

**PENGARUH KETERSEDIAAN INFRASTRUKTUR JALAN, LISTRIK DAN AIR  
TERHADAP PERTUMBUHAN PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO  
(PDRB) DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2020-2021**

**Susana Dewiana Jemumu<sup>1</sup>**

Email : [Susanajemumut@gmail.com](mailto:Susanajemumut@gmail.com)

**Shanty Ratna Damayanti, SE.,M.Si<sup>2</sup>**

Email : [shanty.ratna@unitomo.ac.id](mailto:shanty.ratna@unitomo.ac.id)

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi  
dan Bisnis, Universitas Dr. Soetomo Surabaya, Indonesia

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan : (1) Untuk mengetahui Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur (2) Untuk mengetahui pengaruh infrastruktur Jalan terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur (3) Untuk mengetahui pengaruh infrastruktur Air terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur (4) Untuk mengetahui faktor manakah yang berpengaruh dominan terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur

Teknik pengolahan Data menggunakan regresi linear berganda dengan melalui program SPSS versi 16.0. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan diolah dengan kebutuhan model yang digunakan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial Jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB dengan nilai sebesar  $0,003 < 0,05$  dan nilai t hitung  $-3,873 > t$  table 2,306 sedangkan Listrik tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB dengan nilai sebesar  $0,778 > 0,05$  dan nilai t hitung sebesar  $0,291 > t$  table 2,036 dan Air tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB dengan nilai sebesar  $0,722 > 0,05$  dan nilai t hitung  $0,369 < t$  tabel. Faktor yang berpengaruh dominan terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur yaitu variable Jalan

**Kata Kunci:** Pelatihan; Jalan; Listrik; Air; dan PDRB

**ABSTRACT**

*This study aims: (1) To determine the effect of road infrastructure on GRDP growth in East Java Province (2) To determine the effect of electricity infrastructure on GRDP growth in East Java Province (3) To determine the effect of water infrastructure on GRDP growth in East Java Province (4) To find out which factors have the dominant influence on GRDP growth in East Java Province. Data processing techniques using multiple linear regression through SPSS version 16. This study uses quantitative research methods and is processed with the needs of the model used. The results showed that partially the road, electricity and water had a positive and significant effect on GRDP growth in East Java Province. The dominant factor on the GRDP growth in East Java Province Regency is the electricity variable.*

**Keywords:** Training; Road; Electricity; Water; and GRDP

## I. LATAR BELAKANG

Pertumbuhan ekonomi dapat di definisikan sebagai perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah. Masalah pertumbuhan ekonomi dapat dipandang sebagai masalah makroekonomi dalam jangka panjang dari suatu periode ke periode lainnya kemampuan suatu negara untuk menghasilkan barang akan meningkat. Kemampuan yang meningkat ini disebabkan karena faktor-faktor produksi akan mengalami penambahan dalam jumlah dan kualitasnya. Investasi akan menambah jumlah barang modal, Teknologi yang digunakan berkembang. disamping itu tenaga kerja bertambah sebagai akibat perkembangan penduduk, dan pengalaman kerja dan pendidikan menambah ketrampilan mereka.

Pembangunan suatu infrastruktur adalah suatu yang sangat penting dan berarti untuk mempersingkat proses pembangunan nasional ataupun regional. Infrastruktur memegang kendali yang sangat vital sebagai roda pacu penggerak pertumbuhan ekonomi disuatu daerah. Percepatan pertumbuhan ekonomi dan investasi suatu wilayah tidak bisa dibedakan dari ketersediaan infrastruktur contohnya transportasi, telekomunikasi, dan sanitasi. Inilah penyebab pembangunan infrastruktur menjadi asas dari pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Terdapat penambahan infrastruktur dan perbaikan oleh pemerintah akan diharapkan akan memacu pertumbuhan. (Suratno, 1016)

Sebutan infrastruktur sering dipakai dalam pembangunan suatu perkawasan ekonomi dan pembangunan di suatu perkotaan. Infrastruktur adalah sarana public semi primer dalam melaksanakan ekonomi suatu wilayah. Eksistensi infrastruktur akan mempengaruhi ekonomi suatu wilayah dimana eksistensi infrastruktur tersebut dapat membantu kelancaran kegiatan perekonomian masyarakat dan distribusi aliran barang dan jasa. (Tandung, 1015).

