

# PENGARUH JUMLAH PENDUDUK, TENAGA KERJA, BELANJA MODAL, DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2010-2020

Salisna Jati<sup>1</sup> Mulyo Hendarto Robertus<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Departemen IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro  
salisnajati@gmail.com

## *Abstract*

**Tujuan:** *Semarang Regency is one of the districts in Central Java. The location of Semarang Regency is close to the capital city of Central Java, namely Semarang City. Economic development in Semarang Regency which can encourage more advanced regional economic development requires a breakthrough that is able to increase production, income, and demand for an area with several factors that can affect the rate of economic growth. The purpose of this study is to analyze the effect of population, labor, capital expenditure, and the human development index on economic growth in Semarang Regency in 2010-2020.*

**Metode:** *This study uses a multiple linear regression model with the Ordinary Least Square (OLS) method to determine the effect of the independent variable on the dependent variable.*

**Hasil:** *The results of this study indicate that the variables of population and capital expenditure have a positive and significant effect.*

**Originalitas:** *In addition, the labor variable and the human development index have a positive but not significant effect on economic growth in Semarang Regency.*

**Keywords:** Population, Labor, Capital Expenditure, Human Development Index, and Economic Growth

## PENDAHULUAN

Menurut Todaro (2001) pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator yang sangat penting dalam melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi yang terjadi di suatu wilayah. Suatu perekonomian dikatakan terjadi suatu perubahan dalam perkembangannya apabila tingkat ekonomi lebih tinggi dari pada yang diperoleh sebelumnya. Pertumbuhan ekonomi sendiri merupakan konsep yang menjelaskan faktor-faktor apa saja yang menentukan kenaikan output dalam jangka panjang serta penjelasan mengenai bagaimana faktor-faktor tersebut berinteraksi satu sama lain (Boediono, 1999). Output yang dimiliki suatu wilayah nantinya digunakan dalam pengukuran pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor baik dari dalam maupun luar wilayah itu sendiri.

**Tabel 1.**  
**Laju Pertumbuhan PDRB Tahun 2010-2020 Kota Semarang, Kabupaten Semarang, Kabupaten Kendal, Kabupaten Grobogan, dan Kabupaten Demak (Persen)**

Tahun	Kota Semarang	Kabupaten Semarang	Kabupaten Kendal	Kabupaten Demak
2010	5,35	4,39	4,88	4,66
2011	6,58	6,27	6,57	5,39
2012	5,97	6,03	5,21	4,46
2013	6,25	5,97	6,22	5,27
2014	6,31	5,85	5,14	4,29
2015	5,82	5,52	5,21	5,93
2016	5,89	5,37	5,56	5,09
2017	6,70	5,65	5,78	5,82
2018	6,48	5,79	5,77	5,40
2019	6,81	5,59	5,71	5,36
2020	-1,61	-2,19	-1,51	-0,23

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2021

Berdasarkan Tabel 1. pemilihan wilayah Kota Semarang pada penelitian ini dikarenakan sebagai Ibu Kota Jawa Tengah dan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. Wilayah yang berdekatan dengan Kota Semarang yaitu ada tiga kabupaten diantaranya Kabupaten Semarang, Kabupaten Kendal, dan Kabupaten Demak. Diantara ketiga wilayah kabupaten yang berdekatan dengan Kota Semarang, Kabupaten Semarang laju pertumbuhan ekonomi lebih cepat dibandingkan Kabupaten Kendal dan Kabupaten Demak. Kabupaten Semarang mengalami penurunan paling tajam sebesar -2,19 % ditahun 2020 adanya pandemi global memukul sektor ekonomi di seluruh dunia. Sektor terkena imbas adalah transportasi dan pergudangan seperti diketahui bahwa sektor ekonomi di Kabupaten Semarang ditopang oleh sektor industri. Hal ini terbukti dengan banyaknya pabrik hingga industri kecil di Kabupaten Semarang.

Menurut Todaro (2006) mengatakan ada tiga faktor atau tiga komponen dalam pertumbuhan ekonomi. Pertama, akumulasi modal yang meliputi semua bentuk dan jenis investasi baru yang ditanamkan pada tanah, peralatan fisik, dan sumber daya manusia. kedua, pertumbuhan penduduk yang beberapa tahun selanjutnya dengan sendirinya membawa pertumbuhan angkatan kerja. Ketiga, kemajuan teknologi, aset tetap yang dimiliki sebagai adanya belanja modal merupakan persyaratan utama dalam memberikan pelayanan publik oleh pemerintah daerah. untuk menambah aset tetap, pemerintah daerah mengalokasikan dana dalam bentuk anggaran belanja modal dalam APBD. Alokasi belanja modal ini didasarkan pada kebutuhan daerah akan sarana dan prasarana, baik untuk kelancaran. Faktor produksi modal dan tenaga kerja merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dalam modelnya Solow, memungkinkan adanya substitusi tenaga kerja dan modal dalam pertumbuhan ekonomi (Sjahfrizal, 2008).

