

PENGARUH JUMLAH ANGKATAN KERJA DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA TERHADAP JUMLAH PENGANGGURAN DI KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW UTARA

Markvin K.H Sambur¹, Ita Pingkan F. Rorong², Jacline I. Sumual³

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

Universitas Sam Ratulangi, Manado 95115, Indonesia

Email : marksambur13@gmail.com

ABSTRAK

Pengangguran umumnya disebabkan karena jumlah angkatan kerja atau para pencari kerja tidak sebanding dengan jumlah lapangan kerja yang ada yang mampu menyerapnya. Pengangguran seringkali menjadi masalah dalam perekonomian karena dengan adanya pengangguran, produktivitas dan pendapatan masyarakat akan berkurang sehingga dapat menyebabkan timbulnya kemiskinan dan masalah-masalah sosial lainnya. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan suatu terobosan dalam menilai pembangunan manusia. Indeks Pembangunan Manusia adalah suatu tolok ukur pembangunan suatu wilayah yang berkorelasi negatif terhadap kemiskinan dan pengangguran di wilayah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia terhadap jumlah pengangguran di Kabupaten bolaang mongondow utara. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan periode pengamatan sepuluh tahun yaitu tahun 2011-2021. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan analisis adalah evIEWS 9. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Jumlah Angkatan Kerja berpengaruh positif dan signifikan jumlah Pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Variabel Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap jumlah Pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara dan secara bersama-sama variabel Jumlah Angkatan Kerja dan Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh signifikan terhadap jumlah Pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

Kata Kunci : Jumlah Angkatan Kerja; Indeks Pembangunan Manusia; Jumlah Pengangguran; Produktivitas

ABSTRACT

Unemployment is generally caused because the number of labor force or job seekers is not proportional to the number of existing jobs that are able to absorb it. Unemployment is often a problem in the economy because with unemployment, people's productivity and income will decrease, which can lead to poverty and other social problems. The Human Development Index (HDI) is a breakthrough in assessing human development. The Human Development Index is a benchmark of a region's development that is negatively correlated with poverty and unemployment in the region. This study aims to determine the effect of the number of labor force and human development index on the number of unemployment in North Bolaang Mongondow Regency. The data used in this study are secondary data with a ten-year observation period, namely 2011-2021. The analysis method used in this study is multiple linear regression. The software used to perform the analysis is evIEWS 9. The results showed that the variable Number of Labor Force had a positive and significant effect on the number of unemployed in North Bolaang Mongondow Regency. The Human Development Index variable has a positive and insignificant effect on the number of unemployed in North Bolaang Mongondow Regency and together the variables of the Number of Labor Force and Human Development Index have a significant effect on the number of Unemployed in North Bolaang Mongondow Regency.

Keywords : Total Labor Force; Human Development Index; Number of Unemployed; Productivity

1. PENDAHULUAN

Masalah pengangguran di negara-negara maju lebih mudah terselesaikan dibanding dengan yang ada di negara-negara berkembang, karena hanya berkaitan dengan pasang surutnya perputaran bisnis dan bukannya karena faktor kelangkaan investasi, masalah ledakan penduduk ataupun masalah sosial politik di negara tersebut. Negara berkembang seringkali dihadapkan dengan besarnya angka pengangguran karena sempitnya lapangan pekerjaan dan besarnya jumlah penduduk. Berbeda dengan yang dialami oleh negara maju. Pengangguran umumnya terdapat di negara yang sedang berkembang seperti di Indonesia.

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dalam pengelompokan negara berdasarkan taraf kesejahteraan masyarakat, tentu tidak luput dari masalah pengangguran. Menurut Mankiw (2006) Pengangguran akan selalu muncul dalam suatu perekonomian karena beberapa alasan. Alasan pertama

adalah adanya proses pencari kerja yaitu dibutuhkannya waktu untuk mencocokkan antara para pekerja dan pekerjaan. Alasan kedua adalah karena adanya kekakuan upah. Kekakuan upah ini dapat disebabkan oleh tiga hal yaitu adanya kebijakan upah minimum, kekuatan monopoli serikat pekerja, dan efisiensi upah. Pengangguran juga dapat terjadi karena kualitas sumber daya manusia yang rendah karena tingkat pendidikan yang kurang memadai dan kesehatan dan gizi yang rendah sehingga banyak tenaga kerja yang tidak bekerja karena tingkat pendidikan yang tidak memenuhi kualifikasi dalam lowongan pekerjaan yang tersedia. Pembangunan ekonomi pada hakekatnya adalah serangkaian usaha kebijaksanaan yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat memperluas kesempatan kerja dan mengarahkan pembagian pendapatan secara merata. Masalah kesempatan kerja atau pengangguran merupakan masalah yang sangat sulit dihindari oleh suatu Negara atau suatu daerah dan dapat menimbulkan masalah sosial seperti masalah kriminalitas dan masalah ekonomi. Kondisi tersebut dapat menurunkan tingkat kesejahteraan dan daya beli masyarakat. Semakin rendah angka pengangguran maka semakin makmur kehidupan masyarakat suatu Negara, begitu pula sebaliknya.

