

**DAMPAK PEMBIAYAAN PRODUKTIF PERBANKAN TERHADAP  
PERTUMBUHAN EKONOMI PULAU SUMATRA DITENGAH PEMBANGUNAN  
JALAN TOL TRANS SUMATRA**

**Muhammad Anif Afandi<sup>1\*</sup>, Indanazulfa Qurrota A'yun<sup>2</sup>**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Metro<sup>1</sup>

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Ahmad Dahlan<sup>2</sup>

\*E-mail Penulis Korespondensi: [m.anifafandi@ummetro.ac.id](mailto:m.anifafandi@ummetro.ac.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pembiayaan produktif perbankan terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra ditengah pembangunan Jalan Tol Trans Sumatra (JTTS). Pembiayaan produktif perbankan yang terdiri dari pembiayaan modal kerja dan pembiayaan investasi digunakan sebagai variabel independen dan dihubungkan dengan variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, dampak pembangunan JTTS terhadap pertumbuhan ekonomi dianalisis menggunakan variabel *dummy*. Metode regresi data panel dengan model *fixed effect* digunakan sebagai teknik analisis data dengan hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa kedua jenis pembiayaan produktif perbankan berpengaruh positif, namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra. Disamping itu, rata-rata pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatera ditengah pembangunan JTTS diketahui lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum dimulainya pembangunan JTTS. Hasil penelitian ini memberikan informasi yang bermanfaat bagi pelaku proyek dan pemerintah bahwa sumber pembiayaan produktif perbankan belum diberdayakan dengan maksimal untuk mendukung pertumbuhan ekonomi ditengah pembangunan JTTS.

Kata kunci: Pembiayaan Produktif, JTTS, Pertumbuhan Ekonomi, Pulau Sumatra

**ABSTRACT**

This study aims to analyze the impact of banking's productive financing on the Sumatra Island's economic growth amid the development of Trans-Sumatra Highway (JTTS). Banking's productive financing, which includes working capital and investment financing, is utilized as independent variables and are linked to the dependent variable, economic growth. The influence of the JTTS construction on economic growth, on the other hand, is examined using a dummy variable. The panel data regression with fixed effects model is employed as a data analysis technique, and the results of study found that both forms of banking's productive financing have a positive but not significant effect on the Sumatra Island's economic growth. The average economic growth of the Sumatra Island during the JTTS development is known to be higher than before the start of the JTTS construction. The findings of this study are beneficial for project participants and the government in determining the source of banking's productive financing that may be used to boost economic growth while the JTTS is being built.

Keywords: Productive Financing, JTTS, Economic Growth, Sumatra Island

diterima	30 Maret 2022	direview	11 April 2022	diterbitkan	26 April 2022
----------	---------------	----------	---------------	-------------	---------------

## I. PENDAHULUAN

Bank memiliki peran penting dalam struktur ekonomi modern yaitu memobilisasi dana yang mungkin tidak mampu dilakukan sendiri oleh pebisnis untuk mendorong ekspansi usahanya, rumah tangga yang tidak mampu memenuhi kebutuhan konsumsinya atau pemerintah yang memerlukan dukungan pendanaan untuk pembangunan (Awad & Al Karaki, 2019). Penelitian terdahulu telah banyak yang membuktikan dampak positif dari pembiayaan perbankan terhadap pertumbuhan ekonomi negara-negara di dunia termasuk Indonesia (Bongini, 2017; Anggraini, 2019; Sabiu & Abduh, 2020; Alam et al, 2021).

Pada penelitian ini fokus mengkaji dampak pembiayaan produktif perbankan terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra ditengah pembangunan Jalan Tol Trans Sumatra (JTTS). Topik spesifik tersebut masih sangat terbatas dikaji oleh peneliti terdahulu, sehingga menarik untuk dilakukan penelitian lebih lanjut. Selain itu, poin penting lainnya pada penelitian ini yaitu ingin menganalisis apakah dengan dibangunnya JTTS dapat mendorong pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatra mengingat pengaruh positif pembiayaan perbankan akan terjadi jika didukung dengan faktor lain seperti kualitas infrastruktur, teknologi dan sumber daya manusia yang kompeten untuk mendukung produktivitas sektor riil (Laurent & Wahyoe, 2011; Abeka et al., 2021).

