

PENGARUH PERTUMBUHAN PENDUDUK, TENAGA KERJA, INVESTASI, DAN BELANJA MODAL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI SUMATERA UTARA

Darwin Damanik ¹⁾, Pawan Darasa Panjaitan ²⁾, Sandri Saputra Siallagan ³⁾

^{1,2,3)} Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun, Pematang Siantar

¹⁾ darwin.damanik@gmail.com

²⁾ pawanpanjaitan@gmail.com

Korespondensi author: darwin.damanik@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [06 Desember 2023]

Accepted [19 Desember 2023]

Kata kunci : *Pertumbuhan Ekonomi, Pertumbuhan Penduduk, Tenaga Kerja, Investasi (PMDN) dan Belanja Modal.*

Keywords: *Economic Growth, Population, Labor, Investment and Capital Expenditure.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel pertumbuhan penduduk, tenaga kerja, investasi (PMDN) dan belanja modal terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara periode tahun 2019-2021. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif. Data yang digunakan adalah data sekunder. Dan model penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu model regresi data panel. Hasil dari penelitian menggunakan regresi data panel dengan Common Fixed Effect menyatakan hasil Uji Parsial (t) bahwa variabel pertumbuhan penduduk (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y), variabel tenaga kerja (X_2) inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y), variabel investasi (X_3) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y), Sedangkan variabel belanja modal (X_4) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y). Hasil Uji Simultan (F) menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk, tenaga kerja, investasi (PMDN) dan belanja modal secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of population growth, labor, investment (Domestic Investment) and capital expenditure variables on economic growth in North Sumatra Province for the 2019-2021 period. The method used in this study is a quantitative method. The data used is secondary data. And the research model used in this study is the panel data regression model. The results of the study using panel data regression with Common Fixed Effect stated the results of the Partial Test (t) that the population growth variable (X_1) had a positive and significant effect on economic growth (Y), labor variable (X_2) inflation had a negative and insignificant effect on growth economy (Y), the investment variable (X_3) has a negative and insignificant effect on economic growth (Y), while the capital expenditure variable (X_4) has a negative and insignificant effect on economic growth (Y). The results of the Simultaneous Test (F) state that population growth, labor, investment (PMDN) and capital expenditure together have a significant effect on economic growth.

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi adalah proses perubahan ataupun perkembangan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi juga dapat diartikan dengan peningkatan pendapatan total dan pendapatan perkapita secara terus-menerus dan biasanya dalam jangka waktu yang panjang. Pertumbuhan ekonomi juga didukung oleh kemajuan teknologi dan pertumbuhan sektor ekonomi. Suatu perekonomian dikatakan mengalami suatu perubahan akan perkembangannya apabila tingkat kegiatan ekonomi lebih tinggi daripada yang dicapai pada masa sebelumnya.

Menurut Sadono Sukirno (2015:423) pertumbuhan ekonomi mempunyai pengertian sebagai perkembangan fiskal produksi barang dan jasa yang berlaku di suatu negara, seperti penambahan dan jumlah produksi barang industri, perkembangan infrastruktur, penambahan jumlah sekolah, penambahan produksi sektor jasa dan penambahan produksi barang modal. Pertumbuhan ekonomi tersebut merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan. Dengan demikian semakin tingginya pertumbuhan ekonomi biasanya semakin tinggi pula kesejahteraan masyarakat, meskipun terdapat indikator yang lain yaitu distribusi pendapatan.

Pertumbuhan penduduk dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, tetapi juga dapat sebagai penghalang bagi pertumbuhan ekonomi. Di negara maju pertumbuhan penduduk mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi, karena didukung oleh investasi yang tinggi, teknologi yang tinggi dan lain-lain. Akan tetapi di negara berkembang, akibat pertumbuhan penduduk terhadap pembangunan tidaklah demikian, karena kondisi yang berlaku sama sekali berbeda dengan kondisi ekonomi negara maju. Ekonomi negara berkembang modal kurang, teknologi masih sederhana, tenaga kerja kurang ahli. Karena itu, pertumbuhan penduduk benar-benar dianggap sebagai hambatan pembangunan ekonomi, dimana pertumbuhan penduduk yang cepat memperberat tekanan pada lahan dan menyebabkan pengangguran dan akan mendorong meningkatnya beban ketergantungan.

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari BPS Sumatera Utara jumlah penduduk Provinsi Sumatera Utara terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Faktor penduduk merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi regional. Pertumbuhan penduduk memberikan tekanan negatif terhadap pertumbuhan output (GDP) dan juga pertumbuhan penduduk mempunyai hubungan negatif dengan pertumbuhan pendapatan perkapita.

Tenaga kerja merupakan penduduk yang berada dalam usia kerja. Tenaga kerja juga bisa diartikan sebagai sumber daya manusia “poros” dari roda pembangunan dan perekonomian. Tenaga kerja yang memperoleh pekerjaan dan bekerja secara produktif akan memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi.

Keberhasilan pertumbuhan ekonomi, tidak dapat dipisahkan dari meningkatnya investasi. Dalam teori ekonomi makro, dari sisi pengeluaran, pendapatan regional bruto, adalah penjualan dari berbagai variabel termasuk didalamnya adalah investasi. Investasi sangat mempengaruhi kesejahteraan ekonomi suatu bangsa, yang dapat mempengaruhi kesejahteraan ekonomi suatu bangsa, yang dapat mempengaruhi segala bahwa sesuatu yang dapat diperlukan oleh penduduk yang semakin meningkat. Investasi tidak saja meningkatkan produksi tetapi juga kesempatan kerja. Sehingga tingkat pendapatan pun akan meningkat dan berbagai macam kebutuhan rakyat akan terpenuhi. Dengan demikian investasi dapat menunjang tercapainya produksi ekonomi dalam skala secara luas dan meningkatkan spesialis.

