



The Influence of Human Development Index (HDI) and Population on Unemployment Rate in Toraja Regency

Stevanie Palette^{1*}, Josep Bintang Kalangi², Irawaty Masloman³
Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Sam Ratulangi

Corresponding Author: Stevanie Palette stevaniepalette14@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Human Development Index, Population, Unemployment

Received : 01, July

Revised : 04, August

Accepted: 06, September

©2024 Palette, Kalangi, Masloman:

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

One of the economic issues that can impede healthy economic growth is the unemployment rate, which is typically brought on by a labor force or job seeker population that is out of proportion to the number of open positions. The North Toraja unemployment rate is hard to raise because of this. Community economic development is also difficult. This unemployment rate may make North Toraja residents more exposed to economic and social inequalities if it doesn't drop soon. This study examines how North Toraja Regency's population and HDI effect unemployment. The study employed 2010–2023 Central Bureau of Statistics North Toraja data. Time series were saved. With Eviews 12, data is analyzed using multiple linear regression. The study found that the HDI lowers North Toraja unemployment.

Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Jumlah Penduduk terhadap Tingkat Pengangguran di Kabupaten Toraja Utara

Stevanie Palette^{1*}, Josep Bintang Kalangi², Irawaty Masloman³
Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Sam Ratulangi

Corresponding Author: Stevanie Palette stevaniepalette14@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Penduduk, Pengangguran

Received : 01, Jul

Revised : 04, Agustus

Accepted: 06, September

©2024 Palette, Kalangi, Masloman:

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Salah satu masalah ekonomi yang dapat menghambat pertumbuhan ekonomi yang sehat adalah tingkat pengangguran, yang biasanya disebabkan oleh angkatan kerja atau populasi pencari kerja yang tidak sebanding dengan jumlah lowongan pekerjaan. Tingkat pengangguran di Toraja Utara sulit untuk dinaikkan karena hal ini. Pengembangan ekonomi masyarakat juga sulit dilakukan. Tingkat pengangguran ini dapat membuat penduduk Toraja Utara semakin terpapar pada kesenjangan ekonomi dan sosial jika tidak segera diturunkan. Studi ini meneliti bagaimana populasi dan IPM Kabupaten Toraja Utara mempengaruhi pengangguran. Studi ini menggunakan data Badan Pusat Statistik Toraja Utara tahun 2010-2023. Rangkaian waktu disimpan. Dengan Eviews 12, data dianalisis menggunakan regresi linier berganda. Studi ini menemukan bahwa IPM menurunkan pengangguran di Toraja Utara.

PENDAHULUAN

Masalah tingginya angka pengangguran merupakan masalah utama dan terpenting dalam ketenagakerjaan di Indonesia. Bagi semua negara atau kawasan yang terlibat dalam masalah ini, masalah ini merupakan tantangan yang sangat sulit dipecahkan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa jumlah tenaga kerja baru bertambah lebih cepat daripada jumlah lapangan kerja yang dapat diisi setiap tahunnya, yang dapat mengakibatkan tingginya angka pengangguran. Hasyim (2017) berpendapat bahwa pengangguran merupakan masalah strategis dalam ekonomi makro karena berdampak langsung pada tekanan psikologis dan taraf hidup masyarakat. Gagasan pengangguran memperjelas mengapa kata "pengangguran" selalu dikaitkan dengan angkatan kerja. Orang-orang yang bersedia dan mampu bekerja antara usia 15 dan 65 tahun merupakan angkatan kerja (Murni, 2009). Mengurangi pengangguran merupakan salah satu tujuan pembangunan ekonomi. Indeks pembangunan manusia dan pertumbuhan penduduk merupakan dua indikator ekonomi yang berdampak pada angka pengangguran. Pertumbuhan penduduk yang tidak seimbang dan terus-menerus akan berdampak pada angka pengangguran. Salah satu kendala dalam peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat adalah masih tingginya angka pengangguran di Kabupaten Toraja Utara.

Tabel.1 Tabel Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Penduduk, dan Tingkat Pengangguran di Kabupaten Toraja Utara Tahun 2010-2023

Tahun	Indeks Pembangunan Manusia	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Tingkat Pengangguran (%)
2010	63,51	216.726	8,79
2011	64,48	218.943	6,05
2012	64,89	220.304	5,08
2013	65,65	222.400	2,82
2014	66,15	224.003	3,70
2015	66,76	225.516	3,11
2016	67,49	226.988	3,64
2017	67,90	228.414	4,24
2018	68,49	229.798	2,88
2019	69,23	231.214	2,86
2020	69,33	261.086	3,17
2021	69,75	264.145	2,61
2022	70,36	268.198	1,99
2023	71,23	273.337	2,60

