

---

## Jurnal Paradigma Multidisipliner (JPM)

---

### **Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan Dan Jembatan Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Magelang** *The Influence of Infrastructure Development On The Gross Regional Domestic Product (GRDP) Of Magelang Regency*

**Dela Rahmah Fauziah <sup>1✉</sup>, Drs. Whinarko Juliprijanto, M.Si. <sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Tidar Magelang, <sup>1</sup>Universitas Tidar Magelang

✉ [delarhma26@gmail.com](mailto:delarhma26@gmail.com)

---

#### **Abstrak**

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu aspek yang sangat berperan dalam mendorong pembangunan ekonomi nasional maupun daerah. Selain itu, infrastruktur juga merupakan penggerak pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis seberapa besar pengaruh pembangunan infrastruktur jalan dan jembatan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Magelang. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yang meliputi data PDRB atas dasar harga konstan 2010, panjang jalan, dan panjang jembatan di Kabupaten Magelang dari tahun 2009-2017. Pengolahan data menggunakan analisis regresi berganda dengan metode ordinary least square (OLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur jalan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Infrastruktur jembatan memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa variabel jalan dan jembatan secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel pertumbuhan PDRB Kabupaten Magelang.

**Kata kunci :** Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Jembatan, Pertumbuhan PDRB

#### **Abstract**

*A Infrastructure development is one aspect that is very instrumental in pushing national and regional economic development and economic growth. The aims of the study to analyze how much influence the road infrastructure and bridge infrastructure on the Gross Regional Domestic Product (GRDP) in Magelang Regency. The type of data used in this study is secondary data which include GRDP data based constant prices 2010, road length, and bridge length in Magelang Regency from 2009-2017. Data processing using multiple regression analysis with ordinary least square method (OLS). The result show that the development of road infrastructure has a positive and significant influence on Gross Regional Domestic Product (GRDP) in Magelang Regency. Bridge infrastructure has a negative and not significant influence on Gross Regional Domestic Product (GRDP). Result also showed that the road and bridge variables jointly influenced the GRDP variabel in Magelang Regency.*

**Keywords:** Road Infrastructure; Bridge Infrastructure; GRDP

---

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan merupakan upaya pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakatnya. Menurut Todaro (2000) Pembangunan sebagai rancangan multidimensional yang terkait pada perubahan struktur sosial, lajunya pertumbuhan ekonomi, dan kelembagaan nasional, pengentasan kemiskinan serta distribusi pendapatan yang merata dengan maksud untuk mendorong peningkatan kemakmuran masyarakat. Tujuan utama dalam pembangunan yakni menciptakan tingkat pertumbuhan PDB yang tinggi dengan diikuti oleh pengentasan kemiskinan dan disparitas distribusi pendapatan, menciptakan lapangan pekerjaan, serta peningkatan mutu pendidikan. Salah satu faktor yang dapat mendorong pembangunan yaitu dengan melalui infrastruktur. Infrastruktur merupakan fondasi dari pembangunan ekonomi berkelanjutan. Hal ini dikarenakan pembangunan infrastruktur dapat memperlancar suatu proses pembangunan. Dengan adanya peningkatan dan perbaikan infrastruktur sangat diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional maupun daerah (Suratno, 2010).

Indonesia memiliki sumber daya pembangunan yang terbatas sehingga pemerintah mengeluarkan kebijakan pembangunan dengan pemilihan daerah tertentu sebagai pusat pertumbuhan. Infrastruktur menjadi sektor sangat penting dalam pembangunan ekonomi di Indonesia karena diharapkan mampu mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Dengan pendapatan yang cenderung meningkat mampu membantu pemerintah dalam merumuskan kebijakan dan membandingkan kondisi ekonomi antar provinsi atau daerah setiap tahunnya. Saat ini, pemerintah menetapkan bahwa program pembangunan infrastuktur sebagai salah satu prioritas dalam mewujudkan peningkatan pertumbuhan ekonomi (Rico Adi

Suwardianto, dkk, 2018).

Peningkatan pertumbuhan PDRB dipengaruhi oleh ketersediaan infrastruktur yang memadai pada suatu daerah. Adanya kapasitas infrastruktur yang layak dapat meningkatkan kegiatan ekonomi daerah dan memacu peningkatan pembangunan aspek kehidupan yang lain. Kabupaten Magelang merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah yang berbatasan dengan Kabupaten Temanggung dan Kabupaten Semarang di bagian utara, di bagian timur Kabupaten Boyolali dan Kabupaten Klaten, Kabupaten Kulonprogo dan Kabupaten Sleman (Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta) di bagian selatan, dan mengelilingi wilayah Kota Magelang. Kabupaten Magelang Luas wilayah yaitu 1.805,73 km<sup>2</sup> dan terdiri dari 21 kecamatan dan 372 desa atau kelurahan. Jumlah penduduk di Kabupaten Magelang selama tahun 2012 yakni 1.219.371 jiwa/orang dan jumlah kepadatan penduduk rata-rata 1.123,09 jiwa/km<sup>2</sup>.