Tabel 1 Jumlah Pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara Tahun 2011-2021

Tahun	Jumlah Pengangguran (Jiwa)	Tingkat Pengangguran (%)
2011	1.535	5,03%
2012	1.630	5,97%
2013	1.698	5,79%
2014	2.333	7,90%
2015	910	2,95%
2016	910	2,95%
2017	1.608	4,71%
2018	1.700	5,08%
2019	1.684	4,62%
2020	2.077	5,48%
2021	2.005	5,23%

Sumber : BPS Kabupaten Bolaang Mongondow Utara Tahun 2011 - 2021

Tabel 1 mempresentasikan data jumlah pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara tahun 2011-2020, dalam tabel tersebut jumlah pengangguran mengalami fluktuasi setiap tahunnya bisa dilihat dari tahun 2011-2021, jumlah pengangguran kabupaten bolaang mongondow utara tertinggi pada tahun 2014 yaitu 2.333/jiwa karena pada tahun tersebut terjadi urbanisasi dari desa pindah ke kota atau daerah lainnya yang mengakibatkan naiknya angka pengangguran pada tahun tersebut serta faktor terjadi peningkatan pengangguran misalnya gaji yang tidak cocok sehingga tenaga kerja memilih keluar dari pekerjaan. Kemudian tahun 2015-2016 mengalami penurunan karena adanya investasi yang masuk dan bisa menyerap tenaga kerja yang ada di Kabupaten bolaang mongondow utara, namun pada tahun 2017-2019 mengalami peningkatan karena adanya faktor gaji yang tidak cocok serta pembangunan yang tidak merata yang berdampak pada angka pengangguran dan untuk pada tahun 2020-2021 terjadinya covid-19 dan berdampak langsung pada jumlah pengangguran di Kabupaten bolaang mongondow utara.

Menurut Badan Pusat Statistik bertambahnya jumlah penduduk akan berpengaruh terhadap banyaknya pencari kerja di suatu wilayah. Seperti yang diketahui bahwa tenaga kerja yang terampil merupakan potensi sumber daya manusia yang sangat dibutuhkan dalam proses pembangunan menyongsong era globalisasi. BPS merujuk pada konsep/definisi ketenagakerjaan yang direkomendasikan oleh *International Labour Organization* (ILO). Badan Pusat Statistik (BPS), tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Batas usia kerja yang dianut oleh Indonesia adalah minimum 10 tahun, tanpa batas umur maksimum. Jadi setiap orang atau penduduk yang sudah berusia 10 tahun keatas tergolong tenaga kerja.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh jumlah angkatan kerja terhadap jumlah pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.
2. Untuk mengetahui pengaruh indeks pembangunan manusia terhadap jumlah pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.
3. Untuk mengetahui pengaruh jumlah angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia secara bersama-sama terhadap jumlah pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengangguran

Pengangguran atau tuna karya adalah istilah untuk orang yang tidak bekerja sama sekali, sedang mencari kerja, bekerja kurang dari dua hari selama seminggu, atau seseorang yang sedang berusaha mendapatkan pekerjaan yang layak Pujoalwanto (2014). Menurut Sholekah dalam Pujoalwanto (2014) bahwa ada beberapa teori menjelaskan tentang teori-teori pengangguran.

a. Teori Keynes

Masalah pengangguran timbul karena permintaan agregat yang rendah, sehingga terhambatnya pertumbuhan ekonomi bukan disebabkan oleh rendahnya produksi tetapi rendahnya konsumsi. Menurut Keynes, hal tersebut tidak bisa diserahkan kepada mekanisme pasar karena ketika tenaga kerja meningkat, upah turun dan penurunan upah ini akan menurunkan daya beli masyarakat sehingga produsen akan mengalami kerugian dan tidak akan dapat menyerap kelebihan tenaga kerja.

b. Teori Malthus

Penduduk cenderung bertumbuh secara tak terbatas hingga mencapai batas persediaan makanan, hal ini menimbulkan kelangsungan hidupnya dengan cara mencari sumber makanan. Dengan persaingan ini maka akan ada sebagian manusia yang tersisih dan tidak mampu memperoleh bahan makanan. Pada masyarakat modern dapat diartikan bahwa semakin pesatnya jumlah penduduk menghasilkan angkatan kerja yang semakin banyak, namun hal ini tidak diimbangi dengan kesempatan kerja yang ada karena jumlah kesempatan kerja semakin sedikit kemudian antar individu satu dengan yang lain saling bersaing untuk memperoleh pekerjaan dan yang tersisih dalam persaingan akan menjadi golongan penganggur.