Produk Domestik Regional Bruto adalah suatu patokan prestasi ekonomi dari semua aktivitas perekonomian disuatu wilayah. Produk Domestik Regional Bruto dapat dihitung pada pendekatan arus barang jasa dan arus pendapatan yang dibutuhkan untuk menghasilkan output. (Adisasmita, 2010)

Menurut BPS Jawa Timur PDRB atas dasar harga berlaku menurut Kabupaten/Kota pada tahun 2010-2021 mengalami kenaikan dan penurunan tidak yang tidak seimbang. Pada tahun 2010 PDRB sebesar 990 648,8 dan mengalami penurunan lagi pada tahun 2012 sebesar 148 767,3. Pada tahun terakhir yaitu tahun 2021 PDRB mengalami kenaikan dari tahun-tahun sebelumnya yaitu sebesar 2 454 498,8.

Infrastruktur Jalan juga memegang peranan penting sebagai salah satu roda pergerakan pertumbuhan pertumbuhan ekonomi. BPS Jawa Timur menjelaskan bahwa Panjang Jalan menurut Kondisi Permukaan Jalan pada tahun 2010-2021 mengalami penurunan dari yang lebih berat ke yang lebih ringan. Pada tahun 2010 mengalami kerusakan yang sebesar 23.411,91, pada tahun 2011 dan tahun 2012 mengalami kerusakan sebesar 27.759,70 dan 27.017,11. Di tahun inilah mengalami kerusakan yang sangat besar, pada tahun berikutnya mengalami penurunan dan di tahun 2020 mengalami kenaikan lagi yang sangat besar 2.361

Listrik merupakan kebutuhan utama bagi wilayah yang perekonomiannya sedang tumbuh, meningkatnya kebutuhan pasokan energy listrik bagi masyarakat akan terus di upayakan Pemerintah dapat tersedia. BPS Jawa juga Timur menjelaskan bahwa Ketenagalistrikan mengalami kenaikan dan penurunan yang sangat sedikit dari tahun 2010-2021. Pada Tahun 2010 sebesar 1.096,78 VA, 2011 sebesar 1.190,59

VA,2012 sebesar 1.331,59 tahun 2013 sebesar 1.369,53 tahun 2014 sebesar 1.490,62 tahun 2015 sebesar 1.497,61 tahun 2016 sebesar 1.549,31 tahun 2017 sebesar 1.617,41 tahun 2018 sebesar 1.699,87 tahun 2019 sebesar 1.810,85 tahun 2020 sebesar 1.785,48 tahun 2021 sebesar 1.834,09.

Air merupakan sumber daya alam yang di perlukan untuk kehidupan manusia,bahkan oleh semua makhluk hidup. Menurut BPS Jawa Timur jumlah Air Bersih yang disalurkan oleh Perusahaan Air Bersih dalam satuan m<sup>3</sup> dari tahun 1010-1011 mengalami kenaikan.Dari tahun 1010 sebesar 368.911 di tahun 1013 sebesar 435.745 tahun 1015 sebesar 634.816 dan 1019 sebesar 731.119 sampai 1011 sebesar 737.083.

Berdasarkan apa yang telah diutarakan diatas,maka sangat termotivasi bagi penulis untuk melakukan suatu penelitian dengan mengangkat judul sebagai berikut; “**Pengaruh Infrastruktur Jalan,Listrik dan Air Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Di Provinsi Jawa Timur**”

### **RUMUSAN MASALAH**

1. Apakah infrastruktur Jalan berpengaruh secara parsial terhadap pertumbuhan PDRB di Provinsi Jawa Timur?
2. Apakah infrastruktur Listrik berpengaruh secara parsial terhadap pertumbuhan PDRB di Provinsi Jawa?
3. Apakah infrastruktur air berpengaruh secara parsial terhadap pertumbuhan PDRB di provinsi Jawa Timur?
4. Apakah infrastruktur Jalan,Air dan Listrik berpengaruh secara simultan terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur?

