

**PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA, TENAGA KERJA DAN BELANJA
PEMERINTAH TERHADAP PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO (PDRB) DI PROVINSI
SULAWESI UTARA**

Andre Wibowo Putra Winowoda¹, Een N. Walewangko², Wensy F.I Rompas³

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

Universitas Sam Ratulangi, Manado

Email:andrewinowoda23@gmail.com

ABSTRAK

Pertumbuhan Ekonomi adalah salah satu indikator yang sangat penting dalam melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi yang terjadi pada suatu Negara. Salah satu tujuan suatu Negara adalah meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Ukuran pertumbuhan ekonomi salah satunya adalah pendapatan nasional. Pendapatan nasional suatu Negara dapat menunjukkan seberapa besar aktivitas perekonomian secara keseluruhan suatu Negara. Perekonomian dianggap mengalami pertumbuhan bila seluruh jasa riil terhadap penggunaan faktor produksi pada tahun tertentu lebih besar daripada tahun sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tenaga Kerja dan Belanja Pemerintah terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Sulawesi Utara. Data yang digunakan dalam Penelitian ini adalah Data Sekunder pada Tahun 2006 – 2021. Alat analisis yang digunakan untuk melakukan analisis adalah Eviews 8. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh Negatif dan Signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Sulawesi Utara, Variabel Tenaga Kerja berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Sulawesi Utara, dan Variabel Belanja Pemerintah berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Sulawesi Utara.

Kata kunci : Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tenaga Kerja, Belanja Pemerintah, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

ABSTRACT

Economic growth is a very important indicator in analyzing economic development that occurs in a country. One of the goals of a country is to increase economic growth. One measure of economic growth is national income. The national income of a country can show how much the overall economic activity of a country is. The economy is considered to experience growth if all real services to the use of factors of production in a given year are greater than in the previous year. This study aims to determine the Effect of Human Development Index (HDI), Labor and Government Spending on Gross Regional Domestic Product in North Sulawesi Province. The data used in this study is Secondary Data in 2006 – 2021. The analysis tool used to perform the analysis is Eviews 8. The results showed that the Human Development Index (HDI) Variable had a Negative and Significant effect on Gross Regional Domestic Product in North Sulawesi Province, the Labor Variable had a Positive and Significant effect on Gross Regional Domestic Product in North Sulawesi Province, and the Government Expenditure Variable had a Positive and Significant effect on Gross Regional Domestic Product in North Sulawesi Province.

Keywords: Human Development Index (HDI), Labour, Government Spending, Gross Regional Domestic Product

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan Ekonomi adalah salah satu indikator yang sangat penting dalam melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi yang terjadi pada suatu negara. Salah satu tujuan suatu negara adalah meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Ukuran pertumbuhan ekonomi salah satunya adalah pendapatan nasional. Pendapatan nasional suatu negara dapat menunjukkan seberapa besar aktivitas perekonomian secara keseluruhan suatu negara.

Dalam rangka meningkatkan pembangunan ekonomi maka diperlukan adanya peningkatan suatu pertumbuhan ekonomi dan adanya distribusi pendapatan yang lain lebih merata. Pembangunan ekonomi ini bertujuan untuk tercapainya suatu kesejahteraan bagi seluruh masyarakat yang bertempat tinggal di negara tersebut.

Perekonomian dianggap mengalami pertumbuhan bila seluruh jasa riil terhadap penggunaan faktor produksi pada tahun tertentu lebih besar daripada tahun sebelumnya. Indikator yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi adalah pendapatan perkapita dan peningkatan pendapatan nasional, jumlah pengangguran lebih kecil ketimbang jumlah tenaga kerja dan menurunnya tingkat kemiskinan.

Tabel 1 Data PDRB, Indeks Pembangunan Manusia, Tenaga Kerja dan Belanja Pemerintah Di Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2006-2021

Tahun	PDRB (Ribu Rupiah)	IPM (%)	Tenaga Kerja (Juta Jiwa)	Belanja Pemerintah (Ribu Rupiah)
2006	Rp. 13.449.550.000	74,4	1.639.282	Rp. 649.758.172
2007	Rp. 14.319.158.000	74,7	1.672.655	Rp. 774.651.376
2008	Rp. 15.874.198.000	75,2	1.669.313	Rp. 913.982.712
2009	Rp. 17.116.751.000	75,7	1.694.125	Rp. 1.034.427.882
2010	Rp. 51.721.334.000	67,83	1.637.366	Rp. 1.137.423.445
2011	Rp. 54.910.897.000	68,31	1.659.814	Rp. 1.295.396.019
2012	Rp. 58.677.586.000	69,04	1.676.231	Rp. 2.050.611.822
2013	Rp. 62.422.498.000	69,49	1.743.519	Rp. 2.025.590.876
2014	Rp. 66.360.757.000	69,96	1.768.162	Rp. 2.229.484.467
2015	Rp. 70.425.330.000	70,39	1.793.705	Rp. 2.693.083.788
2016	Rp. 74.764.660.000	71,05	1.818.162	Rp. 3.060.766.551
2017	Rp. 79.485.473.000	71,64	1.842.800	Rp. 3.580.571.794
2018	Rp. 84.249.720.000	72,2	1.866.055	Rp. 3.656.101.960
2019	Rp. 89.009.264.000	72,99	1.889.885	Rp. 4.179.431.837
2020	Rp. 88.126.374.000	72,93	1.931.636	Rp. 3.996.790.454
2021	Rp. 91.790.927.000	73,3	1.950.758	Rp. 4.078.546.335

