

SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI KOTA MAKASSAR TAHUN 2002-2017

ANDI PRATIWI SUKANDAR

A111 14 507



**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2018



Optimization Software:
www.balesio.com

SKRIPSI
ANALISIS PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DI KOTA MAKASSAR TAHUN
2002-2017

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi

ANDI PRATIWI SUKANDAR

A111 14 507



Kepada

DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR

2018



SKRIPSI
ANALISIS PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DI KOTA MAKASSAR TAHUN
2002-2017

disusun dan diajukan oleh

ANDI PRATIWI SUKANDAR
A111 14 507

Telah dipertahankan dalam sidang ujian skripsi
Makassar, 28 Desember 2018

Pembimbing I



Dr. Agussalim, SE., M.Si

NIP 19670817 199103 1 006

Pembimbing II



Dr. Retno Fitrianti, SE., M.Si

NIP 19770913 200212 2 002

Ketua Departemen Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin



Dr. Sanusi Fattah, SE., M.Si.

NIP 19690413 199403 1 003



SKRIPSI

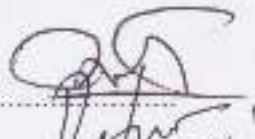


ANALISIS PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI KOTA MAKASSAR TAHUN 2002-2017

disusun dan diajukan oleh

ANDI PRATIWI SUKANDAR
A111 14 507

Telah dipertahankan dalam sidang ujian skripsi
pada tanggal **28 Desember 2018** dan
dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

**Menyetujui,
Panitia Penguji**

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Agussalim, SE., M.Si.	Ketua	1..... 
2.	Dr. Retno Fitrianti, SE., M.Si.	Sekretaris	2..... 
3.	Prof. Muhammad Amri, SE., MA., Ph.D.	Anggota	3..... 
4.	Drs. Bakhtiar Mustari, M.Si.	Anggota	4..... 
5.	Dr. Sri Undei Nurbayani, SE., M.Si	Anggota	5..... 

**Ketua Departemen Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin**


Dr. Sanusi Fattah, SE., M.Si.
NIP 19690413 199403 1 003



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : ANDI PRATIWI SUKANDAR

Nim : A 111 14 507

Jurusan/program studi : ILMU EKONOMI / STRATA 1

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul
**ANALISIS PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI KOTA
MAKASSAR TAHUN 2002-2017**

Adalah karya ilmiah saya sendiri, sepanjang pengetahuan saya dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur ciplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dan diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Makassar, Januari 2019

Yang membuat pernyataan



A. PRATIWI SUKANDAR



PRAKATA

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan yang maha esa, karena atas rahmat dan berkah limpahannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul : “Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Makassar Tahun 2002-2017”. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi salah satu syarat penyusunan tugas akhir pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa tulisan yang penulis buat masih jauh dari kesempurnaan. oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun yang mana akan berguna untuk penyempurnaan tulisan selanjutnya.

Dalam penulisan skripsi ini pun penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan, dan kerjasama yang ikhlas dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dwia Aries Tina Pulubuhu, M.A., selaku Rektor Universitas Hasanuddin
2. Bapak Prof. Dr. H. Abdul Rahman Kadir, S.E., M.Si., CIPM, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin
3. Bapak Dr. Sanusi Fattah, SE., M.Si, selaku Ketua Departemen Ilmu Ekonomi Universitas Hasanuddin
4. Bapak Dr. Agussalim, SE., M.Si, selaku pembimbing I yang tidak hanya membimbing tetapi juga memotivasi penulis, dan juga kepada Ibu Dr. Retno Fitrianti, SE., M.Si, selaku pembimbing II serta dosen yang selalu meluangkan waktunya untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Prof. Muhammad Amri, SE., MA., Ph.D, Bapak Drs. Bakhtiar Mustari, M.Si, dan ibu Dr. Sri Undai Nurbayani, SE., M.Si., selaku dosen penguji penulis. Terima kasih atas kritikan dan saran yang senantiasa diberikan kepada penulis untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh dosen, staf, dan civitas akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin, terkhusus departemen Ilmu Ekonomi, terima kasih atas ilmu yang diberikan dan segala upaya bantuan demi melancarkan urusan perkuliahan penulis.



