section*, sehingga kemudian dimunculkan variabel *dummy*

dalam estimasinya. Adapun REM memperhitungkan adanya gangguan atau *error* pada data *cross section* dan *time series*.

Ketiga model di atas kemudian diuji untuk menentukan mana yang terbaik. Uji Chow untuk membandingkan CEM1 dan FEM1 menghasilkan nilai P-Value sebesar $9.738e-08 < 0,05$ yang berarti FEM1 adalah model terbaik. Selanjutnya, untuk membandingkan FEM1 dan REM1 digunakan Uji Hausman yang menghasilkan nilai P-Value $0.0002792 < 0,05$ yang artinya FEM1 adalah model terbaik.

Merujuk pada hasil estimasi FEM, diketahui bahwa dari 63 observasi yang dilakukan (*cross section* $i = 21$ kabupaten dikali *time series* $t = 3$ tahun yakni 2019, 2020, 2021), pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap upah pekerja informal. Hal ini menunjukkan semakin meningkat pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh masing-masing daerah, akan meningkatkan upah pekerja informal. Geliat pertumbuhan ekonomi akan tampak pada aktivitas ekonomi yang semakin beragam, sehingga memicu lahirnya berbagai kebutuhan baru. Dampak berikutnya adalah dunia kerja akan membutuhkan pekerja yang lebih banyak dari sebelumnya dan/atau adanya peningkatan pendapatan.

Variabel rasio ketergantungan juga berpengaruh positif terhadap upah pekerja informal. Namun, hal ini bertolak belakang dengan teori. Rasio ketergantungan diharapkan memiliki pengaruh negatif, sebab semakin tinggi

angka ketergantungan menunjukkan bahwa beban yang ditanggung oleh penduduk produktif terhadap penduduk tidak produktif semakin tinggi.

Analisis lainnya menunjukkan bahwa tingginya angka ketergantungan dapat meningkatkan motivasi pekerja untuk bekerja lebih giat guna mendapat upah yang lebih tinggi. Pekerjaan yang mungkin dapat dilakukan bukan berada pada sektor formal tetapi sektor informal. **Persamaan Kedua: Model Kemiskinan**

Tabel 2. Hasil Estimasi Regresi Data Panel Untuk Variabel PR

	Dependent Variabel: IWW		
	CEM2	FEM2	REM2
CLA	7.3667e-06 (1.2383e-04)	-2.9033e-07 (3.2675e-05)	-1.2846e-06 (3.2375e-05)
EG	4.1952e-01 (3.8260e-01)	2.1021e-02 (2.6129e-02)	2.5256e-02 (2.2557e-02)
DR	3.7444e-01 (1.1597e-01)	-9.6446e-0 (8.5425e-03)	-8.8603e-03 (8.6200e-03)
VF	-1.6559e-09 (1.4947e-08)	-1.2248e-09 (2.8394e-08)	3.7712e-09 (1.9821e-08)
IWW	-1.2337e-05 (3.9942e-06)	2.6865e-07 (3.0940e-07)	2.3827e-07 (3.1229e-07)
Constant	9.5535e+00 (7.72)		22.06*** (3.25)
Observation	63	63	63
R2	0.22	0.15	0.10
Adjusted R2	0.16	-0.43	0.02
F Statistic	3.31** (df = 5; 57)	1.29 (df = 5; 37)	6.16

Hasil uji Chow menunjukkan p-value $2.2e-16 < 0,05$ yang berarti FEM2 adalah model terpilih. Sementara hasil uji Hausman menunjukkan p-value $0.9924 > 0.05$, maka REM2 adalah model terpilih. Pengujian berlanjut kepada uji Lagrange Multiplier di mana p-value sebesar $0,3775 > 0,05$ yang berarti CEM2 merupakan model yang paling tepat untuk digunakan.

