

Analisis pertumbuhan dan kepadatan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi

Dwi Yudianto

Badan Pusat Statistik Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur.

Email: dwi6472@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda dengan menggunakan program komputer SPSS 24 dan data yang digunakan adalah time series dari tahun 2007-2017. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai variabel pertumbuhan penduduk berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda dan nilai variabel kepadatan penduduk berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda.

Kata Kunci: Pertumbuhan penduduk; kepadatan penduduk; pertumbuhan ekonomi

Analysis of population growth and density on economic growth

Abstract

The purpose of this study was to analyze the effect of population growth and population density on economic growth in Samarinda Regency. The analytical method used in this study is multiple linear regression using SPSS 24 computer programs and the data used are time series from 2007-2017. The results of the analysis show that the value of population growth variables has a positive and significant effect on economic growth in Samarinda Regency and the value of population density variables has a negative and significant effect on economic growth in Samarinda Regency

Keywords: *Population growth; population density; economic growth*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Suatu perekonomian dikatakan mengalami suatu perubahan akan perkembangannya apabila tingkat kegiatan ekonomi lebih tinggi daripada yang dicapai pada masa sebelumnya. Menurut Sadono Sukirno dalam (Sitindaon, 2013), pertumbuhan dan pembangunan ekonomi memiliki definisi yang berbeda, yaitu pertumbuhan ekonomi ialah proses kenaikan output perkapita yang terus menerus dalam jangka panjang.

Indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu wilayah atau provinsi dalam suatu periode tertentu ditunjukkan oleh data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), nilai PDRB akan memberikan suatu gambaran bagaimana daerah dalam mengelola serta memanfaatkan sumber daya yang ada. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator makro untuk melihat kinerja perekonomian secara riil di suatu wilayah.

Faktor kependudukan yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi selain pertumbuhan ekonomi yaitu pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk. Pertumbuhan penduduk mampu mendorong pertumbuhan ekonomi, bertambahnya penduduk akan memperluas pasar, dan perluasan pasar akan mempertinggi tingkat spesialisasi dalam perekonomian. Sebagai dampak dari spesialisasi yang terjadi, maka tingkat kegiatan ekonomi akan bertambah. Adanya spesialisasi dan pembagian kerja diantara para tenaga kerja akan mempercepat proses pertumbuhan ekonomi, karena adanya spesialisasi akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan mendorong perkembangan teknologi sedangkan Permasalahan dalam kepadatan penduduk adalah persebaran yang tidak merata. Kepadatan penduduk dapat mempengaruhi kualitas hidup masyarakatnya. Pada daerah dengan kepadatan yang tinggi, usaha meningkatkan kualitas penduduk akan lebih sulit dilakukan. Hal ini menimbulkan permasalahan sosial ekonomi, kesejahteraan, keamanan, ketersediaan lahan, air bersih dan kebutuhan pangan. Dampak yang paling besar adalah kerusakan lingkungan. Semua kebutuhan manusia dipenuhi dari lingkungan, karena lingkungan merupakan sumber alam yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Kebutuhan tersebut meliputi kebutuhan pangan, papan, air bersih, udara bersih dan kebutuhan lainnya.

Banyaknya penduduk dipengaruhi oleh tinggi rendahnya laju pertumbuhan penduduk menunjukkan bahwa Pertumbuhan penduduk dari tahun 2007-2017 terjadi fluktuatif, dimana pertumbuhan pada tahun 2007 sebesar 3,28 persen dan pertumbuhan penduduk 2017 terjadi penurunan sebesar 2,22 persen. Dimana pertumbuhan penduduk di Samarinda akan terus meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk.

Sedangkan kepadatan penduduk Samarinda terus meningkat dari tahun ke tahun. Dengan luas Samarinda sebesar 11.603,94 Km². Tahun 2007 setiap 16 penduduk menempati wilayah 1 Km², sedangkan pada tahun 2017 setiap Km² ditempati oleh 24 penduduk. Naiknya kepadatan penduduk tersebut dipengaruhi oleh jumlah penduduk yang juga terus meningkat dari tahun ke tahun. Kepadatan penduduk disertai dengan akumulasi modal manusia yang tinggi akan mendorong peningkatan aktivitas ekonomi. keahlian dan pengetahuan yang dimiliki individu akan mempengaruhi kinerjanya, orang-orang dengan modal manusia yang tinggi akan mampu menghasilkan ide-ide teknologi baru yang mampu mendorong peningkatan output

Pertumbuhan ekonomi Samarinda juga terjadi fluktuatif. Pertumbuhan ekonomi kembali menembus angka dua digit. Pertumbuhan ekonomi Samarinda tahun 2007 adalah 12,92 persen. Tapi pada tahun 2008-2009, pertumbuhan ekonomi kembali ke satu digit yaitu 7,10 dan 7,74 persen. dan menembus angka dua digit sebesar 17,31 persen pada tahun 2010 pertumbuhan ekonomi Samarinda mulai membaik. Pertumbuhan ekonomi selama 2017 masih disebabkan oleh meningkatnya produksi komoditas pertambangan, selain itu dipercepat juga oleh pembangunan Samarinda sebagai kawasan industri pertanian. Kondisi perekonomian tahun sebelumnya mendorong pemerintah untuk lebih peka terhadap komoditas di luar pertambangan dan penggalan yang dapat menjadi potensi daerah.

