

Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Medan

Inda Arfa Syera¹, Supiah Ningsih*

¹Program Manajemen, STIE Muhammadiyah Asahan
Email: ¹indafirmansyah69@gmail.com@email.com, ^{2*} supiahningsih26@gmail.com
(* : indafirmansyah69@gmail.com)

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh antara indeks pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran di Kota Medan. Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang berasal dari Badan Pusat Statistik Kota Medan dengan periode 2003-2023. Teknik analisis yang digunakan yaitu uji asumsi klasik (uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi), regresi linear berganda, dan uji hipotesis (uji t, uji F dan uji R²). Hasil penelitian ini adalah berdasarkan hasil uji simultan (*f test*) dapat diketahui bahwa variabel indeks pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variabel pengangguran. Berdasarkan uji parsial variabel indeks pembangunan manusia berpengaruh signifikan terhadap pengangguran di Kota Medan dan variabel pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran di Kota Medan.

Kata Kunci: Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran

1. PENDAHULUAN

Pengangguran terjadi hampir di seluruh wilayah Indonesia. Medan merupakan salah satu ibu kota provinsi di Indonesia yang masih menghadapi permasalahan pengangguran, dimana angka pengangguran tidak selalu mengalami penurunan setiap tahunnya. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur pengangguran adalah tingkat pengangguran terbuka. Tingkat Pengangguran terbuka adalah persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah Angkatan kerja. Pengangguran terbuka disebabkan oleh lapangan kerja yang tidak tersedia atau tidak adanya kecocokan antara lowongan kerja dan latar belakang pendidikan [1]. Permasalahan pengangguran yang terjadi saat ini merupakan masalah yang sangat kompleks untuk diteliti sebab permasalahan pengangguran memiliki keterkaitan dengan beberapa indikator ekonomi, misalnya indeks pembangunan manusia, pertumbuhan ekonomi dan inflasi, upah minimum pekerja dan lain-lain.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Medan diketahui bahwa tingkat pengangguran secara persentase di kota Medan selama periode tahun 2003-2023 mengalami fluktuasi. Hal ini disebabkan oleh karena kondisi ekonomi, Kebijakan Pemerintah yang tidak berpihak kepada rakyat, Pengembangan sektor ekonomi non-real, pendidikan yang rendah dan tidak memiliki keterampilan, keterbatasan lapangan kerja yang tersedia lebih kecil dari jumlah pencari kerja, kompetensi pencari kerja tidak sesuai dengan pasar kerja, memiliki pendidikan yang tinggi tapi tidak memiliki peluang kerja dikarenakan tidak memiliki akses sehingga berpotensi untuk tidak dapat tertampungnya lulusan program pendidikan di lapangan kerja setiap tahun selalu meningkat tidak pernah mengalami penurunan, budaya suatu daerah dimana yang berkerja itu hanya perempuan saja sementara kaum adam tidak berkerja, Selain itu juga kurang efektifnya informasi pasar kerja bagi para pencari kerja.

Manusia merupakan kekayaan bangsa, apabila masyarakat sudah menikmati umur panjang serta sehat dan pengetahuan maka produktif yang akan di dapat oleh wilayah atau negara sehingga masyarakat bisa mendapatkan standar hidup layak. Suatu wilayah atau negara apabila mempunyai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tinggi maka kesuksesan pembangunan manusia. Penduduk yang bertambah akan memperbesar jumlah tenaga kerja dan penambahan tersebut memungkinkan menambah produksi. Timbulnya perkembangan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi dan dorongan kepada pertumbuhan dalam produksi nasional dan tingkat kegiatan ekonomi. Faktor dalam pertumbuhan ekonomi yang sangat penting yaitu sumber daya manusia. Manusia adalah yang paling aktif dalam pertumbuhan ekonomi sehingga untuk mencapai pertumbuhan ekonomi perlu adanya efisiensi dalam tenaga kerja [2].

