

**ANALISIS PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DAN ANGKATAN KERJA
TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA DI 4 KABUPATEN
DI PROVINSI MALUKU UTARA TAHUN 2010-2019**

Julianto Tholling Himo¹, Debby Ch. Rotinsulu², Krest D. Tolosang³

^{1,2,3}Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Sam Ratulangi

Email: Jul99.unsrat17@gmail.com

Abstrak

Pengangguran adalah masalah ekonomi makro yang muncul dari kenyataan bahwa jumlah orang dalam angkatan kerja (15-64 tahun) melebihi jumlah pekerjaan yang tersedia. Di tingkat regional dan nasional, hal ini disebabkan karena pengangguran, karena itu sebagian rumah tangga tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumsinya karena tidak memiliki pekerjaan atau pendapatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia terhadap tingkat pengangguran di 4 kabupaten di Provinsi Maluku Utara. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan masa tindak lanjut 10 tahun, 2010-2019. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah data regresi data panel. Dalam penelitian ini sistem perangkat lunak yang di gunakan dalam menganalisis data adalah *software* Eviews. dari hasil Eviews menunjukkan bahwa variabel jumlah angkatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran, variabel indeks pembangunan manusia berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran, dan secara bersama-sama dari variabel angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di empat kabupaten Provinsi Maluku Utara.

Kata kunci: Indeks Pembangunan Manusia; Angkatan Kerja; Tingkat Pengangguran

Abstract

Unemployment is one of the employment problems in Indonesia. Unemployment is a macroeconomic problem that arises from the fact that the number of older people in the labor force (15-64 years) exceeds the number of available jobs. At the regional and national level, this is due to unemployment, therefore some households cannot meet their consumption needs because they do not have jobs or income. This study aims to determine the effect of the labor force and human development index on the unemployment rate in 4 districts in North Maluku Province. The data used in this study is secondary data with a follow-up period of 10 years, 2010-2019. The analytical method used in this study is panel data regression. In this study the software system used in analyzing the data is the Eviews software. the results of Eviews show that the variable number of the workforce has a positive and significant effect on unemployment, the variable human development index has a negative effect on the unemployment rate, and together the variables of the labor force and the human development index have a significant effect on the unemployment rate in four districts of North Maluku Province

Keywords: Human Development Index; Labor Force; Unemployment Rate

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator terpenting untuk menilai efisiensi perekonomian, karena pertumbuhan ekonomi merupakan proses peningkatan kapasitas produksi yang diwujudkan dalam peningkatan pendapatan nasional. Pertumbuhan ekonomi diperkirakan akan meningkat jika produk domestik bruto kawasan meningkat. Pertumbuhan ekonomi adalah keberhasilan pembangunan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi erat kaitannya dengan tingkat pengangguran karena pertumbuhan ekonomi dapat dilihat sebagai peningkatan produktivitas masyarakat melalui penciptaan barang dan jasa, sehingga perlambatan pertumbuhan ekonomi berarti pengangguran meningkat karena produktivitas angkatan kerja, lapangan kerja berkurang, atau lebih banyak orang kehilangan pekerjaan (Lumi et al., 2021). Penyebab rendahnya produktivitas seseorang terletak pada kurangnya keterampilan karena rendahnya tingkat pendidikan, kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung, rendahnya tingkat kesehatan dan gizi, serta rendahnya upah dan sistem gaji.

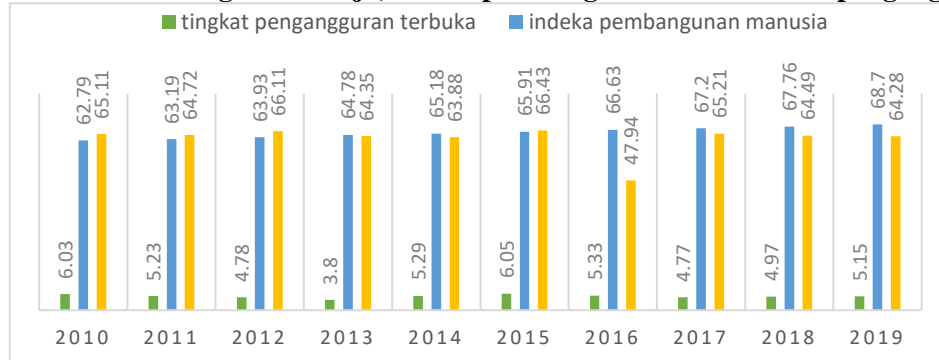
Menurut Sukirno (2018) Pengangguran adalah orang-orang yang sudah tergolong angkatan kerja yang ingin mendapat pekerjaan namun belum memperolehnya. Pengangguran dapat membawa dampak buruk bagi suatu negara yaitu apabila semakin tinggi tingkat penganggurannya, hal ini menjadi dampak buruk karena pengangguran menyebabkan sebagian rumah tangga tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumsi karena tidak memiliki pendapatan dan pekerjaan.