Kabupaten Semarang merupakan salah satu wilayah kabupaten di Jawa Tengah. Kabupaten Semarang memiliki letak yang sangat strategis dan secara geografis berdekatan dengan Kota Semarang karena secara lokasi berada di jalan inter-regional Jawa Tengah, dilalui oleh jalan tol Trans-Jawa dan lokasinya berdekatan dengan Ibu Kota Jawa Tengah yaitu Kota Semarang sebagai pusat pertumbuhan ekonomi. Pembangunan ekonomi yang dapat mendorong perkembangan suatu daerah yang semakin maju perlu adanya terobosan yang mampu meningkatkan produksi, pendapatan, dan permintaan suatu daerah. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh pemerintah daerah adalah dengan mendorong beberapa

faktor yang dapat mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi.

**TINJAUAN PUSTAKA**

**Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator yang sangat penting dalam melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi yang terjadi pada suatu wilayah. Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Menurut Todaro (2001) pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai suatu proses dimana kapasitas produksi dari suatu perekonomian meningkat sepanjang waktu untuk menghasilkan tingkat pendapatan yang semakin besar.

Pertumbuhan ekonomi dapat diketahui dengan membandingkan PDRB pada satu tahun tertentu (PDRB<sub>t</sub>) dengan PDRB tahun sebelumnya (PDRB<sub>t-1</sub>), seperti pada persamaan berikut (Sadono, 2012):

Laju Pertumbuhan Ekonomi (ΔY) =

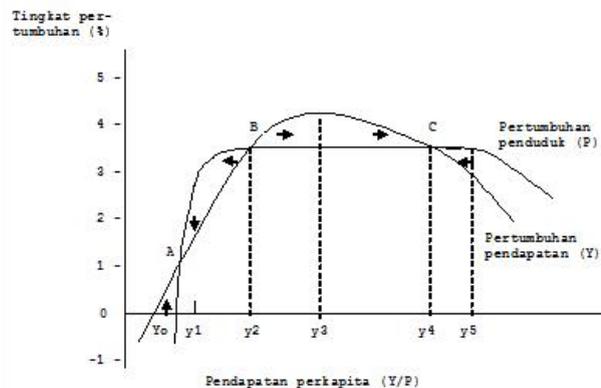
$$\frac{PDRB_t - PDRB_{t-1}}{PDRB_{t-1}} \times 100\% \dots\dots\dots (2.1)$$

Menurut Todaro(2000) mengemukakan enam karakteristik atau ciri dalam pertumbuhan ekonomi sebagai berikut:

1. Tingkat pertumbuhan output per kapita dan pertumbuhan jumlah penduduk yang tinggi,
2. Tingkat kenaikan total produktivitas faktor yang tinggi,
3. Tingkat transformasi struktur ekonomi yang tinggi,
4. Tingkat ideologi yang tinggi.
5. Adanya kecenderungan negara-negara yang mulai atau sudah maju perekonomiannya untuk berusaha menambah bagian-bagian dunia lainnya sebagai daerah pemasaran dan sumber bahan baku yang baru,
6. Terbatasnya penyebaran pertumbuhan ekonomi yang hanya mencapai sekitar sepertiga bagian dari penduduk dunia

**Jumlah Penduduk**

**Gambar 2.**  
**Teori Jebakan Kependudukan Malthus**



Sumber: Lincoln Arsyad, 1994

Pada Gambar 2. kurva-kurva digambarkan sedemikian rupa sehingga berinteraksi atau saling berpotongan pada tiga titik, yakni A, B, dan C. Titik A adalah titik tercapainya tingkat pendapatan per kapita dari model jebakan populasi Malthus, yaitu suatu titik yang dalam pertumbuhan penduduk (*low level equilibrium population trap*). Pada titik A terdapat titik equilibrium yang stabil karena walaupun ada gerakan, baik ke sebelah kanan maupun sebelah kiri titik A, tingkat pendapatan per kapita akan kembali ke Y1. Misalnya, apabila tingkat pendapatan per kapita naik dari Y1 ke Y2 maka laju pertumbuhan penduduk akan meningkat, dan peningkatannya melebihi laju pertumbuhan pendapatan agregat, maka pendapatan per kapita mengalami penurunan, sehingga pendapatan per kapita akan menurun kembali ke Y1 demikian sebaliknya, untuk bidang daerah di sebelah kiri A dimana tingkat pendapatan akan naik lebih cepat dari pada laju pertumbuhan penduduk sehingga tingkat equilibrium pendapatan per kapita akan meningkat ke Y1.

