

## Analisis Pengaruh Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Sumatera Utara

Nobel Indah Clawdya Zebua

Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, [nobelzebua7@gmail.com](mailto:nobelzebua7@gmail.com)

### *Abstract*

Indonesia is predicted to experience a demographic bonus. Demographic Bonus is a country condition where the number of young people with an abundance of about 2/3 of the total population. This study aims to determine the Labor Force Participation Rate and Dependency Ratio on Economic Growth in North Sumatra, which is also experiencing a demographic bonus. The labor force is the population of working age or looking for work, so when they get a job and income, it will affect economic growth. The Dependency Ratio is the dependency ratio connecting groups that are most likely to become economically dependent groups. This study uses secondary data or time series. While the analysis used is multiple linear regression. This model tests the Labor Force Participation Rate and Dependency Ratio on economic growth in North Sumatra. This model shows that the Labor Force Participation Rate has a positive effect on economic growth in North Sumatra. The Dependency Ratio has a positive effect on Economic Growth in North Sumatra. Furthermore, simultaneously / simultaneously the Labor Force Participation Rate and Dependency Ratio have a positive and significant effect on Economic Growth in North Sumatra.

**Keywords:** Demographic Bonus, Labor Force Participation Rate, Dependency Ratio, Economic Growth.

### **Pendahuluan**

Bonus demografi adalah kondisi yang dimana ada perubahan struktur pada umur penduduk yang berakibat pada pada transisi demografi, seperti penurunan angka kelahiran dan angka kematian. Jika angka kelahiran mengalami penurunan maka jumlah penduduk yang berusia kurang dari 15 tahun juga mengalami penurunan, serta penduduk yang usia produktif 15-64 tahun mengalami penambahan karena akibat dari banyaknya kelahiran di masa lalu. Sementara karena perbaikan status kesehatan, umur harapan hidup semakin panjang, sehingga lansia akan semakin meningkat.

Masa di mana penduduk usia produktif jauh melebihi penduduk tidak produktif ini akan berpengaruh pada rasio ketergantungan, di mana beban "ekonomi" yang harus ditanggung oleh penduduk yang produktif terhadap penduduk tidak produktif mencapai titik terendah. Adioetomo (2005) mengatakan bahwa bonus demografi ini hanya akan terjadi satu kali saja bagi semua penduduk suatu negara yaitu yang disebut sebagai window of opportunity. Lebih lanjut dikatakan bahwa kesempatan yang diberikan oleh bonus demografi ini berupa tersedianya kondisi atau ukuran yang sangat ideal pada perbandingan jumlah penduduk yang produktif dengan penduduk yang tidak produktif. Pada saat itu rasio ketergantungan berada di bawah 50 persen. Artinya antara penduduk produktif (usia kerja) dengan penduduk non usia kerja sekitar 2 kalinya. Bonus demografi biasanya hanya terjadi satu atau dua dekade saja, karena dengan berjalannya waktu penduduk lansia akan terus bertambah, sehingga rasio ketergantungan akan meningkat kembali.

Konsekuensi dari transisi demografi tersebut, di mana jumlah penduduk produktif meningkat lebih banyak dibandingkan penduduk yang tidak produktif memberikan implikasi pada keuntungan ekonomi. Karena ketika beban ketergantungan sangat rendah, terjadi peningkatan jumlah tenaga kerja yang apabila semuanya terserap dalam kesempatan kerja yang tersedia maka akan meningkatkan total output yang diperoleh. Dengan semua penduduk usia kerja bekerja, maka akan terjadi akumulasi yang lebih besar karena semua tenaga kerja yang bekerja mampu memperbesar tabungan mereka. Tabungan ini akan lebih bermakna jika diinvestasikan untuk kegiatan yang produktif. Selain itu tenaga kerja yang besar ini dapat ditingkatkan kualitasnya melalui kebijakan investasi yang khusus.