Pertumbuhan ekonomi salah satu indikator yang sangat penting dalam penilaian kinerja suatu perekonomian, terutama dalam melakukan analisis pembangunan ekonomi yang telah dilakukan dalam suatu negara atau daerah. Apabila produksi barang dan jasa meningkat dari tahun sebelumnya, hal itu menandakan ekonomi mengalami pertumbuhan. Dengan demikian pertumbuhan ekonomi menunjukkan aktivitas perekonomian sudah sejauh mana untuk dapat menghasilkan tambahan pendapatan atau kesejahteraan masyarakat pada periode tertentu [3]. Pertumbuhan ekonomi yang terus berlanjut akan dapat mendorong peluang usaha terbuka lebar, output yang dihasilkan naik, penyerapan tenaga kerja dapat optimal. Pertumbuhan

ekonomi di Kota Medan selama tahun 2003-2023 dalam kenyataannya belum mampu menyerap tambahan angkatan kerja yang terjadi setiap tahunnya ditambah jumlah pengangguran yang sudah ada.

2. TINJAUAN TEORITIS

2.1 Pengangguran

Seseorang atau individu yang berada dalam rentang usia kerja namun belum memperoleh pekerjaan dapat dianggap sebagai pengangguran. Dalam konteks indikator statistik, penduduk atau individu yang belum terlibat dalam kegiatan pekerjaan dan sedang aktif mencari pekerjaan, atau yang bukan sedang mengejar pekerjaan karena dianggap sudah bekerja tapi belum memulai tugasnya, akan dikategorikan sebagai pengangguran. Menanggapi isu-isu terkait ketenagakerjaan dan pengangguran ini sangat penting untuk membahas hambatan-hambatan yang menghalangi penciptaan peluang pekerjaan, penyerapan tenaga kerja, dan pengangguran. Diskusi ini bertujuan untuk memperkuat dan mempercepat pertumbuhan ekonomi negara [4].

Pengangguran merupakan masalah makroekonomi yang berdampak langsung terhadap kelangsungan hidup manusia, yaitu pengangguran merupakan topik yang sering dibicarakan dalam perdebatan politik oleh para birokrat yang sering melakukan kajian bahwa kebijakan yang mereka tawarkan dapat menjadi solusi terhadap tersedianya lapangan kerja yang memadai. Dampak buruk dari pengangguran adalah berkurangnya tingkat pendapatan masyarakat yang pada akhirnya menurun tingkat kesejahteraan/kemakmuran. Kesejahteraan masyarakat yang terpuruk akibat pengangguran akan meningkat berpeluang terjebak dalam kemiskinan karena tidak mempunyai penghasilan. Jika pengangguran di suatu negara sangat buruk, maka hal itu akan terjadi kekacauan politik dan sosial yang terjadi berdampak buruk terhadap kesejahteraan masyarakat dan prospek jangka panjang pembangunan ekonomi jangka panjang. Banyaknya pengangguran akan berdampak pada meningkatnya kemiskinan di Indonesia [5].

2.2 Indeks Pembangunan Manusia

Indeks Pembangunan Manusia merupakan metode pembangunan mempunyai tujuan untuk mendapatkan pilihan yang banyak, terutama pada hal penghasilan, pendidikan serta kesehatan. Dalam mengukur kinerja pembangunan, indeks pembangunan manusia dirancang memakai pendekatan tiga dimensi yang mencakup umur panjang yang bugar serta wawasan dan kehidupan yang bermartabat. Semua dimensi ini ditandai dengan indikator. Dimensi usia yang panjang dan kesehatan ditandai oleh dimensi harapan hidup, dimensi wawasan bersama dimensi melek huruf dan rerata kehadiran di sekolah, dimensi hidup layak dengan dimensi memapuan membeli. Dari ketiga indikator yang mewakili dimensi pembangunan manusia tadi digabungkan menjadi sebuah nilai, yaitu angka Indeks Pembangunan Manusia (IPM) [6].

2.3 Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi yakni kenaikan kapasitas perekonomian guna menghasilkan barang serta jasa. Dalam arti, pertumbuhan ekonomi mengacu pada perubahan kuantitatif. Pertumbuhan ekonomi biasanya diketahui melalui perhitungan nilai atau data Produk Domestik Bruto (PDB) daerah ataupun pendapatan produk per kapita. Korelasi antara pertumbuhan ekonomi serta tingkat pengangguran bisa diuraikan dengan Hukum-Okun. Hukum Okun yakni jika terjadi kenaikan satu poin pada angka pengangguran dihubungkan melalui poin persentase pertumbuhan negatif di PDB riil. Ketika Hukum Okun menjelaskan bahwa korelasi antara pengangguran dan pertumbuhan ekonomi (PDB riil) ialah negatif, artinya kenaikan pertumbuhan ekonomi suatu negara, diikuti penurunan jumlah pengangguran dengan memperkirakan penurunan sekitar 3 persen dalam output untuk setiap kenaikan 1 persen pada taraf pengangguran. Namun, ia berasumsi bahwa perubahan dalam output lebih banyak didominasi oleh perubahan faktor selain pengangguran. Jika faktor-faktor lainnya tetap maka, bisa mengurangi korelasi antara pengangguran dan PDB menjadi 0,7 persen untuk setiap perubahan 1 persen pada tingkat pengangguran [7].

3. METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan kuantitatif dipilih dalam penelitian ini dalam melihat dampak peningkatan perubahan variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah pengangguran, sedangkan variabel bebas yang digunakan yaitu indeks pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang berasal dari Badan Pusat Statistik Kota Medan dengan periode 2003-2023. Teknik analisis yang digunakan yaitu uji asumsi klasik (uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi), regresi linear berganda, dan uji hipotesis (uji t, uji F dan uji R^2).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk mengetahui sebaran data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Metode yang digunakan untuk menguji normalitas adalah metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Hasil *outputnya* adalah:

Tabel 1. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	1.54070170
Most Extreme Differences	Absolute	.095
	Positive	.095
	Negative	-.090
Kolmogorov-Smirnov Z		.437
Asymp. Sig. (2-tailed)		.991

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan *output* di atas, dapat diketahui nilai *asyp. sig (2-tailed)* adalah $0.991 > 0.05$ maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas kolmogorov-smirnov di atas, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi atau persyaratan normalitas dalam model regresi sudah terpenuhi.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas berfungsi untuk mengetahui apakah di dalam persamaan regresi terjadi gejala multikolinieritas, jika ada berarti sesama variabel independennya terjadi korelasi. Hasil *outputnya* adalah:

Tabel 2. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	103.983	15.027		6.920	.000		
1 Indeks Pembangunan Manusia	-1.153	.183	-.964	-6.314	.000	.680	1.470
Pertumbuhan Ekonomi	-.345	.203	-.259	-1.693	.108	.680	1.470

a. Dependent Variable: Pengangguran

Dasar pengambilan keputusan untuk uji multikolinieritas yaitu Nilai *tolerance* lebih dari 0.1 dan nilai VIF kurang dari 10. Dari *output* diatas diketahui bahwa:

- Variabel indeks pembangunan manusia memiliki nilai *tolerance* yaitu $0.680 > 0.1$ dan VIF yaitu $1.470 < 10$ maka bisa disimpulkan data tidak terjadi gejala multikolonieritas.
- Variabel pertumbuhan ekonomi memiliki nilai *tolerance* yaitu $0.680 > 0.1$ dan VIF yaitu $1.470 < 10$ maka bisa disimpulkan data tidak terjadi gejala multikolonieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas berfungsi untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan uji Glejser. Hasil *outputnya* adalah:

Tabel 3. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	12.009	8.480		1.416	.174
1 Indeks Pembangunan Manusia	-.139	.103	-.357	-1.352	.193

Pertumbuhan Ekonomi	.018	.115	.042	.160	.875
---------------------	------	------	------	------	------

a. Dependent Variable: Abs_Res

Berdasarkan *output* di atas diketahui bahwa nilai signifikansi variable indeks pembangunan manusia sebesar $0.193 > 0,05$ dan nilai signifikansi variabel pertumbuhan ekonomi sebesar $0.875 > 0,05$. Sehingga dapat diketahui nilai signifikansi variabel independen lebih dari 0.05 maka bisa disimpulkan data tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi pada model regresi. Uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan uji Run Tes. Hasil *outputnya* adalah:

Tabel 4. Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	-.08400
Cases < Test Value	10
Cases >= Test Value	11
Total Cases	21
Number of Runs	12
Z	.011
Asymp. Sig. (2-tailed)	.991

a. Median

Berdasarkan hasil *output* pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai asymp. sig (2-tailed) $0.991 > 0,05$. Sehingga bisa disimpulkan data tidak terjadi gejala autokorelasi.