Sumber: Badan Pusat Statistik(BPS) Sulawesi Utara, tahun 2023

Dengan adanya Pandemi *Covid 19* di Indonesia, tidak membuat IPM di Provinsi Sulawesi Utara mengalami penurunan yang cukup drastis, seperti yang kita ketahui dengan adanya tiga cara pengukuran IPM yaitu tingkat kesehatan yang di mana pada saat itu walaupun banyak masyarakat yang terkena *Covid 19* mengalami tingkat kematian yang cukup tinggi, tapi banyak juga Harapan Hidup bagi bayi-bayi yang lahir pada saat itu, tingkat pendidikan walaupun banyak sekolah-sekolah dan universitas-universitas yang melakukan sekolah online/kuliah online, tapi tidak membuat tingkat pendidikan atau harapan bagi anak-anak di Indonesia terutama di Provinsi Sulawesi Utara untuk berhenti sekolah. Untuk standar kehidupan seperti yang kita ketahui standar kehidupan diukur dengan tingkat pengeluaran perkapita per tahun, walaupun adanya Pandemi *Covid 19* membuat banyak masyarakat di Provinsi Sulawesi Utara melakukan *Work From Home* tapi Perusahaan masih tetap membayar gaji / penghasilan per bulan mereka dan juga adanya bantuan dari pemerintah yang membuat masyarakat masih bisa bertahan sampai Pandemi *Covid 19* di Provinsi Sulawesi Utara mulai membaik.

Setelah mengalami fluktuasi dari tahun 2006 sampai dengan 2010, pada tahun 2011 tenaga kerja mengalami kenaikan terus menerus sampai pada tahun 2020 sebesar 1.931.636 jiwa walaupun pada tahun 2020 terjadi pandemi *Covid 19* yang menyebabkan banyak sekali karyawan-karyawan *Work From Home* ataupun diberhentikan, tapi masih banyak juga masyarakat termasuk masyarakat di Provinsi Sulawesi Utara mencari alternatif lain agar mereka juga bisa tetap bekerja dan menghasilkan uang dengan menjual pakaian bekas, menjual makanan melalui aplikasi online dan sebagainya. Pada tahun 2021 tenaga kerja mengalami kenaikan sebesar 1.950.758 jiwa, walaupun banyaknya masyarakat yang mulai mengalami dampak dari Pandemi *Covid 19* disebabkan banyaknya bahan-bahan pokok yang naik yang disebabkan karena perekonomian di Provinsi Sulawesi Utara tidak stabil dan untuk mencegah adanya inflasi maka pemerintah mulai menaikkan harga barang barang pokok yang menyebabkan perekonomian masyarakat juga mengalami tidak stabil dan menurunnya daya beli. Walaupun mengalami fluktuasi pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2010 tenaga kerja terus naik dimana menandakan adanya/banyaknya masyarakat mendapatkan pekerjaan yang dapat kita ketahui sama seperti Produk Domestik Regional Bruto. Dimana terjadinya kenaikan tenaga kerja maka Produk Domestik Regional Bruto pun akan naik.

Pada tahun 2020 Belanja Pemerintah sempat mengalami sedikit penurunan sebesar Rp. 3.996.790.454 yang disebabkan adanya pandemi *Covid 19* yang membuat belanja pemerintah menurun walaupun hanya sedikit, tapi dapat kita lihat grafik Produk Domestik Regional Bruto di mana pada tahun 2020 Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sulawesi Utara mengalami penurunan juga sebesar Rp 88.126.374.000 yang disebabkan Perekonomian di Dunia, Indonesia dan terutama di Provinsi Sulawesi Utara mengalami atau terkena dampak Pandemi *Covid 19*. Tetapi belanja pemerintah tetap stabil walaupun ada sedikit penurunan yang karena disebabkan tetap adanya belanja pemerintah terutama pada sektor kesehatan. Dapat dilihat juga pada tahun 2021 belanja pemerintah juga sudah mengalami kenaikan Rp. 4.078.546.335 yang disebabkan peningkatan belanja pemerintah pada tahun 2021.

Tujuan penelitian dari penelitian ini:

1. Untuk mengetahui Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sulawesi Utara.
2. Untuk mengetahui Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sulawesi Utara.
3. Untuk mengetahui Pengaruh Belanja Pemerintah terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sulawesi Utara?
4. Untuk mengetahui Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tenaga Kerja dan Belanja Pemerintah terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sulawesi Utara.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Produk Domestik Regional Bruto

Produk Domestik Regional Bruto menurut (BPS, 2023) didefinisikan sebagai jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu wilayah atau merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah. Produk Domestik Regional Bruto merupakan salah satu indikator pertumbuhan ekonomi suatu negara/wilayah/daerah. Pertumbuhan tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya infrastruktur ekonomi.