2.2 Dampak Pengangguran

Adanya pengangguran dapat berimbas pada menurunnya tingkat perekonomian suatu negara dan berdampak pada kestabilan politik, sosial bahkan mental seseorang. Berikut ini beberapa dampak yang terjadi akibat adanya pengangguran:

- a. Ditinjau dari segi ekonomi, pengangguran dapat menyebabkan pendapatan yang diperoleh menjadi rendah sedangkan hidupnya terus berjalan dan biaya hidup akan terus meningkat. Pengangguran juga dapat menurunkan pendapatan perkapita dan menurunkan pendapatan pemerintah yang berasal dari sektor pajak.
- b. Ditinjau dari segi sosial, pengangguran yang meningkat dapat menambah jumlah pengemis, gelandangan, serta pengamen. Bahkan karena sulitnya mendapatkan pekerjaan mereka melakukan tindakan pencurian untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, dan kegiatan tersebut justru meresahkan masyarakat yang lain.
- c. Dari segi mental, adanya pengangguran dapat menurunkan kepercayaan diri, mudah putus asa, bahkan sampai mengalami depresi atau gangguan kejiwaan (psikologis).
- d. Dari segi politik, pengangguran dapat menimbulkan ketidakstabilan dunia politik dikarenakan adanya demonstrasi dari berbagai serikat kerja yang menuntut untuk memperluas lapangan pekerjaan.
- e. Ditinjau dari segi keamanan, adanya pengangguran dimasyarakat dapat meningkatkan tindakan kriminalitas di lingkungan masyarakat seperti tindakan perampokan, pencurian, penipuan, bahkan narkoba.

2.3 Jumlah Angkatan Kerja

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Batas usia kerja yang dianut oleh Indonesia adalah minimum 10 tahun, tanpa batas umur maksimum. Jadi setiap orang atau penduduk yang sudah berusia 10 tahun keatas tergolong tenaga kerja.

ILO (*International Labor Organization*) akhirnya memutuskan bahwa seseorang dapat maupun belum dapat dilibatkan dalam kegiatan ekonomi didasarkan pada umur. Dan batasan umur ini diserahkan kepada setiap negara dalam hubungannya dengan pembangunan ekonomi. Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia mengambil penduduk umur 10 tahun ke atas sebagai kelompok penduduk usia kerja. Akan tetapi sejak tahun 1998 mulai menggunakan usia 15 tahun ke atas, atau lebih tua batas usia ke brja pada periode sebelumnya.

Menurut Sumarsono (2009) dalam hubungannya dengan pasar tenaga kerja perilaku penduduk dipisahkan menjadi 2 golongan, yaitu golongan aktif secara ekonomis dan bukan. Angkatan kerja termasuk golongan aktif secara ekonomis. Golongan ini terdiri dari penduduk yang menawarkan tenaga kerjanya dan berhasil memperolehnya (*employed*) dan penduduk yang menawarkan tenaga kerjanya di pasar tenaga kerja tetapi belum berhasil memperolehnya (*unemployed*).

2.4 Indeks Pembangunan Manusia

Todaro & Smith (2006) Indeks Pembangunan Manusia (IPM) indeks yang mengukur pencapaian pembangunan sosio-ekonomi suatu negara, yang mengkombinasikan pencapaian di bidang pendidikan, kesehatan, dan pendapatan riil per kapita yang di sesuaikan. Indeks Pembangunan Manusia muncul sebagai kritikan dan sekaligus perbaikan terhadap penggunaan angka pendapatan per kapita sebagai ukuran kemakmuran masyarakat yang hanya berfokus pada aspek ekonomi saja. Sedangkan kemakmuran masyarakat daerah tentunya tidak hanya mencakup aspek ekonomi saja, tetapi juga aspek sosial seperti tingkat pendidikan dan derajat kesehatan masyarakat.

Untuk mengatasi kelemahan ini, muncul angka IPM yang merupakan indeks dari kombinasi 3 unsur penting kemakmuran masyarakat, yaitu daya beli (pendapatan), pendidikan dan kesehatan masyarakat. Melalui kombinasi ini, pengukuran tingkat kemakmuran masyarakat daerah akan menjadi lebih baik dan bersifat lebih komperhensif, tidak hanya meliputi aspek ekonomi saja, tetapi juga aspek sosial yaitu tingkat pendidikan dan kesehatan masyarakat (Sjafrizal, 2017).

UNDP (*United Nation Development Programme*) mendefinisikan pembangunan manusia sebagai suatu proses untuk memperluas pilihan-pilihan bagi penduduk. Dalam konsep tersebut penduduk ditempatkan sebagai tujuan akhir (*the ultimate end*) sedangkan upaya pembangunan dipandang sebagai sarana (*principal means*) untuk mencapai tujuan itu. Untuk menjamin tercapainya tujuan pembangunan manusia, empat hal pokok yang perlu diperhatikan adalah produktivitas, pemerataan, kesinambungan, pemberdayaan (United Nation Development Programme, 2013).