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Toraja Utara, 2024

Tabel 1 data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Toraja Utara secara konsisten meningkat dari 63,51% menjadi 71,23% pada tahun terakhir antara tahun 2010 dan tahun 2023, artinya bahwa dimana kondisi sosial masyarakat untuk tingkat kesejahteraan rakyat telah dicapai sebagai tolak ukur keberhasilan pelaksanaan pembangunan. Pertumbuhan Jumlah Penduduk di Kabupaten Toraja Utara juga menjadi penghambat dalam menyejahterakan masyarakat. Jumlah penduduk akan selalu meningkat dari 216.726 jiwa menjadi 273.337 jiwa dari tahun 2010 sampai tahun 2023. Hal ini akan merugikan perekonomian masyarakat karena akan meningkatkan pengangguran tanpa menambah kesempatan kerja. Angka pengangguran di Kabupaten Toraja Utara meningkat dari 8,79% menjadi 6,05%, 5,08%, dan 2,82% pada tahun 2010 hingga 2013. Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pembangunan manusia mempengaruhi tingkat pengangguran di Kabupaten Toraja Utara merupakan tujuannya.
2. mengetahui bagaimana jumlah penduduk Kabupaten Toraja Utara mempengaruhi pengangguran.
3. untuk mengetahui bagaimana tingkat pengangguran di Kabupaten Toraja Utara dipengaruhi oleh jumlah penduduk dan pembangunan.

TINJAUAN PUSTAKA

Tingkat Pengangguran

Pengangguran terjadi ketika seorang pekerja gagal mendapatkan pekerjaan. Ketidacocokan pekerjaan dapat menyebabkan pengangguran. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah pekerjaan lebih banyak daripada pelamar. Pengangguran merupakan masalah ekonomi terbesar yang memengaruhi semua orang. Kebanyakan orang mengalami penurunan pendapatan dan tekanan emosional setelah berhenti bekerja. Berikut ini beberapa alasan pengangguran:

- Teori Klasik,
Cara kerja penawaran dan permintaan di pasar bebas dapat digunakan untuk menghentikan masalah pengangguran. Ide ini menyatakan bahwa masalah pengangguran yang disebabkan oleh tidak mengalokasikan sumber daya dengan baik dapat diperbaiki oleh pasar. Perusahaan akan membayar pekerjaanya lebih sedikit dan menyelesaikan lebih sedikit pekerjaan jika jumlah pekerjaanya terlalu banyak.
- Teori Keynes
Hipotesis ini menyatakan bahwa kesulitan dengan pengangguran dipengaruhi oleh permintaan agregat yang rendah. Konsumsi yang rendah, bukan produksi yang rendah, adalah yang menghambat pertumbuhan ekonomi. Gagasan ini mengatakan bahwa sistem pasar tidak mampu menyelesaikan masalah pengangguran.
- Teori Sosiologi Ekonomi No-Marxian
Studi Marx tentang bagian-bagian ekonomi dan cara kerjanya pada awal tahun 1900-an merupakan langkah pertama menuju sistem kapitalis yang kompetitif. Tidak ada yang menjalankan pasar atau bisnis, dan aktivitas kapitalis rendah.

Indeks Pembangunan Manusia

Todaro dan Smith (2011) mengatakan bahwa Indeks Pertumbuhan Manusia merupakan cara untuk mengukur seberapa baik kinerja suatu negara dalam hal pertumbuhan sosial ekonomi. Teori pertumbuhan yang baru ini sangat menekankan peran pemerintah dalam mengembangkan modal manusia dan meningkatkan hasil produksi. Diperkirakan bahwa pengeluaran uang untuk pendidikan akan menghasilkan pekerja yang lebih baik, seperti yang ditunjukkan oleh informasi dan kemampuan yang lebih luas. Jika orang menjadi lebih baik, mereka akan belajar lebih banyak dan menjadi lebih baik dalam apa yang mereka lakukan, yang akan membuat mereka lebih produktif di tempat kerja.