2.2 Indeks Pembangunan Manusia

Menurut Baeti (2013) indeks pembangunan manusia digunakan untuk mengukur seberapa besar dampak yang ditimbulkan dari upaya peningkatan kemampuan modal dasar manusia. Pembangunan Manusia merupakan komponen pembangunan melalui pemberdayaan penduduk yang menitik beratkan pada peningkatan dasar manusia. Menurut Marisca dan Haryadi (2016) keberhasilan pembangunan manusia dapat dinilai dari seberapa besar permasalahan yang dapat diatasi terlebih lagi permasalahan yang paling mendasar.

2.3 Tenaga Kerja

Menurut Simanjuntak (1985) tenaga kerja (*man power*) adalah mencakup penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan dan yang sedang melakukan kegiatan lain seperti bersekolah atau mengurus rumah tangga. Tenaga Kerja yaitu setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik dalam maupun diluar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Menurut UU No.13 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 Ayat 2 disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat (Patanduk 2019).

2.4 Belanja Pemerintah / Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran Pemerintah adalah pembelanjaan barang-barang modal, barang konsumsi, dan jasa-jasa. Pengeluaran pemerintah merupakan penggunaan uang dan sumber daya suatu negara untuk membiayai kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan negara atau pemerintah guna mewujudkan fungsinya untuk mencapai kesejahteraan (Sadono, 2016). Pengeluaran pemerintah adalah bagian

dari kebijakan fiskal, yaitu suatu tindakan pemerintah untuk mengatur jalannya perekonomian dengan cara menentukan besarnya penerimaan dan pengeluaran pemerintah setiap tahunnya yang tercermin dalam dokumen Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) untuk nasional dan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) untuk daerah atau regional (Danawati, Bendesa dan Utama, 2016).

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian dari Anfasa (2021) yang menganalisis pengaruh indeks pembangunan manusia dan angkatan kerja terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten dan Kota di Kalimantan Barat Tahun 2013-2019. Pada Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil IPM berpengaruh negatif dan signifikan. Sedangkan hasil angkatan kerja berpengaruh positif dan signifikan.

Penelitian dari Mataheurilla dan Rachmawati (2021) yang menganalisis pengaruh indeks pembangunan manusia (IPM), pengangguran dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi di kabupaten malang berdasarkan penelitian data dan analisisnya dapat disimpulkan penelitian dibentuk dengan data sekunder dan time series digunakan kurun waktu 2010 – 2020 menggunakan regresi linier berganda. Hasil IPM terhadap Pertumbuhan Ekonomi mempunyai pengaruh negatif tetapi signifikan. Pengangguran dan kemiskinan hasilnya terhadap pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan tidak signifikan.

Penelitian dari Humiang, Rumat dan Tumangkeng, (2013) yang menganalisis pengaruh investasi swasta, belanja modal dan tenaga kerja terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Kota Manado tahun 2003–2012, berdasarkan penelitian data dan analisisnya dapat disimpulkan alat analisis yang digunakan adalah model analisis *regresi linier* berganda dengan metode *OLS*. Hasil penelitian yang didapat yaitu, investasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian yang didapat yaitu, belanja modal berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan hasil penelitian yang didapat yaitu, tenaga kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

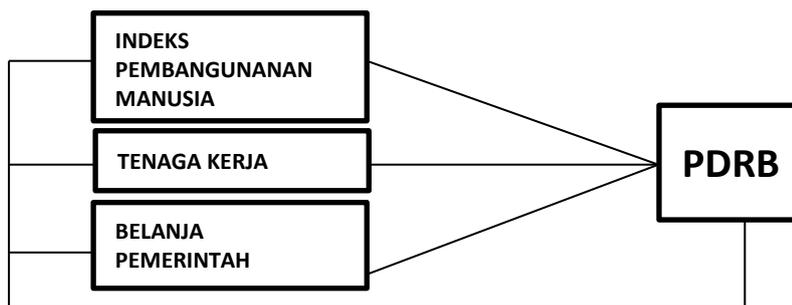
Penelitian dari Purnomo, Lopian dan Sumual, (2019) yang menganalisis pengaruh investasi, tenaga kerja dan pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di sulawesi utara, berdasarkan penelitian data dan analisisnya dapat disimpulkan alat analisis yang digunakan adalah model analisis regresi linier berganda dengan metode *OLS*. perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan analisis yaitu *spss 20*. hasil penelitian investasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sulawesi Utara. Hasil penelitian tenaga kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sulawesi Utara. Hasil penelitian pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sulawesi Utara.