## **II. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS PERTUMBUHAN EKONOMI**

### **1. Definisi Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi dapat di definisikan sebagai perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah.Masalah pertumbuhan ekonomi dapat dipandang sebagai masalah makro ekonomi dalam jangka panjang.Dari suatu period eke periode lainnya,kamampuan suatu Negara untuk menghasilkan barang dan jasa akan meningkat.Kemampuan yang meningkat disebabkan karena factor-faktor produksi akan selalu mengalami pertambahan dalam jumlah dan kualitasnya. (Sukrino:2013).

### **DEFINISI PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO (PDRB)**

PDRB pada dasarnya merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu daerah tertentu,atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi.

Produk Domestik regional Bruto atas harga dasar pasar adalah jumlah nilai tambah bruto (gross value added) yang timbul dari seluruh sektor perekonomian di suatu wilayah.Nilai tambah adalah nilai yang ditambahkan dari kombinasi factor produksi dan bahan baku dalam produksi.

### **DEFINISI INFRASTRUKTUR**

Infrastruktur adalah semua jenis fasilitas yang dibutuhkan oleh masyarakat

baik fisik maupun non fisik untuk menunjang berbagai kegiatan masyarakat dalam kegiatan sehari-hari. Infrastruktur ini dibangun oleh Pemerintah ataupun swasta untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam menunjang kegiatan ekonomi. Infrastruktur pada umumnya merujuk pada pembangunan fasilitas umum seperti : jalan raya, Bandar udara, pelabuhan, listrik telekomunikasi, air bersih, pengolahan limbah, rumah sakit, sekolah, dan lain sebagainya

#### **Penelitian Terdahulu**

1. Dian Mustika (1017) dalam jurnal Ekonomi yang berjudul *Pengaruh Infrastruktur Terhadap PDRB Kabupaten tertinggal di Provinsi Nusa Tenggara Timur*
2. Kresensia Letong (1005) dalam jurnal ekonomi yang berjudul *Pengaruh Pertumbuhan Penduduk Terhadap pertumbuhan produk domestik regional Bruto di Jawa Timur*
3. Fauzani Zamzami (1014) dalam jurnal Ekonomi yang berjudul *Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap PDRB Jawa Tengah Tahun 2018-2021*

#### **Kerangka Konseptual**

Tidak dapat dipungkiri lagi infrastruktur: Jalan, Listrik dan Air merupakan kunci dari tujuan pembangunan, hal ini didasari oleh banyaknya prasarana infrastruktur yang selalu bertambah. Bertambahnya infrastruktur ini berarti perubahan ekonomi juga selalu bertambah. Jalan, Listrik dan Air sangat berperan penting dalam proses produksi dan merupakan prakondisi yang sangat diperlukan untuk menarik akumulasi sektor modal sektor swasta, oleh karena itu, perekonomian harus selalu mampu memproduksi lebih banyak barang dan jasa untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan tersebut. Usaha untuk menciptakan pemerataan ekonomi (Economic stability) melalui redistribusi pendapatan (income redistribution) akan lebih mudah dicapai dalam periode pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Kenaikan dan penurunan pertumbuhan ekonomi secara teori dapat dipengaruhi oleh jalan, Listrik dan Air.

#### **Hipotesis**

1. Diduga bahwa infrastruktur Jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB di Provinsi Jawa Timur
2. Diduga bahwa infrastruktur Listrik berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB di Provinsi Jawa Timur
3. Diduga bahwa infrastruktur Air berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB di Provinsi Jawa Timur
4. Diduga bahwa Infrastruktur Jalan, Listrik dan Air berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **Pendekatan Penelitian**

Penelitian yang digunakan adalah data sekunder, yaitu penelitian yang dilakukan dengan pengumpulan data yang berupa angka atau berupa kata-kata atau kalimat yang dikonversi menjadi data yang berbentuk angka. Data yang berupa angka tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah di balik angka-angka tersebut.