Uji Mediasi dengan Sobel Tes

Sobel Test merupakan piranti untuk mengetahui apakah hubungan yang melalui variabel mediasi secara signifikan mampu sebagai mediator dalam hubungan tersebut atau tidak (Abu-Bader & Jones, 2021). Sobel test menggunakan uji z dengan rumus sebagai berikut:

$$z = \frac{ab}{\sqrt{b^2SE_a^2 + a^2SE_b^2}}$$

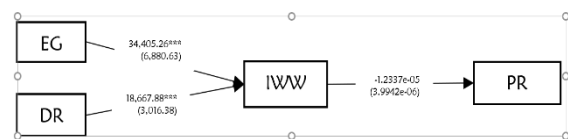
a : Koefisien regresi variabel independent terhadap variabel mediasi

b : Koefisien regresi variabel mediasi terhadap variabel dependen

SEa : Standard error of estimation dari pengaruh a

SEb : Standard error of estimation dari pengaruh b

Pengaruh Variabel Eksogen terhadap Variabel Endogen melalui Variabel Mediasi



Hasil perhitungan Sobel Test:

$$z_{EG} = \frac{(34,405.26)(-1.2337e-05)}{\sqrt{(-1.2337e-05)^2(6,880.63)^2 + (34,405.26)^2(3,9942e-06)^2}} = -2.62$$

$$z_{DR} = \frac{(18,667.88)(-1.2337e-05)}{\sqrt{(-1.2337e-05)^2(3,016.38)^2 + (18,667.88)^2(3,9942e-06)^2}} = -2.72$$

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh nilai z-EG sebesar -2.62 dan nilai z-DR sebesar -2.72 yang mana lebih besar dari -1.96 (nilai z untuk tingkat signifikan 5%), maka upah pekerja informal

mampu memediasi hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan kemiskinan dan rasio ketergantungan dengan kemiskinan.

Tabel 3. Model Dekomposisi Pengaruh Kausalitas Antar Variabel

Variabel	Pengaruh Kausal		Total
	Langsung	Tidak Langsung Melalui IXX	
CLA → PR	7.3667e-06	-	7.3667e-06
EG → PR	4.1952e-01	34.405.26***	3.44e+04
DR → PR	3.7444e-01	18.667.88***	1.87e+04
VF → PR	-1.6559e-09	-	-1.6559e-09
IXX → PR	-1.2337e-05	-	-1.2337e-05

5. Pembahasan

CLA mempengaruhi PR secara langsung memberikan hasil yang positif meski tidak signifikan. Pengaruh ini sesuai dengan teori yang dikemukakan bahwa pengurangan lahan pertanian secara positif meningkatkan kemiskinan. Jika konversi lahan terus terjadi, dikhawatirkan semakin memperparah masalah kemiskinan yang terjadi di NTT. Sektor pertanian di NTT menjadi sektor yang paling dominan dibandingkan sektor lainnya. Dengan aktivitas utama penduduk berada di sektor ini, maka jika lahan pertanian menyempit atau berkurang dapat berakibat pada hilangnya mata pencaharian penduduk sehingga dampak berikutnya adalah tingkat kemiskinan yang semakin tinggi.

EG mempengaruhi PR secara langsung dan tidak langsung melalui IXX dengan hasil positif dan signifikan. Pertumbuhan ekonomi mampu meningkatkan pendapatan masyarakat. Semakin tinggi pertumbuhan ekonomi, pendapatan masyarakat semakin meningkat. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat menunjukkan adanya

peningkatan aktivitas perekonomian di masyarakat. Kebutuhan masyarakat semakin beragam, dan ini menuntut adanya penambahan jumlah tenaga kerja. Dengan banyaknya penduduk yang bekerja maka pengangguran semakin berkurang. Pengaruh lanjutan dari pertumbuhan ekonomi ini adalah berkurangnya angka kemiskinan.

DR berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan. DR menunjukkan semakin sedikit orang yang ditanggung akan mengurangi pendapatan untuk konsumsi. Sebaliknya, jika angka ketergantungan semakin tinggi akan berdampak pada bertambahnya porsi konsumsi dari pendapatan. Oleh karena itu, jika pendapatan banyak digunakan untuk konsumsi yang menanggung penduduk tidak produktif maka tingkat kemiskinan menjadi meningkat.

VF (Dana Desa) berpengaruh secara langsung terhadap kemiskinan. Meskipun secara statistik pengaruhnya tidak signifikan akan tetapi pengaruh tersebut memiliki arah yang negatif sesuai dengan teori. Dana desa yang digelontorkan pemerintah pusat kepada pemerintah desa diperuntukkan bagi pembangunan perekonomian desa. Semakin banyak dana yang tersedia untuk pembangunan, maka berpotensi mengurangi kemiskinan. Hal ini dapat tersalurkan melalui semakin banyaknya penduduk yang dipekerjakan dalam proyek pembangunan desa ataupun penduduk yang menerima manfaat dari dana desa. Aktivitas perekonomian masyarakat akan semakin lancar, biaya-

biaya dapat dikurangi dan dialihkan kepada hal lain yang dinilai lebih produktif.