Penelitian dari Kaharudin, Kumenaung dan Niode (2019) yang menganalisis pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi, pengangguran dan kemiskinan studi kasus pada kota manado tahun 2001 - 2007, berdasarkan penelitian data dan analisisnya dapat disimpulkan alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi linier sederhana dengan model *semi log*. Hasil penelitian menunjukkan belanja pemerintah memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan belanja pemerintah memiliki pengaruh terhadap pengangguran. Hasil penelitian menunjukkan belanja pemerintah memiliki pengaruh terhadap kemiskinan. hasil dari koefisien determinasi menunjukkan bahwa penelitian variabel ini sudah memiliki pengaruh, akan tetapi pengaruhnya secara simultan dapat dikategorikan masih rendah, karena hasil perhitungan menunjukkan koefisien determinasi berada dibawah angka yang seharusnya. Hasil penelitian melalui uji asumsi klasik dapat diperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat masalah pada uji autokorelasi juga diperoleh hasil tidak ada masalah autokorelasi pada model dalam 2 penelitian akan tetapi dalam penelitian tentang kemiskinan terdapat masalah autokorelasi.

2.6 Kerangka Pemikiran

Kerangka berpikir adalah konsep yang menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang diteliti. Jadi, secara teoritis perlu dijelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Pertautan antar variabel tersebut, selanjutnya dirumuskan ke dalam bentuk hubungan antar variabel penelitian (Sugiyono, 2013). Objek dari penelitian ini sektor IPM, Tenaga Kerja dan Belanja Pemerintah terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sulawesi Utara, spesifikasi dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Tenaga Kerja dan Belanja Pemerintah Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sulawesi Utara.

Gambar 1 Kerangka Pemikiran



Sumber: Data Diolah Penulis

Berdasarkan rumusan masalah dan landasan teori yang telah dipaparkan maka dapat disajikan hipotesis sebagai berikut :

- Diduga dalam penelitian ini adanya pengaruh positif antara Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Sulawesi Utara.
- Diduga dalam penelitian ini adanya pengaruh positif antara Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Sulawesi Utara.
- Diduga dalam penelitian ini adanya pengaruh positif antara Belanja Pemerintah terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Sulawesi Utara.
- Diduga dalam penelitian ini adanya pengaruh positif antara Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tenaga Kerja dan Belanja Pemerintah terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Sulawesi Utara.

3. Metode Penelitian

Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data sekunder atau data yang diperoleh berdasarkan data yang tersedia dan dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Utara. Dan jenis data yang digunakan adalah deret waktu Times Series dari Tahun 2006 sampai Tahun 2021.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini adalah Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2006 sampai dengan Tahun 2021. Bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tenaga Kerja dan Belanja Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi dengan periode waktu penelitian tahun 2006 sampai dengan tahun 2021.

Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel

1. Produk Domestik Regional (PDRB) adalah nilai tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu tertentu (dinyatakan dalam Ribu Rupiah).
2. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah merupakan komponen pembangunan melalui pemberdayaan penduduk yang menitik beratkan pada peningkatan dasar manusia. Pembangunan

- yang dihitung menggunakan ukuran besar kecilnya angka pendidikan, kesehatan dan daya beli (dinyatakan dalam Persen).
3. Tenaga Kerja adalah penduduk usia kerja (15 tahun dan lebih) yang bekerja, atau punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja (dinyatakan dalam satuan jiwa/orang).
 4. Belanja Pemerintah adalah kewajiban pemerintah pusat yang diakui sebagai pengurang nilai kekayaan bersih (dinyatakan dalam Ribuh Rupiah).

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis regresi linear berganda. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis kuantitatif dengan metode regresi berganda. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi berganda dengan metode kuadrat kecil (*Ordinary Least Squares*).

Regresi berganda merupakan model regresi yang terdiri lebih dari satu variabel independen. Bentuk umum regresi berganda dengan sejumlah variabel independen dapat ditulis sebagai berikut Model analisis regresi berganda sebagai berikut (Algifari, 2016):

$$Y=f(X_1, X_2, X_3)$$

Kemudian fungsi tersebut ditransformasikan ke dalam model ekonometrika dengan persamaan regresi linear berganda (*multiple regression*) sebagai berikut :

$$PDRB_t = a + \beta_1 IPM_t + \beta_2 TK_t + \beta_3 BP_t + e_t$$

PDRB = Produk Domestik Regional Bruto

IPM = Indeks Pembangunan Manusia

TK = Tenaga Kerja

BP = Belanja Pemerintah

a = Konstanta

Uji t-test Statistik

Nilai t hitung digunakan untuk menguji apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat atau tidak. Suatu variabel akan memiliki pengaruh yang berarti jika nilai t hitung variabel tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai t table (Suliyanto, 2011).

Uji f-test Statistik

Uji F dilakukan untuk mengetahui proporsi variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen secara bersama-sama. dilakukan pengujian hipotesis secara serentak dengan menggunakan uji F.

Koefisien Determinasi R^2

R^2 adalah suatu besaran yang 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 punya. Besarnya nilai koefisien determinasi atau *R square* ini umumnya berkisar antara 0-1. Yang artinya, semakin kecil nilai koefisien determinasi *R square*, maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat semakin melemah. Sebaliknya, jika nilai *R square* semakin mendekati angka 1, maka pengaruh tersebut akan semakin kuat. Dalam hal ini kita mengukur seberapa besar proporsi variasi variabel dependen oleh semua variabel independen. Formula untuk menghitung koefisien determinasi (R^2) regresi sederhana (Widarjono, 2013).

