

Analisis Pengaruh Jumlah Industri Kecil, Jumlah Penduduk, Dan Angka Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kota Surabaya

Raymond Putra Melrin

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Parikesit Penangsang

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Alamat :

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jl. Semolowaru No. 45, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur

Korespondensi penulis: raymond2000.rpm@gmail.com

Abstract. *This study aims to determine the effect of the Number of Small Industries, Population and Investment Rates on Labor Absorption. This study uses a quantitative descriptive research type. To obtain secondary data taken from the Surabaya City Industry and Trade Service and BPS. The data analysis technique used is the Normality test and the coefficient of determination. The hypothesis test used is multiple linear regression in the form of a t-test. This study was conducted in Surabaya City with a sample of small industry research. The data analysis method in this study is multiple linear regression analysis processed with SPSS version 26. From the multiple linear regression model used in this study, the regression equation $Y = 53001.657 + 1.327 + 0.429 + 2.269650$ was obtained. The results of the study prove that the Number of Small Industries has no significant effect on Labor Absorption, the Number of Population has a significant effect on Labor Absorption, and the Investment Rate has no significant effect on Labor Absorption, the coefficient of determination (R^2) in this study is 0.779 or 77.9%. This shows that 77.9% of labor absorption is influenced by the variables of the Number of Small Industries, Population and Investment Figures. While 22.1% is influenced by other variables not included in this study.*

Keywords: *Number of Small Industries, Population and Investment Figures, Labor Absorption.*

Abstrak. Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Jumlah Industri Kecil, Jumlah Penduduk dan Angka Investasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dekriptif kuantitatif. Untuk memperoleh data sekunder diambil dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Surabaya dan BPS.. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji Normalitas dan koefisien determinasi. Uji hipotesis yang digunakan adalah regresi linier berganda berupa uji t. Penelitian ini dilakukan di Kota Surabaya dengan sampel penelitian industri kecil. Metode analisis data dalam penelitian ini adalah analisis

regresi linier berganda yang diolah dengan SPSS versi 26. Dari model regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh persamaan regresi $Y = 53001.657 + 1.327 + 0.429 + 2.269650$. Hasil penelitian membuktikan bahwa Jumlah Industri Kecil berpengaruh tidak signifikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja, Jumlah Penduduk berpengaruh signifikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja, dan Angka Investasi berpengaruh tidak signifikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja. Nilai koefisien determinasi (R^2) dalam penelitian ini sebesar 0,779 atau 77.9%. Hal ini menunjukkan bahwa 77.9% Penyerapan tenaga kerja dipengaruhi oleh variabel Jumlah Industri Kecil, Jumlah Penduduk dan Angka Investasi. Sedangkan 22.1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Kata kunci: Jumlah Industri Kecil, Jumlah Penduduk dan Angka Investasi, Penyerapan Tenaga Kerja

LATAR BELAKANG

Penyerapan Tenaga Kerja merupakan indikator penting untuk mengevaluasi kesehatan ekonomi negara itu. Di Indonesia, peningkatan pekerjaan adalah prioritas penting untuk meminimalkan tingkat pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tantangan di bidang pekerjaan tidak dapat dihindari dengan mempertimbangkan populasi besar. Jumlah industri kecil memiliki pengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja, karena dengan adanya peningkatan jumlah unit industri kecil akan menimbulkan peningkatan tenaga kerja yang akan digunakan dalam proses produksi sehingga permintaan akan tenaga kerja baru juga semakin besar (Nofita Kholiani dan I Dewa Ketut Yudha Senopati, 2024). Jumlah penduduk yang tinggi menunjukkan lebih banyak tenaga kerja yang tersedia untuk dimanfaatkan sebagai tenaga kerja di berbagai sektor. Jika jumlah penduduk diimbangi dengan keahlian serta keterampilan yang baik sehingga menjadi SDM yang potensial dan produktif serta dapat dimanfaatkan maka akan berdampak positif dalam mendukung produktivitas barang serta jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Peningkatan investasi terhadap industri mampu dimanfaatkan untuk memperkuat faktor produksi seperti teknologi dan tenaga kerja dengan tujuan meningkatkan nilai produksi. Investasi juga dapat dialokasikan untuk membangun unit – unit industri yang baru, menciptakan permintaan baru terhadap tenaga kerja yang dapat dimanfaatkan pada proses produksi.