Dalam ilmu kependudukan (demografi), pencari kerja ditempatkan pada kelompok penduduk yang disebut angkatan kerja. Dilihat dari kelompok umur, umur angkatan kerja adalah 15-64 tahun. Tetapi tidak semua orang berusia 15-64 tahun bekerja. Pengusaha aktif dan pencari kerja berusia antara 15-64 tahun, sedangkan mereka yang tidak mencari pekerjaan, baik untuk menghidupi keluarga atau sekolah, tidak termasuk dalam angkatan kerja. Tingkat pengangguran adalah persentase orang dalam pekerjaan yang belum menemukan pekerjaan. (Prathama & Mandala, 2018)

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan terobosan dalam mengevaluasi pembangunan manusia. Indeks pembangunan manusia ini merupakan ukuran pembangunan wilayah yang berkorelasi negatif dengan kemiskinan dan pengangguran di wilayah tersebut. Daerah tersebut diharapkan memiliki indeks pembangunan manusia yang tinggi, kualitas hidup ideal masyarakatnya juga tinggi, atau bisa dikatakan ketika IPM nilainya tinggi.

Dalam teori ekonomi makro, masalah pengangguran di pasar tenaga kerja dibahas, yang juga terkait dengan keseimbangan antara upah dan tingkat tenaga kerja. Masalah pengangguran selalu menjadi masalah yang sulit dipecahkan di semua negara. Dengan bertambahnya jumlah penduduk setiap tahun, jumlah pencari kerja akan meningkat, demikian pula jumlah orang yang bekerja. (Fauziah, 2016)

Gambar 1. Data angkatan kerja, indeks pembangunan manusia dan pengangguran



Sumber: Badan Pusat Statistik Prov Maluku Utara

Menurut Lopian (2017), pengangguran merupakan masalah ketenagakerjaan yang saat ini berada dalam kondisi yang cukup mengkhawatirkan. Jumlah pengangguran dan pekerja paruh waktu meningkat. Pekerjaan yang berkontribusi terhadap peningkatan kesempatan kerja merupakan salah satu isu penting pembangunan ekonomi yang dapat dicapai melalui berbagai kegiatan pembangunan. Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pengaruh IPM Dan Angkatan Kerja Terhadap Pengangguran Terbuka Di 4 Kabupaten Provinsi Maluku Utara tahun 2010-2019”

Berdasarkan latar belakang yang ada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui setiap pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dan simultan dalam hal ini adalah yang pertama, untuk mengetahui apakah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh terhadap pengangguran terbuka. Kedua, untuk mengetahui apakah Angkatan Kerja berpengaruh terhadap pengangguran terbuka. Ketiga, untuk mengetahui apakah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Angkatan Kerja berpengaruh terhadap Pengangguran terbuka secara bersama-sama (simultan)

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Ekonomi Pembangunan

Istilah ekonomi pembangunan mengacu pada pengertian ilmu ekonomi yang digunakan dalam menganalisis masalah dan kebijakan ekonomi negara-negara belum maju (*underdeveloped countries*) atau berkembang (*developing countries*). Ekonomi pembangunan adalah aplikasi dan adaptasi teori ekonomi barat dalam konteks negara berkembang. Dikembangkan dan/atau sedang dikembangkan. (Lumi et al., 2021)

Pembangunan ekonomi merupakan upaya perubahan struktural yang bertujuan untuk untuk meningkatkan produktivitas dan menciptakan lebih banyak kesempatan kerja pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan penduduk. Pertumbuhan ekonomi Ini adalah proses multi-dimensi yang melibatkan perubahan yang berbedalandasan bagi struktur sosial, sikap sosial dan institusi nasional Selain pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, manajemen kesenjangan regional, pengurangan kemiskinan dan pengurangan tingkat pengangguran (Todaro., 2003)

