



Submitted: 2023-04-13
Published: 2023-05-26

PENGARUH JUMLAH PENDUDUK DAN JUMLAH PENGANGGURAN TERHADAP JUMLAH PENDUDUK MISKIN KOTA MEDAN

Mariana Naibaho^{a)}, Fazrina Saumi^{b)}, Feber Wati Zebua^{c)}, Martunis^{d)}

a,b,c,d) Matematika, Fakultas Teknik, Universitas Samudra, Indonesia

Corresponding Author: naibahomariana00@gmail.com^a
fazrinasaumi2@unsam.ac.id, veberzebua.10@gmail.com, martunis05@gmail.com

Article Info		Abstract
Keywords:	Total	<p>Poverty is measured by the high number of poor people as a major problem in Indonesia. One example of an area that is still facing poverty problems in Indonesia is Medan City. A high open unemployment rate will lead to an increase in poverty in an area. Therefore it is necessary to analyze the influence of population and unemployment on the increase in the number of poor people in Medan City, so that planning can be done in dealing with poor people in Medan City. Based on the analysis and discussion carried out using the multiple linear regression method, the percentage effect of the number of unemployed and the number of population on the number of poor people is 34.1%, and the variable unemployment as the most significant variable is $0.014 < 0.05$. The mathematical equation obtained from the influence of population and unemployment on the number of poor people in the city of Medan is $JPM = 277390,82 - 0,834 JPG + 0,002 JP + \epsilon$.</p>
Poverty;	Total	
Population;	Total	
Unemployment;		
Multiple Regression.	Linear	

Kata Kunci: Jumlah Kemiskinan; Jumlah Penduduk; Jumlah penduduk miskin sebagai masalah utama negara Indonesia. Salah satunya contoh wilayah yang masih mengalami masalah kemiskinan di Indonesia adalah Kota Medan. Tingkat pengangguran terbuka yang tinggi akan

Jumlah Pengangguran;
Regresi Linier
Berganda.

menyebabkan peningkatan kemiskinan Kemiskinan diukur dari tingginya di suatu daerah. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis pengaruh jumlah penduduk dan pengangguran terhadap peningkatan jumlah penduduk miskin di Kota Medan, sehingga dapat dilakukan perencanaan dalam menangani penduduk miskin di Kota Medan. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Medan tahun 2002-2021. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode regresi linier berganda. Metode regresi berganda adalah metode untuk menguji pengaruh hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Berdasarkan analisis dan pembahasan yang dilakukan dengan menggunakan metode regresi linier berganda, diperoleh persentase pengaruh jumlah pengangguran dan jumlah penduduk terhadap jumlah penduduk miskin adalah sebesar 34,1%, dan variabel pengangguran sebagai variabel yang paling signifikan adalah $0,014 < 0,05$. Didapatkan persamaan matematis dari pengaruh jumlah penduduk dan pengangguran terhadap jumlah penduduk miskin di kota Medan yaitu $JPM = 277390,82 - 0,834 JPG + 0,002 JP + \varepsilon$.

PENDAHULUAN

Kemiskinan diukur dengan banyaknya penduduk miskin. Hal tersebut menjadi salah satu permasalahan utama di negara berkembang, termasuk Indonesia. Kemiskinan di Indonesia mempunyai sebagian faktor semacam pengangguran serta kepadatan penduduk. Di antara upaya untuk menaikkan ketentraman serta penanggulangan kemiskinan, salah satu inisiatif dapat dicoba dengan mendesak perkembangan ekonomi (Darsana & Gede, 2019).

Kemiskinan masih jadi beban berat di Indonesia, paling utama terpaut dengan terus melebarnya jurang antara masyarakat

kaya serta masyarakat miskin. Secara umum, kemiskinan bisa diakibatkan banyak hal. Dalam pandangan (Todaro & Smith, 2015) kemiskinan bisa terjadi bukan akibat tidak mempunyai komoditi tetapi sebab masyarakat tidak memadai untuk mengoptimalkan fungsi serta manfaat dari komoditi itu. Kemiskinan ialah ketidaksanggupan dalam memperoleh kebutuhan dasar contohnya tempat untuk tinggal, pakaian, makanan, serta obat-obatan. Bappenas mendeskripsikan kemiskinan menjadi bentuk dimana perseorangan atau sekelompok pria serta wanita tidak sanggup mencukupi hak-hak dasarnya untuk meningkatkan serta

mempertahankan kehidupan yang bermartabat (M. Okutuputra dan Nasikh, 2022). Pengentasan kemiskinan secara merata oleh pemerintah sesungguhnya sudah dilaksanakan semenjak tahun 1955, yaitu dengan cara dikeluarkannya Instruksi Presiden untuk desa-desa rentan, yaitu mengenai peningkatan maksimal untuk menanggulangi kemiskinan dan membentuk regu akselerasi dalam mengentaskan kemiskinan yang dimuat pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2010 (Sukirno, 2015).