Jumlah Penduduk

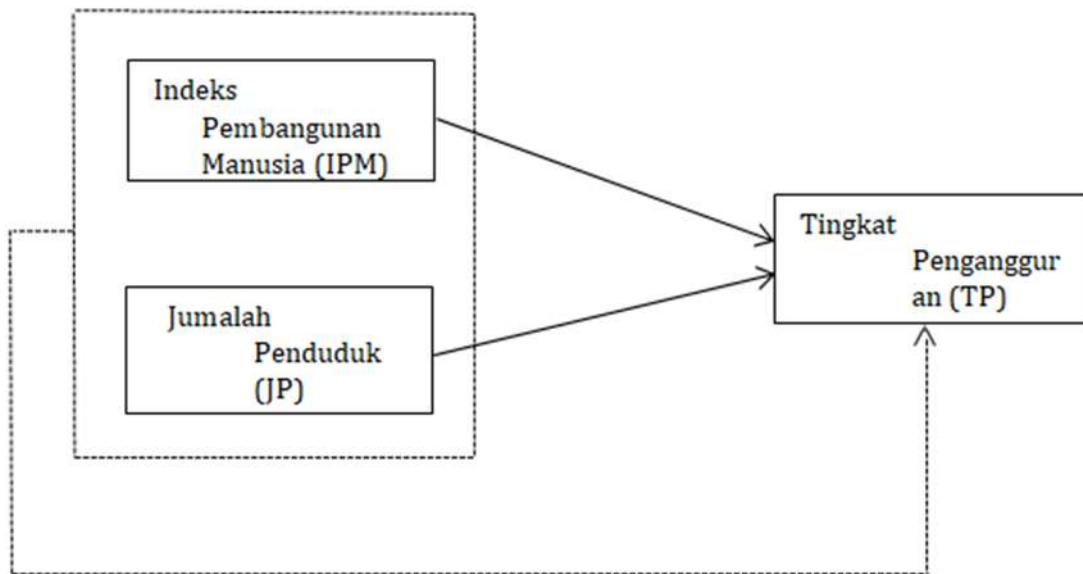
Penduduk adalah sekumpulan individu yang telah memenuhi standar nasional dan telah tinggal atau berdomisili di wilayahnya dalam jangka waktu tertentu. Menurut Shahrudin Didu (2016), apabila jumlah penduduk terus meningkat tanpa terkendali, maka akan menghambat upaya penanggulangan kemiskinan dan peningkatan kesejahteraan sosial. Daerah-daerah mengalami kesulitan ekonomi akibat pertumbuhan penduduk.

Penelitian Terdahulu

Pada tahun 2023, Polii, Naukoko, dan Siwu meneliti bagaimana pertumbuhan PDB dan IPM memengaruhi pengangguran Kota Tomohon. Penelitian ini meneliti pengangguran Kota Tomohon dan pembangunan manusia dan ekonomi. Studi kuantitatif ini menggunakan data deret waktu Biro Pusat Statistik Tokyo 2007–2021. Penurunan tingkat pengangguran tidak memengaruhi pertumbuhan ekonomi atau indeks pembangunan manusia, demikian temuan studi tersebut. Mahihody, Engka, dan Luntungan mengevaluasi pengangguran, pendapatan, dan indeks pembangunan manusia Kota Manado pada tahun 2018. Studi ini meneliti bagaimana upah minimum Kota Manado dan indeks pembangunan manusia memengaruhi pengangguran. Data dianalisis menggunakan regresi berganda dan analisis tabular. Kami menggunakan IPM, pengangguran, dan upah minimum. Studi ini menemukan bahwa upah minimum dan Indeks Pembangunan Manusia Kota Manado memengaruhi pengangguran. Dampak pertumbuhan PDB dan IPM terhadap tingkat pengangguran Indonesia akan menjadi fokus penelitian Sanitra pada tahun 2021. Studi ini meneliti tingkat pengangguran Indonesia dari tahun 2011 hingga 2018 dan dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan indeks pembangunan manusia. Data panel melengkapi analisis kuantitatif ini. Badan Pusat Statistik menyediakan data sekunder. Analisis regresi linier berganda dan model efek tetap digunakan. Studi ini menemukan bahwa ekspansi ekonomi sedikit banyak mengurangi tingkat pengangguran Indonesia tetapi positif. Namun, pembangunan manusia memiliki dampak negatif yang besar terhadap pengangguran Indonesia.

Kerangka Berpikir

Kerangka konseptual penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini digambarkan pada gambar berikut:



Gambar 1 Kerangka Konseptual Penelitian

Sumber : diolah penulis

Berdasarkan struktur yang diberikan, hipotesis penelitiannya adalah:

1. Ukuran pembangunan manusia dianggap memiliki efek negatif terhadap angka pengangguran di Kabupaten Toraja Utara.
2. Jumlah penduduk yang tinggal di Kabupaten Toraja Utara dianggap membuat angka pengangguran turun.
3. Angka pengangguran di Kabupaten Toraja Utara dipengaruhi oleh jumlah penduduk dan indeks pembangunan manusia.