Bonus Demografi yang yaitu ketika negara Indonesia memiliki jumlah penduduk usia muda/produktif dengan jumlah yang melimpah, yaitu sekitar 2/3 dari jumlah penduduk keseluruhan. Bonus demografi dapat dilihat dari parameter *Dependency Ratio* (angka beban ketergantungan) yang cukup rendah, mencapai 44. Hal ini berarti bahwa dalam setiap 100 penduduk tidak produktif (15-64 tahun) hanya menanggung sekitar 44 penduduk tidak produktif. Data Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia tahun 2010 menunjukkan *Dependency Ratio* Indonesia sebesar 50,5. Sementara pada tahun 2015 *Dependency Ratio* memiliki angka lebih kecil yaitu 48,6. Angka *Dependency Ratio* ini angka semakin kecil lagi pada tahun 2020 hingga 2030, yang akan menciptakan bonus demografi untuk Indonesia.

Tabel 1. Proyeksi penduduk menurut provinsi, 2010-2035

Provinsi	Tahun					
	2010	2015	2020	2025	2030	2035
Aceh	4523,1 0	5002, 00	5459,9 0	5870,0 0	6227,6 0	6541,4 0
Sumatera Utara	13028, 70	13937, 80	14703, 50	15311,2 0	15763, 70	16073, 40
Sumatera Barat	4865, 30	5196,3 0	5498,8 0	5757,8 0	5968,3 0	6130,4 0
Riau	5574,9 0	6344, 40	7128,3 0	7898,5 0	8643,3 0	9363,0 0
Jambi	3107,6 0	3402,1 0	3677,9 0	3926,6 0	4142,3 0	4322,9 0
Sumatera Selatan	7481,6 0	8052,3 0	8567,9 0	9000,4 0	9345,2 0	9610,7 0
Bengkulu	1722,1 0	1874,9 0	2019,8 0	2150,5 0	2264,3 0	2360,6 0
Lampung	7634,0 0	8117,3 0	8521,2 0	8824,6 0	9026,2 0	9136,10
Kepulauan Bangka Belitung	1230,2 0	1372,8 0	1517,6 0	1657,5 0	1788,9 0	1911,00
Kepulauan Riau	1692,8 0	1973,0 0	2242,2 0	2501,5 0	2768,5 0	3050,5 0
<b>Pulau Sumatera</b>	<b>50860 ,30</b>	<b>55272 ,90</b>	<b>59337, 10</b>	<b>62898, 60</b>	<b>65938 ,30</b>	<b>68500, 00</b>
DKI Jakarta	9640,	10177,	10645,	11034,	11310,0	11459,

	40	90	00	00	0	60
Jawa Barat	43227,10	46709,60	49935,70	52785,70	55193,80	57137,30
Banten	10688,60	11955,20	13160,50	14249,00	15201,80	16033,10
Jawa Tengah	32443,90	33774,10	34940,10	35958,60	36751,70	37219,40
DI Yogyakarta	3467,50	3679,20	3882,30	4064,60	4220,20	4348,50
Jawa Timur	37565,80	38847,60	39886,30	40646,10	41077,30	41127,70
<b>Pulau Jawa</b>	<b>137033,30</b>	<b>145143,60</b>	<b>152449,90</b>	<b>158738,00</b>	<b>163754,80</b>	<b>167325,60</b>
Bali	3907,40	4152,80	4380,80	4586,00	4765,40	4912,40
Nusa Tenggara Barat	4516,10	4835,60	5125,60	5375,60	5583,80	5754,20
Nusa Tenggara Timur	4706,20	5120,10	5541,40	5970,80	6402,20	6829,10
<b>Bali dan Kep. Nusa Tenggara</b>	<b>13129,70</b>	<b>14108,50</b>	<b>15047,80</b>	<b>15932,40</b>	<b>16751,40</b>	<b>17495,70</b>
Kalimantan Barat	4411,40	4789,60	5134,80	5432,60	5679,20	5878,10
Kalimantan Tengah	2220,80	2495,00	2769,20	3031,00	3273,60	3494,50
Kalimantan Selatan	3642,60	3989,80	4304,00	4578,30	4814,20	5016,30
Kalimantan Timur	3576,10	4068,60	4561,70	5040,70	5497,00	5929,20
<b>Pulau Kalimantan</b>	<b>13850,90</b>	<b>15343,00</b>	<b>16769,70</b>	<b>18082,60</b>	<b>19264,00</b>	<b>20318,10</b>
Sulawesi Utara	2277,70	2412,10	2528,80	2624,30	2696,10	2743,70
Sulawesi Tengah	2646,00	2876,70	3097,00	3299,50	3480,60	3640,80
Sulawesi Selatan	8060,40	8520,30	8928,00	9265,50	9521,70	9696,00
Sulawesi Tenggara	2243,60	2499,50	2755,60	3003,00	3237,70	3458,10
Gorontalo	1044,80	1133,20	1219,60	1299,70	1370,20	1430,10
Sulawesi Barat	1164,60	1282,20	1405,00	1527,80	1647,20	1763,30
<b>Pulau Sulawesi</b>	<b>17437,10</b>	<b>18724,00</b>	<b>19934,00</b>	<b>21019,80</b>	<b>21953,50</b>	<b>22732,00</b>
Maluku	1541,90	1686,50	1831,90	1972,70	2104,20	2227,80