Sumatera Utara ialah salah satu wilayah di Indonesia yang masih mengalami kemiskinan. Jumlah penduduk yang besar serta tingkatan pengangguran yang besar merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara. Apabila tidak diimbangi dengan tingkatan produktivitas yang besar, kenaikan jumlah penduduk hendak berakibat pada kenaikan kemiskinan di daerah tersebut (Fatmawati & Khairil, 2018). Penduduk dikategorikan sebagai penduduk miskin jika memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan (BPS, 2020). Kemiskinan yaitu kondisi dimana seseorang atau sekelompok orang tidak mampu memadai kepentingan standar hidupnya (Machmud, 2016).

Dalam pandangan BPS, pengangguran terbuka adalah penduduk yang sudah merambah angkatan tenaga kerja namun belum menciptakan pekerjaan serta mencari pekerjaan, bersiap buat membuka usaha,

juga sudah menemukan pekerjaan namun belum mulai bekerja. Pengangguran terbuka terjalin karena penambahan jumlah tenaga kerja dengan ketersediaan lapangan kerja tidak seimbang yang menjadikan banyak tenaga kerja yang tidak bisa mendapatkan pekerjaan (Hasyim, 2016).

Tingkatan pengangguran terbuka yang besar bisa menimbulkan kenaikan kemiskinan di suatu wilayah. Pengangguran terjadi sebab sedikitnya lapangan pekerjaan di wilayah tersebut, yang bisa menimbulkan penduduk daerah tersebut kehilangan pekerjaan (Novriansyah, 2018). Oleh karena permasalahan tersebut, peneliti bertujuan untuk mengetahui jumlah penduduk dan seberapa besar pengangguran mempengaruhi jumlah penduduk miskin.

METODE

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Medan. Data yang digunakan ialah *time series* mulai tahun 2002-2021. Dalam kajian ini dilakukan uji asumsi klasik dan uji hipotesis menggunakan *software* SPSS. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk mengamati jumlah penduduk di kota Medan dengan analisis data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat dampak hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Model regresi linier berganda harus diterapkan untuk memvalidasi hipotesis

yang dibuat. Pengujian yang dilakukan pertama kali adalah uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. Kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan model yang diterapkan dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 - b_2X_2 \quad (\text{Yuliara, 2016}).$$

Dimana:

Y = banyaknya Penduduk Miskin

X₁ = banyaknya Penduduk

X₂ = banyak Pengangguran

a = Konstanta

b₁b₂ = Koefisien Regresi

Uji T-statistik diaplikasikan untuk menetapkan apakah ada pengaruh secara parsial yang signifikan pada variabel bebas dan variabel terikat. Nilai t_{hitung} akan dibandingkan melalui nilai yang tercantum pada t_{tabel} di derajat keyakinan yang dipakai untuk penelitian ini (Setiawati, 2021) saat pengujian nanti. Pengujian dilakukan dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Dalam hal ini, hipotesis berikut digunakan:

Hipotesis:

H₀ : $\beta_1 = 0$, berpengaruh signifikan

H_a : $\beta_1 \neq 0$, tidak berpengaruh signifikan

Kriteria:

H₀ diterima apabila: $t_{hitung} < t_{tabel}$

H₀ ditolak apabila: $t_{hitung} > t_{tabel}$

Pengujian F-statistik dilaksanakan untuk mendapatkan apakah koefisien regresi secara bersama-sama signifikan atau tidak. Ketika nilai F_{hitung} lebih besar dari

F_{tabel} , maka Hipotesis Nol ditolak dan Hipotesis Alternatif diterima. Jika H₀ ditolak, maka tidak ada variabel independen atau dependen yang berlaku. Ketika H₀ diterima, maka tidak ada bukti statistik yang menunjukkan bahwa variabel bebas memiliki pengaruh nyata terhadap variabel tak bebas (Sari, dkk, 2020).