Kota Surabaya merupakan ibu kota dari Provinsi Jawa Timur yang menjadi pusat pemerintahan dan perekonomian sekaligus kota terbesar di yang ada di Jawa Timur. Surabaya juga menjadi kota terbesar yang ada di Indonesia setelah Jakarta dengan luas wilayah Surabaya adalah 374,1 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 3,02 juta jiwa (BPS, 2024). Penyerapan tenaga kerja di kota Surabaya menunjukkan tren yang positif dari tahun ke tahun. Hal ini tercermin dari peningkatan jumlah individu yang berhasil terserap ke dalam berbagai sektor ekonomi, baik formal maupun informal. Peningkatan ini didorong oleh pertumbuhan sektor industri, jasa, dan UMKM, serta berbagai kebijakan pemerintah yang mendukung penciptaan lapangan kerja. Selain itu, perbaikan iklim investasi dan peningkatan kualitas sumber daya manusia turut berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas pasar tenaga kerja.

Dari data BPS menunjukkan bahwa setiap tahun angka pengangguran terbuka di kota Surabaya semakin menurun, tetapi masih ada beberapa tenaga kerja kesulitan untuk mendapatkan pekerjaan. Dengan sulitnya tenaga kerja untuk mendapatkan pekerjaan terjadi beberapa hal negatif yang terjadi di daerah tertentu, salah satunya masalah kemiskinan.

Kemiskinan merupakan salah satu masalah yang dihadapi oleh Pemerintah Kota Surabaya. Persoalan kemiskinan ini juga berkaitan erat dengan adanya keterbatasan di dalam dunia lapangan pekerjaan. Adanya keterbatasan lapangan pekerjaan ini membuat banyak masyarakat yang tidak memiliki pekerjaan. Jika kemiskinan tidak segera di selesaikan dengan baik, kemungkinan besar akan banyak menimbulkan masalah seperti kriminalitas.

KAJIAN TEORITIS

Industri Kecil (X1)

Industri kecil berdasarkan Permen Perindustrian RI NO. 64/M-IND-PER/7/201 adalah industri yang memiliki karyawan maksimal 19 orang, memiliki nilai investasi kurang dari 1 milyar rupiah , tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.

Jumlah Penduduk (X2)

Menurut UUD Pasal 26 tahun 1945, pengertian penduduk adalah sekelompok warga negara yang bertempat tinggal di wilayah tertentu, yang wilayah tersebut diadakannya domisili atau wilayah sementara dan dapat juga ditinggali secara menetap.

Angka Investasi (X2)

Investasi adalah suatu keinginan tentang bagaimana cara menggunakan sebagian dana yang ada atau sumberdaya yang dimiliki untuk memperoleh keuntungan yang besar di masa depan (Suyanti & Hadi, 2019).

Penyerapan Tenaga kerja (Y)

Tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15 – 64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu Negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktifitas tersebut (Mulyadi : 2015). Teori penyerapan tenaga kerja versi Adam Smith berfokus pada bagaimana mekanisme pasar secara otomatis mengalokasikan tenaga kerja ke pekerjaan yang paling dibutuhkan, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi. Upah ditentukan oleh penawaran dan permintaan tenaga kerja, dengan pekerja dan pengusaha mengikuti kepentingan pribadi mereka.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Metode penelitian kuantitatif bersifat sistematis, valid, akurat, bermakna dan jelas sehingga desain penelitiannya juga sesuai dengan permasalahan yang diajukan, dengan menggunakan data runtun waktu (time series). Populasi dan sampel dalam penelitian ini yakni seluruh data ekonomi yang berkaitan dengan sektor industri kecil dan jumlah tenaga kerja yang terserap di kota Surabaya pada tahun 2015-2023. Pemilihan sampel didasarkan pada kriteria tertentu, seperti rentang waktu data yang relevan dan ketersediaan informasi yang memadai untuk dianalisis secara kuantitatif. Metode pengumpulan data sekunder dengan menggunakan data online, studi literatur, dan data yang diperoleh dari DISPERINDAG Kota Surabaya. Alat analisis yang ditgunakan adalah regresi linear berganda.

Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen yang lebih dari dua variabel terhadap variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Jumlah Industri, Jumlah Penduduk dan Investasi. Sedangkan variabel dependennya adalah Penyerapan Kerja. Persamaan regresi dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Dimana:

Y = Penyerapan Kerja

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi

X1 = Jumlah Industri kecil

X2 = Jumlah penduduk

X3 = Angka Investasi

ε = Faktor Lain yang Mempengaruhi

Uji T

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen dengan taraf nyata ($\alpha=0,05$). Adapun keputusan hipotesisnya adalah :

1. H0 diterima : jika Probabilitas (signifikansi) lebih besar dari α ($\text{sig} > 0,05$), maka variabel bebas memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.
2. H0 ditolak : Jika probabilitas (signifikansi) lebih kecil dari α ($\text{sig} < 0,05$), maka variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Dengan menggunakan derajat kebebasan 5% $\alpha: 0.05$ digunakan untuk menguji secara signifikan pada pengaruh Jumlah industri kecil, jumlah penduduk, angka investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di Kota Surabaya.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) mencerminkan seberapa besar kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan varians variabel terikatnya. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi. Koefisien determinasi mempunyai nilai antara 0-1 dimana nilai yang mendekati 1 berarti semakin tinggi kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikatnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Regresi Linier Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	53001.657	487580.325		.109	.918
	Jumlah Industri Kecil	1.327	2.785	.184	.476	.654
	Jumlah Penduduk	.429	.156	.594	2.756	.040
	Angka Investasi	2.269650	.000	.630	1.641	.162

a. Dependent Variable: Penyerapan Tenaga Kerja

Sumber : SPSS diolah 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

$$Y = 53001.657 + 1.327 X_1 + 0.429 X_2 + 2.269650 X_3 + e$$

1. Nilai konstanta sebesar 53001.657 artinya apabila nilai X1 (Jumlah Industri Kecil), X2 (Jumlah Penduduk) dan X3 (Angka Investasi) sama dengan nol maka nilai Y (Penyerapan Tenaga Kerja) sama dengan 53001.657.
2. Nilai koefisien regresi variabel Jumlah Industri Kecil bernilai positif yaitu sebesar 1.327. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah industri kecil berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Dengan demikian dapat diartikan, apabila nilai jumlah industri kecil dinaikan satu satuan maka penyerapan tenaga kerja akan naik sebesar 1.327 satuan, apabila faktor lain sama dengan nol.
3. Nilai koefisien regresi variabel Jumlah Penduduk bernilai positif yaitu sebesar 0.429. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Dengan demikian dapat diartikan, apabila nilai jumlah penduduk dinaikan satu satuan maka penyerapan tenaga kerja akan naik sebesar 0.429 satuan, apabila faktor lain sama dengan nol.
4. Nilai koefisien regresi variabel Angka Investasi bernilai positif yaitu sebesar 2.269650. Hal ini menunjukkan bahwa angka investasi berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Dengan demikian dapat diartikan, apabila nilai angka investasi dinaikan satu satuan maka penyerapan tenaga kerja akan naik sebesar 2.269650 satuan, apabila faktor lain sama dengan nol.

Uji T

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	53001.657	487580.325		.109	.918
	Jumlah Industri Kecil	1.327	2.785	.184	.476	.654
	Jumlah Penduduk	.429	.156	.594	2.756	.040
	Angka Investasi	2.269650	.000	.630	1.641	.162

a. Dependent Variable: Penyerapan Tenaga Kerja

Sumber : SPSS diolah 2025

Berdasarkan tabel diatas uji parsial pada variabel independent menghasilkan data sebagai berikut:

1. Variabel Jumlah Industri Kecil menunjukkan nilai signifikansi $0,654 < 0,05$ Artinya secara parsial variabel Jumlah Industri kecil berpengaruh tidak signifikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja.

2. Variabel Jumlah Penduduk menunjukkan nilai signifikansi $0,040 < 0,05$ Artinya secara parsial variabel Jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja.
3. Variabel Angka Investasi menunjukkan nilai signifikansi $0,162 > 0,05$ Artinya secara parsial variabel Angka Investasi berpengaruh tidak signifikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja.