Maluku Utara	1043,3 0	1162,3 0	1278,8 0	1391,00	1499,4 0	1603,6 0
<b>Kep. Maluku</b>	<b>2585, 20</b>	<b>2848, 80</b>	<b>3110,7 0</b>	<b>3363,7 0</b>	<b>3603, 60</b>	<b>3831,4 0</b>
Papua Barat	765,30	871,50	981,80	1092,2 0	1200,1 0	1305,0 0
Papua	2857,0 0	3149,4 0	3435,4 0	3701,7 0	3939,4 0	4144,6 0
<b>Pulau Papua</b>	<b>3622, 30</b>	<b>4020, 90</b>	<b>4417,2 0</b>	<b>4793,9 0</b>	<b>5139,5 0</b>	<b>5449, 60</b>
<b>INDONESIA</b>	<b>23851 8,80</b>	<b>25546 1,70</b>	<b>27106 6,40</b>	<b>28482 9,00</b>	<b>29640 5,10</b>	<b>30565 2,40</b>

Sumber : Bank Indonesia, Laporan Perekonomian Provinsi Sumatera Utara Agustus 2022

Berdasarkan data diatas, diketahui jumlah penduduk Provinsi Sumatera Utara terus mengalami peningkatan. Berdasarkan data BPS proyeksi penduduk Sumatera Utara paling tinggi diantara pulau sumatera lainnya pada tahun 2010 jumlah penduduk sebesar 13028,70, kemudian dalam jarak 5 tahun di tahun 2015 mengalami peningkatan sebesar 13937,80, pada tahun 2020 mengalami peningkatan sebesar 14703,50, tahun 2025 mengalami peningktan 15311,20, pada tahun 2030 mengalami peningkatan 15763,70, hingga pada tahun 2035 mengalami peningkatan 16073,40.

Proyeksi penduduk bukan merupakan ramalan jumlah penduduk tetapi suatu perhitungan ilmiah yang didasarkan Rasio Ketergantungan asumsi dari komponen-komponen laju pertumbuhan penduduk, yaitu kelahiran, kematian, dan perpindahan. Ketiga komponen inilah yang menentukan besarnya jumlah penduduk dan struktur umur penduduk di masa yang akan datang. Untuk menentukan masing-masing asumsi diperlukan data yang menggambarkan tren di masa lampau hingga saat ini, faktor-faktor yang mempengaruhi komponen-komponen itu, dan hubungan antara satu komponen dengan yang lain serta target yang diharapkan tercapai Rasio Ketergantungan masa yang akan datang.

Adanya bonus demografi tersebut akan berdampak pada rasio ketergantungan tersedianya tenaga kerja yang melimpah namun penyerapan tenaga kerja yang sangat rendah akan meningkatkan jumlah pengangguran. Provinsi Sumatera Utara perlu merespon bonus demografi ini dengan melakukan perluasan kesempatan kerja, maka dengan itu angkatan kerja dapat terserap dengan baik. Bonus demografi yang dialami Provinsi Sumatera Utara adalah peluang untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul Analisis Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Di Provinsi Sumatera Utara.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisa pengaruh rasio ketergantungan terhadap pertumbuhan ekonomi dan pengaruh tingkat partisipasi Angkatan kerja terhadap pertumbuhan Ekonomi.

