

**PENGARUH EKSPOR, INVESTASI DAN TENAGA KERJA TERHADAP
PDRB KOTA BITUNG TAHUN 2010-2020**

Marcia Yemima Cussoy¹, Vecky A.J Masinambow², George M.V Kawung³

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

Universitas Sam Ratulangi manado 95115, Indonesia

Email : marciacuss@gmail.com

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi tidak akan terlepas dari peranan para pelaku ekonomi yakni pemerintah yang berperan dengan kebijakan publik dan fiskal, swasta yang berperan dalam pengembangan investasi serta masyarakat itu sendiri yang dapat berperan sebagai input dari faktor produksi dan jaminan terciptanya pasar dalam perekonomian dan investasi dalam pembangunan dapat juga dinyatakan pada nominal yang terdapat dalam APBN dan APBD, dimana sebenarnya seluruh angka-angka pada APBD merupakan investasi pemerintah. tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah: Untuk mengetahui pengaruh ekspor, tenaga kerja dan investasi terhadap PDRB Kota Bitung Tahun 2010-2020. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa variabel nilai ekspor berpengaruh positif tidak signifikan terhadap PDRB, tenaga kerja berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap PDRB, investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB, dan secara bersama-sama variabel nilai ekspor tenaga kerja dan investasi berpengaruh signifikan terhadap PDRB.

Kata Kunci : PDRB; Nilai Ekspor; Tenaga Kerja; Investasi

ABSTRACT

Economic growth will not be separated from the role of economic actors, namely the government that plays a role in public and fiscal policy, the private sector that plays a role in developing the economy. Investment and society itself can play a role as input from production factors and guarantees that market creation in the economy and investment in development can also be expressed in terms of the nominal APBN and APBD, where in fact all figures in APBD are government investments. The purpose of this study is to find out the impact of exports, labor and investment on the PDRB of Bitung City in 2010-2020. The analysis method used in this study is multiple regression analysis. The analysis shows that export value variables have a positive effect on PDRB, labor has a negative effect on PDRB, investment has a positive and significant effect on economic growth, and together with export value variables of labor and investment estimation has a significant effect on PDRB.

Keywords: Economic Growth; Export Value; Labor; Investment

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan proses perubahan kondisi perekonomian suatu Negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu (Dewi et al, 2013). Pertumbuhan ekonomi dapat dimaksud juga dengan proses kenaikan kapasitas produksi pada suatu perekonomian yang dibentuk kedalam kenaikan pendapatan nasional. Terbentuknya pertumbuhan ekonomi adalah indikasi keberhasilan pada pembangunan ekonomi didalam kehidupan masyarakat. Dan pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator penting guna menganalisis pembangunan ekonomi yang terjadi pada suatu negara. Pertumbuhan ekonomi secara sempit dapat diartikan dengan meningkatkan produksi total suatu daerah. Selain itu pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai peningkatan pendapatan perkapita serta meningkatnya kesejahteraan masyarakat.

Pertumbuhan ekonomi tidak akan terlepas dari peranan para pelaku ekonomi yakni pemerintah yang berperan dengan kebijakan publik dan fiskal, swasta yang berperan dalam pengembangan investasi serta masyarakat itu sendiri yang dapat berperan sebagai input dari faktor produksi dan jaminan terciptanya pasar dalam perekonomian dan investasi dalam pembangunan dapat juga dinyatakan pada nominal yang terdapat dalam APBN dan APBD, dimana sebenarnya seluruh angka-angka pada APBD

merupakan investasi pemerintah. Selain itu, pihak swasta dalam perkembangan ekonomi juga memberikan kontribusi positif yakni dengan melakukan investasi yang biasa dikenal dengan *private investment*.

Peran ekspor cukup lebih penting dalam pertumbuhan ekonomi. Kegiatan ekspor lebih memberikan nilai tambah bagi suatu negara dibandingkan dengan kegiatan impor. Perdagangan internasional menciptakan kesempatan pada semua negara untuk memperoleh kesejahteraan hidup yang lebih baik, karena memberikan kesempatan untuk menspesialisasikan atau mengkhususkan diri dalam melakukan kegiatan yang dimilikinya (Mankiw, 2000) Salah satu upaya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara adalah meningkatkan aktifitas ekspor.

Negara yang melakukan ekspor akan mendapatkan banyak manfaat seperti : memperluas pasar domestik yang ada dengan memperoleh pasar luar negeri, mendorong kelancaran arus perdagangan dalam negeri serta memberikan multiplier effect terhadap kegiatan perekonomian lainnya dan mengatasi masalah kelebihan produksi dalam negeri sehingga industri domestik tetap melakukan produksi dengan optimal (Pambudi dan Budiningharto, 2011).