Dari kedua faktor tersebut merupakan variabel kependudukan (demografi) yang paling dominan dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yang dilihat dari PDRB harga konstan disamping faktor

di luar konteks demografi kependudukan, seperti sumber daya alam (SDA), modal, teknologi dan sebagainya. Secara umum perubahan-perubahan dalam variabel kependudukan ini dapat merubah perekonomian atau sebaliknya. Masalah demografi harus menjadi perhatian serius bagi pemerintah daerah dalam mewujudkan proses pembangunan nasional dan sasaran pertumbuhan ekonomi yang diharapkan, karena menyangkut sumber daya alam manusia yang juga merupakan input pembangunan.

Tinjauan pustaka

Pertumbuhan ekonomi

Menurut (Hasyim, 2016) Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Ada tiga komponen dasar yang diperlukan dalam pertumbuhan ekonomi suatu negara, yaitu:

Meningkatnya secara terus-menerus persediaan barang.

Teknologi maju sebagai faktor utama yang menentukan derajat pertumbuhan dalam menyediakan aneka ragam barang kepada penduduknya.

Penggunaan teknologi secara luas dan efisien memerlukan penyesuaian di bidang kelembagaan dan ideologi, sehingga inovasi yang dihasilkan oleh IPTEK umat manusia dapat dimanfaatkan secara tepat. Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan produksi suatu perekonomian yang diwujudkan dalam bentuk kenaikan pendapatan nasional. Suatu negara dikatakan mengalami pertumbuhan ekonomi apabila terjadi peningkatan GNP riil di negara tersebut, tujuan pertumbuhan ekonomi tak lain adalah untuk meningkatkan GNP.

Dalam analisisnya Kuznets (Todaro, 2004) mengemukakan enam karakteristik atau ciri proses pertumbuhan ekonomi yang ditemui hampir di semua negara, yaitu:

Tingkat pertumbuhan output per kapita dan pertumbuhan penduduk yang tinggi.

Tingkat kenaikan produktivitas faktor produksi total yang tinggi.

Tingkat transformasi struktural ekonomi yang tinggi.

Tingkat transformasi sosial dan ideologi yang tinggi.

Adanya kecenderungan negara-negara yang mulai atau yang sudah maju perekonomiannya untuk berusaha menambah bagian-bagian dunia lainnya sebagai daerah pemasaran dan sumber bahan baku yang baru.

Terbatasnya penyebaran pertumbuhan ekonomi yang hanya mencapai sekitar sepertiga bagian penduduk dunia.

Teori pertumbuhan ekonomi klasik

Menurut pandangan ahli-ahli ekonomi klasik ada empat faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, yaitu : jumlah penduduk, jumlah stok barang-barang modal, luas tanah dan kekayaan alam, serta tingkat teknologi yang digunakan. Walaupun menyadari bahwa pertumbuhan ekonomi tergantung kepada banyak faktor, ahli-ahli ekonomi klasik terutama menitikberatkan perhatiannya kepada pengaruh pertumbuhan penduduk kepada pertumbuhan ekonomi.

Menurut pandangan ahli-ahli ekonomi klasik hukum hasil tambahan yang semakin berkurang akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Ini berarti pertumbuhan ekonomi tidak akan terus menerus berlangsung. Pada permulaannya, apabila penduduk sedikit dan kekayaan alam relatif berlebihan, tingkat pengembalian modal dari investasi yang dibuat adalah tinggi. Maka pengusaha akan mendapat keuntungan yang besar. Ini akan menimbulkan investasi baru, dan pertumbuhan ekonomi terwujud. Keadaan seperti ini tidak akan terus menerus berlangsung. Apabila penduduk sudah terlalu banyak, pertambahannya akan menurunkan tingkat kegiatan ekonomi karena produktivitas setiap penduduk telah menjadi negatif. Maka kemakmuran masyarakat menurun kembali. Ekonomi akan mencapai tingkat kemakmuran yang sangat rendah. Apabila keadaan ini dicapai, ekonomi dikatakan telah mencapai keadaan tidak berkembang (Stasionary State). Pada keadaan ini pendapatan pekerja hanya mencapai tingkat cukup hidup (subsistence). Menurut pandangan ahli-ahli ekonomi klasik setiap masyarakat tidak akan mampu menghalangi terjadinya keadaan tidak berkembang tersebut.