### Landasan Teori

#### Bonus Demografi

Bonus demografi adalah keuntungan ekonomi yang disebabkan penurunan rasio ketergantungan sebagai proses penurunan fertilitas jangka panjang. Transisi demografi tersebut menurunkan proporsi penduduk umur muda dan meningkatkan proporsi

penduduk usia kerja, dan ini menjelaskan hubungan pertumbuhan penduduk dengan pertumbuhan ekonomi. Lebih jauh dikatakan bahwa penurunan proporsi penduduk muda mengurangi besarnya biaya investasi untuk pemenuhan kebutuhannya, sehingga sumber daya dapat dialihkan kegunaannya untuk memacu pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan keluarga. Bonus demografi merupakan suatu istilah dalam ilmu kependudukan (demografi), baik ilmu demografi murni (pure demografi) maupun kajian kependudukan (population study) Mason (2001), dalam Adioetomo (2005).

Terdapat faktor-faktor yang penting untuk menjelaskan hubungan bonus demografi dengan pertumbuhan ekonomi, yaitu penawaran tenaga kerja (labor supply), peran perempuan, tabungan dan modal manusia. Penawaran tenaga kerja yang cukup besar harus ditunjang oleh kesempatan kerja yang memadai, karena jika tidak maka pengangguran terbuka akan semakin meningkat. Faktor kedua, menyatakan bahwa perempuan mempunyai peran yang besar dalam pengendalian kelahiran melalui keikutsertaan mereka dalam ber KB. Mengikuti KB merupakan jalan untuk mewujudkan harapan hidup sejahtera menjadi kenyataan. Perempuan lebih memilih memiliki anak yang berkualitas dibandingkan jumlah yang besar, sehingga mereka kemudian mampu ikut terjun ke pasar kerja. Di sisi yang lain mutu modal manusia menjadi salah satu kunci untuk pemanfaatan bonus demografi yang terjadi. Tanpa mutu modal manusia yang baik, maka kesempatan kerja tidak dapat dimanfaatkan dengan baik, Bloom (2002).

### **Pertumbuhan Ekonomi**

Menurut Sadono Sukirno (1996), pertumbuhan dan pembangunan ekonomi memiliki definisi yang berbeda, yaitu pertumbuhan ekonomi ialah proses kenaikan output perkapita yang terus menerus dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi tersebut merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan. Dengan demikian makin tingginya pertumbuhan ekonomi biasanya makin tinggi pula kesejahteraan masyarakat, meskipun terdapat indikator yang lain yaitu distribusi pendapatan.

Produk Domestik Bruto (PDB) adalah pendapatan total dan pengeluaran total nasional atas output barang dan jasa. Produk domestik bruto sering dianggap sebagai ukuran terbaik dari kinerja perekonomian. Tujuan PDB adalah meringkas aktivitas ekonomi dalam suatu nilai uang tertentu selama periode waktu tertentu. (Mankiw, 2007).

### **Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja**

Tingkat partisipasi angkatan kerja merupakan persentase dari penduduk usia kerja yang menjadi angkatan kerja (Kependudukan & Nasional, 1994). Diketahuinya TPAK akan membantu melihat potensi penduduk yang bekerja. Potensi penduduk untuk bekerja akan tinggi jika jumlah angkatan kerja juga tinggi (Badan Pusat Statistik, 2021). Semakin tingginya jumlah angkatan kerja, semakin rendah jumlah bukan angkatan kerja. (Payaman, 1998).

Tingkat partisipasi angkatan kerja terdapat beberapa hal yang dapat mempengaruhinya menurut Kodrat (2007) adalah usia, jenis kelamin, dan peluang dalam mendapatkan pekerjaan. Pada usia pengaruhnya terlihat pada banyaknya usia produktif yang masih mengenyam pendidikan, sehingga untuk bekerja masih belum menjadi suatu kewajiban. Kemudian pada jenis kelamin memiliki pengaruh dimana perempuan lebih diutamakan untuk mengurus rumah tangga, sehingga tingkat partisipasi kerja pada perempuan lebih rendah daripada laki-laki. Sedangkan pada

peluang dalam mendapatkan pekerjaan, dilihat pada nilai tingkat partisipasi kerja, dimana tingkat partisipasi angkatan kerja dapat mengindikasikan besar maupun kecilnya peluang bekerja yang ada. Peluang bekerja yang besar dapat mendorong pendapatan masyarakat lebih tinggi, sehingga akan menciptakan kemakmuran untuk masyarakat (Sukirno, 2006). Selain itu, menurut Hukom (2014), bahwa terdapat siklus dimana penyerapan tenaga kerja dibidang non pertanian yang tidak mengurangi penyerapan tenaga kerja pada bidang pertanian akan surplus, sehingga dapat digunakan kembali pada sektor lainnya. Hal ini lah yang kemudian mengubah struktur ekonomi, kemudian juga dapat mengubah kesejahteraan pada masyarakat.