7. Keluarga penulis yaitu, Endang Sukandar Allis dan Emmi Yanti Sukandar, selaku orang tua penulis yang tiada henti-hentinya memberikan *support* dan didikan yang selalu memberikan kebebasan bagi penulis untuk berkarya dan belajar dimanapun dan kapanpun.
8. Teman angkatan PRIMES Ilmu Ekonomi 2014 yang menemani penulis dari awal menginjakkan kaki di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, bersama-sama melewati suka-duka perkuliahan.
9. Teman-teman Pejuang SE, Feby, teman pertama penulis di Fakultas Ekonomi yang sama-sama melewati pusingnya mengisi krs pada saat masih menjadi maba dan langsung akrab padahal tidak kenal sama sekali dan dari sekolah yang berbeda, *cayangkie*, Feby! Nani, anggota Pejuang SE yang otaknya paling encer dan disukai oleh seluruh dosen dan mahasiswa-mahasiswa yang kurang cakap dalam belajar tentang *economics*, teman ketawaku di kelas ESDM dan terima kasih, Nani yang selalu memberikan *support* bahwa saya bisa melewati semua mata kuliah yang berat padahal semuanya nihil tanpa bantuanmu! Adisty, teman sampingan duduk pada saat P2MB, sama-sama tidak berhijab dengan rambut *pirang*, namun sekarang kita sama-sama memutuskan berhijab. Adisty, terima kasih sudah mau dengan celotehanku yang kadang tidak berujung, mau di tempati bertanya macam-macam dan tetap menjawab dengan sabar :). Nadiah, si perempuan Gorontalo yang terdampar di Makassar untuk kuliah dan harus beradaptasi dengan kelakuan penulis yang terkadang luar biasa tidak dapat dimengerti. Nadhilah, *swifties girl* yang doyan terlambat pada saat perkuliahan dulu, sudah telat main *game* pula di kelas, intinya semangat terus ya kerjain skripsinya! Rahayu, yang paling malas di Pejuang SE dan *doyan* hilang-hilangan, raja titip absen karena pergi keluyuran. Rahmat, si penyanyi dangdut yang dikeluarkan pada saat kelas Matematika Dasar, paling nyambung dengan heboh-hebohku. Remis, si cowok Pangkep yang *doyan* bertanya, mungkin motto hidupnya adalah “malu bertanya, sesat di jalan”. Intinya, terima kasih teman-teman Pejuang SE ku, terima kasih sudah mau terima saya apa adanya, sudah mau berteman dengan saya selama dunia perkuliahan berlangsung dan berakhir, saya harap kalian semua sukses apapun jalan yang kalian ambil di masa yang akan datang dan tentunya tetap menjalin naturahmi walaupun cuma lewat *Whatsapp*. *Saranghaeyo, chinguya!*



10. Teman-teman NITHC, Sarah, *my almost sister* saking akrabnya tidak bosan-bosan dari SMP berjelajah bersama saya hingga di dunia perkuliahan yang mengharuskan kita terpisah fakultas namun itu semua tidak menghentikan untuk tetap *keluyuran!* Tari, yang terdampar kuliah di Fakultas Teknik Unhas Gowa demi mendapatkan gelar ST dan yang selalu dipakai kamarnya buat main kartu ataupun hanya *karaokean*. Adni, yang paling jauh terdampar kuliah di UMM Malang, calon dokterku, dan teman yang hampir sama namaku. *I love you, guyzie!*
11. Teman-teman VSFS/Salodong/Akhirx Jadi Bultank yaitu, Agum, Ulfi, dan Sarah yang rajin ketemu tapi tidak pernah bosan karena selalu saja ada bahan tertawa dan juga sekarang aktif dengan bulu tangkisnya, saya harap kita semua konsisten dengan aktivitas yang produktif dan positif seperti ini.
12. Teman-teman Tukang Bolos, Ria dan Mayang, yang sudah akrab dari jaman SMA hingga ikut bimbingan belajar namun kerjanya bolos terus. Walaupun sama-sama kuliah di Unhas, namun karena terpisah-pisah fakultas kita jarang ketemu. *Miss you, guys!*
13. Teman-teman KUCIL yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu per satu yang terbentuk secara kontroversial pada jaman maba dan menjadi perkumpulan dari 3 jurusan di fakultas ekonomi, yang kelasnya rata-rata di *gazebo* atau halte tengah pada masanya, ditunggu *nongki-nongki* dan bakso kejunya!
14. Inspirasi dan motivasi saya, BTS. Walaupun bagi sebagian orang mereka memandang BTS hanyalah sebuah *boygroup* asal Korea Selatan namun bagi penulis BTS tidak hanya hadir sebagai *idol* yang menghibur dengan lagu dan tampilannya, tetapi memberikan penulis motivasi dan inspirasi. Pesan moral yang mereka sampaikan baik melalui lagu, video, ataupun pidato benar-benar menyadarkan penulis hingga penulis merasakan dampak positif semenjak mengenal BTS.
15. Pembimbing tiga saya yaitu, Hadi dan Agra yang tiada henti-hentinya memberikan bantuan terhadap penulis yang serba tidak tahu, rela mengorbankan waktu di tengah sibuk-sibuknya hanya untuk membantu penulis dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Intinya, *alian the best!*