Kabupaten Magelang merupakan daerah dengan banyak potensi pada sektor-sektor ekonomi. Sektor yang mendominasi di Kabupaten Magelang yaitu sektor pertanian. Selain itu, terdapat pemusatan kegiatan-kegiatan industri perdagangan, dan juga pariwisata yang saat ini sangat maju di Kabupaten Magelang. Oleh karena itu, peningkatan pembangunan infrastruktur sangat berperan penting dalam mendorong perkembangan suatu daerah sehingga dapat memperlancar kegiatan perekonomian dengan melalui mobilitas barang dan jasa antar daerah sehingga akan menjadi pendorong meningkatnya pertumbuhan ekonomi dan tercapainya tujuan pembangunan nasional.

**Tabel 1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Konstan 2010 Kabupaten Magelang Tahun 2009 – 2017**

Tahun	PDRB (Juta Rupiah)
2009	13,757,641.07
2010	14,363,230.57
2011	15,323,039.48
2012	16,071,142.55
2013	17,020,756
2014	17,936,288.38
2015	18,864,651.97
2016	19,882,244.24
2017	20,937,301.01

Sumber: BPS Kabupaten Magelang, 2018

Data tabel 1. menunjukkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berdasarkan harga konstan Kabupaten Magelang dalam kurun waktu 2009 - 2017 cenderung mengalami peningkatan pada setiap tahunnya. Kenaikan PDRB di Kabupaten Magelang ini dipengaruhi oleh peningkatan produk dari seluruh lapangan usaha. Selama tahun 2017 Kabupaten Magelang mengalami pertumbuhan ekonomi sebesar 5,06 persen.

Pertumbuhan PDRB Kabupaten Magelang yang cenderung selalu mengalami peningkatan menjadikan Kabupaten Magelang sebagai wilayah yang diharapkan mampu menciptakan investasi yang mampu untuk meningkatkan pembangunan ekonomi daerah. Infrastruktur berperan besar dalam perekonomian khususnya untuk investor yang berencana melakukan penanaman modal di suatu daerah. Ketika prasarana transportasi di suatu daerah sangat memadai, maka investor akan tertarik untuk menanamkan modalnya yang kemudian berpengaruh pada peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di suatu daerah sehingga laju pertumbuhan ekonomi juga akan mengalami peningkatan. Investasi berperan besar dalam teori pembangunan, oleh karena itu sering disebut sebagai *engine of growth* (Waluyo, 2008). Adanya kenaikan jumlah penanaman modal langsung akan

berakibat pada kenaikan tenaga kerja yang terserap akan semakin meningkat sehingga mampu menambah pendapatan nasional.

Infrastruktur dalam penelitian ini yaitu infrastruktur panjang jalan dan panjang jembatan. Infrastruktur jalan dan jembatan merupakan sarana transportasi yang berguna dalam mendukung pembangunan ekonomi dan menciptakan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi. Ketersediaan infrastruktur yang sangat memadai, terutama jalan dan jembatan diyakini dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah dan nasional. Keberadaan infrastruktur merupakan modal utama bagi suatu daerah dalam mengembangkan usahanya dengan tujuan dapat meningkatkan perekonomian yang berkelanjutan. Oleh karena itu, infrastruktur jalan dan jembatan sangat berperang penting dalam mendorong perkembangan suatu daerah sehingga dapat menggerakkan suatu perekonomian melalui kegiatan ekonomi dari daerah satu ke daerah lainnya. Infrastruktur sebagai prasarana dari keberadaan suatu daerah yang merupakan komponen yang signifikan dalam keberlangsungan dan pertumbuhan daerah (Grigg, 1998).

Infrastruktur sangat berperan terhadap pertumbuhan ekonomi baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Pengaruh peningkatan infrastruktur pada jangka pendek dapat menciptakan lapangan pekerjaan pada sektor konstruksi. Sedangkan dalam jangka panjang pembangunan infrastruktur mampu membantu dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi serta produktivitas sektor-sektor terkait. Menurut Basri (2002) tersedianya infrastruktur yang semakin meningkat dapat merangsang pembangunan di suatu daerah. Infrastruktur memiliki eksternalitas positif yang tinggi sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan pada sektor lain. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur khususnya jalan dan jembatan di Kabupaten Magelang perlu ditingkatkan untuk menarik investor dan menambah pendapatan daerah.

Infrastruktur sebagai roda penggerak pertumbuhan ekonomi. Dari segi anggaran, infrastruktur dinilai dapat menjadi penggerak proses pembangunan baik di tingkat nasional maupun tingkat daerah. Dalam ekonomi mikro, adanya infrastruktur akan berpengaruh pada pengurangan biaya produksi, sedangkan dalam ekonomi makro, infrastruktur akan berpengaruh pada marginal productivity of privat capital, (Kwik Kian Gie, 2002).