Uji R^2

Koefisien determinasi (R^2) mencerminkan seberapa besar kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan varians variabel terikatnya. Nilai koefisien determinasi berada antara nol dan satu ($0 < R^2 < 1$). Uji koefisien determinasi dalam penelitian ini:

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.883 ^a	.779	.647	30245.17566
a. Predictors: (Constant), Angka Investasi, Jumlah Penduduk, Jumlah Industri Kecil				
b. Dependent Variable: Penyerapan Tenaga Kerja				

Sumber : SPSS diolah 2025

Dari tabel Uji Koefisien Determinasi dapat disimpulkan bahwa hasil *R Square* sebesar 0.779 atau 77.9 %. Hal ini menunjukkan bahwa 77.9% Penyerapan Tenaga Kerja dipengaruhi oleh variabel X1 (Jumlah Industri Kecil), X2 (Jumlah Penduduk) dan X3 (Angka Investasi). Sedangkan 22.1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Jumlah industri kecil memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di kota Surabaya, karena tidak semua industri padat karya (labor intensive). Industri padat modal (capital-intensive industry) adalah industri yang dalam proses produksinya lebih mengutamakan penggunaan mesin dan teknologi dibandingkan dengan tenaga kerja manusia. Industri ini biasanya membutuhkan investasi modal yang besar untuk memulai dan mengoperasikannya. Contohnya adalah pabrik yang menggunakan robot dan mesin otomatis untuk proses perakitan. Industri berbasis teknologi tinggi (otomatisasi) bisa beroperasi dengan sedikit tenaga kerja. Jika industri yang bertambah lebih bersifat kapital intensif, maka kontribusinya terhadap lapangan kerja bisa kecil. Jumlah industri tidak secara otomatis berbanding lurus dengan penyerapan tenaga kerja. Jenis industri, teknologi yang digunakan, dan kondisi tenaga kerja juga menjadi faktor penentu. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Putu Rekha Puspita & I Ketut Sudibia. (2016) yang menyatakan bahwa jumlah industri berpengaruh tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Jumlah Penduduk memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di kota Surabaya, Jumlah penduduk yang tinggi menunjukkan lebih banyak tenaga kerja yang tersedia untuk dimanfaatkan sebagai tenaga kerja di berbagai sektor. Hasil penelitian ini

sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Galang Kanigara Jagaditha dan Gusti Wayan Murjana Yasa (2022) yang menyatakan bahwa jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja

Angka investasi memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di kota Surabaya, investasi terhadap industri mampu dimanfaatkan untuk memperkuat faktor produksi seperti teknologi dan tenaga kerja dengan tujuan meningkatkan nilai produksi. Namun tidak semua investasi berdampak besar pada penyerapan tenaga kerja. Misalnya, investasi di sektor padat modal atau yang sangat otomatisasi bisa meningkatkan output tanpa menyerap banyak tenaga kerja. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rizky Dwi Rama Jaya, M. Taufiq Ibrahim, Riansyah, Welly Nur Happy (2021) yang menyatakan bahwa investasi berpengaruh tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang didapat dari penelitian diatas tidak terlepas dari ketidaksempurnaan maka dari itu saran yang ditulis adalah Dalam konteks akademisi temuan penelitian ini berpotensi menjadi referensi berharga bagi akademisi masa depan yang mungkin memilih untuk mengeksplorasi topik penelitian serupa. Selain itu, diantisipasi bahwa peneliti masa depan akan memiliki kemampuan untuk memperluas cakupan variabel penelitian yang dapat mempengaruhi penyerapan tenaga kerja. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel lainnya yang tidak dimasukan didalam penelitian ini yang bisa mempengaruhi penyerapan tenaga kerja, seperti Tingkat Upah, Tingkat Perumbuhan Ekonomi dan lainnya.

DAFTAR REFERENSI

- Atifatur Rakhmawati & Arfida Boedirochminarni.* 2018. Analisis Tingkat Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Di Kabupaten Gresik. 2018. Jurnal Ilmu Ekonomi Vol. 2 No. 1 (2018)
- Dirta Pratama Atiyatna, Nurlina T. Muhyidin, & Bambang Bemby Soebyakto.* 2016. Pengaruh Upah Minimum, Pertumbuhan Ekonomi dan Pendidikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Sumatera Selatan. Jurnal Ekonomi Pembangunan. Vol. 14 (1): 8-21
- Eny Suyanti & Nafik Umurul Hadi.* 2019. Analisis Motivasi Dan Pengetahuan Investasi Terhadap Minat Investasi Mahasiswa di Pasar Modal. Edunomic Jurnal Pendidikan Ekonomi 7(2):108
- Fahlia & Juwita Febriana Florensia.* 2024. Pengaruh Jumlah Industri, Jumlah Penduduk Dan Investasi Industri Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Di Kabupaten Sumbawa Tahun 2010-2022. *Jurnal Nusa Manajemen, Maret 2024, Vol.1 No.1 Hal 1-15*
- Felber Lube, Josep Bintang Kalangi & Krest D. Tolosang.* 2021. Analisis Pengaruh Upah Minimum Dan Pdrb Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kota Bitung . Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi. Volume 21 No. 03 Oktober 2021
- Galang Kanigara Jagaditha dan Gusti Wayan Murjana Yasa .*2022. Pengaruh Jumlah Penduduk, Pengeluaran Pemerintah, Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupaten/Kota Provinsi Bali. E-Jurnal EP Unud, 10 [12] : 4563 – 4590: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud).
- Laopodis, N. T.* 2020. In Understanding Investments. Routledge.