Titik B merupakan titik equilibrium tidak stabil, karena setiap gerakan berlangsung di wilayah sekitarnya, baik itu sebelah kanan maupun sebelah kiri, akan terus berlangsung hingga tercapainya titik A dan C. Misalkan saja berkat adanya program-program investasi produksi dan penggalakan industrialisasi secara besar-besaran, tingkat pendapatan perkapita akan terus mencapai titik equilibrium baru yang stabil, yakni titik C, dengan tingkat pendapatan per kapita sebesar Y1 (Lincoln, 1994).

**TENAGA KERJA**

Dalam studi ekonomi mikro, teori produksi sederhana menggambarkan tentang hubungan diantara tingkat produksi suatu barang dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan berbagai tingkat produksi barang tersebut. Dalam analisis tersebut, diasumsikan satu-satunya faktor produksi yang dapat berubah adalah tenaga kerja, faktor produksi lainnya tetap jumlahnya. Hubungan tersebut dijelaskan dengan nilai produk marginal tenaga kerja (*marginal product of labor*) MPL yaitu tambahan produksi yang diakibatkan oleh penambahan suatu tenaga kerja yang digunakan, kata lain merupakan ukuran produktivitas unit pekerja terakhir yang ditambahkan atau dapat di tulis (Iskandar, 2013) :

$$MPL = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \dots\dots\dots (2.6)$$

Dimana :

$\Delta Q$  =perubahan jumlah output

$\Delta L$  =perubahan jumlah tenaga kerja

Sedangkan besarnya produksi rata-rata yang dihasilkan oleh setiap pekerja, atau ukuran produktivitas rata-rata pekerja (*average product of labor*) APL dijelaskan dengan persamaan :

$$APL = \frac{Q}{L} \dots\dots\dots (2.7)$$

Dimana :

Q = jumlah output

L = jumlah tenaga kerja

Hubungan antara MPL dan APL dijelaskan dengan konsep elastisitas tenaga kerja, dengan persamaan sebagai berikut:

$$EL = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta L}{L}} \text{ atau } EL = \frac{MPL}{APL} \dots\dots\dots (2.8)$$

Jadi, adanya penambahan satu tenaga kerja yang digunakan dapat memungkinkan meningkatkan tambahan produksi dimasa yang akan datang sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

## BELANJA MODAL

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. Sementara berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 71 tahun 2010 tentang Standar Akuntansi Pemerintah merupakan belanja pemerintah daerah yang manfaatnya melebihi 1 (satu) tahun anggaran dan akan menambah aset atau kekayaan daerah dan selanjutnya akan menambah belanja yang bersifat rutin seperti biaya pemeliharaan pada kelompok belanja administrasi umum. Dengan belanja modal tersebut diharapkan adanya *Multiplier Effect*, secara makro dan mikro bagi perekonomian nasional, dan khususnya bagi daerah (Halim, 2007).

## INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA

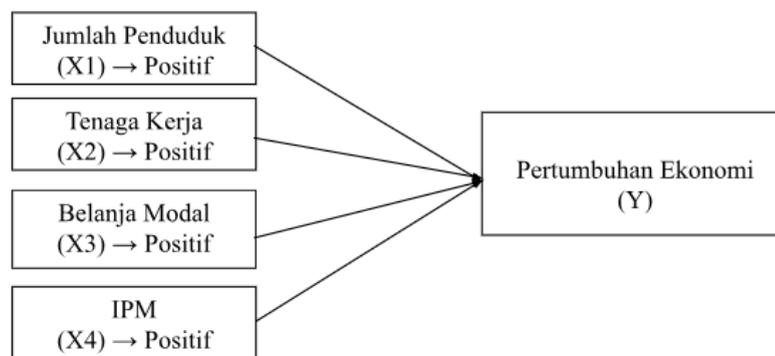
### Teori Modal Manusia

*Human capital* dapat didefinisikan sebagai bentuk modal yang tidak tampak secara fisik, terkait dengan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki manusia yang dapat diperoleh melalui lama sekolah ataupun pelatihan yang berguna untuk produksi barang dan jasa. Sejalan dengan definisi tersebut, Kumar (2006) menyatakan terdapat 4 jalur *human capital* dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yaitu :

1. *Human capital* masuk sebagai suatu faktor input fungsi produksi.
2. Akumulasi *human capital* menghasilkan eksternalitas positif, para anggota menjadi lebih produktif. Hal ini menyebabkan pertumbuhan endogen.
3. Akumulasi *human capital* menginduksi inovasi yang lebih besar dan lebih banyak *Research and Development* (R&D). Hal ini menyebabkan pertumbuhan endogen.