Pembangunan infrastruktur khususnya infrastruktur transportasi yang memadai dapat mendorong pertumbuhan PDRB begitupun sebaliknya ketika ketersediaan infrastuktur suatu daerah sangat terbatas maka pertumbuhan PDRB tidak akan berkembang (Susantono, 2013). Pendapat ini sesuai dengan World Bank (1994) dimana elastisitas PDRB terhadap infrastruktur khususnya infrastruktur transportasi jalan dan jembatan di suatu negara memberikan multiplier efek sebesar 7 persen hingga 44 persen dimana nilai tersebut sangat cukup signifikan. Di Kabupaten Magelang, pembangunan infrastuktur transportasi jalan dan jembatan dengan kebijakan pembangunan infrastruktur yang diarahkan untuk memenuhi kebutuhan dan layanan dasar masyarakat baik dari segi transportasi, pendidikan, kesehatan dan sebagainya serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah.

**Tabel 2. Perkembangan Infrastruktur Jalan dan Jembatan Kabupaten Magelang Tahun 2009-2017**

Tahun	Panjang Jalan (km)	Panjang Jembatan (m)
2009	641.11	2,530.85
2010	641.11	2,558.25
2011	641.11	2,558.25
2012	836.84	2,561.25
2013	836.84	2,689.95

2014	887.83	2,689.95
2015	891.95	2,692.45
2016	1,001	2,907.1
2017	1,001	2,959.5

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Magelang, 2018

Tabel 2 menunjukkan bahwa perkembangan infrastruktur transportasi yang dilihat dari panjang jalan dan panjang jembatan selama kurun waktu 2009 – 2017 cenderung mengalami peningkatan. Pembangunan infrastruktur jalan dan jembatan yang tiap tahun meningkat ini dikarenakan dilakukannya perbaikan jalan dan jembatan yang rusak dan pelebaran jalan dan jembatan yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Magelang. Kebijakan pembangunan infrastruktur khususnya jalan dan jembatan di Kabupaten Magelang diarahkan untuk mendukung akses layanan antar kawasan pedesaan dan antar kawasan pedesaan dan perkotaan sehingga akan mempermudah dan memperlancar aktivitas ekonomi masyarakat yang kemudian dapat meningkatkan perekonomian daerah serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Keterkaitan antara infrastuktur dan pembangunan ekonomi terangkum dalam pengertian infrastruktur merupakan aspek fisik dan keuangan yang terdapat pada transportasi dan komunikasi ditambah air bersih, listrik dan layanan publik yang lain (Todaro, 2000). Ketersediaan Infrastruktur juga mampu membantu dalam pengentasan kemiskinan yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat. Adanya infrastruktur transportasi jalan dan jembatan dapat mempermudah masyarakat dalam melaksanakan kegiatan ekonomi dan memperlancar mobilitas barang dan jasa sehingga dapat berlangsung secara efektif yang kemudian akan berdampak pada kelancaran kegiatan perdagangan antardaerah. Selain itu, infrastruktur jalan dan jembatan juga menjadi penghubung

antar desa ke desa. Ketersediaan infrastruktur berpengaruh besar bagi peningkatan kualitas hidup dan kemakmuran masyarakat, khususnya dalam meningkatkan konsumsi masyarakat dan produktivitas tenaga kerja, peningkatan kesejahteraan dan terciptanya keseimbangan ekonomi makro seperti keberlangsungan fiskal, banyaknya pasar kredit, dan pengaruhnya terhadap pasar tenaga kerja (Abdul Haris, 2003).

Banyaknya potensi yang dimiliki Kabupaten Magelang saat ini seperti industri, pertanian dan pariwisata mendorong pembangunan infrastruktur di daerah tersebut perlu ditingkatkan supaya perkembangan ekonomi daerah juga meningkat. Pembangunan infrastruktur sebagai salah satu tolok ukur keberhasilan perkembangan ekonomi di suatu daerah, yang berarti bahwa pembangunan infrastruktur yang semakin meningkat akan berdampak pada peningkatan perkembangan ekonomi. Kabupaten Magelang mulai terus melakukan peningkatan infrastruktur seperti pembangunan atau perbaikan jalan dan jembatan, sekolah, rumah sakit dan fasilitas lainnya dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan meningkatkan perekonomian daerah.

Nugroho Maku, dkk (2011) melakukan penelitian dengan judul Analisis Determinasi Infrastruktur Jalan terhadap PDRB menunjukkan bahwa secara simultan infrastruktur jalan berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi NTT. Penelitian oleh I Ketut Sumadiasa, Tisnawati, & Wirathi (2016) dengan judul penelitian yaitu Analisis Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik Dan PMA Terhadap Pertumbuhan PDRB Provinsi Bali Tahun 1993 -2014 menunjukkan bahwa pembangunan jalan memiliki pengaruh yang positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan PDRB. Sedangkan listrik dan PMA memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB.

