



Pengaruh Asimetri Informasi dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Manajemen Laba Pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019

The Effect of of information asymmetry and managerial ownership on earnings management in mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2015-2019 period

Dewi Maya Sari, Rana Fathinah Ananda & Sari Nuzullina Rahmadhani

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara asimetri informasi dan kepemilikan manajerial terhadap manajemen laba pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebanyak 47 perusahaan. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling yaitu sampel yang diambil berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 13 perusahaan dengan 5 tahun penelitian sehingga total data yang diteliti sebanyak 65 perusahaan. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi data panel yang terdiri dari analisis deskriptif, uji asumsi klasik, pemilihan model regresi data panel, dan uji hipotesis yang diuji dengan menggunakan Eviews 9. Hasil penelitian menggunakan uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa asimetri informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap manajemen laba. Sedangkan kepemilikan manajerial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap manajemen laba. Hasil regresi data panel menunjukkan bahwa secara simultan asimetri informasi dan kepemilikan manajerial berpengaruh dan signifikan terhadap manajemen laba.

Kata kunci: Asimetri Informasi; Kepemilikan Manajerial; Manajemen Laba

Abstract

This study aims to determine the effect of information asymmetry and managerial ownership on earnings management in mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2015-2019 period. The population in this study are mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange as many as 47 companies. Selection of the sample in this study using purposive sampling that samples are taken based on criteria-certain criteria. The sample in this study were 13 companies with 5 years of research so that the total data studied were 65 companies. The analysis technique used is panel data regression analysis which consists of descriptive analysis, classical assumption test, selection of panel data regression models, and hypothesis testing which is tested using Eviews 9. The results of the study using a partial test (t test) show that information asymmetry has a positive effect. and significant to earnings management. While managerial ownership has a negative and significant effect on earnings management. The results of the panel data regression showed that simultaneous asymmetry of information and kemanajerial ownership and significant effect on earnings management.

Keywords: Information Asymmetry; Managerial Ownership; Earnings Management

How to Cite: Sari, D.M., Ananda, R.F., & Rahmadhani, S.N. (2022). Pengaruh Asimetri Informasi dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Manajemen Laba Pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019. *Jurnal Ilmiah Akuntansi, Keuangan dan Bisnis (JIKABI)*, 1(1) 2022: 26-39,

PENDAHULUAN

Dalam suatu perusahaan, informasi merupakan suatu hal yang sangat penting dibutuhkan oleh pihak internal maupun eksternal. Menurut Lisa (2012), manajer sebagai pengelola perusahaan lebih banyak mengetahui informasi internal dan prospek perusahaan di masa yang akan datang dibandingkan pemilik (pemegang saham). Oleh karena itu pihak manajemen diharuskan menyampaikan informasi secara transparan. Informasi yang diberikan dapat dilakukan melalui pengungkapan informasi akuntansi seperti laporan keuangan, tetapi sering terjadi dimana manajer menyampaikan informasi yang tidak sesuai dengan keadaan yang sebenarnya kepada pemilik. Hal tersebut dilakukan oleh pihak manajer karena pemegang saham atau pemilik memberikan kewenangan dan otoritas kepada manajer untuk mengelola perusahaan demi kepentingan principal. (Isnaini, Nurhaida and Pratama., 2020; Marbun, Effendi, Lubis and Pratama, 2020; Raharja, 2014).

Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki sumber daya alam melimpah yang menjadi daya tarik investor untuk menanamkan modalnya. Salah satunya yaitu dibidang pertambangan yang memiliki potensi untuk berkembang. Namun perusahaan pertambangan memerlukan biaya pengelolaan yang cukup tinggi dan memerlukan aset yang besar dengan biaya investasi yang sangat besar dan berjangka Panjang (Amar et al., 2020; Hakimah et al., 2020; Lubis et., 2019; Pratama et al., 2019, Utami et al., 2019). Hal tersebut memberikan celah bagi pihak manajemen untuk bertindak sesuai keinginan mereka dengan melakukan manajemen laba demi menyakinkan lagi investor untuk menanamkan saham diperusahaan yang bersangkutan. (Nainggolan dkk, 2016; Nu'man et al., 2020; Nugroho et al., 2020; Pratama et al., 2020; Tarigan, 2018; Utami et al., 2019; Saragih et al., 2020).

Manajemen laba telah banyak terjadi dibeberapa perusahaan besar Indonesia, diantaranya adalah perusahaan pertambangan PT Timah Tbk. Dilansir dari Okezone.com, Rabu 27 Januari 2016 mengungkapkan menurut ketua umum Ikatan Karyawan Timah (IKT), direksi PT Timah Tbk saat ini telah banyak melakukan kesalahan dan kelalaian semasa menjabat selama tiga tahun sejak 2013 lalu. PT Timah Tbk diduga memberikan laporan keuangan fiktif pada semester I 2015 lalu. (Anshari & Tarigan, 2020; Lubis & Prayudi, 2018). Hal ini dilakukan untuk menutupi kinerja keuangan perusahaan yang mengkhawatirkan dari tahun ke tahun (Danilwan et al., 2020; Maggasingang et al., 2020; Pratama et al., 2019; Saragih et al., 2020; Sujianto et al., 2020). PT Timah Tbk juga melakukan kebohongan publik melalui media dengan mengatakan strategi dan efisiensi perusahaan telah membuahkan kinerja yang positif. Padahal kenyataannya pada semester I 2015 laba operasi rugi sebesar Rp 59 miliar serta peningkatan utang hampir 100 persen dibanding 2013. Pada tahun 2013 utang perusahaan hanya mencapai Rp 263 miliar. Namun, jumlah utang ini meningkat hingga Rp 2,3 triliun pada tahun 2015. (www.economy.okezone.com, 2021). (Lores & Sari, 2016; Abidin dkk, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Manggau (2016) menjelaskan bahwa asimetri informasi dan ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap manajemen laba pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Barus dan Setiawati (2015) menjelaskan bahwa asimetri informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap manajemen laba. (Lores & Sari, 2016; Abidin & Dalimunthe, 2017).