### Kerangka Pemikiran Teoritis

**Gambar 3.**  
**Kerangka Pemikiran Teoritis**



Sumber: Boediono (1999), Sjafrizal (2008), dan Todaro (2006)

### Hipotesis

1. Jumlah penduduk diduga berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang tahun 2010-2020.
2. Tenaga kerja diduga berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang tahun 2010-2020.
3. Belanja modal diduga berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang tahun 2010-2020.
4. Indeks pembangunan manusia diduga berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang tahun 2010-2020

## METODE PENELITIAN

### 1. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Semarang merupakan variabel dependen pada penelitian ini dilihat dari nilai pertumbuhan Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut harga konstan. Variabel ini diukur dengan satuan persen selama 11 tahun (2010-2020)

### 2. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk di Kabupaten Semarang diperoleh dari jumlah total penduduk masing-masing kecamatan diukur dengan satuan jiwa dari tahun 2010-2020

### 3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja di Kabupaten Semarang menggunakan jumlah tenaga kerja terbuka yang bekerja yang diukur dengan satuan jiwa dari tahun 2010-2020

### 4. Belanja Modal

Belanja modal di Kabupaten Semarang yaitu total dari belanja tanah, belanja peralatan dan mesin, belanja Gedung dan bangunan, belanja jalan, irigasi dan jaringan, dan belanja aset lainnya yang diukur dengan satuan miliar rupiah dari tahun 2010-2020

### 5. Indeks Pembangunan Manusia

Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Semarang yang diukur dengan satuan persen dari tahun 2010-2020.

## Metode Analisis

Teknik yang umum digunakan untuk menganalisis pengaruh antara dua variabel atau lebih independen terhadap variabel dependen adalah regresi. Analisis regresi merupakan suatu Teknik untuk membangun persamaan garis lurus dan menggunakan persamaan tersebut untuk membuat perkiraan. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen, dengan menggunakan metode kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square* (OLS) (Gujarati, 2012).

Model ekonometrik yang akan digunakan penelitian ini adalah regresi linear berganda (*Multiple Linear Reggression Method*) dengan metode kuadrat kecil biasa (*Ordinari Least Square*). Adapun model dari OLS adalah pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh jumlah penduduk, tenaga kerja, belanja modal dan indeks pembangunan manusia, sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e_i \dots \dots \dots (3.1)$$

Dimana:

Y = pertumbuhan ekonomi (PDRB)

X<sub>1</sub> = jumlah penduduk

X<sub>2</sub> = tenaga kerja

X<sub>3</sub> = belanja modal

X<sub>4</sub> = indeks pembangunan manusia

e<sub>i</sub> = error

a = konstanta

β = koefisien regresi

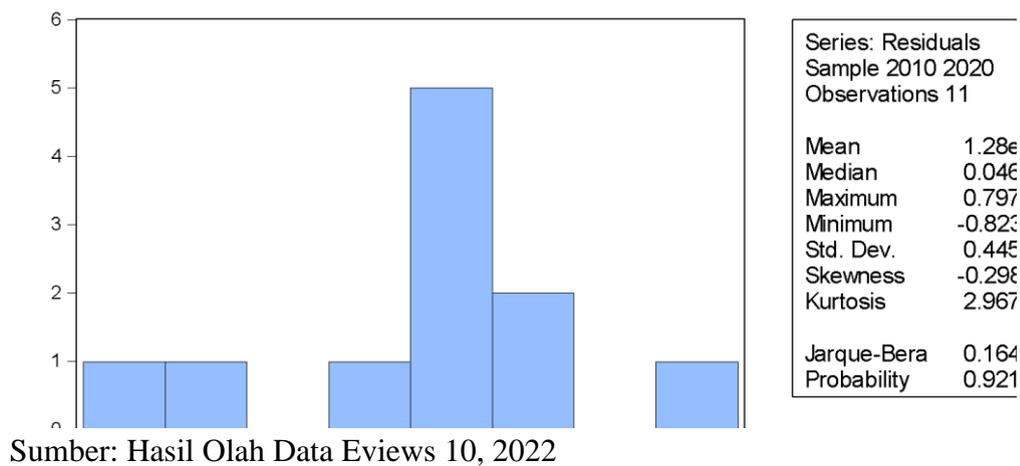
**HASIL DAN PEMBAHSAN**

**Uji Asumsi Klasik**

Uji Asumai Klasik dalam penelitian ini digunakan uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, autokorelasi dan uji normalitas. Uji asumsi Klasik ini dilakukan sebagai syarat penggunaan metode regresi. Dengan terpenuhinya asumsi tersebut, maka hasil yang diperoleh dapat lebih akurat dan mendekati atau sama dengan kenyataan.