Berdasarkan teori pertumbuhan ekonomi klasik diatas, dapat dikemukakan suatu teori yang menjelaskan perkaitan diantara pendapatan perkapita dan jumlah penduduk. Teori tersebut dinamakan teori penduduk optimum. Teori pertumbuhan klasik dapat dilihat bahwa apabila terdapat kekurangan penduduk, produksi marginal akan lebih tinggi daripada pendapatan per kapita. Akan tetapi apabila penduduk semakin banyak, hukum hasil tambahan yang semakin berkurang akan mempengaruhi fungsi produksi, yaitu produksi marginal akan mulai mengalami penurunan. Oleh karenanya, pendapatan nasional dan pendapatan per kapita menjadi semakin lambat pertumbuhannya. (Sukirno, 2004).

Teori pertumbuhan

Teori pertumbuhan Harrod - Domar ini dikembangkan oleh dua ekonom sesudah Keynes yaitu Roy F. Harrod dan Evsey D. Domar. Harrod mengemukakan teorinya tersebut pertama kali pada tahun 1939 dalam *Economic journal* dengan judul *An essay on dynamic theory*, sedangkan Domar mengemukakan teorinya pertama kali pada tahun 1947 dalam *American economic review* dengan judul *expansion and employment*. Pada hakikatnya, teori Harrod-Domar merupakan pengembangan dari teori makro Keynes. Analisis Keynes dianggap kurang karena tidak mengungkapkan masalah-masalah ekonomi dalam jangka panjang. Sedangkan teori Harrod-Domar ini menganalisis syarat-syarat yang diperlukan agar suatu perekonomian dapat tumbuh dan berkembang dalam jangka panjang. Dengan kata lain, teori ini berusaha menunjukan syarat yang dibutuhkan agar suatu perekonomian dapat tumbuh dan berkembang dengan mantap (*steady growth*). Menurut teori Harrod-Domar, pembentukan modal merupakan faktor penting yang menentukan pertumbuhan ekonomi. Pembentukan modal tersebut dapat diperoleh melalui proses akumulasi tabungan.

Teori Harrod - Domar mempunyai beberapa asumsi yakni:

Perekonomian dalam keadaan pengerjaan penuh (*full employment*) dan faktor-faktor produksi yang ada juga dimanfaatkan secara penuh (*full utilization*);

Perekonomian terdiri dari dua sektor yaitu sektor rumah tangga dan sektor perusahaan;

Besarnya tabungan masyarakat proposional dengan besarnya pendapatan nasional; dan

Kecenderungan menabung (*marginal propensity to save = MPS*), besarnya tetap, demikian juga rasio antara modal output (*capital output ratio = COR*) dan rasio pertambahan modal output (*incremental capital output ratio = ICOR*).

Harrod-Domar memberikan peran penting pembentukan investasi terhadap proses pertumbuhan ekonomi suatu negara. Investasi dianggap faktor penting karena memiliki dua karakter atau dua peran sekaligus dalam mempengaruhi perekonomian yaitu: pertama, investasi berperan sebagai faktor yang dapat menciptakan pendapatan, artinya investasi mempengaruhi sisi permintaan. Kedua, investasi dapat memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan meningkatkan stok modal, artinya investasi akan mempengaruhi dari sisi penawaran. (Lincoln Arsyad, 2010:82-83).

Teori pertumbuhan ekonomi neoklasik

Teori Pertumbuhan ekonomi Neoklasik berkembang oleh Robert M. Solow (1970) dan T.W. Swan (1956). Teori ini berkembang berdasarkan analisis-analisis mengenai pertumbuhan ekonomi menurut pandangan klasik. Model Solow-Swan menggunakan unsur pertumbuhan penduduk, akumulasi kapital, kemajuan teknologi, dan besarnya output yang saling berinteraksi. Perbedaan utama dengan model Harrod-Domar adalah dimasukkannya unsur kemajuan teknologi dalam modelnya. Selain itu, Solow Swan menggunakan model fungsi produksi yang memungkinkan adanya substitusi antara kapital (K) dan tenaga kerja (L). Dengan demikian, syarat-syarat adanya pertumbuhan ekonomi yang baik dalam model Solow-Swan kurang restriktif disebabkan kemungkinan substitusi antara tenaga kerja dan modal. Hal ini berarti ada fleksibilitas dalam rasio modal output dan rasio modal tenaga kerja.