2.2 Teori Pembangunan Daerah

Saat ini, tidak ada satu teori pun yang dapat menjelaskan perkembangan ekonomi suatu wilayah secara komprehensif. Namun, ada beberapa teori parsial yang dapat membantu kita memahami pentingnya pembangunan ekonomi daerah yaitu, yang pertama Teori Ekonomi Neo Klasik, teori ini memberikan dua konsep utama dalam pembangunan daerah keseimbangan dan likuiditas faktor-faktor produksi, kedua Teori Ekonomi Basis, Teori basis ekonomi ini berpandangan bahwa penentu utama pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah berkaitan langsung dengan permintaan barang dan jasa dari luar wilayah tersebut, ketiga Teori tempat sentral, yaitu Lokasi sentral adalah fasilitas yang memberikan pelayanan kepada penduduk kawasan yang mendukungnya (Siwu, 2017).

Secara umum, tujuan pembangunan ekonomi adalah: Pertama, mengembangkan kesempatan kerja bagi penduduk saat ini. Kedua, mencapai peningkatan ekonomi lokal. Ketiga, pengembangan basis ekonomi dan kesempatan kerja yang beragam (Tumangkeng, 2018).

2.3 Indeks pembangunan manusia (IPM)

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Menurut Saputra (2011) adalah angka yang mengukur kinerja pembangunan manusia berdasarkan sejumlah komponen fundamental kualitas hidup yang dapat mempengaruhi tingkat produktivitas seseorang. Sebagai ukuran kualitas hidup, IPM dibangun dengan menggunakan pendekatan dimensi hidup sehat, pengetahuan dan kehidupan yang bermartabat. (Mahroji & Nurkhasanah, 2019)

2.4 Jumlah Angkatan Kerja

Menurut Badan Pusat Statistik, angkatan kerja adalah penduduk usia kerja (15 tahun dan lebih) yang bekerja, atau punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran. Angkatan kerja mencakup orang dewasa yang bekerja dan tidak bekerja. Disebut tidak menganggur, apabila angkatan kerja memiliki kemauan dan siap kerja dan harus memiliki upaya untuk mencari pekerjaan dalam empat minggu terakhir (Kurniawan & Budhi, 2015:129),

2.5 Teori Pengangguran

Pengangguran adalah orang-orang yang tergolong angkatan kerja dan yang secara aktif mencari pekerjaan dengan tingkat gaji tertentu tetapi tidak dapat memperoleh pekerjaan yang diinginkannya. Pengangguran terdiri dari pengangguran friksional yaitu orang yang memilih menganggur karena keinginan mendapatkan pekerjaan yang lebih baik, Pengangguran struktural yaitu pengangguran yang di sebabkan karena pencari pekerjaan tidak memenuhi syarat yang di perlukan dan pengangguran Siklis yaitu pengangguran yang di sebabkan oleh perubahan tingkat kegiatan ekonomi (Mahihody dan Engka, 2018).

Pengangguran tidak sama dengan tidak bekerja. Ini bukan untuk mengatakan bahwa seseorang yang tidak ingin bekerja adalah pengangguran. Karena jika diasedang mencari pekerjaan, dia bisa langsung mendapatkannya. Dikatakan bahwa seseorang menganggur jika dia ingin bekerja dan telah berusaha mencari pekerjaan, tetapi tidak berhasil. Dalam ilmu kependudukan (demografi), pencari kerja termasuk dalam kelompok penduduk yang dikenal dengan angkatan kerja. (Prathama & Mandala, 2018; 194)

2.6 Penelitian Sebelumnya

Fausiah (2019) menganalisis pengaruh PDRB, Angkatan kerja dan upah Minimum terhadap tingkat pengangguran di Kota Malang. Penelitian ini menggunakan data panel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh antara PDRB, angkatan kerja dan Upah Minimum secara bersama-sama dan secara individu terhadap pengangguran di Kota Malang. Dari penelitian yang di teliti memperoleh hasil bahwa hanya variabel Angkatan kerja dan upah Minimum yang berpengaruh secara parsial sedangkan variabel PDRB tidak dan secara bersama-sama variabel PDRB, Angkatan kerja dan upah Minimum berpengaruh terhadap pengangguran.