Ekspor dan investasi memegang peran penting dalam kegiatan perekonomian suatu negara. Investasi atau penanaman modal adalah pembelian barang modal dan pelengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa yang dibutuhkan dalam perekonomian. Ada sementara ahli yang mengatakan bahwa ekspor dan investasi merupakan *engine of growth*. Oleh karena itu, tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkesinambungan pada umumnya didukung oleh peningkatan ekspor dan investasi. Kota Bitung yang dikenal sebagai kota industri perekonomiannya sangat tergantung dari sektor industri. baik itu industri perikanan maupun industri agro serta industri lainnya. Investasi di Kota Bitung terdiri dari investasi dalam negeri maupun investasi dari luar negeri (PMDN dan PMA). Perkembangan investasi swasta baik dalam negeri maupun luar negeri di kota Bitung. Investasi menghimpun akumulasi modal dengan membangun sejumlah gedung dan peralatan yang berguna bagi kegiatan produktif, maka output potensial suatu daerah akan bertambah dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang juga akan meningkat.

Faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah tenaga kerja. Tenaga kerja adalah penduduk pada usia kerja yaitu antara 15-64 tahun. Penduduk dalam usia kerja ini dapat digolongkan menjadi dua yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja (Suparmoko, 2000) Secara ringkas, tenaga kerja terdiri atas angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Yang dimaksud dengan angkatan kerja adalah bagian dari tenaga kerja yang terlibat atau masih berusaha untuk terlibat dalam kegiatan produktif yang menghasilkan barang dan jasa. Menurut Suparmoko (2002) angkatan kerja adalah penduduk yang belum bekerja namun siap untuk bekerja atau sedang mencari pekerjaan pada tingkat upah yang berlaku. Angkatan kerja terdiri atas golongan yang bekerja, dan golongan yang menganggur dan mencari pekerjaan, Sedangkan yang dimaksud dengan bukan angkatan kerja adalah mereka yang masih sekolah, golongan yang mengurus rumah tangga, dan golongan lain-lain atau penerima pendapatan (Humiang et al., 2015).

Kota Bitung merupakan daerah di Sulawesi Utara yang memiliki banyak industri yang dikelola oleh pihak swasta. Industri perikanan dan minyak kelapa merupakan industri utama di Kota Bitung (BPS, 2023) Hal ini merupakan kenyataan bahwa investasi swasta di Kota Bitung cukup besar. Kondisi ini tentunya memberikan dampak bagi perekonomian Kota Bitung antara lain, dengan kehadiran industri-industri tersebut telah mampu menyerap tenaga kerja dan mengurangi pengangguran di Kota Bitung. Hal yang lebih penting juga untuk diketahui adalah tentang pengaruh investasi swasta di Kota Bitung terhadap pertumbuhan ekonomi

Tabel 1 Nilai Ekspor, Jumlah Tenaga Kerja, Nilai Investasi dan PDRB Kota Bitung tahun 2010-2020

<i>Tahun</i>	Ekspor (Juta Rupiah)	Tenaga Kerja (Jiwa)	Investasi (Miliar Rupiah)	PDRB (Juta Rupiah)
2010	996.475,42	70.718	2.442,0	6.846.352,20
2011	1.016.431,82	78.897	2.793,0	7.247.816,07
2012	1.262.031,93	20.635	2.508,0	7.715.400,10
2013	1.315.478,83	20.573	2.618,0	8.229.152,25
2014	160.151,39	22.141	2.646,0	8.755.304,69
2015	1.220.537,86	70.718	3.114,0	9.064.842,35
2016	1.257.313,37	80.546	3.473,0	9.537.544,85
2017	1.319.114,98	79.092	3.835,0	10.127.353,10
2018	1.716.460,14	88.083	4.264,0	10.735.834,24
2019	1.729.532,22	89.676	4.828,0	11.171.831,02
2020	1.991.235,02	91.622	4.906,0	11.325.095,84

Sumber : BPS Sulawesi Utara

Kota Bitung merupakan salah satu kota yang ada di provinsi Sulawesi Utara. Kota Bitung memiliki luas daratan 30.400 Ha dan luas lautan 439,8 Km. Bitung terdiri dari 8 kecamatan dan jumlah penduduk 205.146 jiwa pada tahun 2020. Sektor pertanian dan industri merupakan sektor yang penunjang pertumbuhan ekonomi kota Bitung. Pertumbuhan ekonomi kota Bitung mengalami peningkatan selama sepuluh tahun terakhir. Hal ini terlihat dari nilai PDRB yang terus meningkat dalam waktu empat tahun terakhir (2010-2020). Peranan setiap sektor ekonomi dalam perekonomian dapat diketahui dari angka distribusi persentase Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Berlaku (ADHB).