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Bantu, Rorong dan Sumual (2022) yang menganalisis Upah dan Jumlah Penduduk Terhadap Pengangguran di Kota Manado Periode 2005-2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh upah dan jumlah penduduk terhadap pengangguran di Kota Manado tahun 2005-2020. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif menggunakan analisis regresi berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel upah memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Kota Manado dan variabel jumlah penduduk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah pengangguran di Kota Manado. Dan pengaruh yang timbul oleh variabel independent terhadap variabel dependen sebesar 40,9% sedangkan sisanya 59,1 % di pengaruhi oleh variabel lain yang tidak di teliti dalam penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Lumi, Walewangko dan Lopian (2021) menganalisis Pengaruh Jumlah Angkatan Kerja dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran di Kota-kota Provinsi Sulawesi Utara (2010-2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia terhadap tingkat pengangguran di Kota-kota Provinsi Sulawesi Utara. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan periode pengamatan sepuluh tahun yaitu tahun 2010-2019. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel jumlah angkatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran. Variabel indeks pembangunan manusia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran dan secara bersama-sama variabel jumlah angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Kota-kota Provinsi Sulawesi Utara.

Penelitian yang dilakukan oleh Himo, Rotinsulu dan Tolosang (2022) menganalisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Angkatan Kerja Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di 4 Kabupaten di Provinsi Maluku Utara Tahun 2010-2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia terhadap tingkat pengangguran di 4 kabupaten di Provinsi Maluku Utara. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Hasil penelitian 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.

Penelitian yang dilakukan oleh Mahihody, Engka dan Luntungan (2018) Pengaruh Upah dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Terhadap Pengangguran di Kota Manado. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari Upah Minimum dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Pengangguran di Kota Manado. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda dan

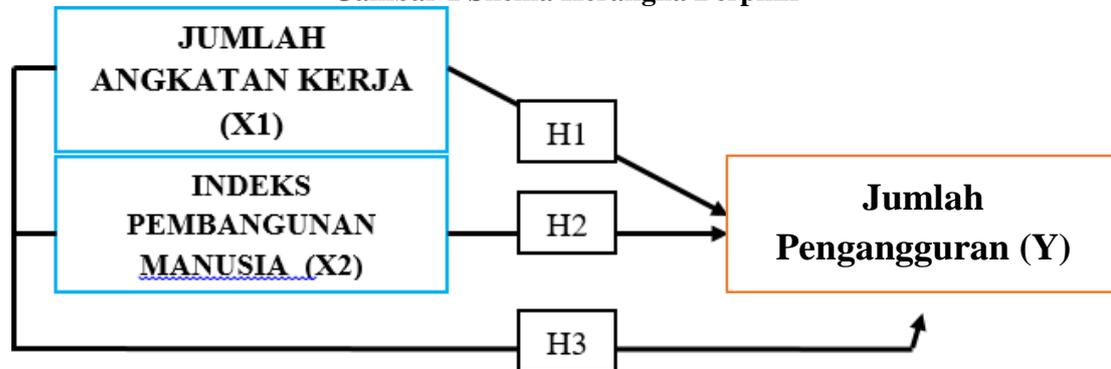
analisis tabel. Hasil penelitian, tingkat upah minimum yang ada di Kota Manado memberikan pengaruh signifikan yang negative terhadap Pengangguran dan untuk Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh secara signifikan yang negatif terhadap Pengangguran yang ada di Kota Manado.

Penelitian yang dilakukan oleh Lamatenggo, Walewangko dan Layuck (2019) menganalisis Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pengangguran di Kota Manado. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh inflasi, pertumbuhan ekonomi dan indeks pembangunan manusia terhadap pengangguran di Kota Manado tahun 2008-2017. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pengangguran. Variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh negative dan signifikan terhadap pengangguran dan Variabel indeks pembangunan manusia berpengaruh *negative* dan tidak signifikan terhadap pengangguran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pentingnya bagi pemerintah Kota Manado untuk menstabilkan harga serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi di daerah Kota Manado.

2.6 Kerangka Berpikir Teoritis

Berikut ini merupakan kerangka konseptual dalam penelitian ini:

Gambar 1 Skema Kerangka Berpikir



Sumber : Kajian Teori (Diolah Oleh Penulis)

Berdasarkan skema kerangka pemikiran di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Diduga bahwa Jumlah Angkatan Kerja berpengaruh negatif terhadap Jumlah Pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara
2. Diduga bahwa Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh positif terhadap Jumlah Pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara
3. Diduga bahwa Jumlah Angkatan Kerja dan Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh terhadap Jumlah Pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh berdasarkan data yang tersedia dan yang telah disusun dan dipublikasikan oleh lembaga atau instansi tertentu yang bersumber dari laporan Badan Pusat Statistik dan lain-lain khususnya Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2021. Dan jenis data yang digunakan adalah *Time Series*. Data *Time series* dari Tahun 2011-2020. Objeknya adalah Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini ialah dengan menggunakan metode dokumentasi lewat website resmi Badan Pusat Statistik Provinsi Bolaang Mongondow Utara. Selain itu, sebagai penunjang data penelitian maka dilakukan studi kepustakaan.