IWW berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemiskinan artinya pendapatan yang diterima masyarakat apabila meningkat dapat mengurangi kemiskinan dan apabila pendapatan ini menurun, kemiskinan dapat bertambah. Pendapatan yang semakin tinggi akan berdampak pada meningkatnya taraf hidup masyarakat. Kebutuhan dasar dapat terpenuhi dengan baik bahkan terjadi peningkatan konsumsi di luar kebutuhan dasarnya. Selain itu, pendapatan yang disisihkan dalam bentuk tabungan sebagai jaminan dan proteksi di masa mendatang akan semakin bertambah. Hal ini dapat mengurangi kemiskinan secara signifikan.

Pada studi ini, upah juga dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi dan rasio ketergantungan yang memiliki pengaruh signifikan. Sebagaimana telah dipaparkan pada sub bab sebelumnya, Pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan pendapatan masyarakat dan mengurangi kemiskinan. Sementara rasio ketergantungan akan mengurangi pendapatan masyarakat dan berdampak pada peningkatan kemiskinan.

6. Kesimpulan

Dari studi ini dapat disimpulkan bahwa konversi lahan dan dana desa tidak berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan meskipun arahnya sesuai dengan teori. Sementara pertumbuhan ekonomi dan rasio ketergantungan

memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemiskinan melalui pendapatan pekerja informal. Dengan demikian, diperlukan upaya-upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan mengurangi angka ketergantungan misalnya dengan menghadirkan investasi dalam bidang pertanian dan peningkatan sumber daya manusia melalui pelatihan, pendidikan, dan lain sebagainya.

Daftar Pustaka

- Abu-Bader, S., & Jones, T. V. (2021). Statistical Mediation Analysis Using The Sobel Test and Hayes SPSS Process Macro. *International Journal of Quantitative and Qualitative Research Methods*, 9(1), 42–61.
<https://ssrn.com/abstract=3799204>
- Adhila Amalia, T., Aria Adibrata, J., & Ratna Setiawan, R. (2022). Strategi Ketahanan Pangan Dimasa Pandemi Covid-19: Penguatan Potensi Desa Melalui Sustainable Farming di Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 18(2), 129–140.
<https://journal.unhas.ac.id/index.php/jsep>
- Arouri, M., ben Youssef, A., & Nguyen, C. (2017). Does urbanization reduce rural poverty? Evidence from Vietnam. *Economic Modelling*, 60, 253–270.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.09.022>
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Statistik Indonesia* 2022.

- <https://www.bps.go.id/publication/2022/02/25/0a2afea4fab72a5d052cb315/statistik-indonesia-2022.html>
- Brady, D. (2019). Theories of the Causes of Poverty. *Annual Review of Sociology*, 45(4), 1–21. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-073018>
- Deichmann, U., Shilpi, F., & Vakis, R. (2009). Urban Proximity, Agricultural Potential and Rural Non-farm Employment: Evidence from Bangladesh. *World Development*, 37(3), 645–660. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.08.008>
- Dewi, I. A. L., & Sarjana, I. M. (2015). Faktor-Faktor Pendorong Alihfungsi Lahan Sawah Menjadi Lahan Non-Pertanian (Kasus: Subak Kerdung, Kecamatan Denpasar Selatan). *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 3(2). <https://repositori.unud.ac.id/protected/storage/upload/repositori/5de6120133ac494972833baae6d04a53.pdf>
- Liu, Y., Amin, A., Rasool, S. F., & Zaman, Q. U. (2020). The role of agriculture and foreign remittances in mitigating rural poverty: Empirical evidence from Pakistan. *Risk Management and Healthcare Policy*, 13, 13–26. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S235580>
- Riduan, & Kuncoro, E. A. (2017). *Cara Menggunakan dan Memaknai Path Analysis (Analisis Jalur)* (B. Alma, Ed.; 7th ed.). Alfabeta.
- Widarjono, A. (2009). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya* (3rd ed.). Ekonesia.