### **Rasio Ketergantungan**

Menurut United Nation (UN) (2015), Rasio Ketergantungan menunjukkan perbandingan antara jumlah anak (usia 0 -14) tahun dan jumlah orang tua (usia 65 tahun ke atas) terhadap penduduk usia kerja (usia 15-64 tahun). Rasio Ketergantungan dapat dipecah menjadi dua yaitu Rasio Ketergantungan penduduk muda dan Rasio Ketergantungan penduduk tua. Rasio Ketergantungan penduduk muda menggambarkan jumlah penduduk usia 0 hingga 14 tahun terhadap 100 penduduk usia 15-64 tahun. Sementara Rasio Ketergantungan penduduk tua menggambarkan jumlah penduduk usia 65 tahun ke atas terhadap 100 penduduk usia 15-64 tahun.

Rasio Ketergantungan mengindikasikan dampak potensial dari perubahan struktur umur penduduk terhadap pembangunan sosial dan ekonomi. Karena Rasio Ketergantungan menghubungkan kelompok yang kemungkinan besar menjadi kelompok bergantung secara ekonomi dengan kelompok yang kemungkinan besar menjadi kelompok yang aktif secara ekonomi, maka rasio tersebut dapat digunakan untuk menentukan kebutuhan dukungan sosial. Melalui Rasio Ketergantungan, dapat diketahui juga kelompok mana yang lebih bergantung ke Rasio Ketergantungan para pekerja, apakah kelompok anak-anak yang lebih dominan, atau kelompok penduduk usia lanjut yang lebih dominan. Dengan demikian, penetapan kebijakan dukungan sosial terhadap masing-masing kelompok dapat lebih terfokus dan tepat sasaran.

Rasio Ketergantungan yang tinggi mengindikasikan bahwa penduduk yang aktif secara ekonomi menghadapi beban yang lebih besar untuk mendukung dan menyediakan pelayanan sosial yang dibutuhkan oleh anak-anak dan penduduk usia lanjut yang secara ekonomi bergantung terhadap mereka. Tingginya Rasio Ketergantungan penduduk muda berimplikasi munculnya kebutuhan investasi yang lebih tinggi.

Rasio Ketergantungan sensitif terhadap perubahan tingkat fertilitas. Ketika fertilitas turun, Rasio Ketergantungan akan turun karena proporsi anak-anak menurun sementara proporsi penduduk usia kerja meningkat. Periode ketika Rasio Ketergantungan mengalami penurunan dikenal dengan nama jendela peluang (*window of opportunity*) dan bonus demografi (*demographic dividend*) kemungkinan diraih karena masyarakat memiliki jumlah produser potensial yang meningkat secara relatif terhadap jumlah konsumen. Namun, apabila tingkat fertilitas terus menurun, Rasio Ketergantungan akan meningkat kembali karena proporsi penduduk usia kerja akan mulai turun dan proporsi penduduk usia lanjut mulai meningkat. Ketika penduduk usia lanjut meningkat dan meningkatkan Rasio Ketergantungan penduduk tua, maka dibutuhkan penambahan investasi Rasio Ketergantungan jaminan sosial dan sistem kesehatan masyarakat.

### Metode Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan ini menggunakan sumber data sekunder. Sumber data sekunder didapatkan melalui studi literature baik dari buku, jurnal, penelitian, serta sumber data terbitan beberapa instansi tertentu seperti Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara. Data yang digunakan dikumpulkan secara runtun waktu (time series) dari tahun 2012-2020. Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini antara lain:

1. Data pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara tahun 2012-2020;
2. Data tingkat partisipasi angkatan kerja Sumatera Utara tahun 2012-2020; dan
3. Data rasio ketergantungan Sumatera Utara tahun 2012-2020.