Motivasi manajemen yang berbeda akan menghasilkan besar kecilnya manajemen laba, seperti antara manajer yang sekaligus sebagai pemegang saham perusahaan dan manajer yang tidak sebagai pemegang saham perusahaan. (Pribadi, 2020; Effendi & Tarigan 2013). Dua hal tersebut dapat mempengaruhi manajemen laba, karena kepemilikan manajer akan ikut menentukan kebijakan dan tindakan mengenai pengambilan keputusan perusahaan terhadap metode akuntansi yang akan digunakan. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Pramesti dan Budiasih (2017) meneliti pengaruh kepemilikan manajerial terhadap manajemen laba menghasilkan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh negatif signifikan terhadap manajemen laba (Atrizka et al., 2020; Danilwan et al., 2020; Danilwan et al., 2020; Saragih et al.,

2020; Silitonga et al., 2020). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Arlita, et al (2019) meneliti Pengaruh good corporate governance dan leverage terhadap praktik manajemen laba menghasilkan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh positif signifikan terhadap manajemen laba. (Abidin & Dalimunthe, 2016; Effendi & Tarigan, 2016).

Berdasarkan uraian di atas yang menunjukkan adanya perbedaan hasil penelitian, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Asimetri Informasi dan Kepemilikan Manajerial terhadap Manajemen Laba pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2015-2019” (Candrasa et al., 2020; Kumar et al., 2020; Lubis et al., 2020; Sibuea et al., 2020).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Menurut Jaya (2020:19) penelitian asosiatif adalah jenis penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih (Tambunan et al., 2018; Tarigan et al., 2021; Tarigan 2020). Menurut Jaya (2020:73) populasi adalah jumlah keseluruhan dari satuan atau individu yang dapat berupa orang-orang, institusi-institusi, serta benda-benda yang karakteristiknya hendak diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019 yang berjumlah 47 perusahaan. Sample merupakan bagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Jaya, 2020:74). Teknik pengambilan sample dalam penelitian ini adalah metode purposive sampling. Menurut Jaya (2020:80) purposive sampling adalah penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu. Adanya kriteria tertentu dimaksudkan agar tidak terjadi perbedaan data yang berdampak pada hasil penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 13 perusahaan pertambangan selama 5 tahun sehingga total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 65 buah sampel (Izar et al., 2020; Tarigan 2018; Tarigan 2017; Tarigan 2016).

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk angka atau bilangan pada laporan tahunan perusahaan pertambangan periode 2015 hingga 2019 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder berdasarkan data panel yaitu gabungan data runtut waktu (time series) dan data cross section. Sumber data diperoleh dari situs resmi BEI yaitu (www.idx.co.id) yang meliputi laporan keuangan tahunan perusahaan dan informasi lain yang dibutuhkan. Menurut Sugiyono (2019:9) data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dari instansi maupun sumber lain penyedia data, berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah diarsip dan dipublikasikan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik dokumentasi yaitu peneliti mengumpulkan data yang diperlukan melalui pengambilan data dari dokumen-dokumen yang sudah ada, seperti data yang dipublikasikan dalam IDX, laporan keuangan dan historis lainnya di BEI.

Teknik Analisis Data

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya (Lubis & Osman, 2015 dalam Lubis, Z. et al, 2017).

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal ataukah tidak (Wiyono, 2020). Uji normalitas dapat diketahui dengan menggunakan uji Jarque-Bera (JB). Jika nilai probabilitas lebih besar dari 0.05 maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0.05 maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas, yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas (Wiyono, 2020). Metode yang digunakan untuk menguji adanya multikolinearitas adalah dengan nilai variance inflation factor (VIF). Jika ada nilai VIF lebih dari 10, hal ini menunjukkan adanya kemungkinan masalah multikolinearitas (Lubis & Osman, 2015 dalam Lubis, et al 2017).

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas, yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi (Wiyono, 2020). Cara mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini digunakan uji Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresi nilai absolute residual dari model yang diestimasi terhadap variabel-variabel penjelas. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat apabila probabilitas lebih besar dari 0.05 maka model tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas. Sebaliknya jika probabilitas lebih kecil dari 0.05 maka model tersebut dapat dipastikan terdapat heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi, yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi (Wiyono, 2020). Uji autokorelasi dilakukan dengan cara membandingkan nilai durbin watson pada output dengan nilai dL dan dU pada tabel durbin watson (Ghozali, 2016), dengan kriteria pengambilan keputusan jika nilai Durbin-Watson lebih besar dari nilai dU dan lebih kecil dari nilai 4-dU ($dU < d < 4-dU$) maka tidak terjadi autokorelasi.

Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi data panel. Menurut Putro (2013) data panel merupakan gabungan antara dua cross-section (silang) dan data time series (deret/urut waktu). Pemilihan data panel dikarenakan di dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu beberapa tahun dan beberapa perusahaan. Penggunaan data time series dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu dari tahun 2015 sampai dengan 2019. Selanjutnya penggunaan cross-section dikarenakan penelitian ini mengambil data dari beberapa perusahaan yang terdiri dari 13 perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang dijadikan sampel penelitian. Selanjutnya data diolah dengan menggunakan alat olah data statistik yaitu Eviews 9.

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

Y_{it} = Manajemen Laba

α = Konstanta

β = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X_1 = Asimetri Informasi

X_2 = Kepemilikan Manajerial

ε = Error term

t = Waktu

i = Perusahaan

Menurut Arniz (2019) terdapat tiga model yang dapat digunakan untuk melakukan regresi data panel. Ketiga model tersebut yaitu :

1. Model Pooled Least Square (Common Effect Model)

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data time series dan cross-section tanpa melihat perbedaan antara waktu dan individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama

dalam berbagai kurun waktu. Pendekatan model ini menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (Ordinary Least Square/OLS).

2. Model Efek Tetap (Fixed Effect Model)

Model yang mengasumsikan adanya perbedaan intersep biasa disebut dengan fixed effect model. Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepanya, dimana setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui. Untuk mengestimasi data panel fixed effect model menggunakan teknik variable dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Karena menggunakan variable dummy, model estimasi ini disebut juga dengan teknik Least Square Dummy Variable (LSDV).

3. Model Efek Random (Random Effect Model)

Pada model Fixed Effect terdapat kekurangan yaitu berkurangnya derajat kebebasan sehingga akan mengurangi efisiensi parameter. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dapat menggunakan model Random Effect. Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antarwaktu dan antarindividu. Keuntungan menggunakan random effect model ini yakni dapat menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga dengan Error Component Model (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi model random effect ini adalah Generalized Least Square (GLS), dengan asumsi komponen error bersifat homokedastik dan tidak ada gejala cross sectional correlation.

Uji Spesifikasi Model

Menurut Arniz (2019) dari ketiga model yang telah diestimasi akan dipilih model mana yang paling tepat atau sesuai dengan tujuan penelitian. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah memilih model mana yang terbaik diantara ketiga model tersebut, yaitu dengan cara dilakukan uji chow, uji hausman, dan uji Lagrange Multiplier (LM).

1. Uji Spesifikasi Model dengan Uji Chow

Uji spesifikasi bertujuan untuk menentukan model analisis data panel yang akan digunakan. Uji Chow digunakan untuk memilih antara model fixed effect atau model common effect yang sebaiknya dipakai.

H₀ : Common Effect

H₁ : Fixed Effect

Apabila hasil uji spesifikasi ini menunjukkan probabilitas Chi-square lebih dari 0,05 maka model yang dipilih adalah common effect. Sebaliknya, apabila probabilitas Chi-square kurang dari 0,05 maka model yang sebaiknya dipakai adalah fixed effect. Ketika model yang terpilih adalah fixed effect maka perlu dilakukan uji lagi, yaitu uji Hausmann untuk mengetahui apakah sebaiknya memakai fixed effect model (FEM) atau random effect model (REM). Tetapi ketika model yang terpilih adalah common effect maka perlu dilakukan uji lagrange multiplier (LM) untuk mengetahui apakah sebaiknya memakai common effect model (CEM) atau random effect model (REM).

2. Uji Spesifikasi Model dengan Uji Hausman

Uji ini bertujuan untuk mengetahui model yang sebaiknya dipakai, yaitu fixed effect model (FEM) atau random effect model (REM). Hipotesis dalam uji Hausmann sebagai berikut:

H₀ : Random Effect

H₁ : Fixed Effect

Jika nilai cross section Chi-square lebih besar dari 0,05 maka H₀ diterima, model yang digunakan adalah random effect model (REM). Tetapi, jika nilai cross section Chi-square lebih kecil dari 0,05 maka H₀ ditolak, model yang digunakan adalah fixed effect model (FEM).

3. Uji Spesifikasi Model dengan Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji ini bertujuan untuk mengetahui model common effect atau random effect yang sebaiknya digunakan. Ketentuan pengambilan keputusan pada uji LM ini adalah sebagai berikut:

H₀ : Common Effect

H₁ : Random Effect

Metode yang digunakan yaitu metode Breusch pagan. Jika nilai scross-section Breusch pagan lebih kecil dari 0,05 maka H₀ ditolak, model yang digunakan adalah random effect model (REM).