Aram Palilu (2018) melakukan penelitian yang berjudul Analisis Pengaruh

Pembangunan Infrastruktur Transportasi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kota Ambon dengan hasil yang menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur jalan berpengaruh signifikan terhadap PDRB Kota Ambon karena infrastruktur jalan di Kota Ambon memungkinkan kelancaran mobilitas barang dan kegiatan ekonomi masyarakat semakin meningkat. Sedangkan infrastruktur pelabuhan laut dan bandara udara tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB Kota Ambon. Penelitian oleh Hasti Aringga Suminar, dkk (2016) dengan penelitian yang berjudul Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pendapatan Regional Kabupaten Jember menunjukkan bahwa jalan memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Jember. Hal ini dikarenakan bahwa pembangunan jalan dapat memberikan peningkatan akses dan penggunaan jalan sehingga dapat mendorong ekonomi daerah.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka peneliti ingin melakukan suatu penelitian mengenai Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan dan Jembatan Terhadap Pendapatan Domestik Regional Bruto Kabupaten Magelang.

## **LANDASAN TEORI**

### **Infrastruktur**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) infrastruktur diartikan sebagai sarana dan prasarana. Infrastruktur merupakan prasarana dan sarana untuk mendukung kegiatan ekonomi, dan ketersediaan infrastruktur sangat menentukan tingkat efisiensi dan efektivitas kegiatan ekonomi (Diwan, 2014). Infrastruktur merupakan salah satu roda penggerak pertumbuhan ekonomi dalam suatu negara maupun daerah. Hal ini dikarenakan infrastruktur sebagai salah satu kebutuhan dasar fisik untuk jaminan ekonomi dalam bentuk pelayanan bagi masyarakat untuk kelancaran kegiatan ekonomi dan kesejahteraan. World Bank (1994) membagi infrastruktur menjadi 3 yaitu:

1. Infrastruktur ekonomi, yang terdiri dari public utilities berupa tenaga, gas, air, telekomunikasi, sanitasi dan public work yang berupa irigasi, jalan, drainase, bendungan serta sektor transportasi berupa jalan, pelabuhan dan seterusnya.
2. Infrastruktur sosial dapat berupa perumahan, kesehatan dan pendidikan
3. Infrastruktur administrasi dapat berupa koordinasi dan penegakan hukum.

Infrastruktur dapat digolongkan sebagai modal atau kapital. Infrastruktur secara langsung dapat mempengaruhi kegiatan proses produksi, dan perkembangan infrastruktur selain menambah stok dari modal juga mampu meningkatkan perekonomian dan taraf hidup masyarakat (Heri Purnomo, 2009). Perbaikan infrastruktur dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan investasi, dimana semakin banyak investasi yang masuk akan menyerap tenaga kerja. Selain itu, kondisi infrastruktur yang baik juga akan meningkatkan pendapatan masyarakat yang disebabkan oleh peningkatan aktivitas ekonomi seperti mobilitas faktor produksi dan kegiatan perdagangan yang semakin tinggi.

### **Infrastruktur Transportasi**

Infrastruktur transportasi merupakan fasilitas publik seperti jalan dan jembatan, rel kereta api, pelabuhan laut dan bandar udara yang disediakan oleh pemerintah maupun swasta dengan tujuan untuk melancarkan dan meningkatkan pelayanan masyarakat dan perekonomian suatu wilayah. Infrastruktur yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu infrastruktur jalan dan jembatan. Infrastruktur jalan dan jembatan sangat berperan dalam mempermudah kegiatan ekonomi dan mendorong penyediaan infrastruktur lainnya. Misalnya pembangunan infrastruktur listrik, air bersih, pelabuhan dan lain sebagainya hampir dapat disediakan dengan didahuluinya pembangunan infrastruktur jalan (Aram Palilu, 2018).

Infrastruktur transportasi juga diyakini dapat memudahkan kegiatan pendistribusian barang dan orang dari suatu tempat ke tempat yang dituju. Oleh karena itu, kondisi infrastruktur transportasi yang buruk akan menghambat kegiatan ekonomi masyarakat dan pendistribusian suatu barang.