Berdasarkan penjelasan pada paragraf di atas, penelitian ini dilakukan secara spesifik untuk dapat memberikan perspektif baru yang masih sangat terbatas dikaji oleh peneliti sebelumnya dimana peneliti sebelumnya cenderung mengkaji mengenai topik ini pada dampak pembangunan JTTS terhadap aspek sosial ekonomi menggunakan pendekatan penelitian kualitatif (Dwitasari et al., 2020; Hardika &

Aridianto, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menutup gap penelitian tersebut untuk menganalisis dampak sebelum dan selama pembangunan JTTS yang dimulai sejak tahun 2015 berdasarkan Perpres No. 117 Tahun 2015 ditambah dengan efek pembiayaan produktif perbankan terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra menggunakan metode regresi data panel.

## II. METODE PENELITIAN

### Data

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis dampak pembiayaan produktif perbankan terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra ditengah pembangunan JTTS. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder dengan jenis data panel pada lima provinsi di Pulau Sumatra yaitu Aceh, Riau, Jambi, Bangka Belitung dan Lampung pada periode triwulan IV 2012 – triwulan I 2020 yang bersumber masing-masing dari Laporan Perekonomian Provinsi Bank Indonesia dan Laporan Badan Pusat Statistik tiap-tiap provinsi. Pemilihan kelima provinsi dan periode penelitian tersebut didasarkan pada ketersediaan data penelitian untuk menganalisis dampak sebelum dan selama dilakukannya pembangunan JTTS pada tahun 2015 yang diuji pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra.

Kemudian, penelitian ini menggunakan beberapa jenis variabel penelitian yaitu variabel independen, variabel *dummy* dan variabel dependen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pembiayaan modal kerja dan pembiayaan investasi yang disalurkan oleh Bank Umum Konvensional selama periode penelitian. Variabel *dummy* yang digunakan yaitu *dummy* sebelum pembangunan JTTS yang dimulai tahun 2015 yang

dinotasikan dengan 0 (nol) dan *dummy* selama pembangunan JTTS yang dimulai tahun 2015 yang dinotasikan dengan 1 (satu). Selanjutnya, masing-masing variabel independen dan variabel *dummy* tersebut diasosiasikan dengan variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra dengan *proxy* PDRB ADHK 2010 menurut pengeluaran.

### **Model Development**

Setelah dilakukan pengumpulan data, selanjutnya dilakukan analisis data dengan menggunakan metode regresi data panel dengan model *fixed effect*. Model tersebut merupakan model yang menyempurnakan model data panel OLS yaitu memungkinkan adanya perubahan *intercept* pada setiap *i* dan *t* pada masing-masing data individu (Nachrowi & Usman, 2018). Model efek tetap dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = b_0 + \beta X_{it} + \gamma_2 W_{2i} + \gamma_3 W_{3i} + \delta_2 Z_{it}$$

dimana:

$Y_{it}$  = pertumbuhan ekonomi untuk provinsi ke-*i* dan waktu ke-*t*

$X_{it}$  = variabel independen untuk provinsi ke-*i* dan waktu ke-*t*

$W_{it}$  = variabel *dummy* 1 : untuk provinsi *i* dan 0 : lainnya

$Z_{it}$  = variabel *dummy* 1 : untuk periode *t* dan 0 : lainnya

### **Metode**

Pada regresi data panel, penentuan model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model *fixed effect* didasarkan atas uji pemilihan model terbaik menggunakan uji Chow dan Hausman. Uji Chow digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM), sementara itu uji Hausman digunakan untuk menentukan model

terbaik antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) menggunakan pertimbangan nilai *probability of cross-section* (Susanti & Nidar, 2016).