**Deteksi Normalitas**

**Gambar 4.**  
**Hasil Uji Normalitas**



Berdasarkan Gambar 4.7 dengan melihat nilai probabilitas yang nilainya lebih besar dari tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  atau  $0,921195 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa distribusi data pada variabel penelitian adalah normal, dimana  $H_a$  diterima atau  $H_0$  ditolak.

**Deteksi Multikolinieritas**

**Tabel 2.**  
**Hasil Multikolinieritas**

Variance Inflation Factors  
Date: 05/31/22 Time: 05:43  
Sample: 2010 2020  
Included observations: 11

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1.07E+15	8338.798	NA
JUMLAH_PENDUDUK	58.85809	421.2283	2.380594
TENAGA_KERJA	26.86126	6.869916	6.234189
BELANJA_MODAL	41.39267	22.76154	4.154749
IPM	2.28E+11	9144.737	3.205803

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10, 2022

Deteksi multikolinieritas ini menggunakan kriteria penilaian terhadap VIF sebagai berikut:

Ha : jika nilai VIF lebih kecil dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas.

H0 : jika nilai VIF lebih besar dari 10 maka terjadi multikolinieritas.

Tampilan diatas menunjukkan :

1. Pada variabel jumlah penduduk, nilai VIF yang dihasilkan lebih kecil dari 10 dimana  $2.380549 < 10$  dan dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada pertumbuhan ekonomi maka Ha diterima atau H0 ditolak.
2. Pada variabel tenaga kerja, nilai VIF yang dihasilkan lebih kecil dari 10 dimana,  $6.234189 < 10$  dan dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada pertumbuhan ekonomi maka Ha diterima atau H0 ditolak.
3. Pada variabel belanja modal, nilai VIF yang dihasilkan lebih dari 10 dimana,  $4.154749 < 10$  dan dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada pertumbuhan ekonomi maka Ha diterima atau H0 ditolak.
4. Pada variabel IPM, nilai VIF yang dihasilkan lebih dari 10 dimana,  $3.230803 < 10$  dan dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada pertumbuhan ekonomi maka Ha diterima atau H0 ditolak.

### Deteksi Heteroskedastisitas

**Tabel 3.**  
**Hasil Deteksi Heteroskedastisitas**

Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	2.439919	Prob. F(4,6)	0.1577
Obs*R-squared	6.812097	Prob. Chi-Square(4)	0.1462
Scaled explained SS	5.182642	Prob. Chi-Square(4)	0.2691

Sumber: Hasil Olah data Eviews 10, 2022

Dapat dilihat dari nilai probabilitas Chi-Square lebih besar dari tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  atau  $0,2691 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terkena heteroskedastisitas.

### Deteksi Autokorelasi

**Tabel 4.**  
**Hasil Deteksi Autokorelasi**

Test Equation:

Dependent Variable: ARESID

Method: Least Squares

Date: 05/31/22 Time: 05:43

Sample: 2010 2020

Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	13.77196	14.10017	0.976723	0.3664
JP	4.78E-07	4.58E-06	0.104442	0.9202
TK	1.05E-07	6.09E-07	0.173002	0.8683
BM	1.41E-07	1.43E-06	0.098284	0.9249
IPM	-0.193748	0.254594	-0.761009	0.4755
<hr/>				
R-squared	0.619282	Mean dependent var	0.298180	
Adjusted R-squared	0.365469	S.D. dependent var	0.317044	
S.E. of regression	0.252549	Akaike info criterion	0.388531	
Sum squared resid	0.382685	Schwarz criterion	0.569392	
Log likelihood	2.863082	Hannan-Quinn criter.	0.274523	
F-statistic	2.439919	Durbin-Watson stat	2.020496	
Prob(F-statistic)	0.157707			

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10, 2022

Berdasarkan Tabel 4.3, diketahui bahwa nilai DW = 2,020496 nilai ini akan dibandingkan dengan tabel signifikansi 5%, dengan jumlah sampel (n=11) dan jumlah variabel independen (K=4) dengan dL = 0.4441 dan dU = 2.2833. Karena DW terletak antara dU dan (4-dU)= 0.4441 < 2.020496 < 2.2833 (nilai DW lebih besar dari nilai dU dan lebih kecil dari (4-dU) maka dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi pada model regresi ini.