Hipotesis:

H₀ : $\beta_1 = 0$, ada variabel bebas yang berpengaruh

H_a : $\beta_1 \neq 0$, tidak ada variabel bebas yang berpengaruh

Kriteria:

H₀ diterima apabila: $F_{hitung} < F_{tabel}$

H₀ ditolak apabila: $F_{hitung} > F_{tabel}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Hilmi, dkk (2022) diperoleh jumlah penduduk berpengaruh positif tidak signifikan dengan pengaruh meningkatkan kemiskinan sebesar 0,006%. Sedangkan pengangguran berpengaruh negatif tidak signifikan dengan pengaruh menurunkan tingkat kemiskinan sebesar -0,606%. Jumlah penduduk, pengangguran tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemiskinan di Kabupaten Tolitoli. Besar pengaruh yang disebabkan kedua variabel independen tersebut sebesar 33,1%, dan sisanya sebesar 66,9% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dari itu harus dilaksanakan analisis tentang faktor-faktor yang mempengaruhi

peningkatan penduduk miskin Kota Medan, untuk dapat dilakukan perencanaan dalam menangani penduduk miskin Kota Medan. Dalam hal tersebut, kami akan menganalisis serta mengolah data penduduk miskin dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dari tahun 2002 sampai tahun 2021. Adapun data jumlah penduduk miskin, pengangguran serta jumlah penduduk dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Jumlah Penduduk Miskin, Pengangguran Serta Jumlah Penduduk Pada Tahun 2001 s/d 2021

TH.	JPM	JPR	JP
2002	93200	144523	990216
2003	143500	154365	990216
2004	142600	164574	995968
2005	146400	116557	1012040
2006	160650	133470	1027613
2007	148100	123670	1034696
2008	217300	125477	1039707
2009	200400	137160	1049457
2010	212300	133811	1036926
2011	204190	99916	1046560
2012	201060	84501	1047875
2013	209690	100568	1053393
2014	200320	92437	1081797
2015	207500	108243	1091937
2016	206870	105320	2229408
2017	204220	101634	2247425
2018	186450	91753	2264145
2019	183790	94165	2279894
2020	183540	121823	2435252
2021	193030	121065	2460858
Mean	182255,5	117751,5	1420769,1

TH.	JPM	JPR	JP
Std. Dev	32574,9	22185,5	606412,4

Dari Tabel 1, diperoleh bahwa Jumlah penduduk setiap tahunnya semakin meningkat secara signifikan, hingga tahun 2021 jumlah penduduk Kota Medan meningkat dengan selisih sebesar 1470642 jiwa dibanding tahun 2002. Hal ini sejalan dengan semakin besarnya jumlah pengangguran pada Kota Medan yang mengakibatkan peningkatan jumlah penduduk miskin. Terjadi peningkatan jumlah penduduk miskin dengan selisih sebesar 99830 jiwa dibandingkan tahun 2002. Jumlah ini menjadi jumlah besar yang perlu ditangani oleh pemerintah kedepannya. Pada jumlah pengangguran, jumlah pengangguran terkecil terjadi pada tahun 2012 yaitu sebesar 84501 jiwa. Jumlah pengangguran menurun pada tahun 2021 dengan selisih sebesar 23458 jiwa dibandingkan dengan tahun 2002.

Uji Statistik F

Uji statistik F dilakukan dengan ANOVA untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan. Adapun hasil uji statistik F dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. ANOVA^a

Model	SS	df	MS	F	Sig.
Regression	6877,6	2	3438,8	4,4	0,029 ^b
Residual	13283,84	17	781,4		
Total	20161,44	19			

Dari hasil analisis maka:

Hipotesis:

- Ha: jumlah pengangguran serta jumlah penduduk secara bersama-sama mempengaruhi terhadap jumlah penduduk miskin
- Nilai probabilitas dari F (F-hitung) <signifikan 0,05. Yang berarti bahwa Ha yang diajukan diterima. Sehingga regresi dapat digunakan untuk menganalisis jumlah penduduk miskin.