Lumi, Walewangko dan Lapien (2021) di dalam penelitian tentang analisis pengaruh angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia terhadap pengangguran terbuka di kota-kota provinsi Sulawesi utara dengan menggunakan data panel dalam menganalisis data. Hasil penelitian ini mengatakan angkatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terhadap pengangguran, indeks pembangunan manusia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran, dan jumlah angkatan kerja dan IPM berpengaruh secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pengangguran di Kota-kota Provinsi Sulawesi Utara.

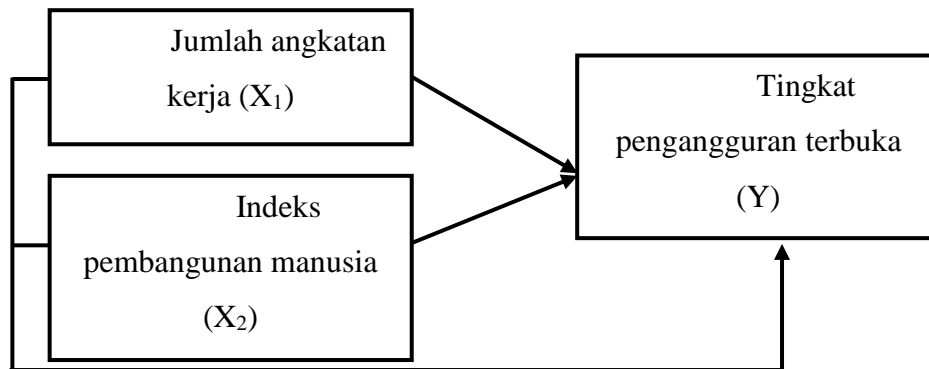
Putri, Sudarti dan Hadi (2017) dalam penelitian tentang analisis pengaruh pertumbuhan Ekonomi dan Jumlah angkatan kerja terhadap pengangguran di kota batudengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil dari penelitian ini mengataknaikan pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap pengangguran, dan angkatan kerja berpengaruh positif terhadap pengangguran di kota batu.

Puspadjuita, (2017) dalam penelitiannya tentang faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Indonesia dengan menggunakan model analisis regresi linear berganda. Pada penelitian ini mendapatkan hasil pada $\alpha = 5\%$ menunjukkan bahwa variabel angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. industrialisasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran, elastisitas angkatan kerja negatif dan tidak signifikan terhadap sektor pengangguran. Hasil regresi menunjukkan bahwa elastisitas angkatan kerja tidak signifikan terhadap

tingkat pengangguran. Variabel tingkat upah minimum regional berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran artinya tingkat upah tidak kasat mata.

2.7 Kerangka Pikir Konseptual

Gambar 1. Kerangka Pikir Konseptual



Sumber: Kajian Teori (Diolah Penulis)

3. METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Jenis penelitian kuantitatif merupakan serangkaian observasi (pengukur) yang dapat dinyatakan dalam angka-angka atau data kualitatif yang diangkakan.

Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini di lakukan di badan pusat statistik provinsi maluku utara (<https://malut.bps.go.id/>) yang menyediakan data mengenai statistik angkatan kerja, dan indeks pembangunan dan pengangguran yang lengkap dan akurat di provinsi maluku utara pada tahun 2021

Jenis Data Dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui sarana perantara (dikumpulkan dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder sering disajikan dalam bentuk bukti, catatan sejarah, atau laporan yang disusun dari publikasi atau arsip yang tidak dipublikasikan. Data sekunder tersebut diolah dengan menggunakan analisis data panel yang merupakan gabungan dari data time series yaitu time series yaitu runtut waktu tahun 2010-2019.

Metode Analisis Data

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh variabel angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia terhadap tingkat pengangguran terbuka di Empat kabupaten di Provinsi Maluku Utara dengan menggunakan analisis regresi data panel yang diolah dengan menggunakan *software EViews* dan *Microsoft Excel*.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e_{it}$$

Keterangan:

- Y = tingkat pengangguran terbuka
- X₁ = tingkat partisipasi angkatan kerja
- X₂ = Indeks pembangunan manusia
- β₀ = Konstanta
- β₁₋₂ = Koefisien parsial dari variabel X

e_{it} = standar eror

i = 1, 2, 3, ..., 10 (data *cross section* 4 kabupaten di provinsi Maluku Utara)

t = 1, 2, 3, ..., 10 (*time series* 2010-2019)

Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Dalam tahap ini yang di lakukan adalah memilih data estimasi yang terbaik dari model *common effect*, model *fixed effect* dan model *random effect* dengan di lakukan uji Chow, uji hausman dan uji lagrange multiplier.