**Analisis Ordinary Least Square (OLS)**

**Uji t**

**Tabel 5.**  
**Hasil Uji t**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-40874468	32683521	-1.250614	0.2576
JUMLAH_PENDUDUK	31.72355	7.671903	4.135030	0.0061
TENAGA_KERJA	9.699431	5.182785	1.871471	0.1105
BELANJA_MODAL	16.56206	6.433713	2.574261	0.0421
IPM	481127.4	477818.9	1.006924	0.3528

Sumber: Hasil Olah Data Eviews10, 2022

Uji t untuk menguji signifikansi setiap variabel independen, yaitu jumlah penduduk, tenaga kerja, belanja modal, dan indeks pembangunan manusia secara parsial (individual) terhadap variabel dependen, yaitu pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang. Dalam hal ini, dasar pengambilan keputusan adalah dengan membandingkan tabel dengan t-hitung. Data diatas diketahui dk (derajat kebebasan) DK (n – k ). Jadi hasil dari DK adalah 11 – 5 = 7 dengan taraf kepercayaan  $\alpha=0,05$  maka t-tabel sebesar 1.94318. pedoman yang digunakan untuk menerima atau menolak hipotesis yaitu:

1. Jumlah Penduduk

Hasil pengujian dengan menggunakan program Eviews 10 diperoleh nilai t statistik jumlah penduduk adalah 4.135030 dan probabilitas 0.0061. Sedangkan nilai t table untuk jumlah observasi sebanyak 11 dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk) = 11 – 5 = 6 diperoleh 1.94318. sehingga diperoleh bahwa t-statistik lebih besar dari t-tabel atau 4.135030 > 1.94318, dan juga dapat dilihat pada nilai probabilitas lebih kecil dari

tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% atau  $0.0061 < 0.05$  maka dapat diambil kesimpulan bahwa jumlah penduduk secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang dengan kesimpulan  $H_0$  diterima dan menolak  $H_a$ . Hal ini menyatakan bahwa jumlah penduduk memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang dengan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat kesalahan 5%.

## 2. Tenaga Kerja

Hasil pengujian dengan menggunakan program Eviews 10 diperoleh nilai t statistik tenaga kerja adalah 1.871471 dan probabilitas 0.1105. Sedangkan nilai t table untuk jumlah observasi sebanyak 11 dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $11 - 5 = 6$  diperoleh 1.94318. sehingga diperoleh bahwa t statistik  $1.871471 < 1.94318$ , dan juga dapat dilihat pada nilai probabilitas lebih besar dari nilai signifikansi ( $\alpha$ ) 5% atau  $0.1105 > 0.05$  maka dapat diambil kesimpulan bahwa tenaga kerja tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang dengan kesimpulan  $H_a$  diterima dan menolak  $H_0$ . Hal ini menyatakan bahwa tenaga kerja belum memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang dengan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat kesalahan 5%.

## 3. Belanja Modal

Hasil pengujian dengan menggunakan program Eviews 10 diperoleh nilai t statistik belanja modal adalah 2.574261 dan probabilitas 0.0421. Sedangkan nilai t table untuk jumlah observasi sebanyak 11 dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $11 - 5 = 6$  diperoleh 1.94318. T-statistik lebih besar dari t tabel atau  $2.574261 > 1.94318$ , Pada nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% atau  $0.0421 < 0.05$  kesimpulan bahwa belanja modal secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang dengan kesimpulan  $H_0$  diterima dan menolak  $H_a$ . Hal ini menyatakan bahwa belanja modal memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang dengan tingkat kepercayaan 95% atau kesalahan 5%.

## 4. Indeks Pembangunan Manusia

Hasil pengujian dengan menggunakan program Eviews 10 diperoleh nilai t statistik indeks pembangunan manusia adalah 1.006924 dan probabilitas 0.3528. Sedangkan nilai t table untuk jumlah observasi sebanyak 11 dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $11 - 5 = 6$  diperoleh 1.94318. Sehingga diperoleh bahwa t statistik lebih kecil dari t-tabel atau  $1.006924 < 1.94318$ , dan juga dapat dilihat dari nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% atau  $0.3528 > 0.05$  maka dapat diambil kesimpulan bahwa indeks pembangunan manusia tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang dengan kesimpulan  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ . Hal ini menyatakan bahwa indeks pembangunan manusia belum memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang dengan tingkat kepercayaan 95% atau kesalahan 5%.

## Uji F

Dari hasil estimasi pada Eviews 10 diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 6.**  
**Hasil Pengujian Uji-F**

F-statistic	32.76720
Prob(F-statistic)	0.000324

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10, 2021

Berdasarkan hasil nilai pengujian diatas dapat dilihat nilai F-hitung adalah 32.76720 dengan nilai probabilitas adalah 0.000324. Nilai F-tabel untuk jumlah observasi sebanyak 11 dengan tingkat signifikansi 5% dan k atau jumlah seluruh variabel baik variabel independen dan dependen adalah 5, maka nilai  $N1 = k - 1 = 5 - 1 = 4$ ,  $N2 = n - k = 11 - 5 = 6$  adalah 4.63. F-hitung lebih besar dari F-tabel atau  $32.76720 > 4.63$ , pada nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% atau  $0.000324 < 0.05$  kesimpulan bahwa jumlah penduduk, tenaga kerja, belanja modal dan indeks pembangunan manusia secara bersama-sama mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang dengan kesimpulan  $H_0$  ditolak.