### **Pendapatan Domestik Regional Bruto**

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan total dari hasil penggunaan dan pelayanan atau jasa setiap unit produksi dalam suatu negara pada periode tertentu. PDRB juga merupakan total komponen permintaan, pemenuhan konsumsi belanja rumah tangga dan institusi non profit, konsumsi pemerintah pada waktu tertentu. PDRB maupun agregat turunannya dibagi ke dalam 2 versi yaitu atas dasar harga berlaku dan atas harga konstan. PDRB atas harga berlaku merupakan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada tahun berjalan. Sedangkan PDRB atas dasar harga konstan merupakan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada satu tahun tertentu (BPS, 2020)

Produk Domestik Regional Bruto merupakan salah satu indikator ekonomi untuk mengukur tingkat perkembangan dan struktur perekonomian di suatu daerah.

semakin tinggi nilai PDRB di suatu daerah maka semakin tinggi pula pertumbuhan ekonominya. Tingginya pertumbuhan ekonomi salah satu disebabkan oleh tersedianya infrastruktur yang memadai. Apabila suatu daerah memiliki infrastruktur yang baik maka pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat akan baik pula dan sebaliknya. Oleh karena itu infrastruktur sangat berperan penting dalam suatu negara maupun daerah sehingga menjadikan infrastruktur sebagai salah satu roda penggerak pertumbuhan ekonomi. (Kwik Kian Gie dalam Chaerunnisa, 2014).

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dimana analisis data berupa angka-angka atau statistik yang bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh infrastruktur jalan dan jembatan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kabupaten Magelang.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Magelang yaitu salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Magelang dipilih sebagai lokasi penelitian karena letak Kabupaten Magelang yang menjadi penghubung antar Provinsi Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta sekaligus banyak pemusatan kegiatan produksi dan industri di daerah Kabupaten Magelang ini. Periode waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahun 2009 sampai tahun 2017.

### **Target/Subjek Penelitian**

Populasi atau sampel dalam penelitian ini adalah kondisi pembangunan infrastruktur dan pengaruhnya terhadap

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kabupaten Magelang tahun 2009-2017.

### **Prosedur**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang diawali dengan merumuskan masalah kemudian melakukan pengumpulan data-data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data panjang jalan, panjang jembatan dan Produk Domestik Regional Bruto di Kabupaten Magelang dalam kurun waktu 2009-2017 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Magelang. Setelah data terkumpul, selanjutnya yaitu dilakukan teknik analisis data dengan menggunakan metode analisis regresi linier berganda. Setelah data telah diolah maka dilanjutkan dengan menganalisis data dan menarik kesimpulan dari hasil analisis data.

### **Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder runtut waktu (time series) yang terdiri dari PDRB atas dasar harga konstan 2010 Kabupaten Magelang, data panjang jalan dan jembatan Kabupaten Magelang dalam kurun waktu 2009-2017. Data penelitian tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang dan Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Magelang serta sumber-sumber lainnya yang relevan. Variabel penelitian terdiri dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Magelang sebagai variabel dependen dan data panjang jalan dan panjang jembatan di Kabupaten Magelang sebagai variabel independen.

### **Teknik Analisis Data**

Model analisis yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda dan diolah dengan program *eviews 10* dengan metode

Ordinary Least Square (OLS) untuk melihat besarnya pengaruh antara variabel independen yaitu panjang jalan dan jembatan terhadap variabel dependen yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Magelang.

Adapun persamaan model regresi dapat dirumuskan yaitu sebagai berikut:

$$PDRB_{it} = \beta_0 + \beta_1 JALAN_i + \beta_2 JEMBATAN_i + e_i$$

Keterangan:

- PDRB = Produk Domestik Regional Bruto
- JALAN = Panjang Jalan
- JEMBATAN = Panjang Jembatan
- $\beta_0$  = Konstanta
- $\beta_1 \beta_2 \beta_3$  = Koefisien Regresi
- $e_i$  = Error Term

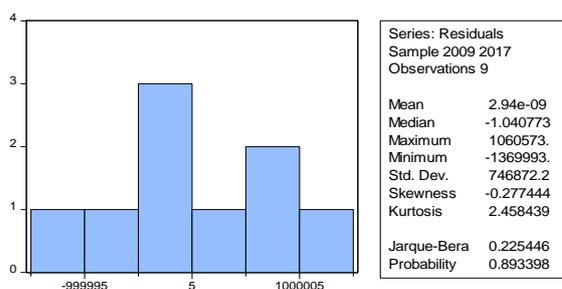
## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan untuk melihat bahwa model estimasi yang digunakan telah memenuhi syarat asumsi klasik atau tidak yaitu menghasilkan estimator yang mempunyai sifat BLUE (Best, Linier, Unbiased, Estimator). Ada empat jenis uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas

Uji ini dilakukan dengan tujuan melihat variabel penelitian telah terdistribusi normal atau tidak dalam model regresi dengan melihat hasil dari diagram batang yang tercipta.



Sumber : Olahan Data Menggunakan Eviews 10

### Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Gambar 1 menunjukkan bahwa nilai Jarque Bera sebesar 0,225446 dengan probabilitasnya sebesar 0,893398 atau 89,33 % maka data yang diuji berresidual distribusi normal yang berarti tidak terjadi masalah normalitas.

### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini digunakan untuk melihat ada tidaknya variansi dalam data. Model yang memiliki kesamaan varians dan residual disebut heteroskedastisitas.

