

## PERAN PENDIDIKAN DALAM PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT PENDEKATAN TEORI ABSOLUTE INCOME DAN TEORI INVESTASI MODAL MANUSIA

Regina Niken Wilantari

Faculty of Economics and Business, University of Jember, Indonesia  
reginanikenw.feb@unej.ac.id

**Abstrak:** Kajian ini mengkaji peran pendidikan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan Pendekatan Teori Pendapatan Mutlak dan Teori Investasi Modal Manusia di Indonesia. Kami menggunakan data sekunder dari bank dunia dan metode analisis kuantitatif Vector Autoregression. Kami menemukan bahwa pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang ditunjukkan oleh pertumbuhan ekonomi dengan indikator pertumbuhan PDB dan konsumsi di Indonesia.

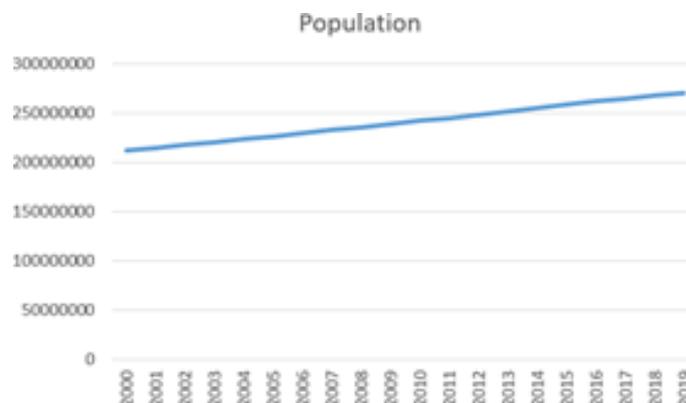
**Kata kunci:** pendidikan, konsumsi, pertumbuhan ekonomi

### PENDAHULUAN

Berdasarkan demografi, Penduduk Indonesia terbilang banyak (Ananta et al, 2015). Banyak penduduk bisa menjadi kekuatan dalam pembangunan ekonomi negara, bisa juga menjadi ancaman. Ketika jumlah penduduk yang banyak tidak dikembangkan dengan baik maka akan sulit dalam memperoleh manfaat pembangunan dari banyaknya penduduk. Namun, apabila penduduk dikembangkan dengan baik dalam hal ini modal manusia yang dimiliki oleh penduduk akan menjadi kekuatan pembangunan ekonomi (Chen et al, 2021).

Penduduk Indonesia cenderung tumbuh terkendali dikisaran 200 juta jiwa hingga 250 juta jiwa dalam periode tahun 2000 sampai dengan 2019. Pertumbuhan penduduk yang terkendali tidak lepas dari program pemerintah dalam hal pengendalian laju pertumbuhan penduduk.

Pertumbuhan penduduk berdampak pada pertumbuhan kebutuhan akan makanan, tempat tinggal, pakaian dan seluruh kebutuhan hidup manusia. Termasuk kebutuhan akan pekerjaan. Tentu saja dalam membuka lapangan pekerjaan dibutuhkan pertumbuhan investasi termasuk kebutuhan investasi modal manusia untuk mempersiapkan manusia yang akan mengisi lapangan pekerjaan yang akan disiapkan.



(Sumber: World Bank di olah)

**Gambar 1** Populasi atau Pertumbuhan Penduduk Indonesia

Gambar 1 menyajikan grafik data pertumbuhan penduduk Indonesia dari tahun 2000 hingga tahun 2019. Laju pertumbuhan penduduk tersebut dapat terlihat cukup terkendali. Pengendalian pertumbuhan penduduk sangat penting terkait pada persapan pertumbuhan ekonomi yang ditopang oleh pertumbuhan produksi. Investasi keuangan tentu saja dibutuhkan dalam mendorong produksi. Namun investasi modal manusia merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan dalam mempersiapkan dan mengembangkan sumber daya manusia yang tersedia di Indonesia yaitu penduduk Indonesia.