METODOLOGI

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder kuantitatif. Penelitian ini mengkategorikan, mengkonkretkan, mengamati, dan mengukur realitas (Sugiyono, 2008). Peneliti menguji hubungan kausalitas antara faktor dependen dan independen menggunakan angka dan statistik. Analisis regresi linier berganda menggunakan model regresi dengan beberapa variabel independen untuk menentukan seberapa besar setiap variabel memengaruhi variabel dependen. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Toraja Utara. Penelitian ini menggunakan data deret waktu tahun 2010–2023. Wawancara dan data sekunder diperoleh dari berbagai publikasi dan sumber lainnya. Data penelitian ini disediakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Toraja Utara. Data jumlah penduduk, pengangguran, dan indeks pembangunan manusia Kabupaten Toraja Utara dikumpulkan dari tahun 2010-2023.

Metode Pengumpulan Data

Dikumpulkan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Toraja Utara melalui situs web resmi untuk memperoleh data, serta tinjauan pustaka dan publikasi ilmiah yang berkaitan dengan variabel penelitian dan mendukung hipotesis dalam penelitian yang dilakukan (internet research).

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi semua variabel yang digunakan disediakan di bawah ini. Penjelasan berikut berlaku untuk faktor-faktor yang diamati dalam penelitian ini:

1. Indeks Pembangunan Manusia (IPM)
Kemajuan diukur berdasarkan Indeks Pembangunan Manusia. Indeks ini mempertimbangkan pendapatan, kesehatan, dan pendidikan untuk menilai taraf hidup penduduk Kabupaten Toraja Utara.
2. Jumlah penduduk (JP)
Jumlah penduduk Kabupaten Toraja Utara adalah jumlah seluruh penduduk. Ukuran variabel ini dinyatakan dalam satuan orang atau jiwa.
3. Tingkat pengangguran (TP)
Sebagian kecil penduduk usia kerja menganggur atau sedang mencari pekerjaan. Angka pengangguran di Kabupaten Toraja Utara merupakan sebagian dari seluruh angkatan kerja.

Metode Analisis Data

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda (Ghozali, 2018) menentukan variabel mana yang mempengaruhi variabel dependen dan seberapa besar pengaruhnya. IPM dan manusia merupakan faktor yang terpisah dalam penelitian ini. Variabel dependen: pengangguran. Penelitian regresi linier berganda menentukan bagaimana populasi dan IPM, faktor yang berbeda, mempengaruhi tingkat pengangguran Kabupaten Toraja Utara. Berikut bentuk fungsionalnya:

$$TP = f (IPM, JP)$$

Maka ditentukan persamaannya regresinya sebagai berikut :

$$TP_t = \beta_0 + \beta_1 IPM_t + \beta_2 JP_t + e_t$$

Uji Statistik

Uji Parsial (Uji t)

Uji t atau uji parsial menunjukkan apakah suatu variabel berdampak besar pada variabel dependen. Statistik t menguji hipotesis berikut:

- Indeks Pembangunan Manusia - Tingkat Pengangguran
Ho: $\beta_i = 0$ Tingkat pengangguran di Kabupaten Toraja Utara tidak dipengaruhi oleh pembangunan manusia.
Ha: $\beta_i \neq 0$ Tingkat pengangguran di Kabupaten Toraja Utara tidak dipengaruhi oleh pembangunan manusia.
- Jumlah Penduduk - Tingkat Pengangguran
Ho: $\beta_i = 0$, Jumlah penduduk di Kabupaten Toraja Utara tidak mempengaruhi tingkat pengangguran.

Ha: $\beta_i \neq 0$ menunjukkan bahwa jumlah penduduk di Kabupaten Toraja Utara mempengaruhi tingkat pengangguran.

Uji Simultan (Uji F)

Uji F menentukan seberapa penting faktor-faktor yang berbeda terhadap variabel dependen secara bersamaan. Untuk menentukan apakah semua variabel yang dinyatakan memengaruhi semua variabel yang dijelaskan secara bersamaan. Teori-teori ini digunakan:

Ho: $\beta_i = 0$ Tidak ada variabel independen yang memengaruhi variabel dependen pada saat yang sama.

Ha: $\beta_i \neq 0$ Variabel dependen secara bersamaan dipengaruhi oleh semua atau salah satu faktor.

Keterangan, β_i terdiri dari β_1 dan β_2 .

Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi (R² yang disesuaikan) menunjukkan seberapa besar setiap variabel independen memengaruhi variabel dependen. Koefisien determinasi yang dimodifikasi (R²) mungkin bernilai 0 atau 1. Koefisien ini menentukan bagaimana variabel independen memengaruhi variabel dependen. Nilai R-kuadrat yang disesuaikan di atas 0,5 menyiratkan bahwa variabel independen menjelaskan variabel dependen dengan baik. Agar variabel independen tidak memiliki dampak pada variabel dependen, koefisien determinasinya harus bernilai 0.