3.3 Definisi Pengukuran Operasional

Data yang digunakan dalam model penelitian ini akan disajikan pada lampiran. Variabel-variabel yang diamati dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Jumlah Angkatan Kerja (X1) : Penduduk yang termasuk angkatan kerja di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara di atas usia 15 tahun (satuan jiwa).
- 2) Indeks Pembangunan Manusia (X2) : Indeks pembangunan manusia merupakan ukuran atau mengukur pencapaian pembangunan manusia di Kabupaten Bolaang Monondow Utara. IPM juga merupakan perhatian utama pertumbuhan ekonomi karena fokus dengan tingkat kesejahteraan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tingkat Indeks Pembangunan Manusia (dalam

satuan persen).

- 3) Jumlah Pengangguran (Y) : Penganggur dengan konsep/definisi tersebut biasanya disebut sebagai penganggur terbuka (*open unemployment*). Satuan yang digunakan dalam (satuan jiwa).

3.4 Metode Analisis

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi variabel yang mempengaruhi Angkatan Kerja. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan metode regresi linear berganda. Pengolahan data menggunakan program microsoft excel dan eviews 9.

1. Analisis Regresi Berganda

Regresi berganda merupakan pengembangan dari regresi linear sederhana, yaitu sama sama alat yang dapat digunakan untuk melakukan prediksi permintaan di masa yang akan datang, berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tak bebas. Persamaan regresi yang dipakai adalah sebagai berikut (Supranto, 1998):

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

Keterangan :

JP = Jumlah Pengangguran

β_1 = Koefisien regresi dari variabel X1 (Jumlah Angkatan Kerja)

JAK = Jumlah Angkatan Kerja

β_2 = Koefisien regresi dari variabel X2 (Indeks Pembangunan Manusia)

IPM = Indeks Pembangunan Manusia

e = Variabel Gangguan/Error

2. Uji t - statistic (Parsial)

Uji t adalah uji hipotesis mengenai koefisien regresi individual. Pengujian ini menentukan apakah H_0 (Hipotesis nol) diterima atau tidak. Jika nilai $p > \alpha$ maka hipotesis nol diterima yang berarti variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Namun, jika nilai $p < \alpha$ maka hipotesis nol ditolak yang berarti variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

3. Uji F- statistic (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Apabila nilai prob F < taraf sig 5%, maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas secara bersama- sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

4. Koefisien Determinasi R^2

R^2 adalah suatu besaran yang lazim dipakai untuk mengukur kebaikan kesesuaian (*goodness of fit*), yaitu bagaimana garis regresi mampu menjelaskan fenomena yang terjadi. Didalam regresi sederhana kita juga akan menggunakan koefisien determinasi untuk mengukur seberapa baik garis regresi yang kita punyai. Dalam hal ini kita mengukur seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen. Formula untuk menghitung koefisien determinasi (R^2) regresi sederhana (Widarjono, 2013).

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = \frac{TSS-SSR}{TSS}, R^2 = 1 - \frac{ESS}{TSS}, 1 - \frac{\sum \hat{e}_i^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}$$

5. Uji Asumsi Klasik

Model dalam penelitian memberikan arah dan gambaran sekaligus sebagai *blueprint* bagaimana suatu penelitian akan di wujud nyatakan. Suatu model dalam penelitian dikatakan baik menurut (Gujarati, 2006) jika beberapa kinerja di bawah ini terpenuhi yaitu ;

1). Konsistensi dalam teori model yang baik, hasilnya akan segaris atau seirama dengan teori. Pengukuran yang dilakukan jika tanpa didasari teori-teori hasilnya akan menyesatkan.

2). Keselarasan (*Goodnes of fit*) ; tujuan analisis regresi ialah menjelaskan sebanyak mungkin variasi yang ada dalam variabel tergantung dengan menggunakan variabel bebas yang ada dalam model. Uji asumsi klasik regresi tersebut adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Sebelum kita melakukan analisis regresi linier berganda kita harus melakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu. Pertama kita lakukan uji normalitas, Menurut Husein (2011) mendefinisikan uji normalitas sebagai berikut: "Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak". Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Kali ini kita akan menggunakan uji normalitas.

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2011) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Untuk menguji multikolinieritas dengan cara melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) masing-masing variabel independen, jika nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan data bebas dari gejala multikolinieritas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk suatu tujuan yaitu mengetahui ada tidaknya korelasi antar anggota serangkaian data yang diobservasi dan analisis menurut ruang atau menurut waktu, *cross section* atau *time series*. Uji ini bertujuan untuk melihat ada tidaknya korelasi antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan yang lain pada model. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dilakukan uji Breush-Godfrey atau disebut juga dengan uji Lagrange-Multiplier (LM-test).