16. Seluruh pihak yang terlibat dalam kehidupan penulis yang tidak dapat penulis sebutkan, terima kasih atas semua yang diberikan.



ABSTRAK

ANALISIS PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI KOTA MAKASSAR TAHUN 2002-2017

Andi Pratiwi Sukandar

Agussalim

Retno Fitrianti

Pertumbuhan ekonomi merupakan penambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di suatu wilayah, penambahan pendapatan tersebut adalah kenaikan seluruh nilai tambah (value added) yang terjadi di wilayah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh infrastruktur seperti panjang jalan, air bersih, dan energi listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar tahun 2002-2017. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik. Dianalisis dengan model regresi berganda menggunakan program Eviews9. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa air bersih berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar tahun 2002-2017, sedangkan panjang jalan energi listrik tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar tahun 2002-2017.

Kata kunci: Pertumbuhan Ekonomi Kota Makassar, Infrastruktur, Panjang Jalan, Air Bersih, dan Energi Listrik



ABSTRACT

ANALYSIS OF THE EFFECT OF INFRASTRUCTURE ON ECONOMIC GROWTH IN MAKASSAR CITY FOR 2002-2017

Andi Pratiwi Sukandar

Agussalim

Retno Fitrianti

Economic growth is an overall income increase of the community that occurs in a region, the increase in income is the increase in all added value that occurs in the region. This study aims to analyze the effect of infrastructure such as length of road, water, and electricity. This research is using secondary data that published by Badan Pusat Statistik. Analyzed by multiple regression model on Eviews9. The result show that water has positive effects and significantly to economic growth in Makassar City for 2002-2017, while length of road and electricity has no effect to the economic growth in Makassar City for 2002-2017.

Keywords: Economic Growth in Makassar City, Infrastructure, Length of Road, Water, and Electricity



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	11
1.3. Tujuan Penelitian	11
1.4. Manfaat Penelitian	12
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Landasan Teori	13
2.1.1. Teori Pertumbuhan Ekonomi	13
2.1.2. Infrastruktur	16



2.1.3. Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi	17
2.2. Penelitian Terdahulu	21
2.3. Kerangka Pikir	25
2.4. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	
4.1 Jenis dan Sumber Data	27
4.2 Definisi Operasional	27
4.3 Model Penelitian	29
4.4 Metode Analisis Data	30
4.5 Penguji Hipotesis	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Perkembangan Variabel Penelitian	34
4.2 Analisis Data.....	44
4.3 Pembahasan	48
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	56
.....	57
.....	57
.....	58



4. Hasil Uji Multikolinearitas.....	58
5. Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	59



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	4
Tabel 1.2.	6
Tabel 1.3.	7
Tabel 1.4.	8
Tabel 2.1.	21
Tabel 3.1.	27
Tabel 4.1.	35
Tabel 4.2.	37
Tabel 4.3.	38
Tabel 4.4.	40
Tabel 4.5.	42
Tabel 4.6.	44
Tabel 4.7.	46
Tabel 4.8.	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. 24





Optimization Software:
www.balesio.com

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesejahteraan suatu bangsa merupakan tujuan utama dari suatu negara yang dapat dicapai dengan keunggulan pembangunan suatu bangsa. Pembangunan suatu bangsa harus dipandang sebagai proses yang melibatkan perubahan mendasar dalam struktur sosial, sikap masyarakat dari suatu bangsa, percepatan pertumbuhan, pengurangan ketimpangan dan penanggulangan kemiskinan. Hal-hal tersebut merupakan sebuah upaya untuk mengubah suatu kondisi kehidupan suatu negara menjadi lebih baik.