#### **Identifikasi Variabel Dan Pengukuran**

1. Infrastruktur Jalan(X1) adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan.Dalam Penelitian ini infrastruktur jalan diukur dengan rasio panjang jalan total yang meliputi jalan Kabupaten dengan kondisi baik dan satuan infrastruktur jalan adalah kilo meter (km),periode tahun 2010-2021 di Provinsi Jawa Timur
2. Infrastruktur Listrik(X1) adalah rangkayan fenomena fisika yang berhubungan dengan kehadiran dan aliran muatan listrik.Dalam penelitian infrastruktur listrik diukur dengan jumlah pelanggan listrik dalam satuan VA,periode tahun 2010-2021 di Provinsi Jawa Timur
3. Infrstruktur Air(X3) adalah senyawa yang penting bagi kebutuhan sehari-hari.Dalam penelitian ini infrastruktur Air diukur dengan jumlah pelanggan air bersih dalam satuan M3,periode tahun 2010-2021 di Provinsi Jawa Timur
4. Pertumbuhan PDRB(Y) adalah jumlah nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan dari seluruh kegiatan perekonomian disuatu Daerah.Dalam penelitian ini pertumbuhan PDRB di ukur atas dasar konstan dalam satuan persen,Periode tahun 2010-2021 di Provinsi Jawa Timur.

### **Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini berada di Provinsi Jawa Timur dengan menggunakan model data sekunder.Penelitian ini fokus di Provinsi Jawa Timur dan beberapa kabupaten lainnya.Periode yang digunakan dalam penelitian ini selama periode 2010-2021.Objek dalam penelitian ini menggunakan satu variabel dependen (terikat) dan empat variabel independen (bebas).Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah PDRB Atas Dasar Harga Konstan.Sedangkan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah infrastruktur Jalan,Listrik dan Air.

### **Jenis dan Sumber Data**

#### **1. Jenis Data**

Jenis data dalam penelitian ini adalah jenis kuantitatif,karena penelitian ini disajikan dengan angka-angka.Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka,mulai dari pengumpulan data,penafrian terhadap data tersebut serta penampilan hasilnya

#### **2. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data sekunder data yang merupakan sumber data yang di dapat secara tidak langsung atau dari teori-teori sebelumnya misalnya lewat dokumen.Data sekunder bisa juga diperoleh dari studi kepustakaan antara lain mencangkupi dokumen-dokumen resmi,buku-buku,hasil-hasil penelitian yang berwujud laporan,jurnal,artikel,majalah dan internt.Dalam hal ini yang berkaitan dengan variabel-variabel penelitian

#### **3. Teknik Pengumpula Data**

- 1.Data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk data yang sudah jadi,sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain,biasanya sudah dalam bentuk publikasi.Data-data sekunder yang digunakan merupakan data yang berhubungan langsung dengan penelitian yang dilaksanakan dan bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS)
- 2.Studi kepustakaan merupakan teknik pengambilan data yang dilengkapi dengan membaca,mempelajari serta menganalisis literatur yang bersumber

dari buku-buku dan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian untuk mendapatkan landasan teori dan konsep yang tersusun

#### 4. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metodologi pendekatan penelitian kuantitatif. Tempat penelitian dilakukan melalui pengumpulan data. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah, yaitu variabel Produk Domesti Regional Bruto (Y), Infrastruktur jalan (X<sub>1</sub>), infrastruktur Listrik (X<sub>2</sub>), infrastruktur Air (X<sub>3</sub>). Metode yang digunakan dalam analisis adalah regresi linier berganda dan uji asumsi klasik yang diaplikasikan dengan program SPSS

Persamaan regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Pertumbuhan PDRB

a = Konstanta

b<sub>1</sub> = Koefisien regresi dan variabel X<sub>1</sub>

X<sub>1</sub> = Jalan

b<sub>2</sub> = koefisien regresi dan variabel X<sub>2</sub>

X<sub>2</sub> = Listrik

b<sub>3</sub> = koefisien regresi dan variabel X<sub>3</sub>

X<sub>3</sub> = Air

e = eror

##### 1. Uji Parsial (uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen. Derajat signifikan yang digunakan adalah 0,05. Apabila t hitung > lebih besar t tabel maka ini menunjukkan bahwa variabel bebas mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat demikian pula sebaliknya, apabila t hitung < t tabel maka ini berarti variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

##### 2. Uji Simultan (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 F hitung > F tabel berarti variabel bebas simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Jika F hitung < F tabel berarti variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

##### 3. Uji koefisien determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentasi variasi variabel independent dapat menjalankan variasi variabel dependent. Nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variasi variabel dependent amat terbatas. Sebaliknya jika nilai R<sup>2</sup> mendekati satu berarti variabel independent memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependent.

**IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**  
**Teknis Analisis Regresi Linear Berganda**

**Tabel 1. Hasil analisis Deskriptif**

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Panjang Jalan	12	0	1	.50	.556
Listrik	12	0	0	.18	.072
Air	12	3	3	2.74	.119
PDRB	12	0	3	.67	.961
Valid N (listwise)	12				

*Sumber : Output SSPS versi 16,0*

Peneliti ini terdapat tiga variabel bebas dan satu variabel terikat dan hasil mean pada PDRB(Y) 0.67 dan menghasilkan standar deviation sebesar 0.961, Panjang Jalan(X1) menghasilkan mean sebesar 0.50 dan menghasilkan standar deviation sebesar 0.556, Listrik(X) menghasilkan mean sebesar 0.18 dan menghasilkan standar deviation sebesar 0.072, Air(X3) menghasilkan mean sebesar 2.74 dan standar deviation sebesar 0.119. Dalam penelitian ini jumlah data yang diambil selama 10 Tahun terakhir yang hasilnya di dapat dari olah data SSPS versi 16.0

**Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Berganda**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-5.185	14.550		-.363	.716		
Panjang Jalan	-.667	.171	-.775	-3.873	.003	1.000	1.000
Listrik	-1.991	10.171	-.113	-.191	.778	.109	9.166
Air	1.141	5.806	.165	.369	.711	.114	8.091

a. Dependent Variable:  
PDRB

*Sumber : Output SSPS versi 16,0*

Diketahui nilai koefisien regresi Jalan (X1) sebesar 1.667, Listrik

(X2) sebesar -1.991, dan Air (X3) sebesar 1.141 dengan nilai konstan sebesar -5.185. Dengan demikian terbentuk persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = -5.185 + 1.667(X1) - 1.991(X2) + 1.141(X3) + e$$

Hasil tersebut dapat diinterpretasi bahwa:

- a. Jika segala sesuatu variabel bebas dianggap konstan, maka nilai produk domestik regional bruto di Provinsi Jawa Timur sebesar -5.185
- b. Koefisien regresi (X1) = 1.667 artinya variabel bebas jalan (X1) meningkat sebesar 1 km maka produk domestik regional bruto (Y) akan meningkat sebesar 1.667 dengan asumsi variabel bebas lain atau konstan atau dengan kata lain tanda plus menunjukkan hubungan lurus (searah) dalam hal ini menunjukkan bila jalan (X1) naik maka nilai produk domestik regional bruto (Y) pun akan meningkat.
- c. Koefisien regresi (X2) = -1.991 artinya variabel bebas listrik (X1) menurun sebesar 1 VA maka produk domestik regional bruto (Y) akan menurun sebesar -1.991 dengan asumsi variabel bebas lain atau konstan atau dengan kata lain tanda minus menunjukkan hubungan tidak searah dalam hal ini menunjukkan bila Listrik (X1) menurun maka produk domestik regional bruto (Y) pun akan menurun
- d. Koefisien regresi (X3) = 1.141 artinya variabel bebas (X3) meningkat sebesar 1 m<sup>3</sup> maka produk domestik regional bruto (Y) akan meningkat sebesar 1.141 dengan asumsi variabel bebas lain atau konstan atau dengan kata lain tanda plus menunjukkan hubungan lurus (searah) dalam hal ini menunjukkan bila Air (X3) naik maka nilai Produk Domestik Regional Bruto (Y) pun akan meningkat

## 2. Hasil Pengujian Hipotesis

### a. Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk menguji bagaimana pengaruh dari masing-masing variabel bebasnya secara masing-masing terhadap variabel terikatnya. Pada penelitian uji t ini, variabel bebasnya yaitu infrastruktur dikhususkan pada Jalan, Listrik dan Air. Uji ini dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai t hitung dengan t tabel dengan melihat kolom signifikan pada masing-masing t hitung. Berikut akan ditampilkan uji t Rumus t tabel =  $t(\alpha/2; n-k-1) = t(0,015-8) = 1,306$