4.1.2 Uji Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat. Hasil *outputnya* adalah:

Tabel 5. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	103.983	15.027		6.920	.000
1 Indeks Pembangunan Manusia	-1.153	.183	-.964	-6.314	.000
Pertumbuhan Ekonomi	-.345	.203	-.259	-1.693	.108

a. Dependent Variable: Pengangguran

Persamaan regresi linear berganda yang diperoleh dalam penelitian ini adalah: $Y = 103.983 - 1.153X_1 - 0.345X_2 + e$. Adapun analisisnya adalah:

- Variabel Indeks Pembangunan Manusia memiliki koefisien regresi negatif sebesar 1.153 memiliki arti bahwa jika Indeks Pembangunan Manusia meningkat sebesar 1 persen, maka Pengangguran akan menurun sebesar 1.153 persen, begitu juga sebaliknya.
- Variabel Pertumbuhan Ekonomi memiliki koefisien regresi negatif sebesar 0.345 memiliki arti bahwa jika Pertumbuhan Ekonomi meningkat sebesar 1 persen, maka Pengangguran akan menurun sebesar 0.345 persen, begitu juga sebaliknya.

4.1.3 Uji Hipotesis

a. Uji Simultan (F test)

Uji simultan (F test) berfungsi untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersama). Hasil *outputnya* adalah:

Tabel 6. ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	118.832	2	59.416	22.527	.000 ^b
Residual	47.475	18	2.638		
Total	166.307	20			

a. Dependent Variable: Pengangguran

b. Predictors: (Constant), Pertumbuhan Ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia

Berdasarkan hasil *output* di atas dapat diketahui nilai F_{hitung} sebesar 22.527 dan nilai F_{tabel} sebesar 3.55, maka $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($22.527 > 3.55$). Nilai signifikan $0.000 < 0,05$, maka variabel indeks pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi signifikan secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel pengangguran.

b. Uji Parsial (T test)

Uji parsial (t test) bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Hasil *outputnya* adalah:

Tabel 7. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	103.983	15.027		6.920	.000
1 Indeks Pembangunan Manusia	-1.153	.183	-.964	-6.314	.000
Pertumbuhan Ekonomi	-.345	.203	-.259	-1.693	.108

a. Dependent Variable: Pengangguran

Berdasarkan hasil uji parsial (t test) diketahui:

- Nilai t hitung variabel Indeks Pembangunan Manusia yaitu -6.314 dan t tabel 1.740 sehingga nilai t hitung > t tabel ($-6.314 > 1.740$). Jika dilihat dari signifikansi dari variabel Pertumbuhan Ekonomi sebesar 0.000 sehingga $000 > 0.05$ persen. Ini menunjukkan bahwa variabel Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh terhadap Pengangguran di Kota Medan pada tahun 2003 - 2023.
- Nilai t hitung variabel Pertumbuhan Ekonomi yaitu -1.693 dan t tabel 1.740 sehingga nilai t hitung < t tabel ($-1.693 < 1.740$). Jika dilihat dari signifikansi dari variabel Pertumbuhan Ekonomi sebesar 0.108 sehingga $0.108 > 0.05$ persen. Ini menunjukkan bahwa variabel Pertumbuhan Ekonomi tidak berpengaruh terhadap Pengangguran di Kota Medan pada tahun 2003 - 2023.

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui berapa persen pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Hasil *outputnya* adalah:

Tabel 8. Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.845 ^a	.715	.683	1.62404

a. Predictors: (Constant), Pertumbuhan Ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia

Berdasarkan hasil *output* tabel 8, diketahui *R Square (Model Summary)* yang ada dalam hasil *output* regresi adalah 0.715 (71.5%). Sehingga, dapat dijelaskan bahwa variabel Indeks Pembangunan Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi memberikan pengaruh secara bersama-sama sebesar 71.5% terhadap variabel Pengangguran.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pengangguran di Kota Medan Periode 2003-2023

Berdasarkan uji parsial diperoleh hasil yaitu variabel Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh signifikan terhadap Pengangguran di Kota Medan pada tahun 2003 - 2023. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Himo, dkk (2022) yaitu variabel indeks pembangunan manusia berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di empat Kabupaten di Provinsi Maluku Utara tahun 2010-2019 [8]. Hasil penelitian ini

tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marliana (2022) yang menyatakan bahwa secara parsial indeks pembangunan manusia tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada tahun 2006-2020 [9].