HASIL PENELITIAN

Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda dapat membantu mengidentifikasi faktor-faktor independen yang paling memengaruhi variabel dependen, menurut Ghozali (2018). Analisis Ordinary Least Square (OLS) dan regresi linier berganda digunakan untuk menentukan jumlah penduduk, tingkat pengangguran, dan skor pembangunan manusia. Eviews 12 memprediksi data sekunder menggunakan regresi linier berganda. Tabel berikut menunjukkan hasil regresi linier berganda dari penelitian ini:

Tabel.2 Hasil Analisis Regresi Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	57.24506	12.42597	4.606890	0.0010
IPM	-0.009549	0.002750	-3.472913	0.0060
JP	0.046358	0.031998	1.448813	0.1780
R-squared	0.700753	Mean dependent var		3.792308
Adjusted R-squared	0.640904	S.D. dependent var		1.855879
S.E. of regression	1.112128	Akaike info criterion		3.249602
Sum squared resid	12.36829	Schwarz criterion		3.379975
Log likelihood	-18.12241	Hannan-Quinn criter.		3.222805
F-statistic	11.70863	Durbin-Watson stat		1.110079
Prob(F-statistic)	0.002400			

Sumber : Hasil output Eviews 12 (data diolah)

Dependent Variable: TP
 Method: Least Squares
 Sample: 2010 2023
 Included observations: 13

Model persamaan regresi linier berganda dirumuskan sebagai berikut, berdasarkan perhitungan:

$$TPt = 57.24506 - 0.009549 IPMt + 0.046358 JPt + et$$

Berdasarkan perhitungan di atas, IPM dan jumlah penduduk mempengaruhi Tingkat Pengangguran (TP) sebagai berikut:

1. Pengangguran secara signifikan dipengaruhi secara negatif oleh koefisien indeks pembangunan manusia. Persentasenya adalah 0,009%. Ini berarti bahwa tingkat pengangguran menurun sebesar 0,009% untuk setiap peningkatan HDI sebesar 1% dan sebaliknya. Tabel 1 menunjukkan bahwa ketika HDI meningkat antara tahun 2010 dan 2013, pengangguran menurun.
2. Dengan koefisien 0,046, populasi memiliki efek kecil tetapi positif terhadap pengangguran. Ini berarti pengangguran akan meningkat sebesar 0,046 (4,6% untuk peningkatan populasi sebesar 100 kali lipat) dan sebaliknya. Sesuai dengan anggapan bahwa pengangguran akan naik apabila pertumbuhan penduduk lebih cepat dari jumlah lapangan pekerjaan yang tersedia, hal ini menunjukkan bahwa para pekerja tidak akan dapat memperoleh pekerjaan. Jadi, dapat dikatakan bahwa pengaturan perekonomian Kabupaten Toraja Utara telah berjalan dengan cukup baik. Sebab, meskipun jumlah penduduk bertambah, angka pengangguran masih dapat dikendalikan, meski belum benar-benar stabil.

Uji Parsial (Uji t)

Uji t menunjukkan apakah variabel bebas memengaruhi variabel terikat. Jika probabilitasnya lebih kecil dari tingkat kesalahan ($\alpha = 5\%$), variabel bebas memengaruhi variabel terikat secara signifikan. Probabilitas yang lebih besar dari tingkat kesalahan ($\alpha = 5\%$) menunjukkan bahwa variabel terikat tidak signifikan. Aturan tersebut menghasilkan angka tabel 1.812 dengan $\alpha = 0,05$ dari $df = n - k = 13 - 3 = 10$. Tabel 2 memiliki banyak hasil analisis regresi untuk menjelaskan hal ini:

- a. Indeks Pembangunan Manusia
H1 benar dengan probabilitas 0,0060 kurang dari 0,05 dan nilai t-tabel 1,812 atau lebih tinggi. H0 ditolak. Oleh karena itu, HDI memengaruhi pengangguran. Hubungan pengangguran-indeks pembangunan manusia Kabupaten Toraja Utara signifikan dan negatif.
- b. Jumlah Penduduk
Hasil pengujian menunjukkan H0 benar dan H1 salah. Alasan: t tabel (1,448813 < 1,812) dan nilai t proyeksi (0,1770) di bawah 0,05. Di Kabupaten Toraja Utara, jumlah penduduk hampir tidak mengurangi pengangguran. Jumlah penduduk tidak mempengaruhi pengangguran.