PDRB Atas Dasar Harga Berlaku di Kota Bitung pada tahun 2020 senilai 17,09 miliar rupiah, mengalami kenaikan dibanding tahun 2019 yang senilai 16,31 miliar rupiah. Sedangkan PDRB atas dasar harga konstan tahun 2020 senilai 11,33 miliar Rupiah, dan tahun 2019 senilai 11,17 miliar rupiah. Distribusi PDRB terbesar menurut lapangan usaha berturut-turut di kota Bitung pada tahun 2020 adalah Industri Pengolahan 32,86 persen, Pertanian, Kehutanan dan Perikanan 20,50 persen, dan Transportasi dan Pergudangan 14,53 persen. Kota Bitung dikenal dengan kota industri dan merupakan salah satu kota penghasil ikan terbesar di Sulawesi Utara.

Sementara distribusi PDRB terbesar menurut pengeluaran pada tahun 2019 berturut-turut adalah pengeluaran rumah tangga 39,53 persen, Pembentukan Modal Tetap Bruto 29,76 persen dan Net Ekspor Barang dan Jasa 19,01 persen. Laju pertumbuhan ekonomi Kota Bitung di tahun 2019 mengalami perlambatan, yaitu 4,19 persen dibandingkan tahun 2018 sebesar 6,01 persen. Hal ini menunjukkan pada tahun 2019 terjadi penurunan pembangunan ekonomi di Kota Bitung.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis akan mengangkat penelitian yaitu Pengaruh Ekspor, Investasi dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Bitung Tahun 2010-2020. Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Untuk mengetahui pengaruh Ekspor terhadap PDRB Kota Bitung Tahun 2010-2020.
2. Untuk mengetahui pengaruh Investasi terhadap PDRB Kota Bitung Tahun 2010-2020.
3. Untuk mengetahui pengaruh Tenaga Kerja terhadap PDRB Kota Bitung Tahun 2010-2020.

4. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh secara bersama – sama Ekspor, Investasi dan Tenaga Kerja terhadap PDRB kota Bitung Tahun 2010-2020.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Boediono (2014) pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan *Output* perkapita dalam jangka panjang. Tekanannya pada tiga aspek, yaitu proses, *Output* perkapita dan jangka panjang. Disini kita melihat aspek dinamis dari suatu perekonomian. Jadi, pertumbuhan ekonomi mengukur prestasi dari perkembangan suatu perekonomian. Dari suatu periode ke periode lainnya kemampuan suatu negara untuk menghasilkan barang dan jasa akan meningkat.

Pertumbuhan ekonomi merupakan masalah perekonomian suatu negara dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi mengukur prestasi dari perkembangan suatu perekonomian dari suatu periode ke periode berikutnya. Dari satu periode ke periode lainnya kemampuan untuk menghasilkan barang dan jasa akan meningkat yang disebabkan oleh faktor-faktor produksi yang selalu mengalami penambahan dalam jumlah dan kualitasnya (Hellen et al., 2017).

2.2 Ekspor

Salah satu kegiatan yang terjadi antar negara tersebut adalah perdagangan luar negeri. Perdagangan luar negeri terjadi karena tidak semua negara mampu menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa yang mereka butuhkan. Bentuk perdagangan luar negeri ini adalah ekspor dan impor. Ekspor adalah barang-barang dan jasa yang diproduksi di dalam negeri dan dibeli oleh orang-orang asing. Menurut Samuelson dan William (1992) bahwa semua barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi kemudian dijual kenegara lain/luar negeri dapat dihitung sebagai bagian dari pendapatan karena kegiatan itu menghasilkan pendapatan bagi negara produsen.

Ekspor merupakan pengeluaran ekonomi yang mempunyai efek positif keatas kegiatan ekonomi negara karena ia merupakan pengeluaran penduduk negara lain keatas barang-barang yang dihasilkan di dalam negeri (Sukirno, 2011).

2.3 Investasi

Investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran penanaman modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perlengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian (Sukirno, 2005). Investasi adalah pengeluaran yang dilakukan oleh penanam modal (investor) yang menyangkut penggunaan sumber-sumber seperti peralatan, gedung, peralatan produksi, dan mesin-mesin baru lainnya atau persediaan yang diharapkan akan memberikan keuntungan dari investasi (Samuelson & William, 1992).

2.4 Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah penduduk pada usia kerja yaitu antara 15-64 tahun. Penduduk dalam usia kerja ini dapat digolongkan menjadi dua yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Secara ringkas, tenaga kerja terdiri atas angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah bagian dari tenaga kerja yang terlibat atau masih berusaha untuk terlibat dalam kegiatan produktif yang menghasilkan barang dan jasa. Menurut angkatan kerja adalah penduduk yang belum bekerja namun siap untuk bekerja atau sedang mencari pekerjaan pada tingkat upah yang berlaku. Angkatan kerja terdiri atas golongan yang bekerja, dan golongan yang menganggur dan mencari pekerjaan, sedangkan yang dimaksud dengan bukan angkatan kerja adalah mereka yang masih sekolah, golongan yang mengurus rumah tangga, dan golongan lain-lain atau penerima pendapatan (Humiang et al., 2015).