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk melakukan uji heteroskedastisitas, yaitu uji Glejser.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

1. Hasil Regresi Berganda

Analisis regresi linier berganda dengan metode *Ordinary Least Squard* (OLS) digunakan untuk mengetahui antara variabel bebas, Jumlah Angkatan Kerja dan Indeks Pembangunan Manusia, serta variabel terikat yaitu Jumlah Pengangguran. Data sekunder tersebut diestimasi dengan analisis regresi berganda dan diolah menggunakan program eviews 9. Hasil perhitungan regresi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Hasil Perhitungan Regresi Linear Berganda

Dependent Variable: PENGANGGURAN				
Method: Least Squares				
Date: 05/28/23 Time: 21:27				
Sample: 2011 2021				
Included observations: 10				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JAK	-1.122237	0.281251	-3.990164	0.0053
IPM	-2.722657	0.783013	-3.477154	0.0103
C	18369.18	5192.819	3.537420	0.0095
R-squared	0.695629	Mean dependent var	183.4662	
Adjusted R-squared	0.608666	S.D. dependent var	382.9170	
S.E. of regression	239.5402	Akaike info criterion	14.03864	
Sum squared resid	401656.4	Schwarz criterion	14.12942	
Log likelihood	-67.19322	Hannan-Quinn criter.	13.93906	
F-statistic	7.999135	Durbin-Watson stat	0.586426	
Prob(F-statistic)	0.015556			

Sumber : Data Diolah Eviews 9

$$JP = 18369.18 - 1.122237 JAK - 2.722657 IPM$$

Berdasarkan Tabel 2 hasil olahan eviews menjelaskan hasil nilai konstanta dari persamaan regresi sebesar 18369.18 artinya apabila Jumlah Angkatan Kerja (JAK) dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) konstan atau tetap, maka Jumlah Pengangguran (JP) adalah sebesar 18369.18 jiwa Koefisien regresi variabel JAK (X1) sebesar - 1.122237 artinya bahwa apabila JAK mengalami peningkatan sebanyak 1 persen, maka JP akan turun sebesar 18369.18 Jiwa. Koefisien variabel Upah Minimum Provinsi (X2) sebesar - 2.722657 artinya bahwa apabila IPM meningkat sebesar 1 persen maka JP akan mengalami penurunan sebesar 18369.18 jiwa.

2. Uji t - statistic (Parsial)

Uji-t adalah pengujian yang digunakan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial (sendiri) yang dapat dilihat dalam uji t-hitung kemudian dibandingkan dengan nilai t-tabel dengan hipotesis sebagaiberikut:

- $H_0 : \beta_1 \geq 0$ artinya JAK tidak berpengaruh terhadap JP
- $H_a : \beta_1 < 0$ artinya JAK berpengaruh terhadap JP
- $H_0 : \beta_1 \geq 0$ artinya IPM tidak berpengaruh terhadap JP
- $H_a : \beta_1 < 0$ artinya IPM berpengaruh terhadap JP

Di mana $df = n - k = 18$, maka diperoleh t-tabel sebesar 1,330 dengan $\alpha = 0,05$ dan $\alpha = 0,10$.

Tabel 3 Uji t

Variabel	t-statistik	Prob.
C	3.537420	0.0095
JAK	-3.990164	0.0053
IPM	-3.477154	0.0103

Sumber : Data Olahan Eviews 9

Berdasarkan output tabel 4.2 hasil uji hipotesis di atas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

a) Pengaruh JAK terhadap JP

Hasil uji t diketahui nilai probability adalah sebesar 0.0053 tersebut lebih kecil dari alpha 5 persen ($0.0053 < 0.05$). Berdasarkan nilai tersebut maka dapat disimpulkan bahwa JAK berpengaruh negatif signifikan secara parsial terhadap jumlah pengangguran di Bolaang Mongondow Utara selama periode 2011-2021. Hal ini berarti bahwa jika Jumlah Angkatan Kerja meningkat maka jumlah Pengangguran akan menurun.

b) Pengaruh IPM terhadap JP

Hasil uji t diketahui nilai probability adalah sebesar 0.0103 nilai tersebut lebih besar dari alpha 5 persen ($0.0103 < 0.05$). Berdasarkan nilai tersebut maka dapat disimpulkan bahwa IPM tidak berpengaruh negatif signifikan secara parsial terhadap jumlah pengangguran di Bolaang Mongondow Utara selama periode 2011-2021. Hal ini berarti bahwa semakin besar nilai Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten maka jumlah pengangguran akan menurun.

3. Uji F- statistic (Simultan)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh sekelompok variabel bebasecara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Tabel 4 Uji F

F-statistik	7.999135
Prob(F-statistik)	0.015556

Sumber : Data Diolah Eviews 9

Dari hasil analisis regresi pada tabel 4.4 menunjukkan nilai F-statistik sebesar 7.999135 dan nilai probabilitas dari F-statistik yaitu 0.015556. Karena $0.015556 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima dapat disimpulkan bahwa JAK dan IPM secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap jumlah pengangguran di Bolaang Mongondow Utara selama periode 2011-2021.

4. Koefisien Determinasi R²

Uji koefisien determinasi atau biasa disebut *R-square* bertujuan untuk mengukur seberapa jauh suatu model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi yang kecil (mendekati nol) berarti kemampuan satu variabel dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Berikut hasil nilai *R-square* pada penelitian ini.