Uji Simultan (Uji F)

Uji F menentukan apakah faktor-faktor independen memengaruhi ukuran dependen secara bersamaan. Tabel F membandingkan nilai F yang diestimasi pada derajat kebebasan (n-k-1) untuk pengujian ini. Nilai statistik F Tabel 2 adalah 11,70863, dengan peluang 0,002400 bahwa nilai tersebut kurang dari 0,05. Tingkat Pengangguran (TP) Kabupaten Toraja Utara sangat dipengaruhi oleh IPM dan Jumlah Penduduk.

Koefisien Determinasi (R²)

Pada Tabel 2 (R²), temuan regresi berkorelasi kuat dengan nilai R-kuadrat sebesar 0,6409, 64,9%. Populasi dan kemajuan manusia memengaruhi pengangguran. Sisanya 35,1% memengaruhi variabel yang tidak dipelajari.

Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah fakta-fakta tersebut terdistribusi secara acak, penelitian ini menggunakan uji Jarque-Bera. Distribusi normal didefinisikan sebagai kumpulan data yang nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha = 5\%$. Dengan nilai probabilitas kurang dari 0,05, data tidak terdistribusi secara normal. Lihat gambar untuk mengetahui:

Tabel 3 Uji Normalitas

Jarque - Bera	0.159633
Probability	0.923286

Sumber: Hasil Olahan Eviews 12 (data diolah)

Tabel 3 menunjukkan probabilitas uji normalitas sebesar 0,923286, lebih dari 0,05. Informasi terdistribusi secara umum.

Uji Multikolinearitas

Faktor Inflasi Varians menunjukkan multikolinearitas. Angka VIF lebih dari 10 menunjukkan multikolinearitas. Multikolinearitas tidak terjadi jika VIF kurang dari 10.

Tabel.4 Uji Multikolinearitas

Variabel	Centered VIF
C	NA
IPM	4.408734
JP	4.408734

Sumber: Hasil Olahan Eviews 12 (data diolah)

Tabel 4 menunjukkan hasil uji multikolinearitas pada Centered VIF. Variance Inflation Factor untuk kedua data adalah 4,408734. Multikolinearitas tidak ada karena Variance Inflation Factor kurang dari 10.

Uji Heterokedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan memeriksa varians yang berbeda dalam residual regresi untuk setiap observasi. Kegagalan dalam melakukan hal tersebut mengakibatkan heteroskedastisitas. Salah satu jenis model regresi adalah homoskedastisitas. Pengujian Glejser digunakan dalam penelitian ini untuk mendeteksi heteroskedastisitas. Untuk pengujian ini, digunakan Eviews 12. Obs*R kuadrat menunjukkan heteroskedastisitas dalam regresi. Jika lebih dari 0,05, regresi tersebut memiliki homoskedastisitas, artinya tidak ada heteroskedastisitas. Nilai Obs*R kuadrat di bawah 0,05 menunjukkan heteroskedastisitas.

Tabel.5 Uji Heterokedastisitas

F-statistic	1.294890	Prob. F(2,10)	0.3162
Obs*R-squared	2.674165	Prob. Chi-Square(2)	0.2626
Scaled explained SS	2.384860	Prob. Chi-Square(2)	0.3035

Sumber: Hasil Olahan Eviews 12 (data diolah)

Tabel 5 menampilkan hasil uji heteroskedastisitas. Tidak tampak adanya masalah dengan heteroskedastisitas, karena angka probabilitas Chi-Square lebih besar dari 0,05 dan di atas $\alpha = 5\%$ (0,2626).

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi mencari hubungan antara residual model dari berbagai pengamatan. Uji Breusch-Godfrey, atau Uji Lagrange-Multiplier (Uji LM), menilai keterulangan. Keterulangan model regresi ditunjukkan oleh nilai-p Obs*R-square di bawah 0,05. Jika nilai-p Obs*R-square lebih besar dari 0,05, autokorelasi model regresi tidak ada.

Tabel 6 Uji Autokorelasi

Obs*R-squared	1.241959
Prob. Chi-Square(2)	0.5374

Sumber: Hasil Olahan Eviews 12 (data diolah)

Karena nilai Probabilitas Chi-Square lebih besar dari $\alpha = 5\%$ (0,5374) > 0,05, uji Korelasi Serial Breusch-Godfrey LM tidak mendeteksi autokorelasi.