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka yaitu cara memperoleh informasi melalui benda-benda tertulis yang diperoleh dari berbagai sumber antara lain: jurnal, skripsi, maupun buku-buku yang relevan dalam membantu menyusun penelitian ini, juga termasuk buku-buku terbitan instansi pemerintah seperti Badan pusat statistik (BPS) Sumatera Utara. Data-data ini diharapkan dapat menjadi landasan pemikiran dalam melakukan penelitian.

Analisis regresi yang dikerjakan berkenaan dengan regresi berganda (multiple regression). Formulasinya sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e_i$$

Karena terdapat perbedaan satuan maka persamaan diatas diukur ke dalam logaritma natural yaitu sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + e_i$$

Dimana:

- Y = Pertumbuhan Ekonomi  
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien Regresi  
X1 = Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja  
X2 = Rasio Ketergantungan  
 $\alpha$  = Konstanta  
ei = Error Term

### Hasil Dan Pembahasan

#### Hasil Penelitian

Tabel 2. Pertumbuhan ekonomi, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan Rasio Ketergantungan (Depedency Rasio) Sumatera Utara

Tahun	LPE	TPAK	Depedency
2012	6.45	69.41	57.28
2013	6.07	70.67	56.93
2014	5.23	67.07	56.62
2015	5.10	67.28	56.37
2016	5.18	65.99	56.11
2017	5.12	68.88	55.88
2018	5.18	71.82	55.69
2019	5.22	70.19	55.51
2020	1.07	68.67	55.28

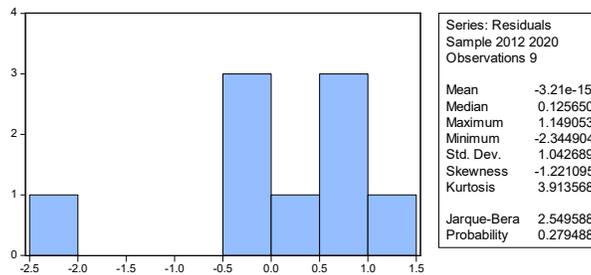
Sumber : BPS, diolah

**Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik ini dilakukan karena dalam model regresi perlu memperhatikan adanya penyimpangan-penyimpangan atas asumsi klasik, karena pada hakekatnya jika asumsi klasik tidak dipenuhi maka variable-variabel yang menjelaskan akan menjadi tidak efisien. Pada penelitian ini dilakukan beberapa uji asumsi klasik terhadap model regresi yang telah diolah dengan menggunakan program Eviews 9 yang meliputi:

**Uji Normalitas**

Untuk mengambil keputusan, kita melihat pada Jerque-Bera dan Probability. Penelitian Ekonomi dan Bisnis pada umumnya menggunakan  $\alpha = 0.05$  (5%), jika probability  $< \alpha$ , maka data tidak berdistribusi normal. Jika probability  $> \alpha$ , maka data berdistribusi normal. Dari pengolahan, data penelitian berdistribusi normal, karena  $2.549588 > 0.05$ .



**Gambar 1. Uji Normalitas**

Sumber : Data diolah eviews 9

Berdasarkan hasil pengolahan data maka didapatkan hasil bahwa semua data berdistribusi secara normal dan tidak terjadi penyimpangan, sehingga data yang dikumpulkan dapat diproses dengan metode-metode selanjutnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa model regresi dalam penelitian ini berdistribusi normal.

**Uji Multikolinieritas**

Pengujian Multikolinieritas penelitian bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variable independen.

**Tabel 3. Uji Multikolinieritas**

Variance Inflation Factors

Date: 05/06/23 Time: 19:26

Sample: 2012 2020

Included observations: 9

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
TPAK	0.052259	1540.677	1.012180
DEPEDENCY	4.08E-05	7998.463	1.012180
C	1660.275	10307.99	NA

Sumber: Data diolah eviews 9

**Uji Heteroskedastisitas**

Untuk melihat ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan dengan uji white heteroscedasticity. Jika  $p\text{-value obs}^*\text{-square} < \alpha$ , maka dapat diyakini bahwa dalam model regresi terjadi gejala heteroskedastisitas. Sebaliknya jika  $p\text{-value obs}^*\text{-square} > \alpha$ , maka dapat dipastikan bahwa dalam model regresi tidak terdapat gejala heteroskedastisitas. Karena  $p\text{ value-obs}^*\text{-square} = 0.1465 > 0,05$ , dapat diyakini bahwa didalam model regresi yang akan di teliti tidak terdapat gejala heteroskedastisitas. Kesimpulannya adalah dengan tingkat keyakinan 95%, dapat dikatakan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model regresi.