Kemudian, uji asumsi klasik merupakan hal yang bersifat opsional pada regresi data panel. Beberapa peneliti mengabaikan asumsi klasik. Menurut Gujarati (2012), panel data memiliki kompleksitas mengenai perilaku yang ada di dalam model sehingga data panel tidak memerlukan uji asumsi klasik. Dengan demikian, dengan adanya keunggulan regresi data panel maka implikasinya tidak harus memerlukan pengujian asumsi klasik (Verbeek, 2000; Gujarati, 2012 dan Wibisono, 2005).

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengujian dalam pemilihan estimasi model terbaik dilakukan untuk mencari model yang terbaik atau yang paling tepat untuk digunakan pada regresi data panel. Pengujian estimasi model data panel dilakukan dengan tiga cara yaitu uji chow, uji hausman dan uji LM. Uji chow digunakan untuk memilih model yang terbaik diantara *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM). Sementara uji hausman digunakan untuk memilih model terbaik diantara *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM), kemudian uji LM digunakan untuk memilih *Common Effect Model* (CEM) atau *Random Effect Model* (REM) yang tepat digunakan dalam penelitian. Adapun hasil dari uji chow adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	343.351211	(4,142)	0.0000

Cross-section Chi-square

355.141627

4

0.0000

Sumber: Data diolah dengan Eviews, 2021

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *cross section*  $F < \alpha$  (0.05) yang artinya bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) adalah model terbaik dibanding dengan *Common Effect Model* (CEM) dalam menganalisis penelitian pembangunan jalan tol di Pulau Sumatra. Pengujian selanjutnya adalah uji hausman yang digunakan untuk memilih model terbaik antara model *Fixed Effect Model* (FEM) dengan model *Random*

*Effect Model* (REM). Hasil dari uji hausman menunjukkan bahwa nilai probabilitas *chi square*  $< \alpha$  (0.05) maka model yang lebih tepat untuk digunakan adalah model *Fixed Effect Model* (FEM) (lihat Tabel 2). Dari hasil kedua pengujian tersebut menunjukkan bahwa model *Fixed Effect Model* (FEM) adalah model terbaik untuk digunakan dalam penelitian ini, sehingga uji LM tidak perlu dilanjutkan.

Tabel 2. Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	511.344647	3	0.0000

Sumber: Data diolah dengan Eviews, 2021

Dengan demikian, model terbaik yang telah dipilih berdasarkan uji chow dan uji hausman adalah model *Fixed*

*Effect*. Adapun hasil estimasi dari *Fixed Effect Model* (FEM) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Estimasi Fixed Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.68204	2.462194	7.181413	0.0000
INVESTASI	0.329773	0.227066	1.452319	0.1486
MODAL_KERJA	0.308777	0.168474	1.832791	0.0689
D_TOLTRANS	4.630885	0.885680	5.228623	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared		0.943929		
Adjusted R-squared		0.941165		
F-statistic		341.5029		
Prob(F-statistic)		0.000000		

Sumber: Data diolah dengan Eviews, 2021

Berdasarkan hasil estimasi tersebut, maka selanjutnya dilakukan uji statistik yaitu meliputi uji signifikansi parameter individual (uji statistik t), uji signifikansi bersama-sama (uji statistik F) dan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ). Uji statistik t bertujuan untuk melihat seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen secara individual

dalam menerangkan variasi variabel dependen.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel investasi memiliki t-hitung sebesar 1.452319 dan nilai probabilitas sebesar 0.1486 . Sementara variabel modal kerja dan dummy Jalan Tol Trans Sumatra memiliki t-hitung sebesar 1.832791 dan 5.22862, dan nilai probabilitas sebesar 0.0689 dan 0.0000.