Uji Statistik T

Uji selanjutnya adalah uji t untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Adapun hasil uji statistik t dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji T

Model	B	Std. Error	t	Sig
(Constant)	277390,82	45347,48	6,117	0,000
jumlah pengangguran	-0,834	0,310	-2,69	0,015
jumlah penduduk	0,002	0,011	0,192	0,850

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai signifikan dari variabel pengangguran adalah kurang dari 0,05 dan nilai signifikan dari variabel jumlah penduduk lebih besar dari 0,05. Sehingga variabel jumlah penduduk tidak signifikan dan variabel pengangguran secara signifikan mempengaruhi jumlah penduduk miskin dengan persamaan matematis sebagai berikut:

$$JPM=277390,82 - 0,834 JPG + 0,002 JP + \varepsilon$$

Uji Multikolinieritas

Korelasi antar variabel independen dapat dilihat dengan melakukan uji multikolinieritas. Hasil uji multikolinieritas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinieritas

Model	Sig.	Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
(Constant)	0,000	0,869	
Jumlah pengangguran (X1)	0,015	0,869	1,150
Jumlah penduduk (X2)	0,850		1,150

Dari Tabel 4 dapat dilihat nilai VIF pada variabel jumlah pengangguran (X1) dan jumlah penduduk (X2) kurang dari 10. Pada nilai *tolerance* dari variabel X1 dan X2 lebih besar dari 0,01. Sehingga disimpulkan bahwa pada kedua variabel bebas tersebut tidak terjadi multikolinieritas.

Uji Korelasi Ganda

Selanjutnya dilakukan uji korelasi ganda untuk melihat signifikansi korelasi ganda variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil uji korelasi ganda dapat dilihat di Tabel 5.

Tabel 5. Model Summary^b

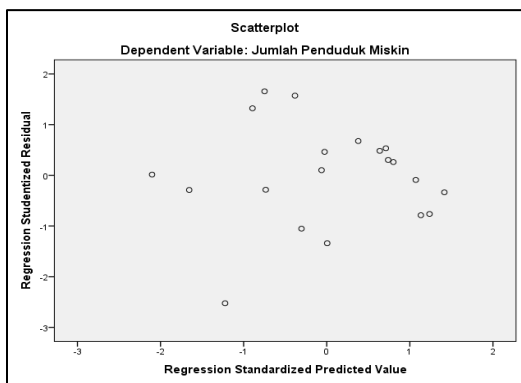
Model	R	R Square	Adj R Square	SEE
1	0,584	0,341	0,264	27,953

Berdasarkan Tabel 5 Model Summary diatas dapat dilihat, nilai R yang diperoleh sebesar 0,584 yang menunjukkan korelasi ganda dari jumlah pengangguran dan

penduduk terhadap jumlah penduduk miskin. Nilai *R Square* menunjukkan bahwa persentase pengaruh dari jumlah pengangguran dan penduduk terhadap jumlah penduduk miskin adalah sebesar 34.1 %.

Uji Heterokedastisitas

Adapun langkah selanjutnya dengan melakukan uji heterokedastisitas dapat dilihat di Gambar 1.



Gambar 1. Scatterplot untuk uji heterokedastisitas

Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa distribusi titik tidak membentuk pola tertentu. Selain itu, dengan menggunakan uji glejser dapat dilihat apakah setiap variabel independen memiliki nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Hasil uji glejser ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Glejser

<i>Coefficients</i>		
<i>Model</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>	<i>Sig.</i>
<i>(Constant)</i>	12817,025	0,46

<i>Coefficients</i>		
<i>Model</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>	<i>Sig.</i>
Jumlah Pengangguran	0,139	0,733
Jumlah Penduduk	-0,007	-0,986

a. *Dependent Variable: ABS_Res8*

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh dari setiap variabel independen memiliki nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Sehingga disimpulkan bahwa pada model tidak terjadi heterokedastisitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat distribusi residual pada model. Adapun hasil uji distribusi normal dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

<i>Unstandardized Residual</i>		
<i>N</i>	20	
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	0E-7
	<i>Std. Deviation</i>	26441,440
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	0,129
	<i>Positive</i>	0,100
	<i>Negative</i>	-0,129
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	0,579	
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,891	

Dari Tabel 7 dapat dilihat nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* > signifikans 0,05. Sehingga bisa disimpulkan bahwa residual model berdistribusi normal.