Pertumbuhan penduduk akan diikuti oleh pertumbuhan konsumsi (Khan et al, 2021). Hal ini diakibatkan adanya pertumbuhan populasi yang membutuhkan kebutuhan hidup yang secara makro adalah konsumsi. Konsumsi sendiri secara ekonomi merupakan kegiatan menghabiskan hasil produksi untuk memenuhi kebutuhan. Sehingga adanya konsumsi mengindikasikan adanya pembelian dan penjualan hasil produksi didalam negeri.

Penjualan dan pembelian berkaitan dengan transaksi. Dimana pelaku konsumsi mengeluarkan pendapatannya untuk melakukan pembelian dan pelaku produksi memperoleh pendapatan dengan melakukan penjualan. Pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan berasal dari hasil produksi. Dimana produksi sendiri merupakan fungsi dari modal finansial dan sumber daya manusia. Dimana sumber daya manusia memiliki modal manusia yang menjadi faktor penting dalam produksi (Lo et al, 2010).

Hubungan antara populasi atau jumlah penduduk sebagai pelaku konsumsi, produksi yang melibatkan penduduk sebagai sumber daya manusia dan pertumbuhan produksi yang mencerminkan pendapatan, dari sudut pandang penduduk atau populasi terjadi hubungan antara konsumsi, produksi dan investasi modal manusia. Dimana populasi merupakan faktor produksi berupa sumber daya manusia dan untuk meningkatkan produksi yang menghasilkan pendapatan perlu investasi modal manusia. Dimana ketika pendapatan meningkat populasi dapat memenuhi kebutuhan hidupnya dengan lebih baik melalui proses konsumsi.

Penduduk adalah sumber dari sumber daya manusia. Atau dengan kata lain sumber daya manusia yang tersedia adalah jumlah penduduk yang ada. Semakin besar penduduk berarti tersedia semakin banyak sumber daya manusia. Sumber daya manusia memiliki modal manusia. Modal manusia merupakan sekumpulan keahlian dan pengetahuan serta pengalaman yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan (Bucci et al, 2019). Modal manusia dapat ditingkatkan melalui investasi modal manusia. Secara teoritis investasi modal manusia berdampak pada peningkatan modal manusia yang pada akhirnya meningkatkan kinerja manusia. Ketika kinerja manusia meningkat maka pendapatan meningkat dengan meningkatnya produksi. Ketika peningkatan pendapatan terjadi maka pemenuhan kebutuhan melalui proses konsumsi akan semakin baik yang artinya kesejahteraan akan semakin baik atau kesejahteraan meningkat seiring dengan meningkatnya pendapatan (Widarni & Bawono, 2020).

Peningkatan pendapatan dapat diperoleh melalui proses investasi. Dalam posisi sumber daya manusia atau sebagai faktor produksi yaitu sumber daya manusia yang berperan sebagai pekerja. Salah satu investasi yang bisa dilakukan adalah investasi modal manusia dengan menambah pengetahuan baru dan

keahlian baru (Hu, 2021).

Pendidikan merupakan salah satu mekanisme didalam meningkatkan modal manusia. Investasi pendidikan memberikan peluang dan kesempatan manusia didalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan. Sehingga dengan mengikuti proses dan mekanisme pendidikan, modal manusia meningkat dan berdampak pada peningkatan kinerja. Ketika kinerja meningkat diikuti oleh peningkatan pendapatan (Spring, 2015).

Pendapatan manusia digunakan oleh manusia untuk berkonsumsi, disimpan untuk motif berjaga-jaga dan diinvestasikan dengan harapan memperoleh pendapatan yang lebih baik atau lebih besar di masa yang akan datang. Biaya investasi atau dana yang digunakan untuk investasi berasal dari pendapatan yang diperoleh. Sehingga ketika investasi ditingkatkan maka konsumsi atau alokasi anggaran untuk konsumsi akan semakin berkurang. Hal tersebut berdasarkan pada teori Absolute Income (Mayer, 2021; Li & Chen, 2018).