### Tabel 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.284324	Prob. F(2,6)	0.7621
Obs*R-squared	0.779131	Prob. Chi-Square(2)	0.6774
Scaled explained SS	0.252514	Prob. Chi-Square(2)	0.8814

Sumber: Olahan Data Menggunakan Eviews 10

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai Obs\*R-squared yaitu sebesar 0,779131 dengan nilai probabilitas Chi-Square(2) yaitu sebesar 0,6774 > 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa data yang diuji tidak mengalami masalah heteroskedastisitas.

### c. Uji Multikolinearitas

Uji ini dilakukan untuk melihat bahwa ada tidaknya korelasi antara variabel independen dalam model regresi. Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat dari nilai Variance Inflation Factor (VIF)

### Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient	Uncentered VIF	Centered VIF
JALAN	4462322.	37.32707	1.031178
JEMBATAN	11.92444	1.160099	1.031178
C	3.03E+12	36.67253	NA

Sumber: Olahan Data Menggunakan Eviews 10

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai Centered VIF baik untuk variabel

panjang jalan maupun panjang jembatan yaitu sebesar 1.031178 yang berarti nilai tersebut < 10, sehingga dikatakan bahwa data yang diuji tidak terjadi multikolinearitas.

**d. Uji Autokorelasi**

Uji ini untuk melihat data saat ini dengan data sebelumnya berhubungan atau tidak. Cara untuk melihat terjadinya masalah autokorelasi atau tidak dilakukan dengan uji Breush-Godfrey Serial Correlation LM Test

**Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.303575	Prob. F(2,4)	0.1422
Obs*R-squared	5.606063	Prob. Chi-Square(2)	0.0606

Sumber: Olahan Data Menggunakan Eviews 10

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai Obs\*R-squared sebesar 5.606063 dengan nilai Prob. Chi-Square(2) sebesar 0.0606 > alfa 0.05 maka dapat dikatakan bahwa data yang diuji tidak terjadi autokorelasi.

**2. Regresi Linier Berganda**

**Tabel 6. Hasil Persamaan Regresi**

Dependent Variable: PDRB  
Method: Least Squares  
Date: 02/25/20 Time: 09:00  
Sample: 2009 2017  
Included observations: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JALAN	16240.07	2112.421	7.687894	0.0003
JEMBATAN	-1.237682	3.453178	-0.358418	0.7323
C	3850799.	1740864.	2.212004	0.0690
R-squared	0.909216	Mean dependent var	17128477	
Adjusted R-squared	0.878954	S.D. dependent var	2478798.	
S.E. of regression	862413.7	Akaike info criterion	30.43406	
Sum squared resid	4.46E+12	Schwarz criterion	30.49980	
Log likelihood	-133.9533	Hannan-Quinn criter.	30.29219	
F-statistic	30.04540	Durbin-Watson stat	2.293352	
Prob(F-statistic)	0.000748			

Sumber: Olahan Data Menggunakan Eviews 10

Persamaan regresi untuk analisis pengaruh infrastruktur terhadap Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) Kabupaten Magelang yaitu sebagai berikut:

$$PDRB_{it} = \beta_0 + \beta_1 JALAN_i + \beta_2 JEMBATAN_i + e_i$$

$$PDRB = 3850799. + 16240.07 JALAN - 1.237682 JEMBATAN + e_i$$

Berdasarkan tabel hasil persamaan regresi menunjukkan bahwa nilai R-squared yaitu sebesar 0.909216 maka dapat dikatakan bahwa panjang jalan dan jembatan dapat mempengaruhi Produk Domestik Regional Bruto sebesar 90,26 % dan sisanya yaitu 9,74 % dipengaruhi oleh variabel lainnya yang ada di luar model.

**3. Pengujian Hipotesis**

**Uji T**

Uji t-statistik merupakan uji untuk melihat besarnya pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Yang dilihat adalah nilai t-statistik dan nilai probabilitas dari hasil regresi. Variabel yang dikatakan signifikan apabila nilai probabilitas t-statistik kurang dari alfa 0.05

**1. Pengaruh Adanya Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan PDRB**

Berdasarkan hasil persamaan regresi diatas dapat diperoleh nilai t-statistic untuk variabel panjang jalan adalah 7.687894 dengan nilai probabilitas 0.0003 < alfa 0.05 sehingga dikatakan bahwa variabel panjang jalan memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan PDRB Kabupaten Magelang. Nilai koefisien sebesar 16240.07, dimana angka tersebut menunjukkan hubungan yang positif yang dapat diartikan ketika terjadi kenaikan pada infastruktur panjang jalan sebesar 1% maka akan meningkatkan pertumbuhan PDRB sebesar 16240.07 %. Infastruktur jalan yang dilihat dari kondisi panjang jalan berpengaruh terhadap pertumbuhan PDRB karena panjang jalan berperan penting bagi kelancaran kegiatan perekonomian suatu daerah. Ketersediaan

infrastruktur jalan dengan kondisi yang cukup baik akan mempermudah kegiatan distribusi faktor produksi. Pembangunan infrastruktur jalan juga akan membuka akses antar wilayah yang nantinya dapat meningkatkan pertumbuhan PDRB.