Sebaliknya, jika nilai Both lebih besar dari 0,05 maka H0 diterima, model yang digunakan adalah common effect model (CEM)

Uji Hipotesis

1. Uji t (Uji Parsial)

Menurut Purnama (2017) uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variable X1 dan X2 terhadap Y secara parsial, apakah berpengaruh signifikan atau tidak. Pengujian menggunakan tingkat signifikan 0,05. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya variabel independen secara individual memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

2. Uji F (Uji Simultan)

Menurut Siregar (2019) uji f digunakan untuk menguji hubungan variabel independen secara bersama-sama dengan variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikan level 0,05. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ artinya terdapat pengaruh secara bersama-sama yang signifikan antara seluruh variabel independen terhadap variabel dependen dan sebaliknya jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka seluruh variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3. Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi yaitu kemampuan semua variabel bebas dalam menjelaskan varians dari variabel terikatnya. Nilai R^2 berkisar antara nol sampai 1. Semakin tinggi nilai R^2 maka semakin baik kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat pada penelitian. semakin rendah nilai R^2 maka semakin sedikit kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terika pada penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 4. 1
Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	Y	X1	X2
Mean	0.000915	4.397683	3.804603
Median	0.000400	3.448300	0.001100
Maximum	0.023600	34.30080	36.95740
Minimum	-0.025000	0.000000	0.000000
Std. Dev.	0.007769	5.669300	9.836840
Skewness	-0.263766	3.219899	2.832267
Kurtosis	5.235996	16.23894	9.560757
Jarque-Bera	14.29449	587.0055	203.4784
Probability	0.000787	0.000000	0.000000
Sum	0.059500	285.8494	247.2992
Sum Sq. Dev.	0.003863	2057.022	6192.859
Observations	65	65	65

2. Estimasi Model Data Panel

Uji Chow
Tabel 4. 2
Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.352384	(12,50)	0.2204
Cross-section Chi-square	18.270822	12	0.1077

Berdasarkan hasil uji chow pada tabel diatas, menunjukkan hasil *Probability Cross-section Chi-square* sebesar $0.1077 > 0.005$. Maka model yang terpilih adalah *Common Effect Model*. Karena pada uji chow yang terpilih adalah *Common effect* maka perlu melakukan pengujian selanjutnya yaitu uji *Lagrange Multiplier*.

1. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Tabel 4.3
Hasil Uji Lagrange Multiplier
 Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
 Null hypotheses: No effects

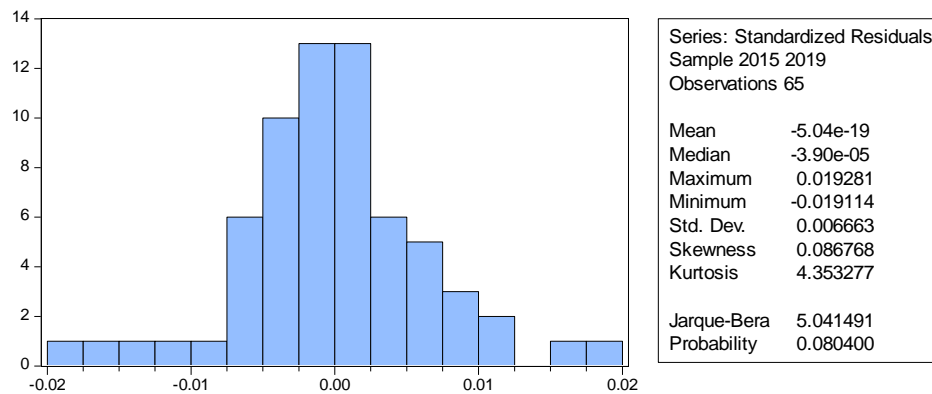
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Cross-section	Test Hypothesis Time	Both
Breusch-Pagan	0.287866 (0.5916)	0.974516 (0.3236)	1.262383 (0.2612)
Honda	0.536532 (0.2958)	-0.987176 --	-0.318654 --
King-Wu	0.536532 (0.2958)	-0.987176 --	-0.586654 --
Standardized Honda	0.949704 (0.1711)	-0.764664 --	-3.476800 --
Standardized King-Wu	0.949704 (0.1711)	-0.764664 --	-3.444322 --
Gourierioux, et al.*	--	--	0.287866 (≥ 0.10)

Berdasarkan hasil uji *lagrange Multiplier* pada table diatas, menunjukkan hasil *Cross-section Breusch-Pagan* sebesar $0.5916 > 0.05$. Maka model yang terpilih adalah *Common effect model*. Dengan demikian model yang terbaik untuk menggunakan regresi data panel dalam penelitian ini adalah *Common Effect Model* (CEM).

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas



Gambar 4. 1
Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai Jarque-Bera sebesar 5,041491 dengan nilai probability sebesar 0,080400 lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

1. Uji Multikolinearitas

Tabel 4. 4
Hasil Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors
Date: 10/22/21 Time: 01:55
Sample: 1 65
Included observations: 65

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1.16E-06	1.649466	NA
X1	2.38E-08	1.724554	1.070411
X2	7.92E-09	1.233038	1.070411

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada table diatas menunjukkan bahwa nilai variance inflation factor (VIF) asimetri informasi dan kepemilikan manajerial sebesar 1,070411 lebih kecil dari 10 sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini terbebas dari masalah multikolinearitas.