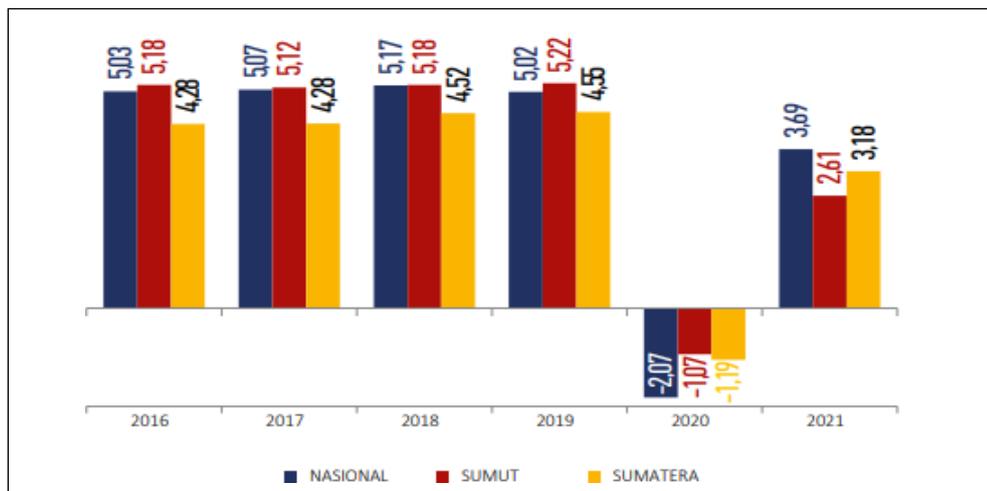
Pembentukan struktur ekonomi melalui pengembangan sektor-sektor yang potensial salah satunya di sektor investasi diharapkan mampu meningkatkan pendapatan daerah melalui penciptaan lapangan kerja dan penyerapan tenaga kerja. Pada sektor-sektor yang potensial tersebut dengan cara mendorong tumbuhnya peranan setiap sektor yang berkaitan dengan skala ekonomi wilayah, adanya pertumbuhan struktur ekonomi di daerah memungkinkan untuk dapat terwujudnya struktur ekonomi yang seimbang. Dalam hal ini dengan mempertimbangkan keterbatasan pemerintah dalam menyediakan dana dan juga keterbatasan masyarakat dalam menyumbangkan dana dalam pembangunan, maka sumber dana dari dalam negeri dan luar negeri harus dimanfaatkan secara optimal mungkin tanpa merugikan kepentingan nasional, karena itu harus dicari alternatif pembiayaan lain yang akan ditempuh.

Menurut penelitian (Sutawijaya, 2010) mengatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi investasi adalah tingkat suku bunga, sedangkan menurut penelitian yang dilakukan (Trisnu & Purbadharmaja, 2014) mengatakan faktor lain penyebab investasi yang berfluktuasi adalah kondisi keamanan suatu wilayah sehingga mempengaruhi investor asing dan domestik menanamkan modalnya dan penyebab lainnya adalah kurangnya edukasi kepada masyarakat akan investasi.

Menurut PP Nomor 71 Tahun 2010, belanja modal mempunyai pengertian sebagai pengeluaran anggaran untuk perolehan aset tetap dan aset lainnya yang memberi manfaat lebih dari satu periode akuntansi. Belanja modal meliputi belanja modal untuk perolehan tanah, gedung dan bangunan, peralatan dan aset tak berwujud. Menurut (Wertianti & Dwirandra, 2013), Belanja modal dapat dikelompokkan menjadi lima kategori antara lain, belanja modal tanah, peralatan dan mesin, gedung dan bangunan, jalan, irigasi dan jaringan, serta belanja modal fisik lainnya. Alokasi belanja modal ini didasarkan pada kebutuhan daerah akan sarana dan prasarana, baik kelancaran pelaksanaan tugas pemerintah maupun untuk fasilitas publik. Selama ini belanja daerah lebih banyak digunakan untuk belanja rutin yang relatif kurang produktif.

Pemanfaatan belanja lebih baik dialokasikan untuk hal-hal produktif, misalnya untuk melakukan aktivitas pembangunan, kemudian penerimaan pemerintah hendaknya lebih banyak untuk program-program layanan publik, pendapat ini menyiratkan pentingnya mengalokasikan belanja untuk berbagai kepentingan publik. Menurut pakar ekonomi akan lebih baik jika alokasi belanja daerah pemda di daerah lebih banyak digunakan untuk belanja modal yang berorientasi publik, sebab sejak krisis ekonomi melanda Indonesia pada tahun 1997, telah menyebabkan terjadinya penurunan kapasitas fiskal daerah yang berdampak pada semakin meningkatnya kesenjangan fiskal yang dihadapi daerah. Diharapkan dengan adanya peningkatan alokasi belanja modal maka akan menstimulasi perekonomian melalui kegiatan perekonomian yang produktif, yang nantinya akan berimplikasi pada peningkatan penerimaan daerah sehingga kapasitas fiskal dapat meningkat kembali dan kesenjangan fiskal dapat diminimalisir.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Gambar 1.1. merupakan perbandingan data tingkat pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara, Wilayah Sumatera, dan Indonesia pada periode 6 tahun terakhir.