## **METODE**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang sudah ada dan dikumpulkan untuk keperluan penelitian. Populasi data dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari semua kemungkinan observasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh investasi di bidang pendidikan, konsumsi, dan produk domestik bruto yang terjadi secara riil di Indonesia. Sampel dalam penelitian ini diwakili oleh seluruh investasi di bidang pendidikan, konsumsi, dan produk domestik bruto di Indonesia yang dicatat oleh bank dunia.

Untuk memperoleh data yang representatif (sampel), sebagai dasar penentuan sampel ini, penulis melakukan beberapa cara, diantaranya:

- ✓ Riset pustaka, yaitu dengan mempelajari literatur yang berkaitan dengan judul.
- ✓ Kumpulkan data sekunder dari Bank Dunia.

Penelitian ini menggunakan metode VAR untuk melihat respon dan dorongan antar variabel sehingga variabel terikat dalam penelitian ini adalah investasi pendidikan, konsumsi, dan produk domestik bruto.

Variabel independen merupakan variabel yang diyakini dapat menjadi prediktor yang menyebabkan terjadinya fluktuasi pada variabel dependen. Variabel independen penelitian ini menggunakan metode VAR untuk melihat respon dan dorongan antar variabel sehingga variabel independen dalam penelitian ini adalah investasi di bidang pendidikan, konsumsi, dan produk domestik bruto.

Berdasarkan model matematika dan tinjauan pustaka, dimungkinkan untuk mensimulasikan kemungkinan tanggapan dan impuls antara variabel dengan data ekonomi masa depan yang tidak diketahui. Untuk melihat respon dan impuls dari variabel ekonomi utama yang kami bahas dalam jurnal ini, kami menggunakan metode Vector Autoregression (VAR) untuk memperkirakan kemungkinan yang bisa terjadi di masa mendatang berdasarkan simulasi atau peramalan. Mengikuti model persamaan berikut:

$$Y_t = C + A_1 Y_{t-1} + A_p Y_{t-p} + e_t$$

Dimana  $Y_t = (Y_{1t}, Y_{Kt})$  adalah himpunan K variabel deret waktu, c adalah  $K \times 1$  vektor konstanta, A adalah matriks koefisien  $K \times K$  dan  $e_t$  adalah istilah kesalahan

Vector Autoregression Model (VAR) adalah perpanjangan dari model autoregresi univariat untuk data deret waktu multivariat. Model VAR adalah sistem multi-persamaan di mana semua variabel diperlakukan sebagai endogenous (dependen). Ada satu persamaan untuk setiap variabel sebagai variabel terikat. Kami fokus pada simulasi respons dan impuls pra-korona berdasarkan kumpulan data masa lalu untuk periode 2000 hingga 2019 dengan asumsi bahwa variabel di luar variabel kunci yang kami pelajari tidak berubah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