## 2. Pengaruh Adanya Infrastruktur Jembatan Terhadap Pertumbuhan PDRB

Berdasarkan hasil persamaan regresi diatas dapat diperoleh nilai t-statistic variabel panjang jembatan yaitu sebesar  $-0.358418$  dan nilai probabilitasnya sebesar  $0.7323 < \alpha 0.05$  sehingga dikatakan bahwa variabel panjang jembatan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan PDRB Kabupaten Magelang. Nilai koefisien untuk variabel panjang jembatan yaitu sebesar  $-1.237682$ , dimana angka tersebut menunjukkan hubungan yang negatif yang berarti bahwa ketika terjadi kenaikan panjang jembatan sebesar 1% maka akan menurunkan pertumbuhan PDRB sebesar  $-1.237682$  %. Adanya Infrastruktur jembatan masih terdapat kendala salah satunya yaitu adanya jembatan yang ambruk karena overload sehingga dilakukan perbaikan jembatan yang menyebabkan berkurangnya anggaran untuk infrastruktur khususnya jembatan sehingga infrastruktur jembatan di Kabupaten Magelang tidak efisien bagi pertumbuhan PDRB. Hasil tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh M Rayyan Rivalda & Eddy Gunawan (2019) dimana variabel infrastruktur jembatan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan PDRB.

### Uji F

Uji F merupakan uji yang digunakan untuk menguji kesignifikan

dari model regresi. Model regresi dikatakan layak apabila  $\text{prob}(F\text{-Statistik})$  pada hasil regresi  $< \alpha 1\%, 5\%, 10\%$ .

- Simultansi, apabila hasil kelayakan model menunjukkan hasil yang signifikan sehingga dapat dikatakan bahwa variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

Berdasarkan hasil regresi dapat diketahui nilai dari hasil F hitung sebesar  $30.04540$  dan nilai probabilitas F-statistiknya  $0.000748 < \alpha 0.05$  yang berarti variabel panjang jalan dan jembatan secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel pertumbuhan PDRB di Kabupaten Magelang.

### Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk melihat prosentase besarnya pengaruh antar variabel independen terhadap variabel dependen. Yang dilihat pada Uji  $R^2$  adalah nilai adjusted R-Squared dari hasil regresi. Apabila nilai adjusted R-Squared berada diantara  $0.6-0.75$  maka dikatakan ideal. Sedangkan sisanya menandakan bahwa adanya pengaruh dari variabel lain di luar model yang mempengaruhi variabel dependen.

Berdasarkan hasil tabel 6 dapat diketahui nilai dari Adjusted R-Squared yaitu sebesar  $0.878954$ , maka dapat diartikan bahwa panjang jalan dan jembatan dapat menjelaskan pertumbuhan PDRB sebesar  $87,89\%$  dan sisanya sebesar  $12,11\%$  dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini yaitu pengaruh infrastruktur terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kabupaten Magelang, maka dapat

disimpulkan bahwa infrastruktur jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Magelang. Infrastruktur jalan yang dilihat dari kondisi panjang jalan berpengaruh terhadap pertumbuhan PDRB karena panjang jalan sangat penting bagi kelancaran kegiatan perekonomian suatu daerah. Dengan adanya infrastruktur jalan dengan kondisi yang baik akan mempermudah kegiatan distribusi faktor produksi. Pembangunan infrastruktur jalan juga akan membuka akses dari suatu wilayah ke wilayah yang lain yang nantinya dapat meningkatkan pertumbuhan PDRB.

Sedangkan untuk variabel infrastruktur jembatan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Magelang. Tersedianya infrastruktur jembatan belum tentu dapat meningkatkan pendapatan suatu wilayah. Hal ini dikarenakan adanya Infrastruktur jembatan masih terdapat kendala salah satunya yaitu adanya jembatan yang ambruk seperti jembatan Gondosuli di Kecamatan Muntilan dan jembatan Blongkeng di Kecamatan Ngluwar karena overload sehingga dilakukan perbaikan jembatan yang menyebabkan berkurangnya anggaran untuk infrastruktur khususnya jembatan sehingga infrastruktur jembatan di Kabupaten Magelang tidak efisien bagi pertumbuhan PDRB.

### **Saran**

Berdasarkan simpulan diatas, maka terdapat beberapa saran yang dapat peneliti berikan yaitu sebagai berikut:

Besarnya pengaruh pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan PDRB di kabupaten magelang, seharusnya pemerintah memberi perhatian yang lebih terhadap peningkatan pembangunan infrastruktur dengan melakukan pengalokasian dana untuk pembangunan secara tepat agar

infrastruktur dapat tersedia secara merata sehingga dapat dinikmati oleh semua kalangan masyarakat khususnya masyarakat Kabupaten Magelang.