4.2.2 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pengangguran di Kota Medan Periode 2003-2023

Berdasarkan uji parsial diperoleh hasil yaitu variabel Pertumbuhan Ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap Pengangguran di Kota Medan pada tahun 2003 - 2023. Hasil penelitian ini sejalan dengan Simbala, dkk (2024) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Raya tahun 2013-2022 [10]. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asri dan Haryatiningtias (2024) yang menyatakan bahwa Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Kota Banten tahun 2008-2022 [11].

e. KESIMPULAN

Adapun kesimpulannya adalah berdasarkan hasil uji simultan (*f test*) dapat diketahui bahwa variabel indeks pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variabel pengangguran. Berdasarkan uji parsial (*t test*) dapat diketahui bahwa variabel indeks pembangunan manusia berpengaruh terhadap pengangguran di Kota Medan pada tahun 2003 - 2022. Variabel pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap pengangguran di Kota Medan pada tahun 2003 - 2023.

REFERENCES

- [1] L. A. K. Wardani, H. Hidayanti, S. Riadi, and B. R. M. Ulfah, "Pengaruh Tingkat Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten Lombok Tengah," *J. Kompetitif Media Inf. Ekon. Pembangunan, Manaj. dan Akunt.*, vol. 10, no. 1, pp. 71-83, 2024.
- [2] S. R. Arifin and F. Fadllan, "Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Tingkat Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur Tahun 2016-2018," *IQTISHADIA J. Ekon. Perbank. Syariah*, vol. 8, no. 1, pp. 38-59, 2021, doi: 10.19105/iqtishadia.v8i1.4555.
- [3] Y. Safrina and R. Ratna, "Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Kualitas Penduduk, Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sumatera Utara," *J. Ekon. Reg. Unimal*, vol. 6, no. 3, pp. 21-29, 2024, doi: 10.29103/jeru.v6i3.15181.
- [4] N. Lubis and E. A. Lubis, "Pengaruh Tingkat Pengangguran Pada Perekonomian Indonesia," *J. Manaj. dan Bisnis Ekon.*, vol. 2, no. 2, pp. 48-62, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v2i2.1426>
- [5] I. A. Syera, A. A. Tanjung, and W. Triana, "The Effect of Human Development Index, Inflation and Economic Growth on Unemployment in Medan City," *Int. J. Econ.*, vol. 2, no. 2, pp. 410-422, 2023, doi: 10.55299/ijec.v2i2.517.
- [6] O. Siahaan, R. B. S. Pardede, and D. Desmawan, "Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Pendidikan Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Sumatera Utara," *J. Educ. Technol. Inf. Soc. Sci. Heal.*, vol. 1, no. 1, pp. 55-63, 2022, doi: 10.58192/profit.v1i4.244.
- [7] I. Nawiyah, A. E. Sujianto, T. N. A. Agnes, I. A. Sasabela, and A. A. Nurinnisa, "Pengaruh Tingkat Angkatan Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia," *J. Ekon. Akunt. dan Manaj.*, vol. 2, no. 1, pp. 158-167, 2024.
- [8] J. T. Himo, D. C. Rotinsulu, and K. D. Tolosang, "Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Angkatan Kerja terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di 4 Kabupaten di Provinsi Maluku Utara Tahun 2010-2019," *J. Berk. Ilm. Efisiensi*, vol. 22, no. 4, pp. 124-135, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/42238/37378>
- [9] L. Marliana, "Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi dan Upah Minimum terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia," *Ekon. J. Econ. Bus.*, vol. 6, no. 1, pp. 87-91, 2022, doi: 10.33087/ekonomis.v6i1.490.
- [10] M. Simbala, E. N. Walewangko, and A. O. Niod, "Pengaruh Upah Minimum Provinsi, Pertumbuhan Ekonomi Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Jumlah Pengangguran Di Bolaang Mongondow Raya," *J. Berk. Ilm. Efisiensi*, vol. 24, no. 3, pp. 37-48, 2024.
- [11] T. Asri and R. Haryatiningtias, "Pengaruh Upah Minimum Provinsi, Pertumbuhan Ekonomi, Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Di Provinsi Banten Tahun 2008-2022," *Bandung Conf. Ser. Econ. Stud.*, vol. 4, no. 1, pp. 329-335, 2024, doi: 10.29313/bcses.v4i1.11868.