Sumber: BPS Sumatera Utara

Gambar 1.1
Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara, Wilayah Sumatera dan Nasional Tahun 2016-2021

Berdasarkan gambar 1.1 terdapat data laju pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara, wilayah Sumatera, dan Indonesia selama 6 tahun terakhir (2016-2021). Pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara dari tahun 2016 s.d 2021 mengalami fluktuasi. Seperti yang tertera di gambar 1.1. Pada tahun 2020 perekonomian Provinsi Sumatera Utara berkontraksi sebesar -1,07 persen, jauh menurun dibandingkan tahun 2019 yang tumbuh sebesar 5,22 persen. Dapat dilihat bahwa pada tahun 2020, laju pertumbuhan ekonomi baik di Indonesia, di wilayah Sumatera, maupun di Sumatera Utara mengalami penurunan drastis. Hal tersebut disebabkan oleh pandemi covid-19 yang melanda Indonesia pada bulan Maret 2020. Efek pandemi Covid-19 memberikan dampak terhadap banyak sektor termasuk sektor ekonomi baik dari sisi produksi maupun pengeluaran mengalami pengurangan kontraksi sehingga menyebabkan pertumbuhan ekonomi anjlok.

Dilihat dari perkembangan indikator-indikator ekonomi ataupun variabel-variabel seperti yang dijelaskan memang secara teoritis dapat terjadi, namun pada faktanya seringkali terjadi antara setiap variabel bebas dan variabel terikat yang diteliti tidak memiliki pengaruh. Variabel bebas yang dimaksud adalah pertumbuhan penduduk, tenaga kerja, investasi dan belanja Modal sedangkan variabel terikat yang dimaksud adalah

pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis tertarik untuk menganalisisnya dalam bentuk penelitian yang berjudul: *“Pengaruh Pertumbuhan Penduduk, Tenaga Kerja, Investasi dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara”*

2. KAJIAN PUSTAKA

a. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan juga sebagai proses kenaikan kapasitas produksi suatu perekonomian yang diwujudkan dalam bentuk kenaikan pendapatan nasional. Adanya pertumbuhan ekonomi merupakan indikasi keberhasilan pembangunan ekonomi.

Menurut Nanga (2005:273) bahwa secara umum, pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai peningkatan dalam kemampuan dari suatu perekonomian dalam memproduksi barang dan jasa. Dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi lebih menunjuk kepada perubahan bersifat kuantitatif dan biasanya diukur menggunakan data produk domestik bruto (GDP), atau pendapatan perkapita. Adapun faktor-faktor yang dapat menentukan pertumbuhan ekonomi menurut Sukirno (2006:429) adalah:

- a. Tanah dan kekayaan alam lainnya.
- b. Jumlah dan mutu dari penduduk dan tenaga kerja.
- c. Barang-barang modal dan tingkat teknologi.
- d. Sistem sosial dan sikap masyarakat.

Menurut penelitian Setiyawati (2007), pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Pengertian tersebut mencakup tiga aspek, yaitu: proses, output perkapita dan jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu proses, bukan gambaran ekonomi pada suatu saat. Mencerminkan aspek dinamis dari suatu perekonomian, yaitu melihat bagaimana suatu perekonomian berkembang atau berubah dari waktu ke waktu.

b. Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk adalah perubahan populasi sewaktu-waktu, dan dapat dihitung sebagai perubahan dalam jumlah individu dalam sebuah populasi menggunakan "per waktu unit" untuk pengukuran. Pertumbuhan penduduk merupakan salah satu faktor yang penting dalam masalah sosial ekonomi umumnya dan masalah penduduk pada khususnya. Karena di samping berpengaruh terhadap jumlah dan komposisi penduduk juga akan berpengaruh terhadap kondisi sosial ekonomi suatu daerah atau negara maupun dunia. Angka pertumbuhan penduduk adalah tingkat pertambahan penduduk suatu wilayah atau negara dalam suatu jangka waktu tertentu, dinyatakan dalam persentase.

Di negara-negara maju pertumbuhan penduduk dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, dengan meningkatnya jumlah penduduk maka tenaga kerja akan meningkat dan pendapatan perkapita masyarakat akan meningkat pula. Hal ini dikarenakan peningkatan jumlah penduduk dibarengi dengan peningkatan kualitas SDM, teknologi, dan sebagainya. Sedangkan di negara-negara berkembang peningkatan jumlah penduduk merupakan bencana, karena tidak dibarengi dengan kualitas SDM.

Menurut Malthus Jumlah penduduk di suatu negara akan meningkat sangat cepat sesuai dengan deret ukur atau tingkat geometrik. Sementara, karena adanya proses pertambahan hasil yang semakin berkurang dari suatu faktor produksi yang jumlahnya tetap, maka persediaan pangan hanya akan meningkat menurut deret hitung atau deret aritmatika. Karena pertumbuhan pengadaan pangan tidak dapat berpacu secara memadai dengan kecepatan pertambahan penduduk, maka pendapatan per kapita cenderung terus mengalami penurunan sampai sedemikian rendahnya sehingga segenap populasi harus bertahan pada kondisi sedikit di atas tingkat subsisten.

c. Investasi

Investasi dapat diartikan sebagai tambahan bersih terhadap modal saham yang ada. Istilah lain dari investasi adalah akumulasi modal atau pembentukan modal. Investasi juga mempunyai pengertian sebagai alat untuk mempercepat pertumbuhan tingkat produksi di negara yang sedang berkembang, sehingga investasi berperan sebagai sarana untuk menciptakan kesempatan kerja.

Adapun faktor-faktor yang menentukan tingkat investasi adalah tingkat keuntungan yang diramalkan akan diperoleh, suku bunga, ramalan mengenai keadaan dimasa yang akan datang, kemajuan teknologi, tingkat pendapatan nasional dan perubahannya, dan keuntungan yang diperoleh perusahaan.