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Digunakan untuk mengetahui apakah variabel dependen dan independen berdistribusi normal atau tidak. Menggunakan *Jarque-Bera test* atau *J-B test*, membandingkan *JB* hitung dengan X^2 tabel. Jika *JB* hitung < nilai X^2 tabel maka data berdistribusi normal atau nilai Probability < derajat kepercayaan yang ditentukan (Insukindro, 2003).

Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah situasi adanya korelasi variabel-variabel independen di antara satu dengan lainnya. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Menurut Ghazali (2016), Jika tidak terdapat kolinearitas antar X2 dan X3, VIF akan bernilai 1. Dengan demikian kita bisa menggunakan VIF untuk mendeteksi masalah multikolinearitas di dalam sebuah model regresi berganda. Jika nilai VIF melebihi angka 10 maka dikatakan ada multikolearitas.

Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode *t* dengan kesalahan pengganggu pada periode *t-1* (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya, hal ini terjadi karena kesalahan pengganggu (residual) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah Uji *Durbin-Watson*. Uji *Durbin-Watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (First Order Autocorrelation) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) menurut (Ghozali, 2018:111)

Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian data yang digunakan untuk membuat model menjadi tidak konstan. Pengujian terhadap ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dalam suatu model empiris yang sedang diamati juga merupakan langkah penting sehingga dapat terhindar dari masalah regresi lanceng, metode untuk dapat mendeteksi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dalam model empiris dengan menggunakan uji *White*. Metode *OLS* baik model regresi sederhana maupun berganda mengasumsikan bahwa variabel gangguan (*e_i*) mempunyai rata-rata nol, mempunyai varian yang konstan dan variabel gangguan tidak saling berhubungan antara satu observasi dengan observasi lainnya sehingga menghasilkan estimator *OLS* yang *BLUE* (Oratmangun, Kalangi, Amran, 2021)

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.1 Hasil Penelitian

Untuk mempermudah perhitungan regresi dari data yang cukup banyak maka dalam penelitian ini diselesaikan dengan bantuan perangkat lunak (*software*) komputer Program *Eviews 8*.

Tabel 2 Hasil Regresi Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.11E+08	24627377	8.563943	0.0000
IPM	-4829774.	245443.8	-19.67772	0.0000
TK	93.54334	20.93398	4.468493	0.0008
BP	0.012456	0.001729	7.201934	0.0000
R-squared	0.997018	Mean dependent var		58294030
Adjusted R-squared	0.996272	S.D. dependent var		28370640
S.E. of regression	1732206.	Akaike info criterion		31.78001
Sum squared resid	3.60E+13	Schwarz criterion		31.97315
Log likelihood	-250.2401	Hannan-Quinn criter.		31.78990
F-statistic	1337.249	Durbin-Watson stat		1.931296
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data diolah eviws

Dari persamaan regresi linear berganda di atas, maka hasil yang di peroleh sebagai berikut:

$$PDRB_t = 211.000.000 - 4829774 IPM_t + 93.54334 TK_t + 0.012456 BP_t + e_t$$

1. Nilai Koefisien Indeks Pembangunan Manusia (X1) adalah sebesar -4829774, artinya jika Indeks Pembangunan Manusia (IPM) bertambah sebesar 1% maka tingkat Produk Domestik Regional Bruto akan menurun sebesar Rp. 4.829.774.
2. Nilai Koefisien Tenaga Kerja (X2) adalah sebesar 93,54334, artinya jika tenaga kerja bertambah sebesar 1 orang maka tingkat Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) akan meningkat sebesar Rp. 93,54334.

3. Nilai Koefisien Belanja Pemerintah (X3) adalah sebesar 0,012456, artinya jika belanja pemerintah bertambah sebesar Rp. 1000 dalam hal ini tingkat Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) akan meningkat sebesar Rp. 0,01245.

Uji Parsial t-Test Statistic

Berdasarkan hasil estimasi dapat dijelaskan pengaruh variabel IPM, Tenaga Kerja dan Belanja Pemerintah secara masing-masing terhadap PDRB.