Selanjutnya, uji F digunakan untuk mengetahui variabel bebas terhadap variabel terikat secara keseluruhan. Nilai probabilitas *F-statistic* adalah sebesar 0.000000 yang artinya lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0.05. Hasil tersebut memberikan kesimpulan bahwa variabel independen yaitu investasi, modal kerja dan dummy JTTS secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel independen PDRB. Lebih lanjut, hasil estimasi tersebut menunjukkan nilai  $R^2$  sebesar 0.943929 atau 94,39% yang artinya bahwa variabel investasi, modal kerja dan dummy tol trans dapat menjelaskan variabel PDRB sebesar 94,39%, kemudian sisanya 5,61% dapat dijelaskan oleh variabel lain di luar variabel penelitian.

Berdasarkan hasil regresi data panel dengan menggunakan model *fixed effect* maka dapat diperoleh hasil persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} PDRB_{it} = & 17.68204 + \\ & 0.329 INVESTASI_{it} + \\ & 0.308 MODAL_KERJA_{it} + \\ & 4.630 D_TOLTRANS_{it} \\ & + \mu_{it} \end{aligned}$$

Persamaan tersebut dapat diketahui bahwa koefisien konstanta adalah sebesar 17.68204, artinya terdapat variabel sistematis lain yang juga mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatra tetapi tidak masuk dalam penelitian. Selanjutnya, investasi memiliki koefisien sebesar 0.329 yang menunjukkan bahwa apabila ada kenaikan investasi sebesar 1 juta rupiah maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra sebesar 0.329 persen. Kemudian, hasil output estimasi data panel menunjukkan nilai probabilitas investasi adalah sebesar 0.1486 yang artinya lebih besar dari nilai  $\alpha$  0.05 maka dapat disimpulkan bahwa investasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra baik sebelum

atau selama adanya pembangunan Jalan Tol Trans Sumatra.

Variabel selanjutnya adalah modal kerja dengan nilai koefisien sebesar 0.308 yang artinya apabila ada kenaikan pembiayaan modal kerja sebesar 1 juta maka akan meningkatkan pertumbuhan Pulau Sumatra sebesar 0.308 persen. Sementara, hasil outputnya memiliki nilai probabilitas sebesar 0.0689. Sama halnya dengan variabel investasi, hal ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas variabel modal kerja lebih besar dari nilai  $\alpha$  0.05, maka dapat disimpulkan bahwa modal kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra.

Variabel dummy Jalan Tol Trans Sumatra memiliki nilai koefisien sebesar 4.630. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra selama adanya pembangunan Jalan Tol Trans Sumatra sangat meningkat dibandingkan dengan rata-rata pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra sebelum adanya pembangunan jalan Tol Trans Sumatra. Hasil output estimasi menunjukkan nilai probabilitas adalah sebesar  $0.0000 < \alpha$  (0.05) maka dapat disimpulkan bahwa setelah adanya pembangunan Jalan Tol Trans Sumatra berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra.

Selanjutnya, berdasarkan hasil pengolahan menggunakan model *fixed effect* dapat dilihat secara bersama-sama variabel independen yaitu investasi, modal kerja serta variabel dummy sebelum dan selama adanya Jalan Tol Trans Sumatra berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra. Namun, secara parsial tidak semua dari variabel independen berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra.

Pembiayaan investasi diketahui memiliki dampak positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan

ekonomi Pulau Sumatra. Hal ini juga terjadi pada pembiayaan modal kerja dimana modal kerja memiliki dampak positif namun juga tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra. Pembiayaan investasi dan modal kerja dapat juga disebut sebagai pembiayaan produktif dalam perbankan. Hal ini menunjukkan bahwa pembiayaan produktif yang diberikan dari pihak perbankan ditengah pembangunan jalan Tol Trans Sumatra pada dasarnya memiliki dampak yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra, namun pada saat ini ternyata belum mampu memberikan dampak yang signifikan. Hal ini bisa jadi dikarenakan pembiayaan produktif yang diberikan masih relatif rendah sehingga tidak dapat terserap secara maksimal. Selain itu, pembiayaan perbankan juga tidak dapat digunakan secara maksimal apabila kualitas infrastruktur, teknologi dan sumber daya manusia yang tidak kompeten dalam mendukung produktivitas sektor riil. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Awad dan Karaki (2019) yang menemukan pada studi empirisnya bahwa pembiayaan perbankan tidak dapat mendorong pertumbuhan ekonomi di Palestina.