Uji Chow

Uji chow adalah uji yang digunakan untuk memilih antara model *fixed effect* atau model *common effect* yang sebaiknya dipakai untuk mengestimasi data panel.

Uji Hausman

Uji hausman adalah uji yang dilakukan untuk menentukan model yang paling tepat antara *fixed effect* dan *random effect* untuk digunakan dalam mengestimasi data panel.

Uji Lagrange Multiplier

Uji langrange multiplier adalah uji yang dilakukan untuk menentukan model yang tepat antara *common effect* dan *random effect* untuk digunakan dalam mengestimasi data panel.

Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah model regresi memiliki distribusi normal baik variabel dependen maupun independen. Pengambilan keputusan tes *Jargue-Bera*. Jika probabilitas lebih besar dari 5%, variabel terdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Tujuan dari uji multikolinearitas adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel bebas tersebut memiliki masalah multikolinearitas (gejala multikolinearitas). Korelasi berganda adalah korelasi yang sangat tinggi atau sangat rendah yang muncul dalam hubungan antar variabel bebas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menggunakan uji *Durbin Watson* pengujian ini bertujuan buat menguji apakah pada regresi liner terdapat hubungan antara kesalahan pengganggu (*disturbance term*) dalam periode & kesalahan pengganggu dalam periode sebelumnya ($t-1$). Jika terjadi hubungan maka hal tadimemperlihatkan adanya persoalan autokorelasi.

Uji Parsial (Uji t)

Uji t (*t-test*) adalah pengujian koefisien regresi secara parsial, pengujian ini di lakukan untuk mengetahui signifikasi peranan antara variabel independen dengan variabel dependen secara parsial dengan mengasumsikan variabel konstan adalah variabel independen.

Uji F (Simultan)

Uji F adalah pengujian koefisien secara bersama-sama. Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh (independen) pada secara bersama-sama terhadap variabel terkait (dependen),

Koefisien Korelasi (R^2)

Koefisien korelasi adalah bilangan yang menyatakan kekuatan antara dua variabel atau lebih juga dapat menentukan arah dari kedua variabel. Analisis ini guna untuk menentukan seberapa erat hubungan antara dua variabel. Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kekuatan hubungan yang terjadi antara variabel bebas

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Uji Statistik F (Uji Chow)

Dari data pada tabel uji chow di bawah ini, menunjukkan nilai dari cross-section Chi-square adalah 0.0035 artinya nilai dari Chi-square $0.0035 < 0.05$, dengan demikian model yang terpilih adalah model *fixed effect*. Karena itu selanjutnya harus di lakukan uji Hausman pada penelitian.

Tabel 1. Hasil Uji Chow

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.585121	(3,34)	0.0084
Cross-section Chi-square	13.589234	3	0.0035

Sumber: Hasil Olahan Eviews 12

Uji Hausman

Dari tabel uji Hausman yang ada nilai dari probabilitas cross-section adalah 0.9631. Artinya nilai Cross-section $0.9631 > 0.05$, dengan nilai ini maka model yang terpilih adalah model *random effect*. Dengan demikian model pengestimasi yang sesuai adalah model *random effect*. Karena itu harus di lanjutkan uji *Lagrange multiplier*.

Tabel 2. Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: REM
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.075241	2	0.9631

Sumber: Hasil Olahan Eviews12

Uji Lagrange Multiplier

Tabel 3. Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	7.524234 (0.0061)	2.015558 (0.1557)	9.539792 (0.0020)