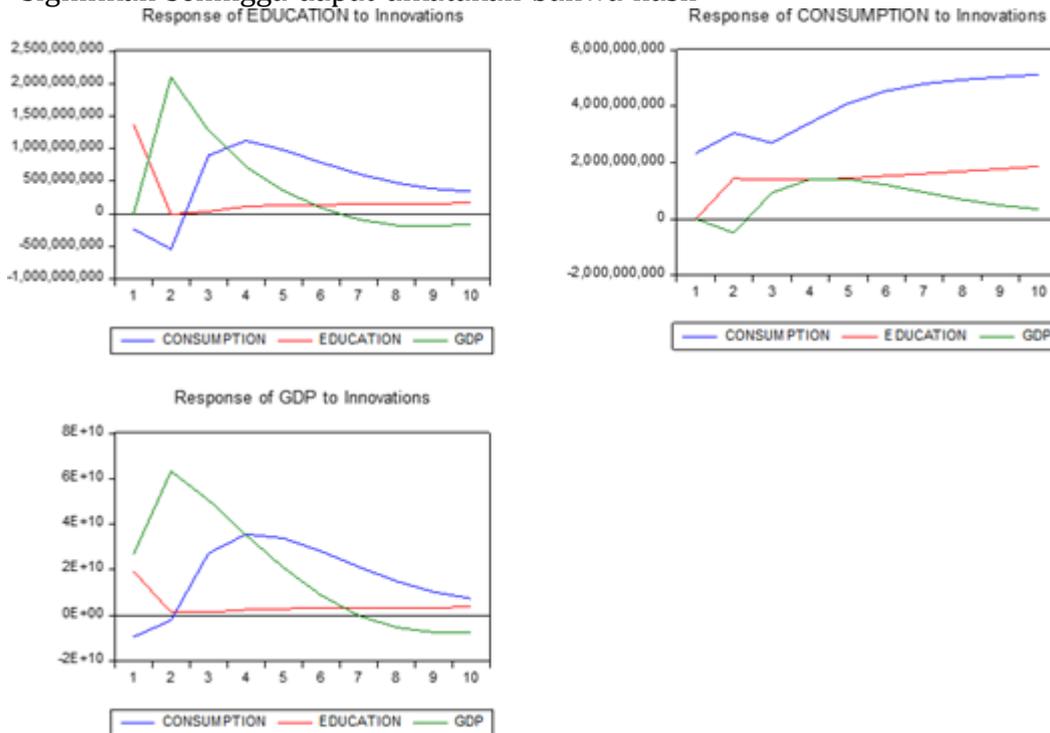
Dalam memahami hubungan antar variabel menggunakan alat analisis Vector Autoregression dalam menganalisis hubungan interkoneksi Pendidikan, Konsumsi dan Pertumbuhan Ekonomi. Hasil estimasi Vector Autoregression ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1 Vector Autoregression Estimation Results

	CONSUMPTION	EDUCATION	GDP
CONSUMPTION(-1)	1.368376	-0.034288	5.230144
	-0.25825	-0.15398	-3.82492
	[ 5.29861]	[-0.22268]	[ 1.36739]
CONSUMPTION(-2)	-0.383433	0.113506	-3.832299
	-0.25789	-0.15377	-3.81961
	[-1.48679]	[ 0.73816]	[-1.00332]
EDUCATION(-1)	1.302957	-1.099024	-31.98938
	-0.52492	-0.31298	-7.77453
	[ 2.48219]	[-3.51143]	[-4.11464]
EDUCATION(-2)	-0.401878	0.673928	7.460457
	-0.73893	-0.44058	-10.9441
	[-0.54387]	[ 1.52962]	[ 0.68169]
GDP(-1)	-0.018276	0.077492	2.339599
	-0.02003	-0.01194	-0.29665
	[-0.91250]	[ 6.48885]	[ 7.88683]
GDP(-2)	0.000924	-0.049382	-1.02333
	-0.02882	-0.01718	-0.42681
	[ 0.03206]	[-2.87401]	[-2.39764]
C	1.40E+10	-2.29E+10	-4.43E+11
	-1.10E+10	-6.40E+09	-1.60E+11
	[ 1.30316]	[-3.56376]	[-2.77700]
R-squared	0.999807	0.992459	0.992369
Adj. R-squared	0.999702	0.988345	0.988207
Sum sq. resids	5.97E+19	2.12E+19	1.31E+22
S.E. equation	2.33E+09	1.39E+09	3.45E+10
F-statistic	9496.559	241.273	238.4273
Log likelihood	-409.3453	-400.0376	-457.8618
Akaike AIC	46.26059	45.2264	51.65131
Schwarz SC	46.60685	45.57265	51.99756
Mean dependent	5.22E+11	2.34E+10	6.75E+11
S.D. dependent	1.35E+11	1.29E+10	3.18E+11
Determinant resid covariance (dof adj.)	7.42E+57		
Determinant resid covariance	1.69E+57		
Log likelihood	-1262.586		
Akaike information criterion	142.6206		
Schwarz criterion	143.6594		
Number of coefficients	21		