PEMBAHASAN

Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Tingkat Pengangguran di Kabupaten Toraja Utara

Pengangguran di Kabupaten Toraja Utara berbanding terbalik dengan indeks pembangunan manusia antara tahun 2010 dan 2023, menurut penelitian ini. Hal ini ditunjukkan oleh temuan analisis regresi berganda dalam Eviews 12. Nilai koefisien kurang dari 0,05, yang kurang dari $\alpha = 5\%$. Hasil ini menunjukkan bahwa IPM memiliki dampak yang signifikan terhadap tingkat pengangguran di Kabupaten Toraja Utara. Tingkat pengangguran menurun seiring dengan meningkatnya indeks pembangunan. Untuk konteksnya, lihat apa yang terjadi di Kabupaten Toraja Utara. Sambur, Rorong, dan Sumual (2023) menyelidiki

hubungan antara tenaga kerja Kabupaten Bolaang Mangondow Utara dan indeks pembangunan manusia dalam kaitannya dengan pengangguran. Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian ini. Dampak IPM terhadap pengangguran di Provinsi Banten diteliti oleh Mahroji dan Nurkhasanah (2019). Ada hubungan terbalik yang kuat antara indeks pembangunan manusia dan pengangguran.

Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran di Kabupaten Toraja Utara

Peneliti Kabupaten Toraja Utara menyimpulkan bahwa variabel jumlah penduduk berpengaruh sedang namun cukup besar terhadap pengangguran dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2023. Hasil analisis regresi linier berganda Eviews 12 menunjukkan hal tersebut. Pada nilai $0,046358 < 0,05$, koefisien tersebut berada di bawah $\alpha = 5\%$. Data ini menggambarkan bahwa jumlah penduduk Kabupaten Toraja Utara memberikan kontribusi terhadap pengangguran. Dengan demikian, jumlah penduduk berpengaruh terhadap meningkatnya angka pengangguran di Kabupaten Toraja Utara, menurut penelitian tahun 2010–2023 ini. Hasil ini diperoleh dengan menggunakan regresi linier berganda Eviews 12. Pada nilai $0,046358 < 0,05$, koefisien tersebut berada di bawah $\alpha = 5\%$. Angka pengangguran di Kabupaten Toraja Utara sangat dipengaruhi oleh jumlah penduduknya. Dengan demikian, pertumbuhan penduduk akan meningkatkan pengangguran. Jumlah penduduk yang lebih sedikit memiliki angka pengangguran yang lebih rendah. Kabupaten Toraja Utara kembali normal pasca tragedi tersebut. Jumlah penduduk Toraja Utara bertambah setiap tahunnya. Akan semakin banyak orang kehilangan pekerjaan jika perubahan ini tidak menciptakan pekerjaan baru yang lebih baik.

Dengan bertambahnya jumlah penduduk, angka pengangguran akan semakin tinggi. Di sisi lain, jumlah penduduk yang rendah berarti angka pengangguran yang rendah. Sejak insiden di Kabupaten Toraja Utara, semuanya berjalan sesuai rencana. Setiap tahun, semakin banyak orang pindah ke Kabupaten Toraja Utara. Pada akhirnya, akan semakin banyak orang kehilangan pekerjaan karena perubahan ini kecuali jika disertai dengan pekerjaan baru yang lebih baik. Dua kemungkinan penjelasan untuk hasil populasi yang mengecewakan adalah penyebaran data dan fluktuasi angka pengangguran tahunan. Hal ini dapat menjadi gambaran dari lambatnya penurunan angka pengangguran di Kabupaten Toraja Utara setiap tahunnya. Beberapa faktor dapat berperan di sini, termasuk tingginya angka pertambahan penduduk dan rendahnya angka penciptaan lapangan kerja, orang-orang yang pindah dari luar Kabupaten Toraja Utara, dan fakta bahwa penduduk setempat tidak memiliki banyak pengalaman, inovasi, atau daya saing seperti mereka yang pindah. Selain itu, tingkat pengangguran dipengaruhi secara positif oleh pertumbuhan populasi, menurut beberapa penelitian yang diterbitkan dalam *Journal of Economics*. Jika dibandingkan dengan penelitian Malak, Kumenaung, dan Siwu (2023), penelitian ini berbeda. Menurut temuannya, faktor demografi berdampak signifikan dan negatif terhadap hasil pengujian. Efek kecil namun positif dari variabel populasi diamati dalam penelitian ini. Semakin besar populasi, semakin besar tingkat pengangguran, menurut Robert Thomas Malthus, karena pasokan pekerja

melebihi permintaan akan layanan mereka. Pengangguran merupakan kemungkinan nyata bagi mereka yang bekerja tetapi tidak dapat memperoleh pekerjaan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Toraja Utara telah menghasilkan kesimpulan bahwa pemerintah, khususnya instansi terkait, hendaknya lebih memperhatikan masalah kesehatan. Misalnya, memberikan pelayanan kesehatan yang cepat kepada pasien yang sedang menjalani perawatan agar mereka dapat pulih lebih cepat dan dapat melanjutkan pembangunan daerah. Selain itu, pemerintah, khususnya instansi terkait, hendaknya memikirkan pembangunan atau renovasi fasilitas kesehatan yang bermutu agar semakin banyak masyarakat yang dapat memperoleh pelayanan. Diharapkan pemerintah terus berupaya meningkatkan layanan akses pendidikan yang cukup merata, mudah dipahami oleh masyarakat, dan memberikan pendidikan yang bermutu dari segala penjuru, khususnya di wilayah Kabupaten Toraja Utara. Dengan demikian, masyarakat dapat memperoleh akses pendidikan yang baik dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Jika TIK dikembangkan dengan baik, maka dapat membantu masyarakat dan meningkatkan taraf hidup masyarakat di Kabupaten Toraja Utara.