2. Uji Heteroskedasitas

Tabel 4. 5
Hasil Uji heterokedastisitas
Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	1.148295	Prob. F(2,62)	0.3238
Obs*R-squared	2.321715	Prob. Chi-Square(2)	0.3132
Scaled explained SS	3.078938	Prob. Chi-Square(2)	0.2145

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas pada tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai probability chi-square dari Obs*R-squared sebesar 0.3132 lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan pada model ini tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Uji Autokorelasi

Tabel 4. 6
Hasil Uji Autokorelasi

R-squared	0.264343	Mean dependent var	0.000915
Adjusted R-squared	0.240613	S.D. dependent var	0.007769
S.E. of regression	0.006770	Akaike info criterion	-7.107582
Sum squared resid	0.002842	Schwarz criterion	-7.007226
Log likelihood	233.9964	Hannan-Quinn criter.	-7.067985
F-statistic	11.13923	Durbin-Watson stat	2.043162
Prob(F-statistic)	0.000074		

Berdasarkan hasil uji autokorelasi pada tabel diatas, diperoleh nilai durbin Watson stat sebesar 2.043162, sedangkan nilai dL pada tabel durbin Watson sebesar 1.5709 dan nilai dU sebesar 1.6802. karena nilai durbin Watson sebesar 2.043162 lebih besar dari nilai dU 1.6802 dan lebih kecil dari nilai 4-dU sebesar 2.3198 ($1.6802 < dU < 2.043162 < 4-dU$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

Analisis Regresi Data Panel

Tabel 4. 7

Hasil Analisis Regresi Data Panel common effect model

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 10/22/21 Time: 01:41
 Sample: 2015 2019
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 13
 Total panel (balanced) observations: 65

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000477	0.001078	-0.442186	0.6599
X1	0.000595	0.000154	3.855331	0.0003
X2	-0.000322	8.90E-05	-3.620742	0.0006

R-squared	0.264343	Mean dependent var	0.000915
Adjusted R-squared	0.240613	S.D. dependent var	0.007769
S.E. of regression	0.006770	Akaike info criterion	-7.107582
Sum squared resid	0.002842	Schwarz criterion	-7.007226
Log likelihood	233.9964	Hannan-Quinn criter.	-7.067985
F-statistic	11.13923	Durbin-Watson stat	2.043162
Prob(F-statistic)	0.000074		

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \epsilon$$

$$Y = -0.000477 + 0.000595 AI - 0.000322 KM + \epsilon$$

Dari persamaan regresi data panel tersebut maka dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta sebesar -0.000477 menunjukkan harga konstan, dimana jika variabel Asimetri Informasi dan Kepemilikan Manajerial = 0 maka nilai manajemen laba tetap sebesar -0.000477.

2. Nilai koefisien Asimetri Informasi (β_1) sebesar 0.000595 artinya setiap perubahan Asimetri Informasi sebesar 1 satuan akan memberikan dampak peningkatan Manajemen Laba sebesar 0.000595.
3. Nilai koefisien Kepemilikan Manajerial (β_2) sebesar -0.000322 artinya setiap perubahan Kepemilikan Manajerial sebesar 1 satuan akan memberikan dampak penurunan terhadap Manajemen Laba sebesar 0.000322.

Hasil Uji Hipotesis

1. Uji t (Parsial)

Tabel 4. 8
Hasil Uji T (Parsial)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000477	0.001078	-0.442186	0.6599
X1	0.000595	0.000154	3.855331	0.0003
X2	-0.000322	8.90E-05	-3.620742	0.0006

Hasil perhitungan t-tabel dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ perhitungan t-tabel sebagai berikut, $df = n-k (65-3 = 62)$ maka hasil t-tabel sebesar 1.99897. Berikut ini adalah hasil uji t dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen:

H1 : Asimetri informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap manajemen laba

Pada tabel, dapat dilihat bahwa nilai t hitung dari asimetri informasi sebesar 3.855331, yakni bernilai positif artinya $t\text{-hitung} > t\text{-tabel} (3.855331 > 1,99897)$. Hal ini berarti asimetri informasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba. Selain itu nilai dari probability asimetri informasi sebesar $0.0003 < 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu asimetri informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap manajemen laba.

H2 : Kepemilikan manajerial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap manajemen laba

Pada tabel, dapat dilihat bahwa nilai t hitung dari kepemilikan manajerial sebesar -3.620742, yakni bernilai negatif menunjukkan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh negatif. Dapat dilihat bahwa $t\text{ hitung} > t\text{ tabel} (3.620742 > 1,99897)$. Hal ini berarti kepemilikan manajerial berpengaruh negatif terhadap manajemen laba. Selain itu nilai probability kepemilikan manajerial sebesar $0.0006 < 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu kepemilikan manajerial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap manajemen laba

1. Uji F (Simultan)

Tabel 4. 9
Hasil Uji F (Simultan)

R-squared	0.264343	Mean dependent var	0.000915
Adjusted R-squared	0.240613	S.D. dependent var	0.007769
S.E. of regression	0.006770	Akaike info criterion	-7.107582
Sum squared resid	0.002842	Schwarz criterion	-7.007226
Log likelihood	233.9964	Hannan-Quinn criter.	-7.067985
F-statistic	11.13923	Durbin-Watson stat	2.043162
Prob(F-statistic)	0.000074		

H3 : Asimetri informasi dan kepemilikan manajerial berpengaruh signifikan secara simultan terhadap manajemen laba

F tabel dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$ dan $df_1 (k-1) = 2$ dan $df_2 (n-k) = 62$ adalah sebesar 3,15. Sementara hasil F hitung sebesar 11,13923. Dengan demikian $F\text{ hitung} > F\text{ tabel}$

(11,13923 > 3,15), kemudian juga terlihat nilai dari nilai probability (F-Statistic) yakni sebesar 0.000074 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Maka H₀ ditolak dan H_a diterima, artinya asimetri informasi dan kepemilikan manajerial berpengaruh signifikan secara simultan terhadap manajemen laba.

1. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 4. 10
Hasil Uji Koefisien Determinasi

R-squared	0.264343	Mean dependent var	0.000915
Adjusted R-squared	0.240613	S.D. dependent var	0.007769
S.E. of regression	0.006770	Akaike info criterion	-7.107582
Sum squared resid	0.002842	Schwarz criterion	-7.007226
Log likelihood	233.9964	Hannan-Quinn criter.	-7.067985
F-statistic	11.13923	Durbin-Watson stat	2.043162
Prob(F-statistic)	0.000074		

Berdasarkan uji koefisien determinasi pada tabel diatas, diperoleh nilai Adjusted R-Square pada penelitian ini sebesar 0.240613 atau 24%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen yaitu asimetri informasi dan kepemilikan manajerial dalam menjelaskan variabel dependen yaitu manajemen laba sebesar 24% sementara sisanya 76% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Asimetri Informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Manajemen Laba pada Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2015-2019. Kepemilikan Manajerial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Manajemen Laba pada Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2015-2019. Asimetri Informasi dan Kepemilikan Manajerial berpengaruh signifikan secara simultan terhadap Manajemen Laba pada Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2015-2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., & Dalimunthe, H. (2016). Analisis Pengaruh Perubahan Arus Kas Dan Laba Akuntansi Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia.
- Abidin, Z., & Dalimunthe, H. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Audit Delay Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia.
- Afrianto, D. (2016.) Direksi Timah Dituding Manipulasi Laporan Keuangan. (<https://Economy.Okezone.Com> , Diakses 01 November 2021).
- Amar S., Idris., Pratama. I., Anis, A. (2020). *Exploring the Link between Income Inequality, Poverty Reduction and Economic Growth: An ASEAN Perspective. International Journal of Innovation, Creativity and Change Vol, 11(2), 24-41.*
- Anshari, M., & Tarigan, E. D. S. Pengaruh Iklan Dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian Nivea (Studi Kasus Kelurahan Babura Medan Sunggal).
- Anshari, M., & Tarigan, E. D. S. Pengaruh Iklan Dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian Nivea (Studi Kasus Kelurahan Babura Medan Sunggal).
- Arniz, Y. (2019). Pengaruh Modal Intelektual Dan Corporate Governance Terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018. Skripsi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Atrizka, D., Lubis, H., Simanjuntak, C. W., & Pratama, I. (2020). Ensuring Better Affective Commitment and Organizational Citizenship Behavior through Talent Management and Psychological Contract Fulfillment: An Empirical Study of Indonesia Pharmaceutical Sector. *Systematic Reviews in Pharmacy, 11(1), 545-553.*