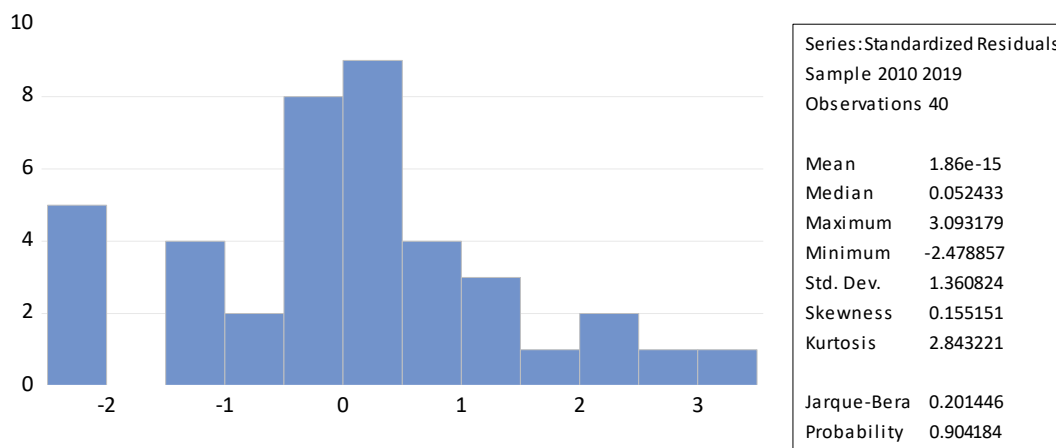
Sumber: Hasil Olahan Eviews 12

Berdasarkan data dari tabel uji *Lagrange multiplier* di bawah, memperlihatkan nilai probabilitas *cross section Breusch-Pagan* adalah 0.0020. Artinya nilai probabilitas *cross section Breusch-*

$Pagan0.0020 < 0.05$ dengan demikian model yang terpilih adalah *Random Effect Mode* adalah yang paling tepat.

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil pengujian asumsi klasik uji normalitas di atas, nilai probabilitas jerquer-bera adalah $0,90 > \alpha(0,05)$ dengan demikian maka di tarik kesimpulan h_0 diterima. Karena H_0 di terima, maka kesimpulan nya residual data terdistribusi normal sehingga dapat di lanjutkan ke pengujian selanjutnya.



gambar 3. Hasil Uji Normalitas
Sumber: Eviews 12

Uji Multikolinearitas

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

	AK	IPM
AK	1.000000	-0.438809
IPM	-0.438809	1.000000

Sumber: Hasil Olahan Eviews 12

Uji multikolinearitas memperlihatkan semua nilai koefisien korelasi $< 0,8$ dengan demikian pada data penelitian ini di simpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antara variabel independen dengan kata lain data penelitian ini terbebas dari gejala multikolinearitas (nonmultikolinearitas terpenuhi).

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 5. Hasil Uji Glejser

Test Equation:
 Dependent Variable: ARESID
 Method: Least Squares
 Date: 02/20/22 Time: 19:01
 Sample: 1 40
 Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.430921	4.978492	1.492605	0.1440
AK	-0.024479	0.024592	-0.995401	0.3260
IPM	-0.076217	0.064294	-1.185443	0.2434

Sumber: Hasil Olahan Eviews 12

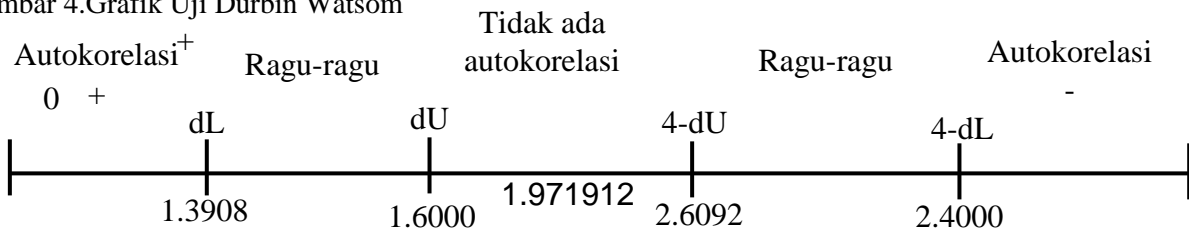
Pada data penelitian ini di uji heteroskedastisitas dengan metode glejser di peroleh data probabilitas x1 angkatan kerja (AK) $0,32 > 0,05$ dengan demikian H_0 di terima dan probabilitas pada x2 indeks pembangunan manusia (IPM) $0,24 > 0,05$, maka H_0 di terima.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan melalui pengujian terhadap nilai Uji *Durbin Watson* untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dalam suatu model regresi. Dasar pengambilan keputusan jika *Durbin Watson* terletak di antara DU dan 4-DU yang artinya tidak terjadi autokorelasi. Adapun nilai *Durbin Watson* pada uji autokorelasi adalah sebagai berikut.