- Malik, Nazaruddin.* 2018. *Dinamika Pasar Tenaga Kerja*. Malang: UMM Press
- Melia Kusuma Dewi & Yunan Syaifullah.* 2023. Analisis Pengaruh Jumlah Industri, Nilai Investasi, Dan Nilai Produksi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Kecil Dan Mikro Di Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*. Vol.6, No. 1, Februari 2022, pp. 145-155
- Mulyadi.* (2015). *Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)*. Bogor: IN MEDIA
- Natalia Wedina Tobing & Nurul Hanifa.* 2024. Pengaruh Jumlah Penduduk, UMK dan Tingkat Pengangguran Terbuka Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Tengah. *Independent: Journal of Economics*, 4(1), 85–94.
- Ni Putu Rekha Puspita & I Ketut Sudibia.* 2016. Analisis Determinan Kesempatan Kerja Dalam Sektor Industri Di Provinsi Banten. *Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali, Indonesia*
- Nofita Kholiani, I Dewa Ketut Yudha Senopati.* 2024. Analisis Pengaruh Investasi Dan Jumlah Industri Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Kecil Dan Menengah Di Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Sosial dan Humaniora : Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mataram*. Vol 10 No 03
- Nur Kusmiati Taufan & Ade Yunita Mafruhah.* 2022. Pengaruh Upah Minimum Kabupaten/Kota, Produk Domestik Regional Bruto dan Investasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Jawa Barat Tahun 2009-2021. *Bandung Conference Series: Economics Studies*
- Purba, jonny.* 2017. *Pengelolaan Sosial Lingkungan* Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Riadi Edi.* 2016. *Statistika Penelitian (Analisis Manual dan IBM SPSS)*. Yogyakarta: CV ANDI.
- Rifaldo Silalahi, Vecky A.J Masinambow, & Mauna Th. B. Maramis.* 2023. Pengaruh Tingkat Pendidikan Dan Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Sulawesi Utara (Studi Pada Kota - Kota Di Provinsi Sulawesi Utara). *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* Volume 23 No. 8 September 2023.
- Rizki Arif Putra, M. Arif Nasution & Agus Suriadi.* 2021. Analisis Peranan Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Dalam Pengembangan Industri Kecil Di Kota Medan. *GOVERNANCE: Jurnal Ilmiah Kajian Politik Lokal dan Pembangunan*
- Rizky Dwi Rama Jaya, M. Taufiq Ibrahim, Riansyah, Welly Nur Happy.* 2021. Analisis Pengaruh Jumlah Industri, Jumlah Penduduk Dan Nilai Investasi Sektor Industri Kecil Dan Industri Non-Formal Manufaktur Di Kota Palembang. *Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi dan Pendidikan: UIN Raden Fatah Palembang*
- R. Widodo Dwi Pramono.* 2021. *Modul Teknik Analisis dan Perencanaan Wilayah*. Sleman: CV Budi Utama
- Sandi S., E. B. Laconi, A. Sudarman, K. G. Wiryawan, dan D. Mangundjaja.* 2010. Kualitas Nutrisi Silase Berbahan Baku Singkong yang Diberi Enzim Cairan Rumen Sapi dan *Leuconostoc mesenteroides*. *Media Peternakan*. 33 (1): 25-30.
- Sandi, I Made.* 2010. *Republik Indonesia Geografi Regional*. Jakarta: Puri Margasari.

Siahaan, Hinsa. 2019. Manajemen Risiko pada Perusahaan dan Birokrasi. Jakarta: Gramedia

Siti Hardiningsih Arifin. 2017. Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Dan Tingkat Konsumsi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Makassar Tahun 2006-2015. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar. (Skripsi)