Uji Autokorelasi

Hasil uji autokorelasi bisa dilihat di Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Autokorelasi

Model	R	Std. Error	Durbin-Watson
1	0,584 ^a	27,95358	1,147

Dapat dilihat dari Tabel 8, nilai DW hitung adalah sebesar 1,147. Nilai DW hitung akan dibandingkan dengan nilai dL dan dU menggunakan tabel Durbin-Watson dengan $\alpha = 0,05$ (tingkat signifikansi 5%). Berdasarkan tabel Durbin-Watson dengan Taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

Jumlah variabel bebas $k = 2$

Jumlah sampel $n = 20$

Sehingga diperoleh nilai:

$dL = 1,1004$, maka $4 - dL = 2,8996$

$dU = 1,5367$, maka $4 - dU = 2,4633$

Nilai dari DW hitung $1,263 < dU < 4 - dU$ dan DW hitung $> dL < 4 - dL$, artinya tidak dapat disimpulkan tentang ada atau tidaknya gejala autokorelasi dari data. Sehingga hal ini dapat diatasi dengan melakukan uji *run test* bisa dilihat di Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji *Runs Test*

	Unstandardized Residual
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	1,000
<i>a. Median</i>	

Dari hasil uji *runs test* pada Tabel 9 diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* $>$ nilai signifikansi 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat auto korelasi.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan dari analisis dan pembahasan yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa analisis yang paling mempengaruhi jumlah penduduk miskin di Kota Medan menggunakan metode regresi linier berganda adalah variabel pengangguran x_1 yaitu $0,014 < 0,05$ yang menunjukkan nilai yang signifikan. Nilai *R Square* menunjukkan bahwa persentase pengaruh dari jumlah pengangguran dan penduduk terhadap jumlah penduduk miskin dengan jumlah 34.1 %. Dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel lain yaitu sebanyak 65.9% yang belum diteliti pada penelitian ini. Diperoleh persamaan matematis dari pengaruh jumlah penduduk dan jumlah pengangguran terhadap jumlah penduduk miskin di kota medan sebagai berikut: $JPM = 277390,82 - 0,834 JPG + 0,002 JP + \epsilon$.

Saran

Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan untuk menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin hanya sedikit. Sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat menambah lebih banyak variabel untuk mendapatkan hasil model yang lebih akurat. Metode yang digunakan untuk menganalisis jumlah penduduk miskin diharapkan menggunakan metode lain untuk melihat perbandingan metode terbaik antara metode

regresi linier berganda dengan metode lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2020. *Kemiskinan dan Ketimpangan*. Medan.
- Darsana, I. B., & AA Gede, K. P. (2019). Pengaruh Kemiskinan Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Kesejahteraan Masyarakat. *E-Jurnal EP Unud*. Vol 8(6), 1300– 1330.
- Fatmawati, & Khairil, A. (2018). Pengaruh Jumlah Penduduk Usia Produktif, Kemiskinan dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Bireuen. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*. Volume 1(1), 15–22.
- Hasyim. (2016). *Ekonomi Makro*. Prenadamedia group.
- Hilmi, dkk. (2022). Pengaruh Jumlah Penduduk dan Pengangguran Terhadap Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Tolitoli. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*. Volume 1 No 1
- Machmud, A. (2016). *Perekonomian Indonesia Pasca Reformasi*. Erlangga.
- Mona, M. G., Kekenusa, J. S., & Prang, J. D. 2015. "Penggunaan regresi linear berganda untuk menganalisis pendapatan petani kelapa, studi kasus: petani kelapa di desa beo, kecamatan beo, kabupaten talaud". *JurnalJdC*, 4 (2), pp: 196-203.
- Novriansyah, M. A. (2018). Pengaruh Pengangguran dan Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Gorontalo. *Gorontalo Development Review*. Volume 1(1), 59–73.
- Okuputra M dan Nasikh N. (2022). Pengaruh Inovasi Daerah Terhadap Kemiskinan. *Jurnal Inovasi*. Vol 18
- Permatasari, TA., Afif, a., dan Andhika AW. 2021. Pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar mahasiswa pendidikan matematika pada mata kuliah kalkulus differensial. *Jurnal Jumlahku*. Vol. 2, No.1.
- Safrina. (2018). *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum dan Tingkat Pengangguran Terbuka Terhadap Kemiskinan di Kabupaten Aceh Utara*. Universitas Malikussaleh.
- Sari, I. (2020). Pengaruh Sisa Hasil Usaha (shu) pada Koperasi Menggunakan Regresi Linear. *Jurnal MAJU*. Vol 7, No. 2.
- Setiawati. 2021. Analisis Pengaruh Kebijakan Deviden Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Farmasi di Bei. *Jurnal Inovasi Pelitian*. Vol. 1, No. 8.
- Sukirno, S. (2015). *Makroekonomi Teori Pengantar (Edisi Ketii)*. PT Rajagrafindo Persada.
- Yuliara. (2016). Regresi Linear Berganda. *Skripsi*. Universitas Udayana.