Teori Solow-Swan melihat bahwa dalam banyak hal mekanisme pasar dapat menciptakan keseimbangan, sehingga pemerintah tidak perlu terlalu banyak mencampuri atau mempengaruhi pasar. Campur tangan pemerintah hanya sebatas kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Tingkat pertumbuhan berasal dari tiga sumber yaitu, akumulasi modal, bertambahnya penawaran tenaga kerja dan peningkatan teknologi. Teknologi ini dari peningkatan skill atau kemampuan teknik, sehingga

produktivitas kapital meningkat. Dalam model tersebut, masalah teknologi dianggap sebagai fungsi dari waktu. Teori neo-klasik sebagai penerus dari teori klasik menganjurkan agar kondisi selalu diarahkan untuk menuju pasar sempurna. Dalam keadaan pasar sempurna perekonomian bisa tumbuh maksimal sama seperti dalam ekonomi model klasik. Kebijakan yang perlu ditempuh adalah meniadakan hambatan dalam perdagangan termasuk perpindahan orang, barang dan modal harus dijamin kelancaran arus barang, modal dan tenaga kerja dan perlunya penyebaran informasi pasar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi

Menurut (Subandi, 2016) faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu masyarakat atau negara, yaitu:

Akumulasi modal, termasuk semua investasi baru yang berwujud tanah (lahan), peralatan fisik, dan sumber daya manusia (human resources);

Pertumbuhan penduduk dan hal hal yang berhubungan dengan kenaikan jumlah tenaga kerja (labour force) yang secara umum dianggap sebagai salah satu faktor positif yang merangsang pertumbuhan ekonomi; dan

Kemajuan teknologi, merupakan faktor yang paling penting bagi pertumbuhan ekonomi. Kemajuan teknologi dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu: netral, hemat tenaga kerja (labour saving), dan hemat modal (capital saving).

METODE

Dalam penelitian yang dilakukan ini menggunakan sumber data sekunder. Sumber data sekunder didapatkan melalui studi literature baik dari buku, jurnal, penlitian, serta sumber data terbitan beberapa instansi tertentu seperti Badan Pusat Statistik (BPS) Samarinda. Data yang digunakan dikumpulkan secara runtun waktu (time series) dari tahun 2007-2017.

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini antara lain:

Data pertumbuhan penduduk Samarinda tahun 2007-2017;

Data kepadatan penduduk Samarinda tahun 2007-2017; dan

Data pertumbuhan ekonomi Samarinda tahun 2007-2017.

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 relavan dalam membantu menyusun penelitian ini, juga termasuk buku-buku terbitan instansi pemerintah seperti Badan pusat statistik (BPS) Samarinda. Data-data ini diharapkan dapat menjadi landasan pemikiran dalam melakukan penelitian.

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

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e_i$$

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

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + e_i$$

Dimana:

Y	= Pertumbuhan Ekonomi
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien Regresi
X1	= Pertumbuhan Penduduk
X2	= Kepadatan Penduduk
α	= Konstanta
e_i	= Error Term

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji multikolenaritas

Uji multikolenaritas adalah uji untuk mengetahui apakah terdapat suatu hubungan linear antara masing-masing variabel independen di dalam model regresi. Multikolenaritas ini biasanya terjadi ketika sebagian besar variabel yang digunakan saling terkait satu sama lain di dalam model. Untuk mendeteksi adanya multikolenaritas dengan melihat nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF). Berikut adalah outputnya:

Tabel 1. Hasil uji multikolenaritas
Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Pertumbuhan Penduduk	,927	1,079
	Kepadatan Penduduk	,927	1,079

a. Dependent Variable: Pertumbuhan Ekonomi

Hasil tabel 1 diatas, perhitungan Tolerance menunjukkan nilai variabel pertumbuhan penduduk (X1) dan kepadatan penduduk (X2) sama-sama sebesar 0,927 dengan melihat Tolerance nilai variabel independen lebih dari 0,10. Sedangkan hasil perhitungan nilai Variance Inflation Factor (VIF) menunjukkan nilai variabel pertumbuhan penduduk (X1) dan kepadatan penduduk (X2) sama-sama sebesar 1,079 dengan melihat VIF nilai variabel independen kurang dari 10,00. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi adanya Multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.

Uji autokorelasi

Alat uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Salah satu cara untuk mendekteksi ada tidaknya masalah autokorelasi adalah dengan menggunakan metode Durbin Watson (Singgih Santoso, 2015).