Situasi yang terjadi saat ini juga masih menjadi sebuah tantangan di setiap daerah akibat adanya pandemi Covid-19. Menurut Bank Indonesia (2020) bahwa akibat adanya Covid-19 menyebabkan pertumbuhan ekonomi menjadi lambat di hampir semua bidang usaha kecuali sektor pertanian yang berdampak pada penyaluran pembiayaan produktif perbankan. Memburuknya kondisi ekonomi global di tengah pandemi Covid-19 menyebabkan para pelaku usaha cenderung menahan untuk berinvestasi dan cenderung melakukan efisiensi biaya produksi dengan cara mengandalkan arus kas internal atau modal dari induk usaha.

Menurut Benczúr dkk. (2019) dalam penelitiannya yang dilakukan di negara-negara berpendapatan tinggi menjelaskan bahwa terdapat perbedaan dampak pada jenis pembiayaan perbankan yang diberikan kepada rumah tangga dan perusahaan non-keuangan. Dampak pembiayaan perbankan yang diberikan kepada sektor rumah tangga sangatlah negatif, sedangkan pada perusahaan non-keuangan berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sehingga yang dilakukan adalah melakukan pengurangan pembiayaan perbankan pada sektor rumah tangga untuk memberikan pembiayaan maksimum pada sektor perusahaan non-keuangan yang mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Di sisi lain, beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara pembiayaan perbankan dengan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang, temuan ini didukung oleh Liang dan Huang (2011), Carby dkk. (2012), Simwaka (2012), Ndlovu (2013), Owolabi dkk. (2013), Sami (2013), serta Nwaru dan Okorontah (2014).

Lebih lanjut, meskipun pembiayaan perbankan belum mampu memberikan dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatra namun adanya pembangunan Jalan Tol Trans Sumatra dapat berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatra. Hal ini dirasakan oleh produsen dan para pengguna transportasi. Bagi produsen, adanya jalan tol memberikan ketepatan waktu yang lebih baik, dan berdampak pada akurasi perencanaan persediaan dan distribusi. Produsen dapat mengirimkan produknya lebih cepat sehingga perputaran persediaan menjadi lebih tinggi. Sementara bagi konsumen, keberadaan jalan tol membuat waktu penerimaan produk atau komoditas yang dikirim oleh produsen menjadi lebih

cepat (Dwitasari, 2020). Hal ini akan berdampak positif terhadap produktivitas ekonomi di Pulau Sumatra yang tentunya akan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatra.

Keberadaan infrastruktur memiliki peran penting bagi suatu negara atau wilayah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Infrastruktur yang memadai dapat meningkatkan kapasitas logistik sehingga terciptanya kegiatan logistik yang efisien dan optimal. Hal ini akan berimplikasi pada meningkatnya pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Dengan demikian, adanya pembangunan Jalan Tol Trans Sumatra berdampak positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatra. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Hardika dan Aridianto (2020) dan Dwitasari dkk. (2020).

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembiayaan produktif perbankan baik pembiayaan investasi maupun pembiayaan modal kerja memiliki pengaruh yang positif namun belum signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Disisi lain, adanya pembangunan Jalan Tol Trans Sumatra sejak tahun 2015 berdasarkan Perpres No. 117 Tahun 2015 memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatera.