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan Tumbel et al. (2021) yang menganalisis pengaruh belanja pemerintah dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi dan dampaknya terhadap pengangguran di kabupaten minahasa selatan tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis bagaimana pengaruh belanja pemerintah dan investasi terhadap pengangguran melalui pertumbuhan ekonomi di kabupaten minahasa selatan. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis jalur (*Path Analysis*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa belanja pemerintah dan investasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Minahasa Selatan akan tetapi tidak signifikan secara statistik. Belanja pemerintah berpengaruh positif terhadap pengangguran akan tetapi tidak signifikan secara statistik. Investasi dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap pengangguran di kabupaten minahasa selatan.

Penelitian yang dilakukan Weya et al. (2019) yang menganalisis pengaruh investasi swasta , pengeluaran pemerintah, dan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Bitung. . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perkembangan investasi swasta, belanja langsung, dan penduduk berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Kota Bitung. Metode analisis yang digunakan adalah model ekonometrik regresi berganda double-log (log-log) dengan metode Ordinary Least Square (OLS). Data yang dipakai menggunakan data time series periode Hasil regresi model pertumbuhan ekonomi dengan persamaan regresinya yaitu $LPDRB = - 4,445 + 0.036 LINV + 0.049 LBL + 2,229 LPOP$. Dari hasil tersebut menunjukkan perkembangan investasi swasta, belanja langsung dan penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Kota Bitung.

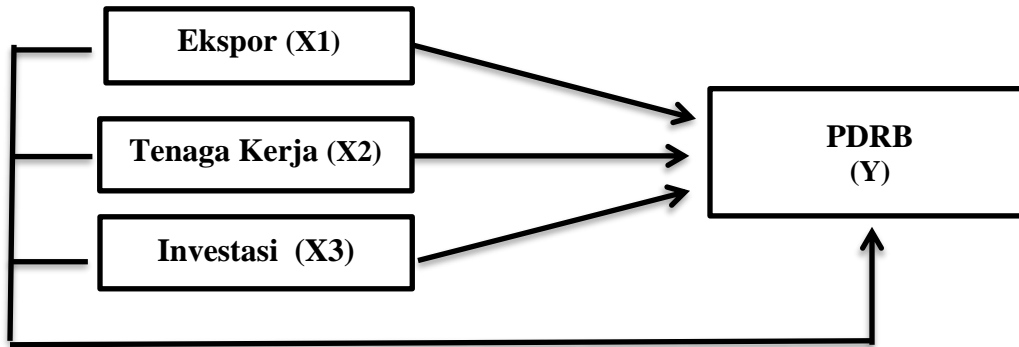
Penelitian yang dilakukan Pangalila et al.(2021) yang menganalisis pengaruh belanja modal dan investasi terhadap tenaga kerja pertumbuhan ekonomi di provinsi sulawesi utara. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh belanja modal dan Investasi terhadap pertumbuhan ekonomi dan tenaga kerja di sulawesi utara. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh berdasarkan data yang tersedia dan bersumber dari laporan badan pusat statistik. Jenis data yang digunakan adalah *time series*. Data *time series* dari tahun 2005 sampai 2019. Objeknya adalah provinsi sulawesi utara. Sedangkan alat analisis yang digunakan adalah analisis berganda. Temuan penelitian ini adalah secara statistik belanja modal dan investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Jika belanja modal meningkat maka akan terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi.

Penelitian yang dilakukan Dwy dan Ryani (2023) yang menganalisis pengaruh belanja modal dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di kota padang. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh belanja modal dan jumlah tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi kota padang tahun 2007 hingga tahun 2020. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan model analisis regresi linear berganda atau *Ordinary Least Square (OLS)*. Data yang digunakan bersumber dari badan pusat statistik dan *World Bank*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk variabel belanja modal berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan variabel tenaga kerja berpengaruh positif tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di kota padang pada tahun 2007 hingga 2020

2.6 Kerangka Berfikir

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh ekspor, investasi dan tenaga kerja terhadap PDRB kota bitung tahun 2010-2020. Berdasarkan latar belakang dan tinjauan teoritis di atas, maka dapat digambarkan sebuah kerangka pemikiran teoritis dari penelitian seperti tampak pada gambar 1

Gambar 1 Kerangka pemikiran



Sumber: diolah penulis

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Diduga Ekspor Berpengaruh Terhadap PDRB Kota Bitung Tahun 2010-2020.
2. Diduga Investasi Berpengaruh Terhadap PDRB Kota Bitung Tahun 2010-2020.
3. Diduga Tenaga Kerja Berpengaruh Terhadap PDRB Kota Bitung Tahun 2010-2020.
4. Diduga secara bersama – sama Ekspor, Investasi dan Tenaga Kerja berpengaruh terhadap PDRB Kota Bitung Tahun 2010-2020.

3. METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang dinyatakan dalam bentuk angka atau nominal (Abdullah, 2015). Jenis data kuantitatif yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah mencakup data hasil informasi statistik terkait nilai ekspor, investasi dan laporan ekonomi daerah yang termasuk dalam sampel sesuai dengan variabel yang diteliti. Sumber data yang digunakan dalam proses pemenuhan kebutuhan data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data primer yang telah melalui proses pengolahan lebih lanjut, kemudian disajikan oleh pihak pengumpul data primer ataupun pihak lain. Sumber data yang digunakan adalah sumber data sekunder, dimana mencakup data dari artikel, buku, dan jurnal ilmiah yang telah sesuai dengan topik, termasuk adalah data informasi pertumbuhan ekonomi daerah kota Bitung tahun 2010-2020.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini di lakukan di kota bitung. dengan pengambilan data penelitian melalui badan pusat stastistik provinsi sulawesi utara dalam beberapa terbitan dan badan pusat statistik kota bitung dengan periode waktu penelitian adalah dari tahun 2010 sampai tahun 2020.

Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah regresi berganda untuk menganalisis hubungan antara variabel dependen dan independen. dalam analisis ini dilakukan dengan bantuan program *eviews* adapun rumusnya sebagai berikut:

$$\text{PDRB}_t = a + b_1X_t + b_2I_t + b_3TK_t + e_t$$

Keterangan:

PDRB	= Produk Domestik Regional Bruto
a	= Konstanta
b_1 - b_2 - b_3	= Koefisien
X	= Variabel Ekspor
I	= Variabel Investasi
TK	= Variabel Tenaga Kerja
e	= unsur pengganggu/ <i>error term</i>
t	= 1,2,3,... 11 (<i>time series</i> 2010-2020)

Uji Statistik Parsial (Uji-t)

Tujuan dari uji parsial adalah untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh dari variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y) secara parsial. Pengujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$) atau tingkat keyakinan sebesar 0,95.

Uji Signifikansi Simultan (Uji-F)

Uji signifikan serempak (uji F) bertujuan untuk menguji apakah koefisien regresi parsial secara serempak atau bersama sama berbeda secara signifikan dari 0 atau apakah ada pengaruh yang signifikan variabel bebas X1 dan X2 secara serempak terhadap variabel terikat Y. Dimana Jika nilai F lebih besar dari pada 4 maka H_0 ditolak pada derajat kepercayaan 5%, dengan kata lain hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui sampai seberapa besar presentasi variasi variabel bebas pada model dapat diterangkan oleh variabel terikat. Koefisien determinasi (R^2) dinyatakan dalam persentase yang nilainya berkisar antara $0 < R^2 < 1$. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang di butuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen.

Uji Asumsi Klasik

Menurut Widarjono (2013) metode OLS harus memenuhi asumsi-asumsi tertentu yaitu menghasilkan estimator linier tidak bias dengan varian yang minimum *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Uji asumsi klasik adalah analisis yang dilakukan untuk menilai apakah di dalam sebuah model regresi linier *ordinar least square* OLS terdapat masalah asumsi klasik. Dalam penelitian menggunakan empat uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji Heteroskedastisitas, uji Autokorelas

Uji Normalitas

Menurut Ghazali (2011) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui data yang di gnakan dalam penelitian ini berdistribusi normal maka dalam model digunakan uji Jarque-Bera

Uji Multikolinearitas

Apabila hasil dari proses meregres masing-masing variabel independen dengan variabel independen yang lain tersebut menunjukkan adanya nilai R^2 yang lebih rendah dari R^2 model utama, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen. Dalam penelitian ini, untuk

mengetahui apakah terjadi multikolinearitas dalam model maka digunakan metode *Tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*).

Uji Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan uji *Glejser* untuk menguji masalah heteroskedastisitas data. Jika probabilitas signifikansi pada semua variabel independen diatas tingkat kepercayaan 5% maka tidak terdapat heteroskedastisitas

Uji Autokorelasi

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dalam model digunakan uji LM Test (Nachrowi, 2006). (1) Jika nilai *durbin-watson* lebih kecil dari dL atau lebih besar dari (4dL) maka terdapat autokorelasi; (2) jika nilai *durbin-watson* terletak antara dU dan (4-dU), maka tidak ada autokorelasi dan (3) jika nilai *durbin-watson* terletak antara dL dan dU atau diantara (4dU) dan (4-dL), maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.