bahwa variabel PDB sebelumnya berpengaruh terhadap PDB saat ini dan PDB sebelumnya berpengaruh terhadap pendidikan saat ini. Namun, ada pengaruh

positif dan negatif. Begitu pula dengan variabel konsumsi, dimana jika terdapat pengaruh negatif menunjukkan penggunaan pendapatan untuk berinvestasi pada sumber daya manusia yang akan berdampak pada peningkatan pendapatan di masa yang akan datang. Dan, siklus yang terdeteksi dari alat analisis tersebut terus berlanjut dari waktu ke waktu sehingga dapat dipahami bahwa siklus investasi dan pertumbuhan ekonomi adalah berkelanjutan, hal ini sejalan dengan teori investasi modal manusia. Investasi pendidikan dalam hal ini adalah investasi modal manusia, diperoleh dari pendapatan yang ditunjukkan oleh PDB dimana hubungan antara investasi pendidikan dan konsumsi adalah negatif signifikan sehingga dapat dikatakan bahwa hasil



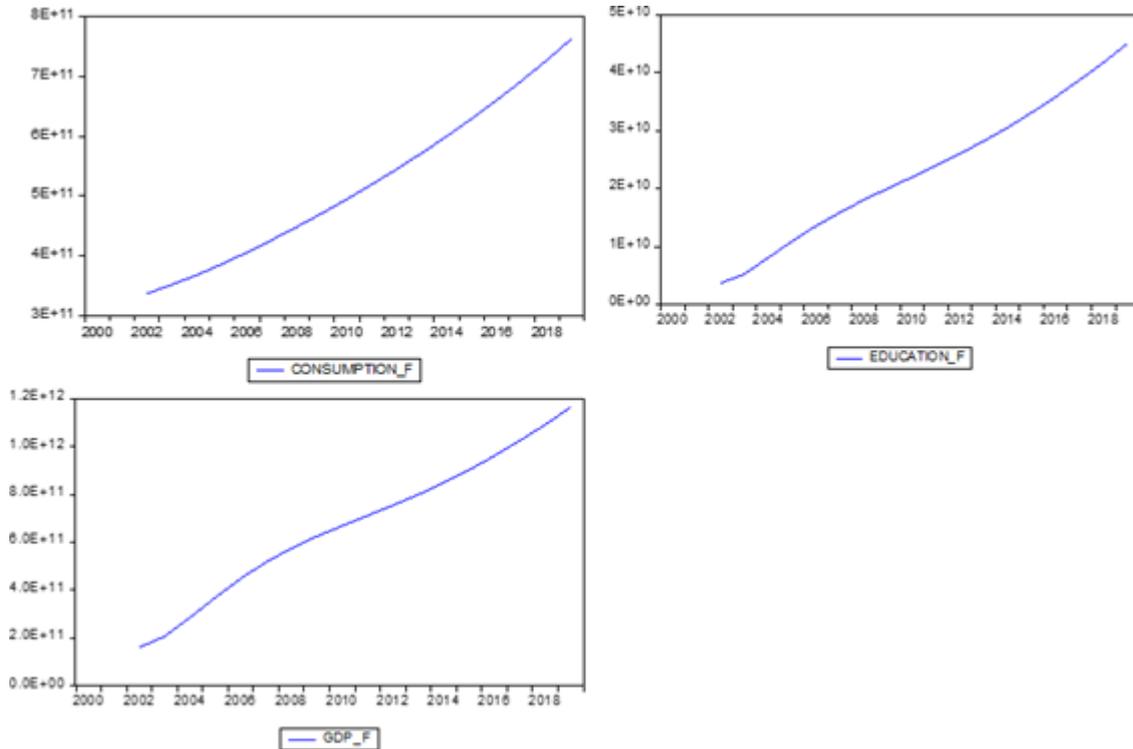
Gambar 1 Results of the Impulse Response Function (IRF)

Dari hasil estimasi Vector Autoregression dapat dilihat pada tabel bahwa semua variabel berpengaruh signifikan, signifikansi variabel dilihat dengan membandingkan nilai t-statistik variabel dengan T-tabel. Hasil analisis menunjukkan analisis tersebut sesuai dengan teori pendapatan absolut dimana pendapatan adalah jumlah konsumsi dan tabungan dimana tabungan setara dengan investasi.