Investasi menurut Mankiw (Indra, 2010: 3) adalah komponen GDP (Gross Domestic Product) yang mengaitkan masa kini dan masa depan. Ada 3 jenis pengeluaran investasi yang terdiri dari:

- a. Investasi tetap bisnis mencakup peralatan dan struktur yang dibeli perusahaan untuk proses produksi.
- b. Investasi residensial mencakup rumah baru yang orang beli untuk tempat tinggal dan yang dibeli tuan tanah untuk disewa.
- c. Investasi persediaan mencakup barang-barang yang disimpan perusahaan di gudang, termasuk bahan-bahan dan persediaan, barang dalam proses dan barang jadi.

Investasi merupakan pengeluaran yang bertujuan untuk menambah modal serta memperoleh keuntungan pada masa yang akan datang. Realita dalam pembangunan di negara berkembang terdapat kemajuan yang tidak merata antar daerah atau dengan kata lain terdapat tingkat ketimpangan antar daerah. Bagaimana yang terjadi di Indonesia, secara geografis wilayah terdiri atas kepulauan menyebabkan terkonsentrasinya kegiatan ekonomi ke wilayah pusat pemerintah dan pertumbuhan. Tidak meratanya tingkatan pertumbuhan ekonomi diberbagai daerah disebabkan oleh:

- a. Konsentrasi kegiatan ekonomi wilayah
- b. Alokasi investasi yang tidak merata
- c. Tingkat mobilitas faktor produksi yang rendah antar daerah
- d. Perbedaan sumber daya alam antar wilayah
- e. Perbedaan kondisi geografis antar wilayah
- f. Kurang lancarnya perdagangan antar provinsi

d. Belanja Modal

Menurut (Wertiant dan Dwirandra, 2013) yang termasuk dalam Belanja Modal adalah: 1) Belanja Modal Tanah; 2) Belanja Peralatan dan Mesin; 3) Belanja Gedung dan Bangunan; 4) Belanja Modal Jalan, Irigasi dan Jaringan; 5) Belanja Aset Tetap lainnya. Dalam Standar Akuntansi Pemerintahan (SAP) yang diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2010 yang merupakan perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2005, Belanja Modal dapat diklasifikasikan dalam lima kategori utama:

- a. Belanja Modal Tanah
Belanja Modal Tanah adalah pengeluaran anggaran atau biaya yang digunakan untuk pengadaan, pembebasan atau penyelesaian balik nama dan sewa tanah, pengosongan, pengurangan, perataan, pematangan tanah, pembuatan sertifikat dan pengeluaran lainnya yang berhubungan dengan perolehan hak atas tanah sampai dengan tanah yang dimaksud dalam kondisi siap pakai.
- b. Belanja Modal Peralatan dan Mesin
Belanja Modal Peralatan dan Mesin merupakan pengeluaran anggaran atau biaya yang digunakan untuk pengadaan, penambahan atau penggantian dan peningkatan kapasitas peralatan mesin serta inventaris atau aset kantor yang memberikan manfaat lebih dari satu periode akuntansi (dua belas bulan) sampai dengan peralatan dan mesin yang dimaksud dalam kondisi siap pakai.
- c. Belanja Modal Gedung dan Bangunan
Belanja Modal Gedung dan Bangunan merupakan pengeluaran anggaran atau biaya yang digunakan untuk pengadaan, penambahan atau penggantian termasuk pengeluaran untuk perencanaan, pengawasan dan pengelolaan pembangunan gedung dan bangunan yang menambah kapasitas sampai dengan gedung dan bangunan yang dimaksud dalam kondisi siap pakai.
- d. Belanja Modal Jalan, Irigasi dan Jaringan
Belanja Modal Jalan, Irigasi dan Jaringan merupakan pengeluaran anggaran atau biaya yang digunakan untuk pengadaan, penggantian, peningkatan, pembangunan, pembuatan serta perawatan, termasuk pengeluaran untuk perencanaan, pengawasan dan pengelolaan jalan, irigasi dan jaringan yang dimaksud dalam kondisi siap pakai.
- e. Belanja Modal Fisik Lainnya
Belanja Modal Fisik Lainnya merupakan pengeluaran anggaran atau biaya yang digunakan untuk pengadaan, penambahan, penggantian, peningkatan pembangunan, pembuatan serta perawatan terhadap fisik lainnya yang tidak dapat dikategorikan dalam Belanja Modal Tanah, Belanja Modal Peralatan dan Mesin, Belanja Modal Gedung dan Bangunan, serta Belanja Modal Irigasi, Jalan, dan

Jaringan. Belanja Modal Fisik Lainnya juga termasuk Belanja Modal kontrak sewa beli, pembelian barang-barang kesenian, barang purbakala dan barang untuk museum, hewan, ternak dan tumbuhan, buku-buku, dan jurnal ilmiah.

Berdasarkan Penelitian terdahulu (Yasin & Kasino, 2018) mengemukakan bahwa pengeluaran yang ditujukan untuk membiayai program-program pembangunan, baik fisik, seperti jalan, jembatan, gedung-gedung, dan pembelian kendaraan, maupun pembangunan nonfisik spiritual seperti misalnya penataran, training dan sebagainya, sehingga anggarannya selalu disesuaikan dengan dana yang berhasil dimobilisasi, dana ini kemudian dialokasikan pada berbagai bidang sesuai dengan prioritas yang direncanakan dalam Repelita. Alokasi belanja modal ini didasarkan pada kebutuhan daerah akan sarana dan prasarana, baik untuk kelancaran pelaksanaan tugas pemerintahan maupun untuk fasilitas publik. Tersedianya infrastruktur yang baik dapat mendorong terciptanya efisiensi dan efektivitas di berbagai sektor, produktivitas masyarakat diharapkan meningkat.

Menurut (Darwin Damanik, et al, 2021) untuk dapat meningkatkan belanja modal, pemerintah harus dapat menggali potensi-potensi sumber pendapatan dan juga harus menggunakan dengan pertimbangan belanja modal yang diprioritaskan dalam program kerja yang ada sehingga dapat juga dinikmati oleh masyarakat.

3. METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian adalah tempat dimana peneliti melakukan suatu penelitian. Dalam penelitian ini peneliti melakukan penelitian yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara untuk memperoleh tingkat pertumbuhan penduduk, jumlah tenaga kerja, investasi (PMDN), belanja modal dan pertumbuhan ekonomi dan artikel Sumatera Utara Dalam Angka serta website yang mendukung lainnya

Metode penelitian yang digunakan penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Gusandara, et al, 2021:7).

Desain penelitian yang digunakan ialah asosiatif, dimana metode penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih dimana jika variabel dependen dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen tertentu, maka dapat dinyatakan bahwa variabel X menyebabkan variabel Y.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel yang diolah menggunakan bantuan Eviews.

Analisis Regresi data panel

Analisis regresi data panel merupakan kombinasi dari data *time series* dan *cross section* (runtun waktu). Ada beberapa keuntungan menggunakan data panel (Widarjono, 2018:363)

- Data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar.
- Menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variable*)

Persamaan regresi data panel adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e_t$$

Keterangan:

Y = Pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara

X1 = Pertumbuhan Penduduk

X2 = Tenaga Kerja

X3 = Investasi (PMDN)

X4 = Belanja Modal

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi

α = Konstanta

e = Variabel pengganggu

i = *Cross Section* (kabupaten/kota)

t = *Time Series* (tahun)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan Model Regresi Data Panel

a) Uji Chow

Uji chow digunakan untuk menentukan apakah *common effect* model atau *fixed effect* model yang paling tepat digunakan. H0 ditolak jika nilai dari probabilitas F lebih kecil dari 0.05, dimana H0 merupakan *common effect model* dan H1 adalah *fixed effect model*.

Tabel 1. Hasil Analisis Uji Chow

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.656193	(32,62)	0.9022
Cross-section Chi-square	28.876741	32	0.6254

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2023

H0 : **Model CEM** yang dipilih (Prob > 0,05)

H1 : Model FEM yang dipilih (Prob < 0,05)

Hasil dari Uji Chow untuk model ini memiliki nilai probabilitas F sebesar 0,09022 lebih besar dari 0,05, sehingga H0 diterima dan H1 ditolak, model yang sesuai dari hasil ini adalah *common effect model*.

b) Uji Hausman

Uji hausman adalah pengujian yang digunakan untuk membandingkan model terbaik antara *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model*. Dimana H0 adalah *Random effect model* dan H1 adalah *Fixed Effect model*.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Hausman

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

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	5.989970	4	0.1999

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2023

H0 : **Model REM** yang dipilih (Prob > 0,05)

H1 : Model FEM yang dipilih (Prob < 0,05)

Berdasarkan hasil uji hausman menunjukkan nilai signifikansi 0,1999 (signifikansi > 0,05), maka H0 diterima dan H1 ditolak, sehingga dapat diartikan bahwa model random effects lebih baik dari model fixed effects. Maka model yang sebaiknya digunakan adalah random Effect Model.

c) Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier (LM) merupakan uji untuk membandingkan nilai terbaik antara model *random effect* atau *common effect*. Uji ini dikembangkan oleh *Breusch Pagan*. Dimana H0 *Common Effect Model*, H1 *Random Effect Model*.

Tabel 3. Uji 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	2.577358 (0.1084)	60.22541 (0.0000)	62.80277 (0.0000)

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2023

H0 : **Model CEM** yang dipilih (Prob >0.05)

H1 : Model REM yang dipilih (Prob < 0,05)

Hasil Uji Lagrange Multiplier diatas menunjukkan nilai Probabilitas *Breusch-Pagan* (BP) sebesar 0,1084. Probabilitas *Breusch-Pagan* (BP) lebih besar ($0,1084 > 0,05$) maka H0 diterima dan H1 ditolak, jadi model yang tepat pada hasil diatas adalah *common effects model*.

Berdasarkan tiga uji yang dilakukan diatas maka metode yang terbaik yang digunakan untuk penelitian ini adalah model *common effect*.

Tabel 4. Uji Common Effect Model

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/02/23 Time: 10:36
 Sample: 2019 2021
 Periods included: 3
 Cross-sections included: 33
 Total panel (balanced) observations: 99

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.906140	1.203960	-3.244411	0.0016
X1	2.865886	0.826344	3.468151	0.0008
X2	-1.02E-06	1.95E-06	-0.522359	0.6026
X3	-0.000625	0.000576	-1.085069	0.2807
X4	0.013091	0.004517	2.898433	0.0047
R-squared	0.178359	Mean dependent var		1.086667
Adjusted R-squared	0.143396	S.D. dependent var		4.453079
S.E. of regression	4.121455	Akaike info criterion		5.719474
Sum squared resid	1596.720	Schwarz criterion		5.850541
Log likelihood	-278.1140	Hannan-Quinn criter.		5.772504
F-statistic	5.101304	Durbin-Watson stat		2.910778
Prob(F-statistic)	0.000917			

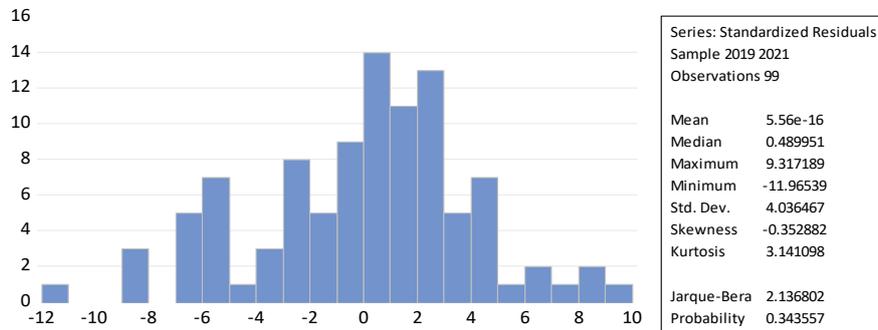
Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dilakukan pada analisis regresi linear berganda.

a) Uji Normalitas

Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji t hanya akan valid jika residual yang kita dapatkan mempunyai distribusi normal. Ada beberapa metode yang bisa digunakan untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal atau tidak. Dengan metode yang dikembangkan oleh *Jarque-Bera*. (Widarjono, 2018:49). Dasar menentukan normal atau tidaknya data jika

nilai dari probabilitas Jarque Bera lebih besar dari tingkat alpha 0,05 maka data berdistribusi normal. Namun jika lebih kecil maka data tidak berdistribusi normal.