Proses pembangunan nasional dan regional, dapat dipercepat dengan sebuah penggerak pertumbuhan ekonomi. Salah satu aspek yang vital dalam penggerak pertumbuhan ekonomi yaitu pembangunan infrastruktur yang berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi. Menurut Stone melalui karyanya American Public Works Association (1974) dalam Kodoatie (2005), pengertian infrastruktur adalah fungsi-fungsi pemerintahan dalam penyediaan air, tenaga listrik, pembuangan limbah, transportasi dan pelayanan-pelayanan yang sama untuk memfasilitasi tujuan-tujuan sosial dan ekonomi merupakan fasilitas-fasilitas fisik yang dikembangkan atau dibutuhkan oleh agen-agen publik. Maka, infrastruktur merupakan sistem fisik yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi. Ketersediaan infrastruktur seperti transportasi, telekomunikasi, sanitasi, dan energi tidak dapat dipisahkan

... pertumbuhan ekonomi dan investasi suatu negara maupun daerah. Hal yang menyebabkan pembangunan infrastruktur menjadi fondasi dari



pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Bertambahnya infrastruktur dan perbaikannya oleh pemerintah diharapkan memacu pertumbuhan ekonomi (Suratno, 2010).

Masyarakat menggunakan layanan infrastruktur bukan hanya untuk dikonsumsi secara langsung, melainkan juga untuk meningkatkan produktivitas masyarakat itu sendiri seperti, pengurangan waktu dan tenaga karena adanya infrastruktur. Asian Development Bank (2012: 14), menyatakan bahwa infrastruktur memiliki peranan langsung terhadap pertumbuhan ekonomi dan mengurangi kemiskinan. Pembangunan infrastruktur juga dapat menciptakan lapangan pekerjaan serta kegiatan ekonomi, mengurangi biaya produksi melalui peningkatan transportasi dan konektivitas, meningkatkan produksi secara menyeluruh, menyediakan koneksi yang lebih baik, dan fasilitas ekonomi serta akses fasilitas utama lainnya.

Pembangunan untuk prasarana infrastruktur di Indonesia telah berlangsung cukup lama dan investasi yang telah dikeluarkan sudah cukup besar. Namun, masih banyak masalah yang dialami oleh negara khususnya mengenai perencanaan yang lemah, kualitas yang rendah, dan kualitas yang belum mencukupi.

Pembangunan infrastruktur merupakan sesuatu yang penting bagi pemerintah, namun kendala-kendala jangka panjang tetap menjadi tantangan. Salah satunya model perencanaan dan pembangunan jalan nasional yang tidak efisien harus diperbaiki total jika Indonesia ingin menjaga tingkat pertumbuhan ekonominya. Pemerintah memberikan dukungan dengan memberikan kompensasi dalam bentuk kerja sama, investasi, subsidi, garansi, dan

insentif pajak dengan tujuan mempercepat penyediaan infrastruktur.



Menurut Mankiw (2004) pertumbuhan ekonomi diukur dengan *Gross Domestic Product* (GDP). Kesejahteraan perorangan diukur dengan GDP perkapita, peningkatan kapital, dan tenaga kerja yang akan berimbas pada peningkatan output dalam perekonomian. Kapital meliputi investasi sektor publik dan privat dalam perekonomian. Sektor privat biasanya untuk membangun pabrik, pembelian mesin-mesin, dan sebagainya sedangkan sektor publik dengan membangun infrastruktur seperti jalan, jembatan, jaringan telekomunikasi, penyaluran air, dan jaringan listrik. Infrastruktur sebagai input dalam mempengaruhi output serta merupakan sumber yang mungkin dalam batas kemajuan teknologi dapat memunculkan eksternalitas dalam pembangunan ekonomi (Schwab dalam Rendy 2013).