Impulse Response Function (IRF) menggambarkan respons variabel endogen terhadap guncangan yang terjadi pada variabel lain pada satu sistem dinamis VAR. IRF dapat digunakan untuk melihat pengaruh fluktuasi atau shocks suatu variabel terhadap nilai variabel lain, baik saat ini maupun yang akan datang. Dengan memahami impulse response, perilaku data masa lalu dapat dipahami untuk memprediksi dan mensimulasikan apa yang akan terjadi di masa mendatang. Sehingga suatu kebijakan dapat diputuskan dalam mencapai suatu tujuan. Hasil dari Impulse Response Function (IRF) ditunjukkan pada grafik 1. dapat digambarkan melalui peramalan hubungan antar variabel pada grafik 2.

Jika dilihat dari hasil impulse response berupa grafik PDB memiliki hubungan

negatif dengan pendidikan. Namun, saat meramalkan pergerakan data searah. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara investasi modal manusia melalui pendidikan dan PDB yang merupakan indikator pendapatan. Dimana untuk meningkatkan pendidikan diperlukan biaya investasi yang diambil atau diperoleh dari PDB sehingga selama masa investasi PDB digunakan untuk investasi modal manusia pada saat proses investasi modal manusia dalam bentuk mekanisme



Gambar 2 Forecasting the Relationship Between Variables

Dari hasil impulse response tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan PDB sebagai akibat dari investasi masa lalu pada periode tahun pertama dan kedua dan terjadi siklus investasi human capital yang mengakibatkan penurunan PDB yang diikuti dengan peningkatan dalam pendidikan dan konsumsi. Ketika proses investasi pendidikan selesai, maka akan terjadi lonjakan pertumbuhan ekonomi yang berakibat pada peningkatan pendapatan yang pada akhirnya mendorong konsumsi. Hal tersebut pendidikan tidak terjadi produksi ekonomi riil berupa barang dan barang. layanan tetapi proses konsumsinya dalam bentuk layanan pendidikan. Namun seiring dengan proses pendidikan, terjadi peningkatan sumber daya manusia yang mendorong kinerja yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan ekonomi. Dorongan ini terjadi di tahun yang sama. Karena grafik impulse response berupa periode pemrosesan sehingga tampak seperti yang disajikan dan prosesnya dapat dipahami saat meramalkan atau meramalkan hubungan antara proses PDB, maka disajikan investasi modal manusia melalui proses pendidikan dan konsumsi.

Berdasarkan hasil Impulse Response Function dan peramalan terlihat bahwa terdapat interrelated turnaround antara pendidikan dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dimana investasi di bidang pendidikan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang mengindikasikan bahwa pendidikan merupakan