1. Hasil persamaan variabel IPM memiliki nilai signifikan 0.0000. Nilai signifikan ini lebih kecil dari α 5% maka H_a diterima H_0 ditolak. Secara Teori IPM berpengaruh Positif terhadap PDRB, namun dalam hasil regresi IPM berpengaruh negatif terhadap PDRB. Hasil IPM sebesar -19.67772, artinya apabila IPM naik sebesar 1% maka PDRB akan turun sebesar 19.67772. Variabel IPM (X1) mempunyai t_{hitung} sebesar -19.67772 dan t_{tabel} 2.179. Secara Parsial nilai $t > t$ tabel ($19.67772 > 2.179$) maka yang berarti IPM berpengaruh signifikan terhadap PDRB dikarenakan $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} .
2. Hasil persamaan Tenaga Kerja menunjukkan bahwa nilai probability sebesar 0.0008. Nilai Probability ini lebih kecil dari α 5% maka H_a diterima H_0 ditolak. Secara teori Tenaga Kerja berpengaruh Positif terhadap PDRB, dalam hasil regresi Tenaga Kerja berpengaruh Positif terhadap PDRB. Hasil Tenaga Kerja sebesar 4.468493, artinya apabila Tenaga Kerja naik sebesar 1% maka PDRB akan Naik sebesar 4.468493. Variabel Tenaga Kerja (X2) mempunyai t_{hitung} sebesar 4.468493 dan t_{tabel} 2.179. Secara Parsial nilai $t > t$ tabel ($4.468493 > 2.179$) maka yang berarti Tenaga Kerja berpengaruh signifikan terhadap PDRB dikarenakan $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} .
3. Hasil persamaan Belanja Pemerintah menunjukkan bahwa nilai probability sebesar 0.0000. Nilai Probability ini lebih kecil dari α 5% maka H_a diterima H_0 ditolak. Secara teori belanja pemerintah berpengaruh positif terhadap pdrb, dalam hasil regresi belanja pemerintah berpengaruh positif terhadap PDRB. Hasil belanja pemerintah sebesar 7.201934, artinya apabila belanja pemerintah naik sebesar 1% maka PDRB akan naik sebesar 7.201934. Variabel belanja pemerintah (X3) mempunyai t_{hitung} sebesar 7.201934 dan t_{tabel} 2.179. Secara parsial nilai $t > t$ tabel ($7.201934 > 2.179$) maka yang berarti belanja pemerintah berpengaruh signifikan terhadap PDRB dikarenakan $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} .

Uji Simultan F-test Statistik

Berdasarkan hasil Regresi diketahui nilai F hitung sebesar 1337.249 nilai F tabel 5% dan df dimana besarnya ditentukan oleh numerator ($k-1/4-1=3$) dan df untuk denominator ($n-k/16-4=12$) maka diperoleh F Tabel 3.49 nilai F hitung sebesar $1337.249 >$ F tabel sebesar 3.49. sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil uji Statistik F diterima yang berarti terdapat pengaruh IPM, Tenaga Kerja dan Belanja Pemerintah secara Simultan atau Bersama-sama terhadap PDRB.

Koefisien Determinasi (R^2)

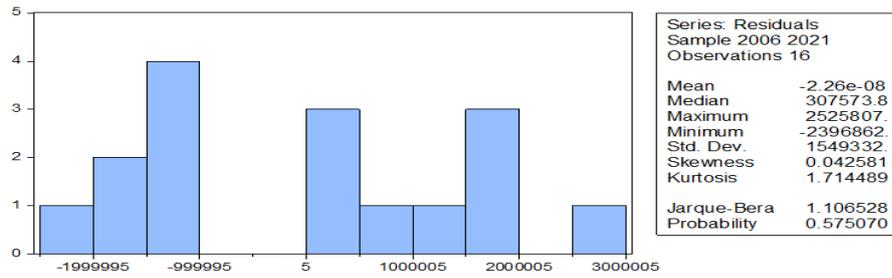
Hasil regresi menunjukkan bahwa R^2 yang diperoleh dari hasil estimasi adalah sebesar 0.997018. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai determinasi (R^2) sebesar 0.997018 menunjukkan besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sebesar 99.7018% sedangkan sisanya 0.2982% menggambarkan pengaruh variabel di luar model atau faktor-faktor lainnya.

Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini menggunakan empat asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. Suatu model dikatakan baik untuk alat prediksi apabila mempunyai sifat-sifat tidak bisa linier terbaik suatu penaksir.

Uji Normalitas

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas



Sumber: data diolah eviews

Dapat dilihat dari nilai Probability tabel diatas adalah 0.575070. Dengan hasil ini nilai probability sebesar $0.575070 > \alpha(0.05)$, data tersebut dinyatakan berdistribusi normal sehingga bisa dilanjutkan ke pengujian selanjutnya.

Uji Multikolinieritas

Tabel 6 Hasil Uji Multikolinieritas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	6.07E+14	3234.129	NA
X1	6.02E+10	1658.890	1.885112
X2	438.2315	7311.776	25.11953
X3	2.99E-06	111.7110	24.76530

Sumber: data olah Eviews

Jika dilihat dari tabel diatas hasil dari Uji Multikolinieritas menunjukkan bahwa variabel (IPM) tidak ada masalah multikolinieritas, dapat dilihat dari hasil VIF (IPM) $1.885113 < 10$. Kemudian nilai VIF (TK) $25.11953 > 10$ dan nilai VIF (BP) $24.76530 > 10$. Dapat dikatakan terdapat masalah pada variabel TK dan BP.

Hasil Penelitian ini hanya bisa digunakan sebagai bahan Penelitian ekonometrika dan tidak bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan penelitian selanjutnya. Uji Asumsi klasik ini hanya melihat pemenuhan sebagai ekonometrika, tetapi untuk melakukan ekspetasi kedepan belum bisa dipakai untuk persamaan regresi ini.