Hasil penelitian ini memberikan informasi yang bermanfaat bagi pelaku proyek dan pemerintah bahwa sumber pembiayaan produktif perbankan belum diberdayakan dengan maksimal untuk mendukung pertumbuhan ekonomi ditengah pembangunan JTTS. Oleh karena itu, perlu adanya optimalisasi penggunaan pembiayaan pembangunan JTTS yang berasal dari pembiayaan produktif perbankan. Proyek pembangunan JTTS yang masih dan

sedang berjalan memerlukan evaluasi untuk perbaikan proyek dan pendanaan yang terjaga agar terhindar dari unsur korupsi. Adanya pembangunan JTSS diharapkan terus memberikan implikasi pada peningkatan pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abeka, M. J. et al. (2021). Financial development and economic growth nexus in SSA economies: the moderating role of telecommunication development. *Cogent Economics & Finance*, 9, 1-24.
- Alam, M. S. et al. (2021). Banks' performance and economic growth in India: a panel cointegration analysis. *Economies*, 1-13.
- Anggraini, M. (2019). Islamic banking development and economic growth: a case of Indonesia. *Asian Journal of Islamic Management (AJIM)*, 1(1), 51-65.
- Awad, I. M., & Al Karaki, M. S. (2019). The impact of bank lending on Palestine economic growth: an econometric analysis of time series data. *Financial Innovation*, 5(14), 1-21.
- Benczúr, Péter, et al. (2019). Finance and economic growth: Financing structure and non-linear impact. *Journal of Macroeconomics* 62.
- Bongini, P. et al. (2017). Financial development and economic growth: the role of foreign-owned banks in CESEE countries. *Sustainability*, 9(335), 1-25.
- Carby, Y., Craigwell, R., Wright, A., & Wood, A. (2012). Finance and growth causality: a test of the Patrick's stage-of-development hypothesis. *Int J Bus Soc Sci* 3(21):129-139.
- Dwitasari, R. et al. (2020). The impact of the trans-Sumatran highway development on logistic cost

- efficiency. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 5, 13-15.
- Gujarati. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat
- Hardika, S. A., & Aridianto, J. (2020). An analysis of socio-economic impacts of trans Sumatra Pekanbaru-Dumai toll road development. *Sumatra Journal of Disaster, Geography, Geography Education*. 4(1), 105-108.
- Laurent, A., & Wahyoe, S. (2010). Threshold effect and financial intermediation in economic development. *MPRA Paper*, 20405, 1-18.
- Liang, F., & Huang, W. (2011). The relationship between money supply and the GDP of the United States. Retrieved 2014, from Hong Kong Baptist University.
- Nachrowi, D. N., & Usman, H. (2018). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Ndlovu, G. (2013). Financial sector development and economic growth: evidence from Zimbabwe. *Int J Econ Finance Issues* 3(2):435–446
- Nwaru, N.M., & Okorontah, C.F. (2014). Banks' credit as an instrument of economic growth in Nigeria. *Int J Bus Law Res* 5(2):102–110.
- Owolabi, S.A., Olanrewaju, G.O., & Okwu A.T. (2013). The causality between banking sector reforms and sectoral output growth: empirical evidence. *Unique J Bus Manag Res* 1(3):42–48
- Sabiu, T. T., & Abduh, M. (2020). Islamic financial development and economic growth in Nigeria: a bound testing approach. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 6(3), 597-620.
- Sami, J. (2013). Remittances, banking sector development and economic growth in Fiji. *Int J Econ Financ Issues* 3(2):503–511
- Simwaka, K.T. (2012). Financial development and economic growth in Malawi: an empirical analysis. *Banks and Bank Syst* 7(3):85–96.
- Susanti, L., & Nidar, S. R. (2016). Corporate board and firm value: perspective two-tier board system in Indonesia. *International Journal of Scientific & Technology*, 5(5), 300 – 305.
- Verbeek, M. (2000). *A Guide to Modern Econometrics*. Baffins Lane-Chichester: John Wiley & Sons, Ltd. Page 5. 83.