Tabel 5 Uji R²

R-square	Adjusted R-square
0.695629	0.608666

Sumber : Data Diolah Eviews 9

Hasil analisis regresi pada tabel 4.5 menunjukkan nilai koefisien deterimansi (R^2) sebesar 0.695629. Hal ini menunjukkan bahwa 69,56% variasi dari jumlah pengangguran dapat dijelaskan oleh variabel JAK dan IPM. Sedangkan sisanya sebesar 30,43% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

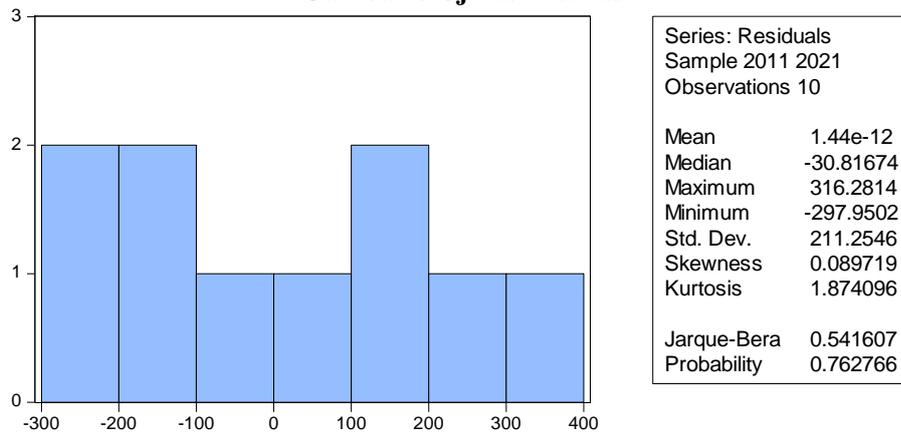
5. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji statistik yang digunakan untuk menilai normalitas dalam penelitian ini adalah uji Jarque Bera

(JB) dengan histogram-*normality test*. Apabila nilai probabilitas lebih besar (>) dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ maka data berdistribusisecara normal. Apabila nilai probabilitas lebih kecil (<) dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

Gambar 6 Uji Normalitas



Sumber : Data Diolah Eviews 9

b. Uji Multikolinieritas

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai VIF > 10, terjadi multikolinieritas. Sebaliknya, jika VIF < 10, tidak terjadi multikolinieritas.

Tabel 7 Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors			
Date: 05/28/23 Time: 21:29			
Sample: 2011 2021			
Included observations: 10			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
JAK	0.079102	5.840356	3.266585
IPM	0.613109	4519.556	3.266585
C	26965368	4699.479	NA

Sumber : Data Diolah Eviews 9

Berdasarkan tabel 4. diperoleh hasil uji multikolinierits yang dapat dilihat pada kolom *centered VIF*. Nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dari kedua variabeladalah 3.266585 . nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) lebih kecil dari 10 atau $3.266585 < 10$. Maka data penelitian yang terdiri dari JAK dan IPM bebas dari multikolinieritas.

c. Uji Heterokedastistas

Untuk melihat apakah model regresi mengandung heteroskedastisitas dilakukan Uji Glesjer di mana apabila nilai *probability Obs*R squared* > 0,05 berarti dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas (homoskedastisitas). Sebaliknya, apabila nilai prob. *Obs*R squared* < 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 8 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser			
F-statistic	0.855683	Prob. F(2,7)	0.4651
Obs*R-squared	1.964521	Prob. Chi-Square(2)	0.3745

Sumber : Data Diolah Eviews 9

Hasil uji Glesjer dalam tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai *probability Obs*R squared* Prob. *Chi-Square* sebesar $0.3745 > 0,05$. Hal ini berarti bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak mengandung heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dilakukan uji Breush-Godfrey atau disebut juga dengan uji *Lagrange-Multiplier (LM-test)*. Jika *p-value obs*R- square* < 0,05, maka dalam model regresi ada korelasi serial. Namun jika *p-value obs*R-square* > 0,05, maka dalam model regresi tidak ada gejala autokorelasi.

Tabel 9 Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Obs*R-squared	0.000000	Prob. Chi-Square(2)	1.0000

Sumber : Data Diolah Eviews 9

Hasil uji LM test memperlihatkan bahwa nilai probability Obs*R- squared Prob. Chi-Square sebesar 1.0000 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada gejala autokorelasi.