Untuk mendapatkan hasil regresi antar variabel independen dan variabel dependen maka digunakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Tahun 2001-2021. Data sekunder tersebut diestimasi dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) analisis regresi sudah dijelaskan pada bab sebelumnya dan diolah menggunakan program Eviews.

Tabel 2 Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3431752.	803441.6	4.271315	0.0037
X1	0.319609	1.350773	0.236612	0.8197
X2	-13226.28	13228.17	-0.999857	0.3507
X3	1803599.	648993.1	2.779073	0.0273
R-squared	0.930943	Mean dependent var		9159684.
Adjusted R-squared	0.901347	S.D. dependent var		1563082.
S.E. of regression	490948.6	Akaike info criterion		29.32135
Sum squared resid	1.69E+12	Schwarz criterion		29.46604
Log likelihood	-157.2674	Hannan-Quinn criter.		29.23015
F-statistic	31.45529	Durbin-Watson stat		0.417172
Prob(F-statistic)	0.000196			

Sumber : Diolah Eviews

Dari persamaan regresi linier berganda di atas, maka hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$PDRB = 3,431,752 + 0.319609 X1_t - 13,226.28 X2_t + 1,803,599X3_t + e_t$$

Hasil regresi di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta pertumbuhan ekonomi adalah sebesar Rp3,431,752 yang menyatakan jika semua variabel independent sama dengan 0 maka PDRB kota bitung sebesar Rp3,431,752
2. Koefisien regresi variabel ekspor memiliki nilai sebesar Rp0.319609. Artinya apabila setiap penambahan Rp 1 juta variabel ekspor maka PDRB akan meningkat sebesar Rp 0.319609 juta.
3. Koefisien regresi variabel tenaga kerja memiliki nilai sebesar Rp13,226.28 dengan tanda negatif. Artinya apabila setiap penambahan 1 jiwa variabel tenaga kerja maka PDRB akan menurun sebesar Rp13,226.28 juta.
4. Koefisien regresi variabel investasi memiliki nilai sebesar Rp1,803,599. Artinya apabila setiap penambahan Rp 1 juta variabel investasi maka PDRB akan meningkat sebesar Rp 1,803,599 miliar.

Uji Statistik Parsial (Uji-t)

Uji parsial atau uji t adalah uji masing-masing pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sebagai berikut:

1. Pengujian untuk variabel independen X1 nilai ekspor t-tabel = 2.365 t-hitung = 0.236612 hasil perhitungan berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa t-hitung < t-tabel (0.236612 < 2.365). Hal ini menunjukkan bahwa H0 diterima. Dengan diterimanya Ho, maka perubahan nilai ekspor tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95% (α =5%) terhadap PDRB kota bitung.
2. Pengujian untuk variabel independen X2 tenaga kerja t-tabel = 2.365 t-hitung = -0.999857 hasil perhitungan berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa t-hitung < t-tabel (-0.999857 < 2.365). Hal ini menunjukkan bahwa H0 ditolak. Dengan ditolaknya Ho, maka perubahan tenaga kerja mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95% (α =5%) terhadap PDRB Kota Bitung.
3. Pengujian untuk variabel independen X3 Investasi t-tabel = 2.365 t-hitung = 2.779073 hasil perhitungan berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa t-hitung > t-tabel (2.779073 > 2.365). Hal ini menunjukkan bahwa H0 ditolak. Dengan ditolaknya Ho, maka perubahan investasi mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95% (α =5%) terhadap PDRB kota bitung.

Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F-statistik dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel tidak bebas. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan nilai F tabel pada derajat kebebasan (n-k-1) dan tingkat signifikansi (α) 1%, 5%, 10%. Nilai F-tabel dengan derajat kebebasan (0,05) dan α = 5% adalah 5.41. Dari hasil regresi pada table 4.1 diketahui bahwa nilai F-hitung adalah 31.45529. Dengan demikian F-hitung lebih besar dari nilai F-tabel, artinya secara bersama-sama variabel nilai ekspor, tenaga kerja dan investasi berpengaruh signifikan PDRB.