**Tabel 3. Hasil Uji Parsial**

### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-5.185	14.550		-.363	.716		

Panjang Jalan	-.667	.171	-.775	-3.873	.003	1.000	1.000
Listrik	-1.991	10.171	-.113	-.191	.778	.109	9.166
Air	1.141	5.806	.165	.369	.711	.114	8.091

- a. Dependent Variable:
- b. PDRB

#### 1. Pengujian Hipotesis Pertama (X1)

Diketahui nilai sig untuk infrastruktur Jalan (X1) terhadap PDRB (Y) adalah sebesar  $0,003 < 0,05$ . dan nilai t hitung  $-3,873 > t$  tabel 1,306, sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 diterima yang berarti berpengaruh variabel X1 terhadap variabel Y. Atau dapat dikatakan bahwa Infrastruktur Jalan berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB

#### 2. Pengujian Hipotesis kedua (X2)

Diketahui nilai sig untuk infrastruktur Listrik (X2) terhadap PDRB (Y) adalah sebesar  $0,778 > 0,05$  dan nilai t hitung  $0,291 >$  dan t table 2.306 sehingga dapat disimpulkan bahwa H2 ditolak yang berarti tidak dapat berpengaruh variabel X2 terhadap variabel Y atau dapat dikatakan bahwa infrastruktur Listrik tidak dapat berpengaruh terhadap PDRB

#### 3. Pengujian Hipotesis ketiga (X3)

Diketahui nilai sig untuk infrastruktur Air (X3) terhadap PDRB sebesar nilai t  $0,711 > 0,05$  dan nilai t hitung  $0,369 <$  dan t tabel 1.306 sehingga dapat disimpulkan bahwa H3 ditolak yang berarti tidak dapat berpengaruh variabel X3 terhadap variabel Y atau dapat dikatakan bahwa infrastruktur Air d=tidak dapat berpengaruh terhadap PDRB

### Pengaruh Dominan

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dikemukakan bahwa variabel bebas yang paling berkontribusi dominan dalam meningkatkan Produk Domestik Regional Bruto adalah variabel Panjang Jalan (X1). Hal ini dapat dibuktikan dengan besarnya  $t_{hitung}$  variabel Air (X3) sebesar  $-3,873$  serta nilai B sebesar 6.667 dan memperoleh nilai yang signifikan sebesar 0,003

#### b. Uji Simultan (uji F)

Uji Simultan (uji F) merupakan tahapan awal mengidentifikasi model regresi yang destimasi layak atau tidak. Layak di sini yaitu model yang destimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Nama uji ini di sebut uji F, karena mengikuti distribusi F yang kriteria pengujiannya seperti One Way Anova

**Tabel 4. Hasil Uji F**

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.948	3	1.649	2.536	.130 <sup>a</sup>
	Residual	5.202	8	.650		
	Total	10.150	11			

a. Predictors: (Constant), Air, Panjang Jalan, Listrik

b. Dependent Variable: PDRB

Sumber : Output SSPS versi 16,0

Berdasarkan Hipotesis pada bab III, Yaitu:

HO tidak dapat berpengaruh antara variabel panjang jalan, pemakaian Listrik dan pemakaian air terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur.

HA terdapat pengaruh antara variabel panjang jalan, pemakaian Listrik dan Air terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur.

Nilai sig. dari uji simultan (uji F) yang di peroleh adalah = 0.130, maka HA ditrima, dan HO di tolak. Dengan demikian artinya terdapat pengaruh antar variabel panjang jalan, pemakaian Listrik dan pemakaian Air dengan PDRB di Provinsi Jawa Timur secara Simultan (bersama-sama).

c. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji  $R^2$  di lakukan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan dari model penelitian menjelaskan tentang variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0-1. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel independen ( $X_1$  dan  $X$ ) memberikan hampir semua informasi yang di butuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen ( $Y$ ). Berikut akan di sajikan tabel Uji  $R^2$  :