**Tabel 4. Uji Heteroskedastisitas**  
Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	5.996992	Prob. F(5,3)	0.0856
Obs*R-squared	8.181445	Prob. Chi-Square(5)	0.1465
Scaled explained SS	5.297155	Prob. Chi-Square(5)	0.3807

Sumber: Data diolah eviews 9

**Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dilakukan uji Breush-Godfrey Serial Correltion LM Test. Jika  $p\text{-value obs}^*\text{-square} < \alpha$ , maka dalam model regresi ada korelasi serial. Namun jika  $p\text{-value obs}^*\text{-square} > \alpha$ , maka dalam model regresi tidak ada gejala autokorelasi. Karena  $p\text{ value -obs}^*\text{-square} = 0.5728 > 0,05$ , maka dapat dipastikan bahwa dalam model regresi yang akan diteliti tidak terdapat gejala autokorelasi. Kesimpulannya adalah dengan tingkat keyakinan 95%, dapat dikatakan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam model regresi.

**Tabel 5. Uji Autokorelasi**  
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.282648	Prob. F(2,4)	0.7677
Obs*R-squared	1.114422	Prob. Chi-Square(2)	0.5728

Sumber: Data diolah eviews 9

**Analisis Regresi Linier Berganda dan Persamaan Regresi**

Berdasarkan hipotesis yang diajukan ada 2 (dua) variabel eksplanatori yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi (variabel dependent) yaitu: Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan *Dependency Ratio*. Pada analisis regresi ini digunakan metode backward, dimana pada metode ini pada pengujian awalnya, semua variabel independen diikutsertakan dalam pengujian kemudian baru disingkirkan/remove satu persatu apabila tidak memenuhi nilai signifikansi t dibawah 0,05. Pada tabel output yang dihasilkan akan diperlihatkan proses/tahapan saat variabel tersebut disingkirkan, setiap baris akan dilengkapi dengan angka yang menunjukkan tahapan/proses yang

dilakukan. Pada pembahasan bab ini, hanya akan dibahas pada baris terakhir/proses terakhir pada setiap tabel, hal ini dimaksudkan karena pada setiap baris terakhir adalah hasil pengujian terakhir yang merupakan variabel yang memiliki nilai signifikansi t dibawah 0,05.

**Tabel 6. Persamaan Regresi**

Dependent Variable: LPE

Method: Least Squares

Date: 05/06/23 Time: 19:48

Sample: 2012 2020

Included observations: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TPAK	0.180326	0.228602	0.788820	0.4602
DEPEDENCY	0.016606	0.006388	2.599692	0.0407
C	-100.7684	40.74647	-2.473058	0.0483
R-squared	0.538998	Mean dependent var	4.957778	
Adjusted R-squared	0.385331	S.D. dependent var	1.535690	
S.E. of regression	1.203994	Akaike info criterion	3.470367	
Sum squared resid	8.697606	Schwarz criterion	3.536108	
Log likelihood	-12.61665	Hannan-Quinn criter.	3.328497	
F-statistic	3.507569	Durbin-Watson stat	1.539817	
Prob(F-statistic)	0.097973			

Sumber: Data diolah views 9

Didapat model regresi yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = -100.7684 + 0.180326 * X1 + 0.016606 * X2$$

Keterangan:

X1= Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

X2= Depedency Rasio

Y= Pertumbuhan Ekonomi

### **Pembahasan**

Berdasarkan pengujian hipotesis diatas, dapat dijelaskan beberapa hal yang berhubungan dengan pengaruh masing-masing variabel independent (bebaas) terhadap varibel dependent (terikat), antara lain : Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X1), *Dependency Ratio* (X2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y) di Provinsi Sumatera Utara. Nilai Uji-t secara parsial atau individu-individu variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan *Dependency Ratio* berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi Sumatera Utara.