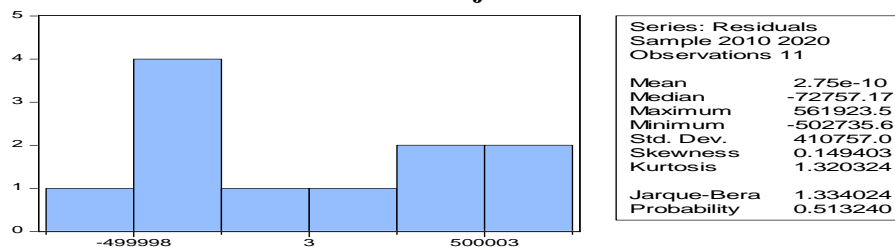
Koefisien Determinasi (R²)

Besarnya nilai R square (R²) pada tabel 2 diatas adalah 0.930943 Artinya besarnya pengaruh variabel nilai ekspor, tenaga kerja dan investasi terhadap PDRB secara gabungan sebesar 93,09% dan sisanya 6,91% dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya yang tidak terdapat pada penelitian ini

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas



Sumber : Hasil Olahan Eviews

Berdasarkan hasil olah data untuk uji normalitas dimana ingin melihat apakah data terdistribusi normal atau tidak, dapat dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas Jarque-Bera hitung dengan tingkat alpha. Nilai dari Jarque-Bera pada tabel 3 diatas sebesar 1.334024 dengan probabilitas 0.513240. sehingga dapat dibaca, bahwa Probabilitas dari Jarque-Bera sebesar 0.739282 lebih besar dari alpha (α = 5 %). Artinya bahwa residual terdistribusi normal sehingga asumsi klasik tentang kenormalan di model *fixed effects* terpenuhi.

Uji Heteroskedastisitas**Tabel 4 Hasil Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	1.454387	Prob. F(3,7)	0.3067
Obs*R-squared	4.223717	Prob. Chi-Square(3)	0.2383
Scaled explained SS	0.809505	Prob. Chi-Square(3)	0.8472

Sumber : Hasil Olahan Eviews

Hasil Uji Heteroskedastisitas pada Tabel 4 diatas menunjukkan nilai probalitas *Chi-squared* sebesar 0.8472, hal ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Chi-squared* lebih besar dari pada nilai tingkat kepercayaan ($\alpha = 0.05$). hal ini dapat di simpulkan bahwa tidak terjadi Heteroskedastisitas pada model regresi.

Uji Multikolonieritas**Tabel 5 Hasil Uji Multikolonieritas**

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	6.46E+11	29.45977	NA
X1	1.824587	171.2874	7.525193
X2	1.75E+08	39.56928	6.045759
X3	4.21E+11	23.65425	5.014061

Sumber : Hasil Olahan Eviews

Hasil uji multikolonieritas (uji VIF) pada Tabel 5 diatas menunjukkan bahwa nilai *Centered VIF* dari ketig variabel diatas kurang dari 10 yang berarti model tidak mengandung multikolonieritas.

Uji Autokorelasi**Tabel 6 Hasil Uji Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	11.88721	Prob. F(2,5)	0.5126
Obs*R-squared	9.088580	Prob. Chi-Square(2)	0.5106

Sumber : Hasil Olahan Eviews

Hasil Uji Autokorelasi pada Tabel 6 diatas menunjukkan nilai probalitas *Chi-squared* sebesar 0.5106, ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Chi-squared* lebih besar dari pada nilai tingkat kepercayaan ($\alpha = 0.05$). dapat di simpulkan bahwa tidak terjadi Autokorelasi pada variabel pengamatan

4.2 Pembahasan**Pengaruh Nilai Ekspor Terhadap PDRB Kota Bitung.**

Dari hasil olah data regresi linear berganda diatas dapat diketahui bahwa nilai ekspor berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap PDRB di Kota Manado. secara parsial nilai t-hitung lebih kecil dari t tabel. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima. Dengan diterimanya H_0 , maka perubahan nilai ekspor tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$) terhadap PDRB Kota Bitung. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di

lakukan Mubasysyir (2013) hasil penelitian Pengaruh ekspor dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Sulawesi Selatan adalah berpengaruh tapi tidak signifikan .

Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap PDRB Kota Bitung.

Dari hasil penelitian diatas, diketahui bahwa variabel tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PDRB Hasil pengujian hipotesis menyimpulkan bahwa tenaga kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap PDRB di kota Bitung periode 2010-2020. Hal ini mengindikasikan bahwa tenaga kerja belum mendukung PDRB artinya, apabila terjadi peningkatan jumlah tenaga kerja maka pertumbuhan ekonomi akan menurun. Sebaliknya, apabila terjadi penurunan jumlah tenaga kerja maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat. Hal ini dikarenakan produktifitas tenaga kerja belum maksimal. Sehingga barang dan jasa yang dihasilkan oleh tenaga kerja belum mampu mendorong PDRB. Oleh karena itu tenaga kerja harus meningkatkan produktivitasnya. Peneliti ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ningsih & Sari (2018) Hasil penelitian menyimpulkan bahwa tenaga kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di kota Batam periode 2012-2016.

Pengaruh Investasi Terhadap PDRB Kota Bitung.