Uji Autokorelasi

Tabel 5 Hasil Uji Autokorelasi

Mean dependent var	-2.26E-08
S.D. dependent var	1549332.
Akaike info criterion	32.02305
Schwarz criterion	32.31277
Hannan-Quinn criter.	32.03789
Durbin-Watson stat	1.894953

Sumber: data diolah Eviews

Berdasarkan hasil diatas yang diperoleh nilai *Durbin-Watson* sebesar 1.894953, dimana hasil *Durbin-Watson* pada penelitian ini $1,894953 < +2$ atau $1.894953 < -2$. Dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi dalam model regresi ini.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4 Hasil Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.663605	Prob. F(9,6)	0.7217
Obs*R-squared	7.981587	Prob. Chi-Square(9)	0.5360
Scaled explained SS	1.603899	Prob. Chi-Square(9)	0.9963

Sumber: data diolah Eviews

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa Nilai Probability untuk Prob. Chi-Square adalah 0.5360. Karena Nilai Prob. *Chi-Square* $0.5360 > \alpha(0.05)$, dapat disimpulkan tidak terjadi Heteroskedastisitas. Hal ini menginformasikan model *OLS* yang

diajukan dapat dikatakan terbebas dari Heteroskedastisitas, sehingga bisa dilanjutkan pengujian selanjutnya.

4.2 Hasil Penelitian

1. Pengaruh IPM (Indeks Pembangunan Manusia) Terhadap PDRB (Produk Domestik Regional Bruto).

Secara teori Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh positif terhadap PDRB ADHK, namun dalam hasil regres indeks pembangunan manusia berpengaruh negatif terhadap PDRB ADHK di Provinsi Sulawesi Utara. Artinya apabila IPM naik, maka PDRB akan turun sebesar hasil regres yang didapatkan dalam hasil penelitian. IPM menggambarkan terkait bagaimana penduduk menyalurkan hasil dari pembangunan dalam mendapatkan kehidupan yang layak, kesehatan maupun pendidikan. IPM terbentuk berdasarkan tiga unsur yaitu lamanya hidup diukur melalui harapan kehidupan kelahiran, tingkat pendidikan diukur melalui kombinasi antara keinginan lama sekolah maupun rata-rata lamanya sekolah, tingkat kehidupan yang berkecukupan diukur menggunakan pengeluaran per kapita yang telah disusun sesuai situasi yang ada (Badan Pusat Statistik, 2020). Walaupun kebijakan nasional sudah di laksanakan IPM pada Provinsi Sulawesi Utara meningkat setiap tahunnya, namun hal tersebut tidak menyebabkan PDRB di Provinsi Sulawesi Utara mengalami kenaikan. Artinya semakin banyak IPM yang menyebabkan PDRB di Provinsi Sulawesi Utara menurun. Oleh sebab itu hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang digunakan dalam Penelitian ini, dimana seharusnya IPM berpengaruh Positif terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Utara.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami (2020) yang memperoleh hasil bahwa IPM berpengaruh negatif signifikan terhadap PDRB. Walaupun IPM pada Provinsi Sulawesi Utara meningkat setiap tahunnya, namun hal tersebut tidak menyebabkan PDRB di Provinsi Sulawesi Utara mengalami kenaikan. Artinya semakin banyak IPM yang menyebabkan PDRB di Provinsi Sulawesi Utara menurun. Oleh sebab itu hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang digunakan dalam Penelitian ini, dimana seharusnya IPM berpengaruh positif terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Utara.

2. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap PDRB (Produk Domestik Regional Bruto).

Berdasarkan hasil pengujian Hipotesis menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh Positif terhadap PDRB ADHK. Ketika Tenaga Kerja meningkat maka akan meningkatkan tingkat PDRB sebesar hasil hasil regres yang didapatkan dalam hasil penelitian . Pengujian hipotesis juga menjelaskan bahwa tenaga kerja berhubungan secara positif dan signifikan terhadap PDRB. Hal ini juga didukung dengan kebijakan pemerintah terhadap tenaga kerja, dimana pemerintah mendorong peningkatan skill masyarakat melalui Balai Latihan Kerja (BLK) bagi para pekerja. Hal ini sesuai dengan arahan Presiden Joko Widodo, yaitu agar Kesehatan Pulih dan Ekonomi Bangkit. (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI, 2020)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuniana (2019) yang menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap PDRB. Artinya semakin banyak tenaga kerja maka akan semakin meningkatkan PDRB ADHK di Provinsi Sulawesi Utara. Oleh sebab itu hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang digunakan dalam penelitian ini, dimana tenaga kerja berpengaruh positif terhadap PDRB ADHK di Provinsi Sulawesi Utara.

3. Pengaruh Belanja Pemerintah Terhadap PDRB (Produk Domestik Regional Bruto).

Berdasarkan hasil pengujian Hipotesis menunjukkan bahwa Belanja Pemerintah berpengaruh positif terhadap PDRB ADHK. Ketika Belanja Pemerintah meningkat maka akan meningkatkan tingkat PDRB sebesar hasil regresi yang didapatkan dalam hasil penelitian. Pengujian hipotesis juga menjelaskan bahwa belanja pemerintah berhubungan secara positif dan signifikan terhadap PDRB.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurmainah (2013) yang menunjukkan bahwa belanja pemerintah berpengaruh positif terhadap PDRB. Artinya semakin banyak belanja pemerintah maka akan semakin meningkatkan PDRB di Provinsi Sulawesi Utara. Oleh sebab

itu hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang digunakan dalam penelitian ini, dimana belanja pemerintah berpengaruh positif terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Utara.