Penelitian dari laporan World Economic Forum menunjukkan peringkat kualitas infrastruktur di Indonesia masih tergolong rendah padahal anggaran infrastruktur setiap tahunnya mengalami peningkatan. Sama halnya yang dinyatakan oleh De dan Ghosh (2005) dalam Suraini dan Keusuma (2015) bahwa kendala yang dihadapi oleh negara-negara lebih kepada persoalan ekonomi yaitu bagaimana memastikan baiknya infrastruktur supaya lebih bermanfaat.

Undang-undang No. 32 tahun 2004 tentang pemerintah daerah menetapkan bahwa pemerintah daerah memiliki hak, wewenang, dan kewajiban dalam mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintah dan kepentingan masyarakat setempat. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan dalam penyelenggaraan pembangunan dan pelayanan masyarakat menjadi tanggung jawab yang harus dilaksanakan pemerintah daerah. Kota Makassar sebagai

u pemerintah otonom terus berupaya menggerakkan berbagai potensi di wilayahnya. Berbagai upaya dilakukan agar para pelaku ekonomi



dapat berperan serta dan berpartisipasi untuk menjadi penggerak perekonomian sehingga mampu memberikan kontribusi bagi pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar. Berikut total PDRB per kapita Kota Makassar periode 2002-2017.

Tabel 1.1 Pertumbuhan Ekonomi Kota Makassar Periode 2002-2017

Tahun	PDRB Per Kapita (Rupiah)
2002	8.522.236
2003	9.599.424
2004	11.222.816
2005	13.192.346
2006	15.546.422
2007	16.874.656
2008	20.947.627
2009	24.758.131
2010	27.630.409
2011	32.190.484
2012	56.240.000
2013	62.750.000
2014	70.250.000
2015	78.940.000
2016	87.390.000
2017	96.120.000

Sumber diolah (2018) : BPS Kota Makassar

Berdasarkan tabel 1.1, dapat dilihat bahwa PDRB di Kota Makassar pada tahun 2002 hingga 2017 selalu mengalami kenaikan. Hal ini dapat disimpulkan selalu meningkatnya pula pendapatan Kota Makassar yang cukup di berbagai jenis lapangan usaha tiap tahunnya. Adanya peningkatan



pendapatan setiap tahunnya dapat membantu membuat rencana pelaksanaan program pembangunan yang berjangka, membantu merumuskan kebijakan pemerintah dan dapat membandingkan keadaan perekonomian dari waktu ke waktu antar daerah/antar provinsi.

PDRB memiliki pengaruh pada perekonomian dengan cara meredistribusi pendapatan bruto dan kekayaan serta menambah tingkat output. Jika PDRB selalu menurun akan menyebabkan ketidakpastian bagi pembangunan di suatu daerah. Tidak hanya itu saja, PDRB yang selalu menurun juga dapat mengakibatkan kegiatan perekonomian menurun, pendapatan nasional mengalami kemunduran, serta meningkatnya tingkat kemiskinan dan jumlah pengangguran.

PDRB tidak lepas dari peranan pembangunan di daerah, salah satunya infrastruktur, karena infrastruktur merupakan salah satu investasi/pendapatan daerah. Infrastruktur seperti panjang jalan merupakan salah satu prasarana penting dalam pengembangan perekonomian dan kesejahteraan di suatu wilayah, karena dengan tersedianya infrastruktur jalan dapat mempermudah mobilitas barang maupun orang dari suatu daerah ke daerah lain yang dimana infrastruktur jalan tersebut dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui kegiatan produksi yang terhubung oleh prasarana jalan. Total panjang jalan di Kota Makassar kilometer (km) dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 1.2 Total Panjang Jalan di Kota Makassar Tahun 2002-2017

Tahun	Total Panjang Jalan (km)
2002	1.593,46
2003	1.593,46
2004	1.593,46
2005	1.593,46
2006	1.593,46
2007	1.593,46
2008	1.593,46
2009	1.593,46
2010	1.593,46
2011	1.593,46
2012	1.593,46
2013	1.593,46
2014	1.647,01
2015	1.647,01
2016	3.049,66
2017	3.049,66