PENELITIAN LANJUTAN

Para peneliti di Kabupaten Toraja Utara meneliti bagaimana IPM dan jumlah penduduk mempengaruhi tingkat pengangguran.

DAFTAR PUSTAKA

- Addie Sabta Ibiyantoro, N. I. (2022). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Angkatan Kerja, Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Maluku. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*.
- Aditya Dwi Nugroho, M. M. (2022). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Tingkat Kemiskinan Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kota Madiun. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*.
- Alfredo Y Mahihody, Daisy S. M. Engka, A. Y. L. (2018). Pengaruh Upah Dan Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Terhadap Pengangguran Di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*.
- Ari Pieter Runturambi, Tri Oldy Rotinsulu, A. O. N. (2024). Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan, Jumlah Penduduk Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*.
- Budi, A. D. A. S., Septiana, L., & Mahendra, B. E. P. (2024). Memahami Asumsi Klasik Dalam Analisis Statistik: Sebuah Kajian Mendalam Tentang Multikolinearitas, Heteroskedastisitas, dan Autokorelasi Dalam Penelitian. *Jurnal Multidisiplin West Science*.
- Charles G. Polii, Amran T. Naukoko, H. F. D. S. (2023). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Di Kota Tomohon. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*.
- Devi Andriyani, D. R. (2023). The Effect Of Human Development Index, Comparison Ratio Gender And Inflation On Open Unemployment Rate In The City Of Medan. *Journal Of Maliksussaleh Public Economics*.

- Drs. Johny Parubak. M. (2022). Profil Kabupaten Toraja Utara. Rantepao: Dinas Komunikasi Informatika, Statistik dan Persandian Kabupaten Toraja Utara Sulawesi Selatan-Indonesia.
- Dwi Mahroji, I. N. (2019). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi-Qu (Jurnal Ilmu Ekonomi)*.
- Ferri, S. D. dan F. (2016). Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Kemiskinan Di Kabupaten Lebak. *Jurnal Ilmu Ekonomi*.
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N. (2006). Dasar-Dasar Ekonometrika. Erlangga.
- Hasyim, A. I. (2017). Ekonomi Makro. Kencana Prenadamedia.
- Mahroji, D., & Nurkhasanah, I. (2019). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Banten. *JEQu*.
- Mahroji, D., & Nurkhasanah, I. (2019). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 9(1). <https://doi.org/10.35448/jequ.v9i1.5436>
- Markvin K.HSambur, Ita Pingkan F. Rorong, J. I. S. (2023). Pengaruh Jumlah Angkatan Kerja Dan Indeks Pembangunan manusia Terhadap Jumlah pengangguran di Kabupaten bolaang Mongondow Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*.
- Murni. (2009). *Ekonomika Makro*. PT. Refika Aditama.
- Nenny Latifah, Debby C.H Rotinsulu, R. L. . T. (2017). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Dan Dampaknya Pada Jumlah Penduduk Miskin Di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*.
- Olivia Fictoria Lamatenggo, Een N. Walewangko, I. A. . L. (2019). Pengaruh Inflasi,Pertumbuhan Ekonomi Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pengangguran Di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*.
- Polii, C. G., Naukoko, A. T., Dj Siwu, H. F., Ekonomi Pembangunan, J., & Ekonomi Dan Bisnis, F. (2023). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Tomohon. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(5), 13-24.
- Qorina Yuniarti, N. I. (2022). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Kemiskinan dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Economics and Business*.
- Rhivna Cilviyani Rambe, P. H. P. dan H. H. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengangguran. *E-Jurnal Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan*.
- Sanitra, A. N. (2021). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pengangguran Di Indonesia. In UIN AR-RANIRY.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. ALFABETA.
- Sukirno, S. (2010). *Makroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Rajawali Pres.
- Todaro M. P, S. S. C. (2011). *Pembangunan Ekonomi, Edisi Kesebelas*. Erlangga.
- Willy Malak, Anderson G. Kumenaung, H. D. S. (2023). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto Dan Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten Manokwari Tahun 2010-2022. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*.