Hasil pengujian hipotesis menyimpulkan bahwa investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di kota Bitung periode 2010-2020. Artinya, apabila terjadi peningkatan jumlah investasi maka pertumbuhan ekonomi juga akan meningkat. Sebaliknya, apabila terjadi penurunan jumlah investasi maka PDRB juga akan menurun. Hal ini menandakan bahwa jumlah investasi dapat menjadi penentu tingkat PDRB di kota Bitung. Peneliti ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Isma et al., (2014) hasil penelitian secara parsial diambil kesimpulan bahwa pengeluaran investasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat PDRB.

Pengaruh secara bersama sama variabel Nilai Ekspor Tenaga Kerja dan Investasi Terhadap PDRB Kota Bitung.

Berdasarkan hasil penelitian besarnya nilai R square (R^2) pada tabel 4.1 diatas adalah 0.930943 Artinya besarnya pengaruh variabel nilai ekspor, tenaga kerja dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi secara gabungan sebesar 93,09% dan sisanya 6,91% dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya yang tidak terdapat pada penelitian ini.

5. PENUTUP

Berdasarkan analisa dan interpretasi data yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Pengaruh ekspor terhadap PDRB di Kota Bitung adalah berpengaruh tapi tidak signifikan
2. Tenaga Kerja berpengaruh positif sesuai teori dan signifikan secara statistik terhadap PDRB di Kota Bitung
3. Investasi swasta di Kota Bitung mengalami kenaikan yang signifikan dan berpengaruh positif terhadap PDRB di Kota Bitung.
4. Variabel Nilai Ekspor Tenaga Kerja dan Investasi secara simultan atau bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PDRB di Kota Bitung.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah. (2015). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Aswaja Pressindo.

Boediono. (2014). *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi*. BPF.

- Dewi, E., Amar, S., & Syofyan, E. (2013). Analisis Pertumbuhan Ekonomi, Investasi, dan Konsumsi di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi*, 1(2).
- Dwy, I. P., & Ryani, N. (2023). Analisis Pengaruh Belanja Modal Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Padang. *Ekonomipedia: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 1(1), 31-45.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hellen, H., Mintarti, S., & Fitriadi, F. (2017). Pengaruh investasi dan tenaga kerja serta pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi serta kesempatan kerja. *Inovasi. Jurnal Ekonomi, Keuangan, Dan Manajemen*, 13(1), 28-38.
- Humiang, M., Rumat, V., & Tumangkeng, S. (2015). Analisis Pengaruh Investasi Swasta, Belanja Modal dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Manado Tahun 2003-2012. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 15(01).
- Isma, A., Syechalad, M. N., & Syahnur, S. (2014). Pengaruh Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmu Ekonomi: Program Pascasarjana Unsyiah*, 2(4).
- Mankiw, N. G. (2000). *Teori Makroekonomi Edisi Keempat." Terjemahan: Imam Nurmawan*. Erlangga.
- Mubasysyir, A. (2013). Pengaruh Ekspor, Impor, Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sulawesi Selatan Periode 2002-2011. In *UIN Alauddin Makassar*.
- Nachrowi, D. N. (2006). *Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*.
- Ningsih, D., & Sari, S. I. (2018). Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Batam. *Jurnal Akuntansi Bareleng*, 3(1), 21-31.
- Pambudi, A. D., & Budiningharto, S. (2011). *Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor biji kakao Indonesia ke Malaysia dan Singapura*. Universitas Diponegoro.
- Pangalila, A. M. K., Rotinsulu, T. O., & Kawung, G. M. (2021). Pengaruh belanja modal dan investasi terhadap tenaga kerja pertumbuhan ekonomi di provinsi sulawesi utara. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 21(2), 17-29.
- Samuelson, P. A., & William, D. N. (1992). *Samuelson, Paul.A., dan William D.Nordhaus., (1992), Makroekonomi (Edisi 4.)*. Erlangga.
- Sukirno, S. (2011). *Makro Ekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Rajawali Pers.
- Suparmoko. (2000). *Ekonomi Publik untuk Keuangan dan Daerah*. BPFE.
- Suparmoko, M. (2002). The impact of the WTO agreement on agriculture in the rice sector. *The Workshop on Integrated Assessment of The WTO Agreement on Agriculture in The Rice Sector, Geneva, Switzerland, 2002*.
- Tumbel, S. D. A., Koleangan, R. A., & Engka, D. S. (2021). Pengaruh Belanja Pemerintah dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Dampaknya Terhadap Pengangguran Di Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 2019(1), 46-60.
- Weya, Y., Masinambow, V. A., & Koleangan, R. A. (2019). Analisis Pengaruh Investasi Swasta,

Pengeluaran Pemerintah, dan Penduduk terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Bitung. *JURNAL PEMBANGUNAN EKONOMI DAN KEUANGAN DAERAH*, 18(4).

Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya disertai panduan Eviews*. UPP STIM YKPN.