Grafik Uji Durbin Watson

gambar 4. Grafik Uji Durbin Watson



Sumber: Kajian teori (Olahan Penulis)

Dengan demikian maka pada pengujian data regresi tidak mengalami autokorelasi

Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 6. Estimasi Model

Dependent Variable: PT
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 10/04/21 Time: 15:59
 Sample: 2010 2019
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 4
 Total panel (balanced) observations: 40
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.061968	7.519780	-0.939119	0.3538
AK	-0.026634	0.036220	-0.735348	0.4668
IPM	0.204892	0.101043	2.027773	0.0498
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			1.345601	0.5461
Idiosyncratic random			1.226868	0.4539
Weighted Statistics				
Root MSE	1.148863	R-squared		0.152088
Mean dependent var	1.132674	Adjusted R-squared		0.106255
S.D. dependent var	1.263544	S.E. of regression		1.194530
Sum squared resid	52.79541	F-statistic		3.318302
Durbin-Watson stat	1.698872	Prob(F-statistic)		0.047260

Sumber: Hasil Olahan Eviews 12

Berdasarkan tabel output model *Random effect*, dapat diketahui bahwa nilai R-square sebesar 0.106255 artinya secara bersama-sama variabel (X1) jumlah angkatan kerja dan (X2) indeks pembangunan manusia berpengaruh terhadap tingkat pengangguran sebesar 10%, sedangkan sisanya sebesar 90.000% (100% - 10%) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam pemodelan ini.

4.2 Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan antara variabel angkatan kerja dan tingkat pengangguran terbukadengan kata lain jika angkatan meningkat tidak ada perubahan pada tingkat pengangguran terbuka di 4 kabupaten di provinsi maluku utara, hal ini dikarenakan kebanyakan pekerja di 4 kabupaten di provinsi maluku utara adalah nelayan dan petani yang masih menggunakan sumber daya alam sebagai lapangan pekerjaan di mana untuk daerah-daerah di 4 kabupaten ini ada banyak lokasi pertanian dan laut yang belum di cemar. Pada penelitian yang di lakukan Puspajuita, (2017) tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Indonesia. Mendapatkan hasil yang sama dengan hasil di dalam penelitian ini di mana untuk angkatan kerja berpengaruh positif. Pada penelitian ini juga data memperlihatkan indeks pembangunan manusia di empat kabupaten di provinsi Maluku utara berpengaruh terhadap pengangguran terbuka tahun 2010-2019, yang artinya apa penurunan pada tingkat pengangguran ketika IPM naik, berdasarkan hasil ini menunjukkan bahwa pemerintah Provinsi Maluku Utara sudah berhasil dalam membuat kebijakan-kebijakan dalam menanggulangi pengangguran terbuka. Hal ini di dorong oleh adanya pembangunan sarana dan prasarana dengan membangun sekolah-sekolah. pada penelitian yang dilakukan oleh Lumi, Walewangko dan Lopian (2021) tentang analisis pengaruh angkatan kerja dan IPM terhadap pengangguran di kota-kota di provinsi sulawesi utara, hasilnya sama dengan hasil penelitian ini dimana indeks pembangunan manusia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa indeks pembangunan manusia berkaitan erat dengan pengangguran terbuka. Dan pada penelitian ini variabel independen yakin indeks pembangunan manusia dan angkatan kerja secara bersama-sama berpengaruh terhadap pengangguran terbuka di 4 kabupaten di provinsi maluku utara.

5. KESIMPULAN

1. Secara parsial menunjukkan bahwa variabel angkatan kerja tidak berpengaruh terhadap pengangguran di empat kabupaten di provinsi maluku utara, H_0 di terima dan H_1 di tolak.
2. Secara parsial menunjukkan variabel indeks pembangunan manusia berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di empat Kabupaten di Provinsi Maluku Utara, H_1 diterima dan H_0 di tolak.
3. Secara simultan atau bersama-sama variabel indeks pembangunan manusia dan angkatan kerja berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di empat Kabupaten di Provinsi Maluku Utara, H_1 diterima dan H_0 di tolak.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Yehosua, Susan, T. O. R., & O.Niode, A. (2019). Pengaruh Inflasi Dan Suku Bunga Terhadap Tingkat Pengangguran Di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 19(01), 20–31.
- Agus Widarjono, Ph.D.(2013) Ekonomi Etrika Pengantar dan Aplikasi. *Upp Stim Ykpn*.
- Alghofari, Farid. 2010. Analisis Tingkat Pengangguran di Indonesia Tahun 1980- 2017. Semarang: Universitas Diponegoro. <http://eprints.undip.ac.id/26483/>. Diakses tanggal 02 Agustus 2021
- 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*, 18(3), 24–34.