Tabel 2. Hasil uji outokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,891a	,795	,743	3,12204	2,273

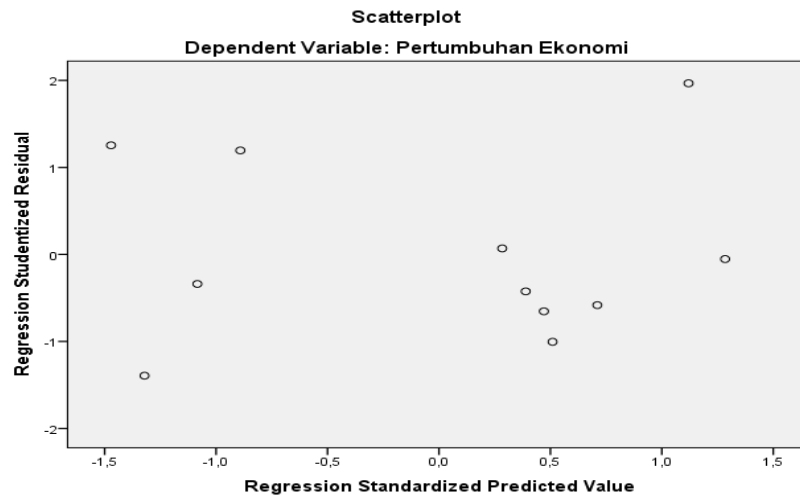
a. Predictors: (Constant), Kepadatan Penduduk, Pertumbuhan Penduduk

b. Dependent Variable: Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan tabel diatas nilai Durbin Watson (2,273) > du 1,6044. Nilai du dapat dicari distribusi nilai tabel Durbin Watson berdasarkan k/variabel bebas (2) dan N(11) dengan signifikan 5%, hal ini menyatakan bahwa tidak ada gejala autokorelasi.

Uji heteroskedastisitas

Alat uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka hal tersebut disebut homoskedastisitas. Dan jika varians berbeda disebut sebagai heteroskedastisitas.(Singgih Santoso, 2015). Untuk mengetahui ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED, yaitu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya yang telah di stanenzired).



Gambar 1. Scarrerplot variabel pertumbuhan ekonomi

Pada gambar diatas terlihat bahwa titik–titik menyebar relatif tidak membentuk pola yang teratur seperti (bergelombang, melebar kemudian menyempit) meskipun tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi Heteroskedastisitas pada model regresi ini, sehingga model layak dipakai untuk memprediksi pertumbuhan ekonomi berdasarkan pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk.

Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat (dependent) dan variabel bebas (independent) memiliki distribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui model regresi yang baik yaitu apabila variabel-variabel yang diteliti mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Untuk melihat normal atau tidak data penelitian. Banyak cara yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data. Dalam penelitian ini digunakan Uji Kolmogorov-Smirnov. Pengujian menggunakan bantuan komputer program SPSS. Uji normalitas dilakukan terhadap seluruh variabel penelitian, yang berarti ada 4 hasil uji normalitas, yaitu untuk variabel X1,X2 dan Y. Berikut adalah output analisisnya.

Tabel 3. Hasil uji normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Pertumbuhan Penduduk	Kepadatan Penduduk	Pertumbuhan Ekonomi
N		11	11	11
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	2,9309	9,9207	6,0045
	Std. Deviation	,59335	,12932	6,16014
Most Extreme Differences	Absolute	,239	,189	,173
	Positive	,239	,164	,173
	Negative	-,199	-,189	-,139
Test Statistic		,239	,189	,173
Asymp. Sig. (2-tailed)		,078	,200	,200

Pada tabel diatas, uji kolmogorov-smirnov dijelaskan data suatu variabel akan dikatakan berdistribusi normal jika taraf signifikansi dari nilai kolomogorov-smirnov adalah lebih dari 0,05. Taraf signifikansi yang diperoleh variabel pertumbuhan penduduk (X1) sebesar 0,78, variabel kepadatan penduduk (X3) sebesar 0,200 dan variabel pertumbuhan ekonomi (Y) sebesar 0,200. Dengan demikian, dapat diputuskan bahwa variabel penelitian berasal dari suatu populasi yang berdistribusi normal.

Uji koefisien determinasi (R²)

Menurut sugiyono (2005) analisis determinasi adalah untuk mengetahui persentase pengaruh yang sudah di uji memakai uji korelasi. Nilai koefisien determinasi (R²) menunjukkan presentase pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen.