Sumber: BPS Kota Makassar

Merujuk pada tabel 1.2, dapat dilihat bahwa peningkatan jumlah panjang jalan di Kota Makassar tidak terjadi tiap tahunnya. Pada tahun 2002-2013 jumlah panjang jalan menurut status jalan di Kota Makassar tidak mengalami kenaikan, namun pada tahun 2014 terjadi peningkatan panjang jalan di Kota Makassar. Kemudian di tahun 2015 kembali tidak adanya peningkatan, namun pada tahun

jadi peningkatan yang cukup signifikan tetapi pada tahun 2017 kembali adanya peningkatan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa semakin



bertambahnya jumlah panjang jalan di Kota Makassar akan memudahkan dan memperlancar mobilisasi kegiatan ekonomi yang akan meningkatkan PDRB Kota Makassar.

Tersedianya infrastruktur jalan saja tidak cukup. Air bersih merupakan hal yang vital di kehidupan manusia. Ketersediaan infrastruktur air bersih merupakan suatu upaya untuk memberikan akses secara merata kepada seluruh masyarakat untuk mendapatkan air bersih yang digunakan untuk kelangsungan hidup masyarakat yang sehat, bersih, dan produktif. Pengelolaan infrastruktur ini perlu diperhatikan oleh pemerintah secara serius karena menyangkut hajat hidup orang banyak. Pada tabel di bawah ditunjukkan pula bahwa air di Kota Makassar selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berikut tabel jumlah air bersih yang disalurkan PDAM Kota Makassar menurut jumlah pelanggan, volume, dan nilainya dari tahun 2002 hingga 2017.

Tabel 1.3 Jumlah Air Bersih yang Disalurkan PDAM Kota Makassar periode 2002-2017

Tahun	Jumlah Pelanggan	Volume (M ³)	Nilai (Rp.000)
2002	108.833	30.970.939	64.425.471
2003	115.624	32.157.354	74.539.299
2004	123.073	32.001.575	71.491.569
2005	127.882	33.299.685	73.757.399
2006	130.483	32.411.407	100.161.838
2007	135.013	33.575.622	114.973.935
2008	140.457	35.664.607	124.415.388.380
2009	146.687	38.825.667	126.856.763.876
2010	150.924	39.711.301	128.979.461.123
2011	154.500	40.851.711	164.757.251.465
2012	158.777	44.163.629	200.737.652.832
2013	160.439	47.553.811	222.826.455.384
2014	162.985	44.919.898	265.321.210.003
2015	163.657	45.178.583	272.569.009.472
2016	167.741	46.726.797	286.339.036.134
2017	169.413	46.830.940	277.702.465.469

PDAM Kota Makassar



Dapat dilihat bahwa dari tahun 2002 hingga 2017 jumlah pelanggan air bersih yang disalurkan oleh PDAM Kota Makassar terus mengalami peningkatan. Akan tetapi, volume air bersih yang disalurkan mengalami fluktuatif tiap tahunnya dan memiliki volume terbesar pada 2013 dengan jumlah 47.553.811 M³ volume air. Walaupun volume air mengalami fluktuatif pada tahun 2002 sampai dengan 2017, nilai rupiah air bersih yang disalurkan PDAM mengalami peningkatan tiap tahunnya dari tahun 2002 hingga 2016, lalu menurun di tahun 2017.

Tersedianya air bersih bukan satu-satunya infrastruktur yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Listrik juga merupakan faktor yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari untuk melaksanakan kegiatan ekonomi. Berikut tabel data jumlah pelanggan, banyaknya KWh terjual, dan nilai listrik di Kota Makassar dari tahun 2002-2017.