## Determinasi(R-square)

Uji determinasi ini dilakukan untuk mengukur seberapa jauh variabel independen dapat menjelaskan pengaruh terhadap variabel dependen dalam model yang digunakan. Dalam hal ini yang menjadi variabel independennya adalah jumlah penduduk, tenaga kerja, belanja modal, dan indeks pembangunan manusia.

Dari hasil estimasi pada Eviews 10 didapatkan hasil koefisien determinasi (R-square) sebagai berikut:

**Tabel 7.**  
**Koefisien Determinasi**

R-square	0.956226
Adjusted R-square	0.927044

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10

Analisis ini menggunakan variabel lebih dari dua, maka peneliti menggunakan nilai R-square dalam uji determinasi ini. Data R-square adalah 0.956226 atau 95.62%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel jumlah penduduk, tenaga kerja, belanja modal, dan indeks pembangunan manusia dapat menjelaskan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang sebesar 95.62% sedangkan sisanya 4.38% dijelaskan oleh factor-faktor lain.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara jumlah penduduk dan belanja modal secara positif dan signifikan berdasarkan data BPS terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang tahun 2010-2020. Dikarenakan penambahan jumlah penduduk dengan kualitas sumber daya yang baik dan berkualitas akan meningkatkan produktifitas sehingga pertumbuhan ekonomi dan belanja modal juga akan meningkat. Selain itu tenaga kerja dan indeks pembangunan manusia memberikan pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang. Hal tersebut dikarenakan meningkatnya ketersediaan tenaga kerja dan indeks pembangunan manusia berjalan selaras sehingga produktivitas meningkat. Namun, memerlukan waktu jangka panjang untuk dapat melihat pengaruh secara signifikan.

## REFERENSI

- Aidi, H et al., (2016). "Population Dynamics and Economic Growth in Nigeria". *Journal of Economics and Sustainable Development* Vol.7 No.15.
- Anggraini, Rinda Ayun. 2012. "Pola Hubungan Pertumbuhan Ekonomi dan Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur Tahun 2007-2011". *Jurnal Ilmiah Universitas Diponegoro*. Vol.5 No.1.
- Apridar. 2012. *Ekonomi Internasional, Sejarah, Teori, Konsep dan Permasalahan dalam Aplikasinya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Aprilia, et, all. 2016. "Analisis Ketimpangan Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten/Kota Jawa Timur". *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vol.14 No.2.
- Arianto, Moh. Adenan, dan Dwipayana. 2015. "Pengaruh Jumlah Penduduk dan Angka Pengangguran terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Jember". *Jurnal ISEI Jember* Vol.5 No.1.
- Asnidar. 2018. "Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Aceh Timur". *Jurnal Samudra Ekonomika*. Vol.2 No.1.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (2013). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035*. BPS. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik, 2010. *Laju Pertumbuhan PDRB Harga Konstan Menurut Provinsi Tahun 2010-2020*.
- Barata, Alosyus. 2012. *Pembangunan Manusia dan Kinerja Ekonomi Regional di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol.7, No.2.
- BKKBN. (2018). *Profil Kependudukan dan Pembangunan di Indonesia Tahun 2018*. Jakarta.
- Boediono. 1999. *Ekonomi Makro, Edisi 19*. Yogyakarta: BPFE.
- Ginting S, Charisma Kuriata, Irsyad Lubis, Dan Kasyful Mahalli. 2008. *Pembangunan Manusia Di Indonesia Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. *Jurnal Ekonomi-Sosial*. Vol.10 No.2.