4.2 Pembahasan

1) Pengaruh Jumlah Angkatan Kerja Terhadap Jumlah Pengangguran Di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara

Hasil regresi yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa variabel jumlah angkatan kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara selama periode 2011-2021. Hasil ini sesuai dengan teori dari John Maynard Keynes (1883-1946) yang mengatakan jumlah tenaga kerja yang bertambah tetap saja lebih kecil dari jumlah tenaga kerja yang ditawarkan. Lebih parah lagi jika harga- harga turun drastis, ini menyebabkan kurva nilai produktivitas marjinal labor turun drastis pula dan jumlah tenaga kerja yang tertampung menjadi semakin kecil dan pengangguran menjadi semakin luas. Hubungan ini menunjukkan pentingnya melakukan kontrol atau pengawasan pertumbuhan penduduk untuk menghindari pengangguran semakin bertambah dan kedua memperluas lapangan pekerjaan dengan mengembangkan umkm dan kreatif lainnya, karena semakin bertambahnya lapangan pekerjaan akan mampu menampung lebih banyak tenaga kerja yang ada. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Anshori (2018) yang menganalisa pengaruh pertumbuhan ekonomi, jumlah angkatan kerja dan Inflasi terhadap tingkat pengangguran di Jawa Timur menunjukkan bahwa jumlah angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Jawa Timur, dan inflasi berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Jawa Timur.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukakan, adanya pengaruh negatif dan signifikan antara jumlah angkatan kerja terhadap tingkat pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara di karenakan masyarakat Bolaang Mongondow Utara mayoritas pekerjaannya di bidang pertanian dan nelayan setelah panen masyarakat sering menyimpan persediaan sampai panen berikutnya dating sehingga persediaan makan dan minum ada lebih dari cukup walaupun tidak memiliki pekerjaan dan faktor budaya juga memengaruhi masyarakat di Bolaaang Mongondow Utara yaitu mapalus dimana kebiasaan masyarakat saling berbagi makan di minum sehingga orang yang tidak bekerja bisa terpenuhi kebutuhan dasarnya.

2) Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Jumlah Pengangguran Di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara

Hasil regresi yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa variabel indeks pembangunan manusia (IPM) berpengaruh negatif signifikan secara parsial terhadap jumlah pengangguran di Bolaang Mongondow Utara selama periode 2011-2021. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sejalan dengan yang di jelaskan *United Nation Development Programme* (2013) yaitu, Penduduk harus dimampukan untuk meningkatkan produktivitas dan berpartisipasi penuh dalam proses penciptaan pendapatan. Pembangunan ekonomi, dengan demikian merupakan himpunan bagian dari model pembangunan manusia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Mahroji dan Nurkhasanah (2019) yang menunjukkan bahwa variabel indeks pembangunan manusia (IPM) berpengaruh signifikan dan negatif terhadap jumlah pengangguran”.

3) Pengaruh Jumlah Angkatan Kerja dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) secara Simultan terhadap Jumlah Pengangguran

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa jumlah angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap jumlah pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia Kabupaten Bolaang Mongondow Utara memiliki pengaruh yang besar terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja yang ada di Kabupaten Bolaaang Mongondow Utara. Hasil ini didukung oleh

penelitian terdahulu oleh Lumi (2021) yang menyatakan bahwa secara bersama-sama variabel jumlah angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia berpengaruh signifikan terhadap jumlah pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Jumlah Angkatan Kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Jumlah Pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.
- 2) Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Jumlah Pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.
- 3) Jumlah Angkatan Kerja dan Indeks Pembangunan Manusia secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Jumlah Pengangguran di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- 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.
- Anshori, Z. (2018). *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Angkatan Kerja dan Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran di Jawa Timur*. 53(1), 1–8.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (n.d.). *Tenaga Kerja*. <https://www.bps.go.id/subject/6/tenaga-kerja.html>
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2021). *Bolaang Mongondow Utara Dalam Angka 2021*.
- Bantu, L. F., Rorong, I. P. F., & Sumual, J. I. (2022). Analisis Upah dan Jumlah Penduduk Terhadap Pengangguran di Kota Manado 2005-2020. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 22(6), 49–60.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N. (2006). *Ekonometrika Dasar*. Jakarta : Erlangga.
- Himo, J. T., Rotinsulu, D. C., & Tolosang, K. D. (2022). Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Angkatan Kerja terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di 4 Kabupaten di Provinsi Maluku Utara Tahun 2010-2019. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 22(4), 124–135. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/42238/37378>
- Husein, U. (2011). *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis* (Edisi 11). Jakarta : PT Grafindo Persada.
- Lumi, A. N. M., Walewangko, E. N., & Lopian, A. L. C. P. (2021). Analisis Pengaruh Jumlah Angkatan Kerja dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran di Kota-Kota Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal EMBA*, 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>
- Mankiw, G. N. (2006). *Pengantar Teori Ekonomi Makro* (Edisi Keti). Jakarta : Salemba Empat.
- 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.

Pujoalwanto, B. (2014). *Perekonomian Indonesia: Tinjauan Historis, Teoritis dan Empiris*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Sjafrizal. (2017). *Ekonomi Wilayah dan Perkotaan* (Edisi 1). Rajawali Pers.

Sumarsono, S. (2009). *Ekonomi Sumber Daya Manusia Teori dan Kebijakan Publik*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Supranto, J. (1998). *Statistik (Teori dan Aplikasi)* (Edisi Keli). Jakarta : Erlangga.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2006). *Pembangunan Ekonomi* (Edisi 9, J). Jakarta : Erlangga.

United Nation Development Programme. (2013). *Human Development Report 2013*. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2013>

Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika : Pengantar dan Aplikasinya*. Ekonosia, Jakarta.