Berdasarkan hasil analisis regresi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara. Hal ini disebabkan ketika terjadi peningkatan angkatan kerja di Sumatera Utara diimbangi dengan peningkatan daya serap lapangan pekerjaan maka tingkat pengangguran akan mengalami penurunan dan pertumbuhan ekonomi semakin meningkat dan sebaliknya jika Tingkat Partisipasi

Angkatan Kerja tidak diserap dengan baik maka pengangguran semakin meningkat dan pertumbuhan ekonomi semakin menurun.

Dan berdasarkan hasil analisis regresi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa *Dependency Ratio* berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa jumlah penduduk usia produktif berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara. Hal ini disebabkan semakin tinggi jumlah penduduk usia produktif atau yang masih mampu bekerja, akan meningkatkan produksi sebagai komponen dari PDRB yang menjadi acuan peningkatan pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Penduduk dengan usia produktif bergerak di berbagai sektor, baik sektor menghasilkan barang, maupun sektor penjualan jasa.

Angkatan kerja adalah penduduk yang berusia di atas 15 tahun dan dikatakan penduduk usia produktif yang memiliki kemampuan untuk menghasilkan suatu barang dan memperoleh keuntungan dan mampu memenuhi kebutuhan hidupnya. Penyerapan tenaga kerja adalah orang banyak yang terserap untuk bekerja pada perusahaan atau instansi, penyerapan tenaga kerja akan menampung tenaga kerja yang tersedia apabila lapangan pekerjaan tersedia dan seimbang dengan banyaknya tenaga kerja. Pertumbuhan penduduk yang banyak dan besar akan memiliki kecenderungan membawa pertumbuhan ekonomi lambat apabila tidak dapat mengatasi angkatan kerja yang tidak dapat terserap kedalam lapangan pekerjaan. Jika penduduk dan tenaga kerja memiliki kualitas maka akan menghasilkan angkatan kerja yang berkualitas dan baik pula.

## Kesimpulan Dan Saran

### Kesimpulan

1. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara.
2. Rasio Ketergantungan atau *Dependency Ratio* berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
3. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan *Dependency Ratio* secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

### Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan dan kesimpulan dari penelitian maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah Provinsi Sumatera Utara agar lebih gencar juga lebih konsentrasi terhadap penyediaan lapangan pekerjaan agar tenaga kerja dapat terserap dengan baik maka pertumbuhan ekonomi terus meningkat.
2. *Dependency Rasio* di Sumatera Utara yang cukup tinggi agar dapat dimanfaatkan dengan baik dalam menangani bonus demografi agar tidak sia-sia dengan cara membuka lapangan pekerjaan seluas-luasnya.

### Daftar Pustaka

- Faelassuffa, Assa., Yuliani, Eppy. 2021. Kajian Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Indeks Pembangunan Manusia. *Jurnal Kajian Ruang* Vol. 1. No.1. 49-61.
- Hermawan, Irwan. 2019. Analisis Pengaruh Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Aktiva : Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 1 (2), 2019, 32-48.
-

- Huda, U, I., Dkk. 2021. Analisis Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Komunikasi Bisnis dan Manajemen* Vol. 8. No. 2. 1-21.
- Prasasti, Suci., Prakoso, T, E. 2020. Karakter dan Perilaku Milenial: Peluang Atau Ancaman Bonus Demografi. *Jurnal Ilmiah BK* Vol. 3. No. 1. 10-22.
- Purwati, D, W., Prasetyono, K, P. 2022. Analisis Pengaruh Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Economica* Vol.1, No. 3, 533-546.
- Saumana, Nova., Dkk. 2020. Pengaruh Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Pembangunan Ekonomi dan Keuangan Daerah* Vol. 21. No. 4. 95-105.
- Umar, A, M. 2017. Bonus Demografi Sebagai Peluang Dan Tantangan Pengelolaan Sumber Daya Alam Di Era Otonomi Daerah. *Genta Mulia* Vol VIII No. 2. 90-99.
- Yunianto, Dwi. 2021. Analisis Pertumbuhan dan Kepadatan Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Forum Ekonomi* Vol. 23. No. 4. 687-698.