4. Pengaruh IPM, Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah Secara Simultan Terhadap PDRB

Berdasarkan dengan hasil regresi yang dilakukan, variabel IPM, tenaga kerja dan belanja pemerintah secara simultan memiliki pengaruh terhadap PDRB ADHK di Sulawesi Utara. Ini mulai dari tahun 2016-2021, hal ini dapat dilihat dari hasil analisis regresi yang memperoleh nilai R^2 sangat besar yang berarti Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) ADHK dapat dipengaruhi oleh IPM, tenaga kerja dan pengeluaran pemerintah di Provinsi Sulawesi Utara.

5 KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Secara parsial Variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sulawesi Utara.
2. Secara parsial Tenaga Kerja berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sulawesi Utara
3. Secara parsial Belanja Pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sulawesi Utara
4. Secara simultan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tenaga Kerja dan Belanja Pemerintah memiliki pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sulawesi Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Algifari. (2016). *Statistika Induktif Untuk Ekonomi dan Bisnis (Ketiga)*. UPP STIM YKPN.
- Anfasa, M. A. (2021). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Dan Angkatan Kerja Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Dan Kota Di Kalimantan Barat Tahun 2013-2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya*, 10(2), 1–16.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Indeks Pembangunan Manusia*.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *DATA PDRB ADHK*.
- Baeti, N. (2013). Pengaruh Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi, Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007-2011 Info Artikel. *Economics Development Analysis Journal*, 2(3), 85–98.
- Danawati, S., Bendesa, I. K. G., & Utama, M. S. (2016). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Dan Investasi Terhadap Kesempatan Kerja, Pertumbuhan Ekonomi Serta Ketimpangan Pendapatan Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Univeristas Udayana*, 5(7), 2123–2160.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23. Edisi 8*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2018). *Ghozali, Imam. 2018. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Humiang, M., Rumat, V., & Tumangkeng, S. (2013). *Analisis Pengaruh Investasi Swasta, Belanja Modal Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Manado Tahun 2003-2012*.
- Insukindro. (2003). *Modul Ekonometrika Dasar*. Yogyakarta, FE UGM.
- Kaharudin, R., Kumenaung, A. ., & Niode, A. . (2019). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap

- Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran Dan Kemiskinan (Studi Kasus Pada Kota Manado Tahun 2001-2017). *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 19(04), 13–23. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jbie/article/view/25431>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI. (2020). *Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI dalam Siaran Pers No. HM.4.6/114/SET.M.EKON.2.3/09/2020*. <https://ekon.go.id/publikasi/detail/500/pemerintah-dorong-peningkatan-kapasitas-tenaga-kerja-melalui-blk-komunitas>
- Marisca, E. H., & Haryadi. (2016). Pengaruh Kinerja Keuangan Pemerintah Daerah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Pada Kabupaten Atau Kota Di Provinsi Jawa. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 3(3), 129–140. <http://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/view/3630%0Ahttp://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/download/3630/3646>
- Mataheurilla, B. R., & Rachmawati, L. (2021). Pengaruh IPM, Pengangguran Dan Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Independent (Journal of Economics)*, 1(3), 129–145.
- Nurmainah, S. (2013). Analisis Pengaruh Belanja Modal Pemerintah Daerah, Tenaga Kerja Terserap Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Kemiskinan (Studi Kasus 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah). *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi*, 20(2).
- Oratmangun, H., D., Kalangi, J., B., Amran, N., T. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Di Sulawesi Utara. *Agri-Sosioekonomi*, 14(3), 339. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.14.3.2018.22600>
- Patanduk, C. Y., Rumat, V. A., Naukoko, A. T., Investasi, P., Kerja, T., Belanja, D. A. N., Terhadap, P., Patanduk, C. Y., Rumat, V. A., & Naukoko, A. T. (2019). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja Dan Belanja Pemerintah Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(3), 3988–3997.
- Purnomo, M. J., Lopian, A. L. Ch. P., & Sumual, J. I. (2019). *Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Investasi Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Agam*. 21(01), 58–69. <http://scholar.unand.ac.id/44250/%0Ahttp://scholar.unand.ac.id/44250/2/2>.
- Sadono, S. (2016). *Makro Ekonomi Teori Pengantar* (3rd ed.). Rajawali Pers.
- Simanjuntak, P. (1985). *Pengantar Ilmu Ekonomi sumber Daya Manusia*. Jakarta LPFE UI.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suliyanto. (2011). *Ekonometrika Terapan Teori dan Aplikasi dengan SPSS*. Andi:Yogyakarta.
- Utami, farathika putri. (2020). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Kemiskinan dan Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Aceh. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 4(2), 101–113. <https://ejournalunsam.id/index.php/jse/article/view/2303>
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika : Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. Yogyakarta : UPP STIM YKPN.
- Yuniana, E. (2019). *Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Tenaga Kerja, Dan Tabungan Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Pada Kabupaten Dan Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2010-2017*. 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>