Infrastruktur jalan sangat berkontribusi terhadap peningkatan pertumbuhan PDRB, oleh karena itu, pembangunan jalan yang baru maupun perbaikan pembangunan jalan yang sudah rusak sangat perlu untuk ditingkatkan agar akses masyarakat dalam melakukan kegiatan ekonomi berjalan lancar yang pada akhirnya dapat meningkatkan pertumbuhan PDRB yang berkelanjutan.

Infrastruktur jembatan juga perlu perhatian oleh pemerintah sebab jembatan merupakan salah satu akses dari desa yang satu dengan desa yang lain . Oleh karena itu, pembangunan maupun pelebaran jembatan juga harus diprioritaskan karena dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. selain itu ketersediaan infrastruktur jembatan diharapkan dapat membuka akses ekonomi bagi masyarakat sekitar sehingga akan berdampak pada laju pertumbuhan PDRB dan membuka kawasan industri.

### **Implikasi dan Keterbatasan**

Implikasi dalam penelitian ini adalah peneliti dapat berkontribusi dalam memberikan informasi mengenai pengaruh infrastruktur jalan dan jembatan terhadap Produk Domestik Regional Bruto. Selain itu hasil penelitian ini juga dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa, peneliti-peneliti selanjutnya atau pengamat ekonomi sehubungan dengan penelitian tentang pengaruh pembangunan infrastruktur jalan dan jembatan terhadap

Penelitian ini hanya menggunakan dua variabel independen yaitu infrastruktur jalan dan jembatan sehingga belum mencakup semua jenis infrastruktur yang ada. Diharapkan untuk peneliti-peneliti selanjutnya dapat menambah variabel

infrastruktur yang lain sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Magelang. (2018).
- Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Magelang (2018).
- World Bank. (1994). *World Bank Development Report: Infrastructure for Development*, Oxford University Press, New York.
- Basri, F. (2002). *Perekonomian Indonesia: Tantangan dan Harapan Bagi Kebangkitan Indonesia*. Jakarta: Erlangga
- Chaerunnisa. (2014) Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Sukabumi: Periode Tahun 1990-2012. Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Diwan. (2014). Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Aceh Barat. *Skripsi*. Universitas Teuku Umar
- Gie, K. K. (2002). *Pembiayaan Pembangunan Infrastruktur dan Permukiman*. Bandung.
- Grigg, N. (1998). *Infrastructure Engineering and Management*. Australia: John Wiley & Sons.
- Haris, A. (2003). *Pengaruh Penatagunaan Tanah Terhadap Keberhasilan Pembangunan Infrastruktur dan Ekonomi*. 1-9.
- Purnomo, Heri. (2009). Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Bekasi. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor (IPB).
- KBBI. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. (Online). Available at: <https://kbbi.web.id/infrastruktur> (Diakses 15 Juli 2020).
- Maku, Nugroho, dkk . (2011). Analisis Determinasi Infastruktur Jalan Terhadap Produk Domestik Bruto (Studi Kasus Di Provinsi Nusa Tenggara Timur). *Seminar Nasioanl Aplikasi Teknologi Prasarana Wilayah*, 1-8.
- Palilu, A. (2018). Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Transportasi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kota Ambon. *Jurnal Buletin Studi Ekonomi*, 23(2), 227-240.
- Rivalda, M. R., & Gunawan, E. (2019). Pengaruh Infrastruktur (Jembatan) Terhadap Perekonomian di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan*, 4(2), 86-94.
- Sumadisa, I. K., Tisnawati, N. M., & Wirathi, I. G. A. . (2016). Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik dan PMA Terhadap Pertumbuhan PDRB Provinsi Bali Tahun 1993-2104. *E-Jurnal E P*, 5(7), 925-947.
- Suminar, H. A., Hanim, A., & Prianto, F. W. (2016). Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pendapatan Regional Kabupaten Jember. *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 1-5.
- Suratno, P. (2010). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Asli Daerah dan Dana Alokasi Umum terhadap Pengalokasian Anggaran Belanja Modal (study kasus Kab/Kota di Provinsi Jawa Tengah). *Sustainable Development*, 4(3).
- Susantono, B. (2013). *Transportasi & Investasi: Tantangan dan Perspektif Multidimensi*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara.
- Suwardianto, R. A., Mardani, R. M., & Wahono, B. (2018). Kontribusi Dana Perimbangan APPBN dan Pajak Bumi Bangunan (PBB) Terhadap Pembangunan Infrastruktur Daerah di Kabupaten Jombang. *E-Jurnal Riset Manajemen*, 50-63.
- Todaro, M. P. (2000). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Waluyo, J. (2008). Hubungan Antara Tingkat Kesenjangan Pendapatan Dengan Pertumbuhan Ekonomi: Suatu Study Lintas Negara. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Kajian Ekonomi Negara Berkembang*, 1-20.