salah satu cara untuk meningkatkan human capital. dapat mendorong peningkatan kinerja dan hasil peningkatan kinerja. dalam bentuk peningkatan pendapatan, dapat digunakan untuk lebih meningkatkan modal manusia. Hal ini sejalan dengan teori investasi modal manusia. Investasi modal manusia sama dengan investasi keuangan. Namun investasi modal manusia lebih pada investasi pada diri sendiri atau karyawan (sumber daya manusia) dimana pengembalian investasi berupa peningkatan kinerja yang berdampak pada peningkatan pendapatan. Pendapatan yang merupakan hasil kinerja sesuai dengan teori pendapatan absolut akan digunakan untuk konsumsi dan tabungan. Dimana tabungan dapat digunakan sebagai dana cadangan sebagai motif kehati-hatian atau investasi untuk memperoleh pendapatan yang lebih besar dimasa yang akan datang. Hal ini sejalan dengan hasil estimasi dimana pada saat investasi human capital dilakukan konsumsi akan turun pada saat yang bersamaan. Namun, investasi dalam modal manusia meningkatkan pendapatan. Dan ketika pendapatan meningkat maka konsumsi juga meningkat sehingga pada saat peramalan masing-masing variabel hasilnya searah, artinya walaupun pada periode berjalan  $t_0$  konsumsi berkurang karena adanya investasi modal manusia, kedepannya  $t_1$  akan bertambah pendapatan sebagai akibat dari investasi dalam sumber daya manusia pada akhirnya membantu meningkatkan konsumsi.

## **KESIMPULAN**

Sumber daya manusia dapat meningkatkan produktivitas secara agregat yang ditunjukkan dengan peningkatan PDB dimana ketika modal manusia terus meningkat dan dalam penelitian ini investasi modal manusia dalam bentuk investasi pendidikan akan diikuti dengan peningkatan PDB, hal ini sejalan dengan teori investasi modal manusia. Kenaikan PDB mendorong konsumsi sehingga ketiga variabel ketiga diramalkan semuanya dalam satu arah. Namun, dalam Fungsi Impulse Response, terdapat hubungan negatif yang signifikan antara konsumsi dan investasi modal manusia. Hal ini dikarenakan sumber pembiayaan investasi dan konsumsi berasal dari sumber yang sama yaitu pendapatan, sehingga hal ini mencerminkan semakin besar investasi pada sumber daya manusia akan menekan konsumsi. Hal ini sejalan dengan teori pendapatan absolut, dimana pendapatan merupakan jumlah konsumsi dan simpanan dimana simpanan merupakan sumber dana untuk investasi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ananta, A., Arifin, E. N., Hasbullah, M. S., Handayani, N. B., Pramono, A. 2015. *Demography of Indonesia's Ethnicity*. Singapore: ISEAS Publishing
- Bucci, A., Eraydın, L., Müller, M. 2019. *Dilution effects, population growth and economic growth under human capital accumulation and endogenous technological change*. Journal of Macroeconomics, Volume 62, December 2019, 103050. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2018.08.003>
- Chen, Z., Ren, X., Zhang, Z. 2021. *Cultural heritage as rural economic development: Batik production amongst China's Miao population*. Journal of Rural Studies, Volume 81, January 2021, Pages 182-193. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.10.024>

- Hu, G. G. 2021. *Is knowledge spillover from human capital investment a catalyst for technological innovation? The curious case of fourth industrial revolution in BRICS economies*. Technological Forecasting and Social Change, Volume 162, January 2021, 120327. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120327>
- Khan, I., Hou, F., Le, H. P. 2021. *The impact of natural resources, energy consumption, and population growth on environmental quality: Fresh evidence from the United States of America*. Science of The Total Environment, Volume 754, 1 February 2021, 142222. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142222>
- Li, W., Chen, N. 2018. *Absolute income, relative income and environmental concern: Evidence from different regions in China*. Journal of Cleaner Production, Volume 187, 20 June 2018, Pages 9-17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.171>
- Lo, A. W. Y., Wong, R. M. K., Firth, M. 2010. *Can corporate governance deter management from manipulating earnings? Evidence from related-party sales transactions in China*. Journal of Corporate Finance, Volume 16, Issue 2, April 2010, Pages 225-235. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2009.11.002>
- Mayer, T. 2021. *Permanent Income, Wealth, and Consumption*. California: Univ of California Press
- Spring, J. 2015. *Economization of Education: Human Capital, Global Corporations, Skills-Based Schooling*. London: Routledge
- Widarni, E. L., Bawono, S. 2020. *Human Capital Investment For Better Business Performance*. Singapore: Triple Nine Communication