- Ghozali, I. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS 19.5 ed.* Semarang: Badan Penerbitan Universitas Diponegoro.
- Gujarati, Damodar N. 2012. “*Dasar-Dasar Ekonometrika*, Terjemahan Mangunsong, R.C. Jakarta: Salemba Empat.
- Hadi, Sutrisno. 2000. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Halim, A. (2007). *Bunga Rampai Manajemen Keuangan Daerah* (Edisi Revisi). Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Hapsari, Adinda Putri dan Deden Iskandar. 2018. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Tengah Periode 2010-2014. *Jurnal Ilmu Ekonomi Pembangunan FEB Universitas Diponegoro*. Vol 18 No 1.
- Harahap, Isnaini. 2018. *Ekonomi Pembangunan Pendekatan Transdisplier*. Medan: Perdana Publishing.
- Hasiani, Freshka. (2015). Analisis Kualitas Sumber Daya Manusia dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Pelalawan. *Jurnal Jom FEKON*. Vol.2 No.2. Fakultas Ekonomi Universitas Riau. Pekanbaru
- Heni Widiyanti, Togar Laut, dan Rian Destiningsih. 2018. Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja, Tingkat Pendidikan dan Jumlah Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Magelang Tahun 1996-2017. *Jurnal Ekonomi*. Vol. 1 No.2. Universitas Tidar. Magelang.
- Insukindro.2003. *Model Pelatihan Ekonometrika*. Yogyakarta: UGM.
- Jaya, I Putu Ngurah Panji Kartika, dan A.A.N.B. Dwirandra. 2014. Pengaruh Pendapatan Asli Daerah pada Belanja Modal dengan Pertumbuhan Ekonomi sebagai Variabel Pemoderasi. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*.
- Jhingan. 2012. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan, terjemahan D.Guritno*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Kumar, C.S, 2006. “Indeks Pembangunan Manusia and Growth Empiris”. *The Journal of Developing Areas*, Vol.40 No.1.
- Lilya, Nyoman S. D dan I Ketut S. 2014. ”*Pengaruh Komponen Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bali*”. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana: Vol.3 No.3. ISSN: 2303-0178.
- Lincolin, Arsyad. 1997. *Ekonomi Pembangunan, Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Bagian Penerbitan STIE YKPN.
- Maulana, Ridwan. 2015. Pengaruh *Human Capital* Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional di Provinsi Jawa Tengah. *Economics Development Analysis Journal*. Vol. 4 No.2.
- Mankiw, N. Gregory. 2007. *Makroekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Marhaeni, A A I N. 2018. *Pengantar Kependudukan Jilid 1*. Denpasar: Sastra Utama.
- Margono, S.2004.*Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Misbahuddin dan Hasan, et. al. 2013. *Analisis Data Dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mudrajad, Kuncoro. 1997. *Ekonomi Pembangunan, Teori, Masalah dan Kebijakan*. Jogjakarta : UPP AMP YKPN.
- Mulyadi S. 2006. *Ekonomi Sumber Daya Manusia dalam Perspektif Pembangunan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mustika, A. (2010). “Analisis Tingkat Pengangguran dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya di Kota Semarang”. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro.
- Nazir, Muhamad. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Noisirifan, Pieter. 2017. “Pengaruh Perimbangan, Pendapatan Asli Daerah, dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Kepulauan Yapen”. *Jurnal Akuntansi & Ekonomi FE, UN PGRI Kendari*. Vol.2 No.2.
- Pambudi, Eko Wicaksono dan Miyasto. 2013. ”Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi (Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah)”. *Jurnal IESP FEB UNDIP*. Vol.2 No.2.
- Purnamasari, Dian. 2015. “Penduduk dan Pertumbuhan Ekonomi: Sebuah Penjelasan Empiris Baru”. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
- Putong, Iskandar. 2013. *Pengantar Mikro dan Makro*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Rahmi, Nur Ahmadi Bi. 2016. *Metodologi Penelitian Ekonomi*. Medan: FEBI UINSU Press.
- Rusniati, Ririn, Sudarti, dan Atut. “Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten Malang”. *Jurnal Ekonomi Syariah Universitas Muhammadiyah*. Vol.3 No.2.
- Rochaida, Eny. 2017. “Dampak Pertumbuhan Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Keluarga Sejahtera di Provinsi Kalimantan Timur”. *Jurnal Fakultas Ekonomika dan Bisnis*, Vol.18, No.1.
- Samuelson, N. (2004). *Pengantar Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: Rineka Cipta. Sandhika, Ardyan Wahyu dan Mulyo Hendarto. 2012. “Analisis Pengaruh Aglomerasi, Tenaga Kerja, Jumlah Penduduk, dan Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Kendal”. *Jurnal IESP FEB UNDIP*. Vol.1 No.1.
- Sarianto, Yoyon. 2018. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perumbuhan Ekonomi di Kabupaten Simeule. *Jurnal FE Universitas Teuku Umar*.
- Sjafrizal. 2008. *Ekonomi Regional “Teori dan Aplikasi”*. Sumatra Barat: Baduose Media.
- Sudibia, Dayuh Rimbawan, Marhaeni, Surya Dewi R, 2013. *Jurnal Kependudukan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Piramida Vol.9, No.2.
- Sujarweni, V. 2020. Wiratna. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru. Sukamdi. 2001. “Memahami Masalah Kependudukan di Indonesia: Telaah Kritis terhadap



Kondisi Kependudukan Dewasa Ini” dalam Faturachman dan Agus Dwiyanto (ed.). *Rerorientasi Kebijakan Kependudukan*. Yogyakarta: Aditya Media.

Sukirno, Sadono. 2012. *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo persada.  
Sukiati. (2006). *Metodologi Penelitian*. Medan: Perdana Publishing.

Suryana. 2000. *Ekonomi Pembangunan, Problematika dan Pendekatan*. Salemba Empat: Jakarta