Gambar 2. Uji Normalitas

Dari hasil grafik diatas nilai JB 2,136802 dengan nilai probabilitas 0,343557 dimana > 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal.

b) Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variabel bebas (independen) dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah model yang tidak terdapat multikolinieritas.

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinieritas

	X1	X2	X3	X4
X1	1.000000	0.012828	0.002612	-0.044490
X2	0.012828	1.000000	0.768910	0.711700
X3	0.002612	0.768910	1.000000	0.579163
X4	-0.044490	0.711700	0.579163	1.000000

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan tidak terdapat nilai korelasi yang tinggi antar variabel bebas sehingga disimpulkan tidak terdapat multikolinearitas antar variabel bebas.

c) Uji Autokorelasi

Autokorelasi berarti adanya korelasi antara observasi satu dengan observasi Dalam kaitannya dengan asumsi metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan lain. Sedangkan salah satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan variabel gangguan adalah tidak adanya hubungan antara variabel gangguan dengan variabel gangguan lain. Penelitian ini menggunakan Nilai Dw (*Durbin Watson*). Jika nilai DW $> DU$ dan nilai $(4-DW) > DU$, maka dinyatakan tidak ada masalah autokorelasi, baik autokorelasi positif maupun negative

Tabel 6. Uji Autokorelasi

Mean dependent var	1.086667
S.D. dependent var	4.453079
Akaike info criterion	5.719474
Schwarz criterion	5.850541
Hannan-Quinn criter.	5.772504
Durbin-Watson stat	2.910778

Pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi menggunakan kriteria DW tabel dengan tingkat signifikansi 5% yaitu sebagai berikut:

- Nilai D-W dibawah -2 artinya terdapat autokorelasi positif.
- Nilai D-W diantara -2 sampai +2 artinya tidak ada autokorelasi.
- Nilai D-W diatas +2 artinya terdapat autokorelasi negatif.

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai *weighted Durbin-Watson* (DW-test) sebesar 2,910778. Maka dapat disimpulkan terjadi korelasi negatif.

d) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dapat dilihat bahwa Prob. lebih besar dari alfa 0,05 maka artinya tidak terjadi heteroskedastisitas, sedangkan apabila Prob. lebih kecil dari alfa 0,05 maka artinya terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 7. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Dependent Variable: RESABS
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/02/23 Time: 11:20
 Sample: 2019 2021
 Periods included: 3
 Cross-sections included: 33
 Total panel (balanced) observations: 99

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.995069	0.712567	5.606591	0.0000
X1	-1.323497	0.489074	-2.706129	0.0081
X2	6.41E-07	1.15E-06	0.555701	0.5797
X3	-0.000409	0.000341	-1.200558	0.2329
X4	0.002857	0.002673	1.068682	0.2879
R-squared	0.100821	Mean dependent var	3.137735	
Adjusted R-squared	0.062558	S.D. dependent var	2.519369	
S.E. of regression	2.439293	Akaike info criterion	4.670479	
Sum squared resid	559.3143	Schwarz criterion	4.801546	
Log likelihood	-226.1887	Hannan-Quinn criter.	4.723509	
F-statistic	2.634942	Durbin-Watson stat	2.514804	
Prob(F-statistic)	0.038867			

Berdasarkan hasil pengujian heteroskedastisitas diatas dapat disimpulkan bahwa nilai prob dari variabel X1 sebesar (0,0081) yang menunjukkan lebih kecil dari α (0,05) yaitu menyatakan bahwa terjadi gejala heteroskedastisitas. Variabel X2 sebesar (0,5797), Variabel X3 sebesar (0,2329), variabel X4 sebesar (0,2879) yang menunjukkan lebih besar dari α (0,05) yaitu menyatakan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Uji Statistik

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara individu dan bersama-sama mempengaruhi signifikan terhadap variabel dependen.

a) Uji Simultan F

Uji F merupakan uji statistik yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara bersama-sama (Simultan) terhadap variabel terikat.

Tabel 8. Uji Simultan

R-squared	0.178359
Adjusted R-squared	0.143396
S.E. of regression	4.121455
Sum squared resid	1596.720
Log likelihood	-278.1140
F-statistic	5.101304
Prob(F-statistic)	0.000917

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai F-hitung sebesar 5,101304 dengan nilai probabilitasnya 0,000917 lebih kecil dari taraf signifikansi 5% maka dapat disimpulkan pertumbuhan penduduk, tenaga kerja, investasi (PMDN) dan belanja modal berpengaruh secara simultan terhadap pertumbuhan ekonomi.

b) Uji Parsial (Uji t)

Uji t adalah uji yang digunakan untuk menentukan signifikansi variabel bebas terhadap variabel terikat. Kriteria pengajuan menyatakan jika probabilitas < taraf signifikansi maka terdapat secara individu terhadap variabel terikat. Berikut merupakan tabel hasil uji parsial (uji t) pada penelitian ini:

Tabel 9. Uji Parsial (Uji t)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.906140	1.203960	-3.244411	0.0016
X1	2.865886	0.826344	3.468151	0.0008
X2	-1.02E-06	1.95E-06	-0.522359	0.6026
X3	-0.000625	0.000576	-1.085069	0.2807
X4	0.013091	0.004517	2.898433	0.0047

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh persamaan regresi data panel sebagai berikut:

$$Y = -3.906140 + 2.865886X_1 - 0.00000102X_2 - 0.000625X_3 + 0.013091X_4 + et$$

- Pertumbuhan penduduk (X_1) menghasilkan nilai koefisien regresi 2,865886, yakni bernilai positif. Hal ini berarti pertumbuhan penduduk berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Diketahui nilai prob adalah $0,0008 < \text{taraf signifikansi } 0,05$. Hal ini berarti bahwa pertumbuhan penduduk signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
- Tenaga kerja (X_2) menghasilkan nilai koefisien regresi $-0,00000102$, yakni bernilai negatif. Hal ini berarti tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Diketahui nilai prob adalah $0,6026 > \text{taraf signifikansi } 0,05$. Hal ini berarti bahwa tenaga kerja tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
- Investasi PMDN (X_3) menghasilkan nilai koefisien regresi $-0,000625$, yakni bernilai negatif. Hal ini berarti Investasi PMDN berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Diketahui nilai prob adalah $0,2807 > \text{taraf signifikansi } 0,05$. Hal ini berarti bahwa tenaga kerja tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
- Belanja Modal (X_4) menghasilkan nilai koefisien regresi 0,013091, yakni bernilai positif. Hal ini berarti Belanja modal berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Diketahui nilai prob adalah $0,0047 < \text{taraf signifikansi } 0,05$. Hal ini berarti bahwa belanja modal signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pengaruh Pertumbuhan Penduduk (X1) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara

Variabel pertumbuhan penduduk mempunyai pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara dengan probabilitas variabel pertumbuhan penduduk sebesar 0.0008 lebih kecil dari taraf nyata 5 persen dan nilai koefisien variabel pertumbuhan penduduk adalah sebesar 2,865886. Pertumbuhan penduduk mampu mendorong pertumbuhan ekonomi dikarenakan dengan bertambahnya penduduk akan memperluas pasar, dan perluasan pasar akan mempertinggi tingkat spesialisasi dalam perekonomian. Sebagai dampak dari spesialisasi yang terjadi, maka tingkat kegiatan ekonomi akan bertambah.

Pengaruh Tenaga Kerja (X2) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara dengan nilai probabilitas 0,6026, nilai ini lebih besar dari tingkat alfa 5 persen atau 0,05 dan dengan nilai koefisien variabel tenaga kerja adalah sebesar -0,00000102. Hal ini disebabkan oleh tenaga kerja yang berpendidikan tinggi jumlahnya hanya sedikit dibandingkan tenaga kerja yang berpendidikan rendah, hal inilah yang menyebabkan variabel tenaga kerja kurang mendukung pertumbuhan ekonomi.

Pengaruh Investasi (X3) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa investasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai probabilitas variabel investasi lebih besar dari taraf nyata 5 persen atau 0,05 yaitu sebesar 0,2807 dan dengan koefisien variabel investasi adalah sebesar negatif 0,000625.

Investasi merupakan pembentukan modal yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah, namun dalam penelitian ini variabel investasi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan oleh kebanyakan investasi yang masuk hanya pada industri pengolahan, jadi keuntungan yang diperoleh tidak terlalu banyak. Sehingga variabel investasi tidak berkontribusi besar pada pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat et al.,2011) yang meneliti pertumbuhan ekonomi Kota Pekanbaru dengan metode regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PMDN secara statistik negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Kota Pekanbaru. Kebanyakan investasi yang dilakukan hanya pada industri kecil, jadi keuntungan yang diperoleh tidak terlalu besar dan tingginya biaya yang harus dibayar oleh investor untuk berinvestasi di Kota Pekanbaru karena panjangnya prosedur yang harus ditempuh investor, serta biaya birokrasi yang masih tinggi.

Pengaruh Belanja Modal (X4) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai pengaruh Belanja Modal terhadap Pertumbuhan Ekonomi pada Provinsi Sumatera Utara Periode 2019-2021 dengan nilai koefisien regresi sebesar 2,865886 dan mempunyai angka signifikansi sebesar $0,0047 < 0,05$. Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil uji hipotesis ini menunjukkan bahwa belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada Provinsi Sumatera Utara Periode 2019-2021.

Hasil penelitian menunjukkan belanja modal berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi Sumatera Utara dengan nilai signifikan $0,0047 < 0,05$. Walaupun signifikan namun Provinsi Sumatera Utara memiliki fenomena pertumbuhan ekonomi yang eksklusif. Pertumbuhan ekonomi eksklusif dapat terjadi karena pembangunan yang dilakukan tidak berkualitas atau belum merata atau bisa jadi disebabkan karena meningkatnya pengeluaran pemerintah dalam belanja modal namun tidak disertai dengan menurunnya angka kemiskinan atau pengangguran di Provinsi Sumatera Utara.

Pengaruh Pertumbuhan Penduduk, Tenaga Kerja, Investasi (PMDN) dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menggunakan regresi data panel, uji asumsi klasik dan uji statistik pada Eviews variabel X1 (Pertumbuhan Penduduk) sebesar 2,865886, dan nilai prob adalah $0,0008 < \text{taraf signifikansi } 0,05$. Hal ini berarti bahwa pertumbuhan penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y). Variabel tenaga kerja (X₂) menghasilkan nilai koefisien regresi adalah -0,00000102, dan nilai prob adalah $0,6026 > \text{taraf signifikansi } 0,05$. Hal ini berarti bahwa tenaga kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y). Variabel X3 (Investasi) sebesar -0,000625, dan nilai prob adalah $0,2807 > \text{taraf signifikansi } 0,05$. Hal ini berarti bahwa investasi PMDN berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y). Variabel belanja modal (X4) menghasilkan nilai koefisien regresi adalah 0,010391, dan nilai prob adalah $0,0047 < \text{taraf signifikansi } 0,05$. Hal ini berarti bahwa belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y).

5. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian di atas dan pengolahan data menggunakan bantuan program eviews maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Dari hasil penelitian menggunakan regresi data panel dengan *Common Effect Model* menyatakan hasil Uji Parsial (t) sebagai berikut:
 - a. Variabel X1 (Pertumbuhan Penduduk) menghasilkan nilai koefisien regresi sebesar 2,865886, dan nilai prob adalah $0,0008 < \text{taraf signifikansi } 0,05$. Hal ini berarti bahwa pertumbuhan penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y).
 - b. Variabel tenaga kerja (X₂) menghasilkan nilai koefisien regresi adalah -0,00000102, dan nilai prob adalah $0,6026 > \text{taraf signifikansi } 0,05$. Hal ini berarti bahwa tenaga kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y)
 - c. Variabel X3 (Investasi) sebesar -0,000625, dan nilai prob adalah $0,2807 > \text{taraf signifikansi } 0,05$. Hal ini berarti bahwa investasi PMDN berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y).
 - d. Variabel belanja modal (X4) menghasilkan nilai koefisien regresi adalah 0,010391, dan nilai prob adalah $0,0047 < \text{taraf signifikansi } 0,05$. Hal ini berarti bahwa belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y).
2. Dari hasil penelitian menggunakan regresi data panel dengan *Common Effect Model* nilai F-hitung sebesar 5,101304 dan dengan nilai probabilitasnya 0,000917 lebih kecil dari taraf signifikansi 5% maka dapat disimpulkan pertumbuhan penduduk, tenaga kerja, investasi (PMDN) dan belanja modal secara Bersamaan (simultan) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
3. Koefisien determinasi (R^2) dari hasil pengujian menggunakan *Common Effect Model* pengaruh pertumbuhan penduduk, tenaga kerja, investasi dan belanja modal terhadap Provinsi Sumatera Utara diperoleh R^2 sebesar 0,143396. Artinya variabel independen yang ada dalam model dapat menjelaskan pertumbuhan penduduk, tenaga kerja, investasi PMDN dan belanja modal sebesar 14,3 % sedangkan 85,7% sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian Sutawijaya. 2010. “Pengaruh Ekspor dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1980-2006”. Jurnal Organisasi dan Manajemen, Vol.6, No.1.
- Ahmad Fajri. 2016. *Pengaruh Belanja Modal terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi-Provinsi di Sumatera. Mahasiswa Prodi Ekonomi Pembangunan. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Jambi. Volume 5, No 1.*
- Akbar, Ali, Novie Al Muhariah dan Asril. 2022.“Pengaruh Tenaga Kerja dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di provinsi Sumatera Selatan”. Jurnal Ilmiah Ekonomika. Vol 15, No.1.
- Arlintang, Nadifa, Oksa, Rita Indrawati dan Yustirania Septiani. 2020.“Analisis Pengaruh Investasi, Belanja Modal, dan Infrastruktur Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta”. Journal of Research in Humanities and Social Science. Vol 5, No.9
- Asfia.Murni. 2016 *Ekonomi Makro Edisi Revisi* Dicitak oleh PT. Refika Aditama
- Damanik, Darwin, Dace Purba dan Elidawaty Purba. 2021 “*Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belanja Modal di Kabupaten Simalungun*”. Jurnal Ekonomi Pembangunan. Vol 3, No.2.
- Gusandra, Megasari, et al (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Dasar-Dasar Memulai Penelitian*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Julianto, Dedi dan Rishendri Mukhtar. 2022.“Analisis Pengaruh Investasi dan Jumlah Penduduk yang Bekerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Barat”. Jurnal Penelitian dan Pengkajian Sosial Budaya. Vol 1, No.1.
- Maria, Demrosalinda, Daisy S.M. dan Ita Pingkan. 2022.“Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Tenaga Kerja dan Investasi Dalam Negeri Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Minahasa Utara”. Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi. Vol 22, No.6.
- Nanga, Muana. 2005. *Makro Ekonomi: Teori, Masalah, dan Kebijakan*, Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Panjaitan, Pamer Darasa, et al.2021. *Metode Penelitian Kuantitatif: Dasar-Dasar Memulai Penelitian*. Pematangsiantar: Yayasan Kita Menulis.
- Purba, Elidawaty, et al.2021. *Metode Penelitian Ekonomi*. Pematangsiantar: Yayasan Kita Menulis.
- Rahardja, Prathama. Manurung, Mandala. 2005. *Teori Ekonomi Makro: Suatu Pengantar*, Edisi Ketiga, Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rajab, Abdul dan Rezeki Novianti. 2021.“Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Jumlah Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Barat”. Forum Ekonomi 23(1).
- Setyawati, Hamzah. 2007. *Analisis Pengaruh PAD, DAU, DAK, Dan Belanja Pembangunan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan Dan Pengangguran. Pendekatan Analisis Jalur*. Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia Vol.4 No.2 (211–280).
- Sadono, Sukirno. 2006. *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sadono, Sukirno. 2011. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sadono, Sukirno. 2015. *Makroekonomi, Teori Pengantar*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Waryanto, Puput. 2017. “Pengaruh Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia”. Indonesian Treasury Review Vol. 2, No. 1, Hal:35-55.
- Widarjono, Agus. (2018). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.