- Amiliya, F. (2019). Pengaruh Upah Minimum Dan Tingkat Pengangguran Terbuka. 120. <http://repository.uinbanten.ac.id/id/eprint/4101>
- Anggoro, M. H., & Soesatyo, Y. (2013). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Angkatan Kerja terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Surabaya. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 3 Nomor 3, 1–13. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jupe/article/view/12553/16292>
- Arizal, M., & Marwan, M. (2019). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Ecogen*, 2(3), 433. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v2i3.7414>
- Feriyanto, N. (2014). Ekonomi Sumber Daya Manusia Dalam Perspektif Indonesia. *Upp Stim Ykpn*.
- Firdhania, R., & Muslihatinningsih, F. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Kabupaten Jember. *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 4(1), 117. <https://doi.org/10.19184/ejeba.v4i1.4746>
- Lapian, A. L. C. . (2017). *Growth and Employment Determinants Factors in North Sulawesi Province*. 8(4), 1503–1508.
- Lumi, A. N. M., Walewangko, E. N., Lapian, A. L. C. P., (2021). Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Di Kota-Kota Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal EMBA Vol . 9 No . 3 Juli 2021 , Hal . 162 - 172*. 9(3), 162–172.
- 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>
- Novia Putri, D., Sudarti, & Hadi, S. (2017). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Dan Jumlah Angkatan Kerja Terhadap Jumlah Pengangguran Di Kota Batu. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1, 270–281.
- Olivia F 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*, 19(02), 162–172.
- Paulus Kurniawan, Made K.S Budhi.(2015) Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro - Penerbit ANDI Yogyakarta
- Puspadjuita, E. A. R. (2017). Factors that Influence the Rate of Unemployment in Indonesia. *International Journal of Economics and Finance*, 10(1), 140. <https://doi.org/10.5539/ijef.v10n1p140>
- Putri, N. A., & Prasetyanto, P. K. (2021). Determinants of Poverty in Java Island 2015-2020: Unemployment, HDI, Education or Economics Growth? *Journal of Management, Economics, and Industrial Organization*, 51–61. <https://doi.org/10.31039/jomeino.2021.5.3.4>

- Rahardja, Pratama. (2018) Teori Ekonomi Makro; Suatu Pengantar, Edisi Ke 5 -Penerbit Fakultas Ekonomi Universiata Indonesia
- Saputra, W. A. (2011). Tingkat Kemiskinan. *Ekonomi Dan Bisnis*, 5(27).
- Siwu, H. F. D. (2017). Strategi Pertumbuhan Dan Pembangunan Ekonomi Daerah. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 18, No.6, 1–11. <https://www.mendeley.com/library/>
- Soekapdjo, S., & Oktavia, M. R. (2021). Pengaruh Inflasi, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Upah Minimum Provinsi Terhadap Pengangguran Di Indonesia. *Jurnal Ecodemica Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 5(2), 94–102. <https://doi.org/10.31294/eco.v5i2.10070>
- Sumaryoto, S., Herawati, M., & Hapsari, A. T. (2020). *Analysis of Changes in the Unemployment Rate as a Result of the Human Development Index in Indonesia (Case Study 2010-2019)*. *Journal of Economics and Business*, 3(4). <https://doi.org/10.31014/aior.1992.03.04.301>
- Todaro, Michael P. 2003. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Edisi Kedelapan. Jakarta: Erlangga.
- Tumangkeng, S. (2018). Analisis Potensi Ekonomi Di Sektor Dan Sub Sektor Pertanian, Kehutanan Dan Perikanan Kota Tomohon. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 18(01), 127–138.
- Zahroh, S. (2017). Analisis Pengaruh PDRB, Angkatan Kerja, dan Upah Minimum Terhadap Pengangguran Di Kota Malang. *Jurnal Ilmiah Universitas Brawijaya*, 1–11. <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/3670>