Nilai koefisien ini antara 0 dan 1, jika hasil lebih mendekati angka 0 berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel amat terbatas. Tapi jika hasil mendekati angka 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Tabel 4. Hasil Uji R²Model summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,891a	,795	,743	3,12204	2,273

a. Predictors: (Constant), Kepadatan Penduduk, Pertumbuhan Penduduk

b. Dependent Variable: Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi sebesar (R=0,891) secara positif terdapat hubungan variabel independen dengan variabel dependen dengan keeratan 90,0%. Koefisien determinasi (R²= 0,795) atau sebesar 80 persen variabel pertumbuhan ekonomi dapat dipengaruhi oleh ketiga variabel independen dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk sedangkan sisanya 20 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian

Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai F hasil perhitungan lebih besar daripada nilai F menurut tabel maka hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 5. Hasil Uji F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	301,497	2	150,748	15,466	,002b
	Residual	77,977	8	9,747		
	Total	379,473	10			

a. Dependent Variable: Pertumbuhan Ekonomi

b. Predictors: (Constant), Kepadatan Penduduk, Pertumbuhan Penduduk

Berdasarkan tabel diatas, regresi pengaruh pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda tahun 2007-2017 yang menggunakan taraf keyakinan 95% ($\alpha = 5\%$) dengan degree of freedom for numerator (dfn) =1 (k-1=2-1) dan degree of freedom for denominator (dfd) = 9 (n-k=11-2), maka diperoleh Ftabel sebesar 5,12. Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 4.9 diatas dilihat pada nilai Fhitung > Ftabel atau 15,466 > 5,12 sedangkan tingkat signifikan 0,002 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel X1 dan X2 secara bersamaan berpengaruh terhadap Y.

Uji t

Uji statistik t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen. Apabila t hitung > t tabel maka menolak Ho dan menerima H1.

Tabel 5. Hasil uji statistik t
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	T	
1	(Constant)	208,029	80,182		2,594	,032
	Pertumbuhan Penduduk	6,665	1,728	,642	3,857	,005
	Kepadatan Penduduk	-22,333	7,929	-,469	-2,817	,023

a. Dependent Variable: Pertumbuhan Ekonomi

Regresi pengaruh pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda tahun 2007-2017 dengan nilai tabel = $t(\alpha/2; n-k-1)$, $t = (0,05/2; 11-2-1) = (0,25; 8) = 2,306$.

Berdasarkan tabel 4.10 diatas, diketahui nilai sig. Untuk pengaruh X1 terhadap Y adalah sebesar $0,005 < 0,05$ dan nilai t hitung $3,857 > 2,306$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak, H1 diterima yang berarti berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan penduduk (X1) terhadap pertumbuhan ekonomi (Y).

Diketahui nilai sig. Untuk pengaruh X2 terhadap Y adalah sebesar $0,023 < 0,05$ dan nilai t hitung $-2,817 > 2,306$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak, H2 diterima yang berarti berpengaruh signifikan terhadap kepadatan penduduk (X3) terhadap pertumbuhan ekonomi (Y).

Persamaan regresi linear berganda

Analisis regresi merupakan alat untuk meramalkan nilai pengaruh variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat. Model pengaruh pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini dengan variabel lain dapat disusun dalam fungsi atau persamaan sebagai berikut:

$$Y = 208,029 + 6,665X_1 - 22,333X_2 + E_i$$

Dimana:

- Y = pertumbuhan ekonomi
- X1 = pertumbuhan penduduk
- X2 = dependency ratio
- X3 = kepadatan penduduk

Persamaan regresi linear berganda tersebut memiliki nilai positif pada konstanta 208,029 yaitu menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, yang berarti bahwa dalam rangka meningkatkan pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh meningkatnya pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk.

Nilai koefisien regresi pertumbuhan penduduk X1 sebesar 6,665, hal ini menunjukkan besarnya nilai koefisien regresi variabel pertumbuhan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda.

Nilai koefisien regresi kepadatan penduduk X2 sebesar -22,333 yang bertanda negatif, yang berarti bahwa setiap kenaikan kepadatan penduduk sebesar 1% maka tingkat pertumbuhan ekonomi akan berkurang sebesar 22,333.

Pengaruh pertumbuhan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi

Dari data regresi dapat diketahui bahwa pertumbuhan penduduk memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda. Kenaikan pertumbuhan penduduk sebesar 1 persen akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 6,665 persen. . Samarinda merupakan suatu daerah dengan jumlah penduduk yang selalu bertambah setiap tahun tersebut yang disebabkan oleh meningkatnya fertilitas maupun migrasi penduduk, meningkatnya kedua tersebut akan mempercepat pertumbuhan penduduk dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi, karena di daerah Samarinda tersebut banyak penduduk yang menikah muda dan Samarinda sendiri di dominasi oleh sektor pertambangan dan juga sektor pertanian. Sehingga banyak pencari pekerja dari luar daerah. Di daerah Samarinda penduduknya dominan dari daerah Jawa, Banjar dan Bugis, Nusa Tenggara.