Tabel 5. Hasil Uji koefisien Dterminasi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.698 <sup>a</sup>	.487	.195	.80638

a. Predictors: (Constant), Air, Panjang Jalan, Listrik

Sumber : Output SPSS versi 16,0 data di olah

Berdasarkan hasil uji tabel 5. diatas, dapat diketahui koefisien dterminasi (R) adalah 0,487. Maka dapat di simpulkan bahwa variabel bebas yaitu

infrastruktur jalan, Listrik dan air memiliki pengaruh terhadap sebesar 48,7%. Sedangkan sisanya 49,7% (100%-48,7%) di pengaruhi oleh variabel lain atau faktor-faktor lain dipengaruhi oleh pendapatan dan kepadatan penduduk atau ketenagakerjaan.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Pengaruh Infrastrktur Jalan Terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur**

Pengaruh Infrastruktur jalan terhadap Produk Domestik regional Bruto di provinsi Jawa Timur berpengaruh positif dan berpengaruh secara signifikan. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas jalan yang digunakan masyarakat semakin meningkat atau memadai sehingga mampu mendukung atau kegiatan perekonomian di provinsi Jawa Timur serta perkembangan jalan baru setiap tahunnya dan perbaikan di setiap kerusakan jalan yang berlubang atau bermasalah juga bertambah

Upaya untuk membangun infrastruktur jalan di beberapa wilayah Provinsi Jawa Timur dilakukan oleh Pemkot Provinsi Jawa Timur saat ini sudah menyelesaikan masalah kemacetan, karena adanya perkembangan jalan tol dan pelebaran serta perbaikan jalan.

### **2. Pengaruh Infrastruktur Listrik Terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur**

Pengaruh infrastruktur Listrik terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Jawa Timur menunjukkan berpengaruh negatif dan tidak berpengaruh secara signifikan. Hal ini disebabkan karena sumber kebutuhan akan kapasitas daya Listrik tidak tercukupi untuk rumah warga baik umum, industri bahkan sector usaha di Provinsi Jawa Timur.

Infrastruktur Listrik kadang kadang mengalami pemadaman di Provinsi Jawa Timur tetapi Listrik mempunyai pengaruh yang besar karena listrik mempunyai kaitan erat dengan produktivitas kerja.

### **3. Pengaruh Infrastruktur Air Terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur**

Pengaruh Infrastruktur Air terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Jawa Timur menunjukkan berpengaruh positif tetapi tidak berpengaruh secara signifikan. Hal ini disebabkan karena ketersediaan Air bersih khususnya di Provinsi Jawa Timur berkurang kualitasnya karena populasi seperti sampah, limbah atau minyak yang masuk ke air bisa membuat sumber air bersih tercemar hingga kotor dan tidak layak di konsumsi, serta masyarakat yang kurang kesadaran akan membuang sampah pada tempatnya sehingga menyebabkan sampah menumpuk di pintu air sehingga kualitas dan kuantitas air menurun. Serta masyarakat kini boros dalam penggunaan air bersih dalam PDAM. Hal ini tidak diimbangi dengan perilaku penghematan dimungkinkan akan terjadinya krisis kelangkaan air bersih, sehingga jika kualitas air menurun bahkan buruk dapat memberikan dampak yang negative bagi penduduk di Provinsi Jawa Timur.

## **V. PENUTUP**

### **1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini mengenai pengaruh ketersediaan infrastruktur Jalan, Listrik dan Air terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur tahun 2010-2021, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai

berikut:

1. Infrastruktur Jalan secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap Produk Domestik regional Bruto di Provinsi Jawa Timur dengan nilai signifikan  $0,003 < 0,05$
2. Infrastruktur Listrik secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Jawa Timur dengan nilai signifikan  $0,778 > 0,05$
3. Infrastruktur Air secara Parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Jawa Timur dengan nilai signifikan  $0,711 > 0,05$