- Bursa Efek Indonesia. Laporan Keuangan Tahunan Perusahaan (Annual Report). (Diakses Di <https://www.idx.co.id>).
- Candrasa, L., Cen, C. C., Cahyadi, W., Cahyadi, L., Pratama, I., (2020). Green Supply Chain, Green Communication and Firm Performance: Empirical Evidence from Thailand. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11 (12), 398-406. doi:10.31838/srp.2020.12.65
- Danilwan, Y., Dirhamsyah., Pratama, I. (2020). The Impact of Consumer Ethnocentrism, Animosity And Product Judgment On The Willingness To Buy. *Polish Journal of Management Studies* 2020; 22 (2): 65-81.
- Danilwan, Y., Isnaini, . D. B. Y. & Pratama, . I. (2020) Psychological Contract Violation: A Bridge between Unethical Behavior and Trust. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11 (7), 54-60.
- Danilwan, Y.; Isnaini, D. B.; Pratama, I.; Dirhamsyah, D. 2020. Inducing organizational citizenship behavior through green human resource management bundle: drawing implications for environmentally sustainable performance. A case study, *Journal of Security and Sustainability Issues* 10(Oct): 39-52.
- Effendi, I., & Tarigan, E. D. S. (2013). Analisis Faktor-Faktor Psikologi Konsumen Terhadap Minat Beli Dan Keputusan Pembelian Produk Elektronik Di Pt. Colombia Cabang Unit Brigjen Katamso Medan.
- Effendi, I., & Tarigan, E. D. S. (2013). Analisis Faktor-Faktor Psikologi Konsumen Terhadap Minat Beli Dan Keputusan Pembelian Produk Elektronik Di Pt. Colombia Cabang Unit Brigjen Katamso Medan.
- Effendi, I., & Tarigan, E. D. S. (2016). Pengaruh Iklan Dan Promosi Penjualan Terhadap Keputusan Pembelian Laptop Pt Prima Jaya Multi Medan (Doctoral Dissertation, Universitas Medan Area).
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Ibm Spss 23. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hakimah, Y., Pratama, I., Fitri, H., Ganatri, M., Sulbahrie, R. A. (2019) *Impact of Intrinsic Corporate Governance on Financial Performance of Indonesian SMEs. International Journal of Innovation, Creativity and Change Vol, 7(1), 32-51.*
- Isnaini, D. B. Y., Nurhaida, T., & Pratama, I. (2020). Moderating Effect of Supply Chain Dynamic Capabilities on the Relationship of Sustainable Supply Chain Management Practices and Organizational Sustainable Performance: A Study on the Restaurant Industry in Indonesia. *Int. J Sup. Chain. Mgt Vol, 9(1), 97-105.*
- Izar, J., Nasution, M. M., & Ratnasari, M. (2020). Assertive Speech Acts In Mata Najwa Program Of Episode Gare-Gare Corona. *Lexeme: Journal of Linguistics and Applied Linguistics, 2(1), 53-58.*
- Jaya, I. M. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif. Quadrant, Yogyakarta.
- Kumar, D., Pratama, I., Muneer, S. (2015). Role of psychological factors in individuals investment decisions. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2015, 5, pp. 397-40
- Lisa, O. (2012). Asimetri Informasi Dan Manajemen Laba : Suatu Tinjauan Dalam Hubungan Keagenan. *Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi*. 2(1):42-49.
- Lores, L., & Sari, W. P. (2016). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Keuangan Sebagai Variabel Intervening Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) (Doctoral Dissertation, Universitas Medan Area).
- Lores, L., & Siregar, R. (2017). Perubahan Laba Akuntansi Dan Arus Kas Operasi Terhadap Perubahan Harga Saham Pada Perusahaan Otomotif Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei). *Jurnal. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Medan*. [https://www. Politeknikmbp. Ac. Id/Phocadownloadpap/Dosen/Vol6no22018/14_Perubahan% 20laba% 20akuntansi% 20dan% 20arus% 20ka S% 20operasi% 20terhadap. Pdf](https://www.politeknikmbp.ac.id/phocadownloadpap/dosen/vol6no22018/14_Perubahan%20laba%20akuntansi%20dan%20arus%20ka%20s%20operasi%20terhadap.pdf) Diakses Tanggal, 6.
- Lubis, A., & Prayudi, A. (2018). Pengaruh Stres Kerja Dan Semangat Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Wijaya Karya Beton Binjai.
- Lubis, H., Kumar, D., Pratama, I., Muneer, S. (2015). Role of psychological factors in individuals investment decisions. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2015, 5, pp. 397-405.
- Lubis, H., Pratama, K., Pratama, I., Pratami, A. (2019). *A Systematic Review of Corporate Social Responsibility Disclosure. International Journal of Innovation, Creativity and Change Vol, 6(9), 415-428.*
- Lubis, Z., Sutrisno, Lubis, A.H. (2017). Panduan Praktis Praktikum Spss. Pusat Komputer Universitas Medan Area, Medan.
- Maggasingang, D., Solong, A., Nadhar, M., Pratama, I. (2020). The Factors Affecting the Corporate Cash Holdings in Listed Firms of Indonesia: Does Corporate Governance Matter?. *International Journal of Innovation, Creativity and Change, Vol 14(5), 1215-1231.*
- Manggau, A. W. (2016). Pengaruh Asimetri Informasi Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Manajemen Laba Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdapat Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan*. 13 (2):2528-1135.
- Marbun, D. S., Effendi, S., Lubis, H. Z., & Pratama, I. (2020). *Role of Education Management to Expediate Supply*