Lapangan kerja yang mendominasi Samarinda merupakan lapangan kerja yang tidak membutuhkan skill keterampilan yang terlalu tinggi. Sebaliknya jumlah pencari kerja tertinggi adalah penduduk dengan tamatan SLTA dan disusul dengan penduduk dengan tamatan SLTP dan SD. Sedangkan penduduk yang telah menamatkan program diploma dan sarjana yang tergolong sedang mencari pekerjaan jauh lebih kecil. Situasi ini menunjukkan bahwa walaupun lapangan kerja yang mendominasi Samarinda merupakan lapangan kerja yang tidak membutuhkan skill keterampilan yang tinggi, namun kompetisi diantara angkatan kerja untuk memasuki sektor ini juga relatif tinggi.

Laju pertumbuhan penduduk akan berpengaruh terhadap pendapatan perkapita, standar kehidupan, pembangunan pertanian, lapangan kerja, tenaga buruh maupun dalam hal pembentukan modal. Jumlah penduduk bila dikaitkan dengan pertumbuhan income per capita suatu negara, secara kasar dapat mencerminkan kemajuan perekonomian negara tersebut.

Mengenai peranan penduduk dalam pembangunan ekonomi, Smith berpendapat bahwa perkembangan penduduk akan mendorong pembangunan ekonomi. penduduk yang bertambah besar akan memperluas pasar, maka meningkatkan spesialisasi dalam perekonomian tersebut. Perkembangan spesialisasi dalam dan pembagian kerja akan mempercepat proses pembangunan ekonomi karena adanya spesialisasi akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja akan mendorong perkembangan teknologi.

Pertumbuhan penduduk diiringi dengan pertumbuhan investasi yang cukup baik sehingga pertumbuhan penduduk baik berasal dari imigrasi maupun kelahiran akan mampu ditompang dengan investasi yang cukup tinggi. Para ahli ekonomi klasik yang dilapor Adam Smith bahkan menganggap bahwa jumlah penduduk merupakan input yang potensial yang dapat digunakan faktor produksi untuk meningkatkan produksi suatu rumah tangga perusahaan. Semakin banyak penduduk maka semakin banyak pula tenaga kerja yang dapat digunakan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur Rahmi Hamzah yang dimana dari hasil penelitian didapatkan bahwa pengaruh faktor-faktor kependudukan terhadap pembangunan ekonomi di kota Makassar adalah pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan penduduk di kota Makassar memiliki nilai positif dan signifikan terhadap pembangunan ekonomi. hal yang sama juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh rosyetti yang dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk di singingi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembangunan ekonomi yang disebabkan karena keberhasilan pembangunan yang dicapai kuantan singingi dapat dilihat dari meningkatnya pendapatan perkapita dan kesempatan kerja. Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat didominasi oleh tingginya tingkat fertilitas. Menurut kuznets, ada 6 karakteristik pertumbuhan ekonomi yaitu: 1) tingkat perkembangan output perkapita dan pertumbuhan penduduk yang tinggi, 2) tingkat pertumbuhan produktivitas faktor yang tinggi, 3) tingkat transformasi struktur ekonomi yang tinggi, 4) tingkat transformasi sosial dan ideologi yang tinggi, 5) adanya kecenderungan untuk menambah daerah lain sebagai pemasaran dan sumber bahan baku, 6) berkurangnya kesenjangan pertumbuhan.

Berdasarkan teori dan penelitian sebelumnya maka dalam penelitian ini ditegaskan bahwa pertumbuhan penduduk (X1) berpengaruh secara signifikan dan berhubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda.

Pengaruh kepadatan terhadap pertumbuhan ekonomi

Dari data regresi dapat diketahui bahwa kepadatan penduduk memberikan pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda. Kenaikan kepadatan penduduk sebesar 1 persen akan menurunkan pertumbuhan ekonomi sebesar 22,333 persen.

Secara teoritis penduduk dapat menjadi modal dan sekaligus penghambat dalam pembangunan ekonomi suatu wilayah. Hal ini dikonfirmasi oleh hasil penelitian yang menyebutkan bahwa kepadatan penduduk memiliki hubungan negatif dengan pertumbuhan ekonomi. Hubungan negatif dapat dimaknai bahwa daerah penelitian harus memperhatikan kualitas penduduk untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan penduduk yang tidak terkontrol akan menimbulkan banyak masalah seperti sosial ekonomi, kesejahteraan, keamanan, ketersediaan lahan, air bersih dan kebutuhan pangan dan lain sebagainya. Demikian pula dengan kepadatan dan persebaran penduduk

yang tidak merata akan menimbulkan permasalahan yang serupa. Kedua hal tersebut tentu saja perlu mendapatkan perhatian karena terkait dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan di wilayah penelitian.