## 2. Saran

Berdasarkan simpulan di atas maka di ajukan beberapa saran yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang sesuai dengan target maka diperlakukan kebijakan-kebijakan,yang perlu dilakukan oleh pemerintah Pusat maupun Pemerintah daerah misalnya penyediaan infrastruktur gratis bagi masyarakat yang terbukti memang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi,target pemerintah saat ini adalah Pemerintah yang harus di lakukan di setiap wilayah agar tidak terjadinya ketidakadilan didalam Masyarakat.
2. Dalam peningkatan panjang jalan yang diperlukan oleh pemerintah adalah peningkatan bahan yang digunakan dalam pembuatan jalan,hal ini dikarenakan dari data tersebut terlihat bahwa setiap tahunnya jalan secara terus menerus mengalami penurunan akibat kerusakan jalan,jika seperti ini terus,maka dapat mengakibatkan *overbudget maintenance* dimana biaya perbaikan lebih besar dibandingkan dengan biaya pembuatan jalan.
3. Pemerataan infrastruktur perlu dilakukan oleh pemerintah karena saat ini energy listrik menjadi energy terbesar yang digunakan dunia,terutama oleh Negara maju.
4. Bagi para peneliti selanjutnya dapat dilakukan dengan penelitian yang sejenis tetapi dengan variabel yang berbeda atau variabel yang tidak dibahas dalam penelitian ini.sehingga dapat dilihat bahwa selain jalan,listrik dan air terdapat juga variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi Produk Domestik Regional Bruto(PDRB) misalnya irigasi,penanaman modal asing telepon dan faktor lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

Adisasmita,rahardjo.1013.teori-teori *Pembangunan Ekonomi;Pertumbuhan Ekonomi*.Graha Ilmu:Yogyakarta

Arindini,U.S.1018.*Pengaruh Pembangunan Infrastruktur jalan,Listrik dan PMA Terhadap PDRB Di Daerah Istimewa Yogyakarta periode 1004-1016*

Atmaja , H.K., dan Mahalili, K. 2014. *Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Sibolga*.JurnalEkonomi, (Online), Vol. 3, No.1, (<https://media.neliti.com/>, diakses 27 Desember 2017

BPS Provinsi Jawa Timur,jatim.bps.go.id.:*Tentang Panjang Jalan Menurut Kondisi Permukaan Jalan Tahun 2010-2021*

BPS Provinsi Jawa Timur,jatim.bps.go.id.:*Tentang Besar Pemakaian atau Kegunaan ketenagalistrikan di Provinsi Jawa Timur Tahun 2010-2021*

BPS Provinsi Jawa Timur,bps.go.id.:tentang *Jumlah Air Bersih di Provinsi Jawa Timur tahun 2010-2021*

BPS,*Produk Domestik Regional Bruto menurut Lapangan Usaha*

Dio Cornelious,Wiwin Priana Primandhana.1011.*Analisis Pengaruh Infrastruktur jalan,Listrik Dan Air terhadap Produk Domestik regional Bruto Di Kota Surabaya*

Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Jawa Timur.Tahun 1013-1015

Ida Nuraini, Hendra Kusuma.*Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan Raya dan Listrik Terhadap PDRB di Kota Mojokerto*

Jatim.bps.go.id.seri 1010 *PDRB Atas Dasar Harga Konstan 1010 menurut Kabupaten/Kota*

Maryaningsih. 2004. *Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*.Buletik Ekonomi Moneter dan Perbankan, vol 17, N0 1.

Maqin,A 1004.*Pengaruh Kondisi Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Barat*.Trikomonika, Vol 10, No 1:10:18

Muhammad Iqbal, S. Si., M. Si Pengolahan Data dengan Regresi Linear Berganda.SSPS versi 16.0

Ms Yanti.1018.*Pengaruh Infrastruktur Jalan,Listrik Dan Air Terhadap Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Di Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan Periode 1007-1016*

Posumah, Ferdy.1015.*Pengaruh Pembangunan Infrastruktur terhadap Investasi di Kabupaten Minahasa Tenggara*.jurnal Bekala Ilmiah Efisiensi.vol 15 No.01

R.D Ambrawati, ST.MT.*Air Bagi Kehidupan Manusia*

Sukirno, Sadono.2013. *Makro Ekonomi Teori Pengantar* . Edisi ketiga. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta

Zaenal Arifin,ir.MSc Bappeda Prov Jambi.*Memahami PDRB Sebagai Instrumen Untuk Mengukur Pertumbuhan Ekonomi Di daerah*