- Chain Management: A Case of Indonesian Higher Educational Institutions. Int. J Sup. Chain. Mgt Vol, 9(1), 89-96.*
- Nainggolan, K., & Siregar, A. U. (2007). Analisis Perencanaan Dan Pengawasan Laba Pada Pt.(Persero) Angkasa Pura Ii Polonia Medan.
- Nainggolan, K., & Situmorang, H. (2016). Pengaruh Earning Per Share Dan Book Value Per Share Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Doctoral Dissertation, Universitas Medan Area).
- Nugroho, A., Christiananta, B., Wulani, F., Pratama, I. (2020). *Exploring the Association Among Just in Time, Total Quality and Supply Chain Management Influence on Firm Performance: Evidence from Indonesia. Int. J Sup. Chain. Mgt Vol, 9(2), 920-928.*
- Nu'man, A. H., Nurwandi, L., Bachtiar, I., Aspiranti, T., Pratama, I. (2020). *Social Networking, and firm performance: Mediating role of comparative advantage and sustainable supply chain. Int. J Sup. Chain. Mgt Vol, 9(3), 664-673.*
- Pramesti, I. A. J. Dan Budiasih, I. A. N. (2017). Pengaruh Asimetri Informasi, Leverage, Dan Kepemilikan Manajerial Pada Manajemen Laba. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana. 21(1): 200-226
- Pratama, I., Che-Adam, N., Kamardin. N. (2019). Corporate social responsibility disclosure (CSR) quality in Indonesian public listed companies. Polish Journal of Management Studies, 20 (1), 359-371.
- Pratama, I., Che-Adam, N., Kamardin. N., (2020). Corporate Governance and Corporate Social Responsibility Disclosure Quality in Indonesian Companies. International Journal of Innovation, Creativity and Change, Vol 13(4), 442-463.
- Pratama, K., Lubis, H., Pratama, I., Samsuddin, S.F., & Pratami, A. (2019). *Literature review of corporate social responsibility disclosure. Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems, 11(5), 1397-1403.*
- Prayudi, A. (2009). Pengaruh Pengawasan Pembayaran Masa Pajak Pph Pasal 25 Wajib Pajak 100 Besar Terhadap Penerimaan Pajak Di Kantor Pelayanan Pajak Medan Barat Medan.
- Pribadi, T. (2020). Pengaruh Biaya Produksi Terhadap Volume Penjualan Pada Sub Sektor Rokok Di Busa Efek Indonesia (Doctoral Dissertation, Universitas Medan Area).
- Purnama, D. (2017). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Ukuran Perusahaan, Kepemilikan Institusional Dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Manajemen Laba. Jurnal. 3 (1): 1-14.
- Raharja, V. Y. (2014). Pengaruh Asimetri Informasi, Leverage, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Praktik Manajemen Laba. Diponegoro Journal Of Accounting. 3(4):1-12.
- Saragih, J., Pratama, I., Wardati, J., Silalahi, E. F., & Tarigan, A. (2020). Can Organizational Justice Dimensions Mediate Between Leader Mindfulness and Leader-Member Exchange Quality: An Empirical Study in Indonesia Pharmaceutical Firms. Systematic Reviews in Pharmacy, 11(2), 545-554.
- Saragih, J., Tarigan, A., Pratama, I., Wardati, J., Silalahi, E. F. (2020). The Impact of Total Quality Management, Supply Chain Management Practices and Operations Capability on Firm Performance. Polish Journal of Management Studies, 21 (2), 384-397.
- Saragih, J., Tarigan, A., Silalahi, E. F., Wardati, J., Pratama, I. (2020). *Supply chain operational capability and supply chain operational performance: Does the supply chain management and supply chain integration matters. Int. J Sup. Chain. Mgt Vol, 9(4), 1222-1229.*
- Sibuea, M. B.; Sibuea, S. R.; Pratami, A.; Pratama, I.; Nasution, R. 2020. Is business friendliness enhancing energy consumption in the ASEAN region?, Journal of Security and Sustainability Issues 9(M): 409-419.
- Silitonga, K. A. A., Ahmad, . F., Simanjuntak, . C. W. & Atrizka, . D. (2020) Exploring the nexus between the HR practices and work engagement: The mediating role of Job Demand. Systematic Reviews in Pharmacy, 11 (7), 342-351. doi:10.31838/srp.2020.7.53
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Alfabeta, Bandung.
- Sujianto., Yuliani, F., Syofian., Saputra, T, Pratama, I. (2020). The Impact of The Organizational Innovativeness On The Performance Of Indonesian Smes. Polish Journal of Management Studies 2020; 22 (1): 513-530.
- Tambunan, R. W., Muchtar, M., Agustian, P., Salim, A., Aisyah, L., Marpaung, B. A., & Nasution, M. M. (2018). *Critical Discourse: Applying Norman Fairclough Theory In Recep Tayyip Erdoğan's Balcony Speech. Proceedings Of Iselt Fbs Universitas Negeri Padang, 6, 174-183.*
- Tarigan, E. D. S. (2018). Pengaruh Struktur Aktiva Dan Likuiditas Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Sektor Consumer Goods Industry (Industri Barang Konsumsi) Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2016.
- Tarigan, E. D. S. (2018). Pengaruh Struktur Aktiva Dan Likuiditas Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Sektor Consumer Goods Industry (Industri Barang Konsumsi) Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2016.

- Tarigan, R. S. (2016). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Elearning*. Uma. Ac. Id.
- Tarigan, R. S. (2017). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Academic Online Campus (Aoc)*.
- Tarigan, R. S. (2018). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Sistem Informasi Program Studi (Siprodi)*.
- Tarigan, R. S., Azhar, S., & Wibowo, H. T. (2021). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Aplikasi Registrasi Asrama Kampus*.
- Tarigan, R. S., Wasmawi, I., & Wibowo, H. T. (2020). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Sistem Tanda Tangan Gaji Online (Sitago)*.
- Utami, C. W., Indrianto, A. T. L., Pratama, I. (2019). *Agricultural Technology Adoption in Indonesia: The Role of the Agriculture Extension Service, the Rural Financing and the Institutional Context of the Lender. International Journal of Innovation, Creativity and Change Vol, 7(7), 258-276.*
- Utami, C. W., Sumaji, Y. M. P., Susanto, H., Septina, F., & Pratama, I. (2019). *Effect of Supply Chain Management Practices on Financial and Economic Sustainable Performance of Indonesian SMEs. Int. J Sup. Chain. Mgt Vol, 8(1), 523-535.*
- Wiyono, G. (2020). *Merancang Penelitian Bisnis Dengan Alat Analisis Spss 25 & Smartpls 3.2.8*. Upp Stim Ykpn, Yogyakarta.