Jika diperhatikan penduduk Samarinda mengelompokkan pada wilayah-wilayah yang jaraknya cukup dekat dengan ibu kota. Lebih dari 25 persen penduduk Samarinda bertempat tinggal di kecamatan yang terletak di ibu kota, yaitu kecamatan tanah grogot, sedangkan sisanya tersebar di 9 kecamatan yang lain. Pola penyebaran ini akan sangat tidak menguntungkan bagi pemerataan pembangunan di suatu wilayah.

Ketidakmerataan persebaran penduduk ini, secara tidak langsung juga berpengaruh pada tingkat kepadatan penduduk di Samarinda. Kecamatan tanah grogot, sebagai kecamatan dengan jumlah penduduk terbanyak, memiliki kepadatan 195,96 jiwa/km². Hal ini berarti tiap km² dihuni 195 sampai 196 jiwa.

Pola persebaran penduduk yang menurut luas wilayah Samarinda sangat timpang yang menyebabkan terjadinya perbedaan tingkat kepadatan penduduk antar kecamatan. Kondisi ini tidak lepas dari tingginya penduduk migrasi yang masuk ke daerah Samarinda sebagai konsekuensi dari pemberlakuan otonomi daerah. Artinya yang menjanjikan peluang kerja dan pendapatan lebih baik akan menjadi tujuan para migran atau pendatang.

Seperti halnya pada masyarakat Samarinda adalah salah satu suku bangsa yang hidup di Kalimantan Timur, masyarakat Samarinda merupakan golongan melayu muda dan masyarakat Samarinda bukan suku bangsa dayak, masyarakat dayak yang ada di daerah Samarinda mereka dari desa-desa yang bertetangga dan berdekatan dengan desa masyarakat Samarinda, akan tetapi suku Samarinda dan suku dayak tidak dapat dipisahkan karena saling terikat budaya dan bahasa yang hampir sama. Banyak dari masyarakat lain dari luar daerah melakukan transmigrasi di Samarinda. Karena memiliki faktor pendorong yaitu adanya tambang batu bara, perkebunan kelapa sawit, karet, perdagangan dan pegawai negeri sipil yang memungkinkan masyarakat lain khususnya masyarakat Jawa melakukan transmigrasi ke wilayah tersebut.

Pengaruh kepadatan penduduk terhadap modal manusia dimulai dari jumlah penduduk yang meningkat. Peningkatan jumlah penduduk berarti kepadatan penduduk juga meningkat. Kepadatan penduduk yang tinggi akan meningkatkan persaingan antar penduduk untuk mendapatkan pekerjaan. Persaingan yang semakin ketat merangsang tumbuhnya spesialisasi dalam modal manusia.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dian Purnamasari (2015) dimana hasilnya variabel kepadatan penduduk berpengaruh negatif terhadap modal manusia dan modal manusia berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar.

Berdasarkan teori dan penelitian sebelumnya maka dalam penelitian ini ditegaskan bahwa kepadatan penduduk (X₂) berpengaruh secara signifikan dan berhubungan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas mengenai pengaruh pertumbuhan dan kepadatan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda maka penulis dapat memberikan kesimpulan, yaitu sebagai berikut:

Pertumbuhan penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda artinya jika pertumbuhan penduduk meningkat maka akan mendorong pertumbuhan ekonomi di Samarinda.

Kepadatan penduduk berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda artinya jika kepadatan penduduk meningkat maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi di Samarinda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, L. (2004). *Ekonomi Pembangunan Edisi 4*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Bps, K. P. (2018). *Dalam Angka 2018*. Samarinda: Bps Samarinda.
- Charis Cristiani, Pratiwi Tedjo, B. M. (n.d.). Analisis dampak kepadatan penduduk terhadap kualitas hidup masyarakat provinsi jawa tengah. *Jurnal Ilmiah Untag Semarang*.
- Hamzah, N. R. (2017). *Pengaruh Faktor-Faktor Kependudukan Terhadap Pembangunan Ekonomi Di Kota Makassar*.
- Hasyim, A. brahim. (2016). *Ekonomi Makro Edisi Pertama*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Imam Ghozali. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Dipenogoro.
- Kurniawati Titik, Y. T. L. (2014). *Buku Ajar Kependudukan & Pelayanan KB*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Lincoln Arsyad. (2010). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Prof.Dr.Sugiono. (2005). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Purnamasari, D.(2015). *Penduduk Dan Pertumbuhan Ekonomi: Sebuah Penjelasan Empiris*
- Singgih Santoso. (2015). *Mengusai Statistik Parametrik Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sitindaon, D. (2013). *Faktor-Faktor yang memengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Demak*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Subandi. (2016). *Ekonomi Pembangunan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, S.(2004).*Mikroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Suparmoko.(1998).*Pengantar Ekonomika Makro*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Tadaro Michael P, S. S. C. (2004). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.