Tabel 1.4 Jumlah Pelanggan, banyaknya KWh terjual, dan nilai listrik di Kota Makassar periode 2002-2017

Tahun	Pelanggan	KWh Terjual	Nilai (Rp)
2002	207.100	936.890.293	453.617.530.938
2003	212.464	988.375.801	571.687.045.756
2004	217.316	1.047.915.717	648.876.465.285
2005	221.649	1.177.553.119	681.453.829.520
2006	227.565	1.254.031.861	746.617.680.535
2007	233.698	1.418.222.944	849.392.192.480
2008	240.027	1.208.539.703	777.927.686.095
2009	241.396	1.172.515.660	790.686.536.270
2010	260.098	1.299.387.198	910.843.470.985
2011	286.826	1.343.051.797	1.038.088.127.821
2012	567.949	2.419.911.305	1.811.445.970.695
2013	607.514	2.735.508.908	2.419.355.744.598
2014	645.587	2.683.304.588	2.596.102.719.930
2015	335.190	1.719.278.109	1.929.827.258.878
2016	714.821	265.376.630	281.996.702.443
2017	380.682	1.975.209.425	2.396.976.978.231

Sumber: BPS Kota Makassar

enurut tabel di atas, jumlah pelanggan selalu mengalami kenaikan tiap , hingga pada tahun 2015 jumlah pelanggan menurun drastis menjadi



335.190 ribu pelanggan. Kemudian meningkat tajam pada tahun 2016 menjadi sebesar 714.821 ribu pelanggan yang pada akhirnya tahun 2017 kembali menurun drastis menjadi 380.682 ribu pelanggan. Lalu jumlah KWh yang terjual di Kota Makassar yang tiap tahunnya fluktuatif. Nilai listrik yang terjual di Kota Makassar juga mengalami fluktuasi, dan nilai listrik yang terjual mencapai titik paling rendah yaitu pada tahun 2011 dengan total Rp1.038.088.127.821.

Menurut Winanda (2016) menyatakan bahwa infrastruktur memberi dampak terhadap perekonomian melalui dua cara yaitu secara langsung dan tidak langsung. Dampak langsung adanya infrastruktur adalah meningkatnya output seiring bertambahnya infrastruktur. Sedangkan dampak tidak langsungnya adalah aktivitas perekonomian terdorong naik yang secara bersamaan meningkatkan modal baik pihak swasta maupun pemerintah serta dapat menyerap tenaga kerja yang berakibat pada kenaikan output. Infrastruktur yang baik juga dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya produksi.

Terdapat banyak penelitian yang meneliti tentang pengaruh infrastruktur terhadap perekonomian dengan hasil yang bervariasi. Mulai dari Sibrani (2002) yang menemukan bahwa infrastruktur listrik dan pendidikan memberikan pengaruh yang positif dan signifikan pada pendapatan perkapita di Indonesia sedangkan variabel jalan dan telepon tidak. Sementara Prasetyo (2008) menemukan bahwa infrastruktur listrik, panjang jalan, stok modal dan otoritas daerah berpengaruh signifikan terhadap pembangunan ekonomi di kawasan Indonesia Barat, sedangkan variabel air bersih tidak signifikan. Menurut Winanda (2016) dalam penelitiannya berjudul analisis pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di kota Bandarlampung yang menunjukkan bahwa

infrastruktur jalan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di kota Bandarlampung, sementara infrastruktur energi listrik dan air



bersih berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekonomi di Kota Bandarlampung tahun 2003-2013.

Pembangunan infrastruktur baik berupa listrik, jalan, dan air bersih sangat penting dalam rangka meningkatkan perekonomian di suatu wilayah. Infrastruktur ekonomi diharapkan dapat membawa kesejahteraan dan mempercepat pertumbuhan ekonomi sehingga kegiatan ekonomi dapat berjalan lebih efisien. Perbaikan infrastruktur memiliki kontribusi dalam meningkatkan produktivitas dan diharapkan mampu mendukung pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Hal ini berkaitan dengan rujukan publikasi *World Development Report* (World Bank, 1994 dalam Maryaningsih 2014) yang menyatakan bahwa infrastruktur berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dimana pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dijumpai pada wilayah dengan tingkat ketersediaan infrastruktur yang mencukupi.

Mengingat pentingnya peran infrastruktur dalam mendorong pertumbuhan ekonomi serta perubahan fluktuatif dari beberapa prasarana infrastruktur air, jalan, dan listrik pada tahun 2002 sampai 2016 maka penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh dari infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar pada tahun 2002 sampai dengan 2016 yang meliputi prasarana listrik, air dan jalan dengan judul **“Analisis Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Makassar pada Tahun 2002-2017”**



1.2 Rumusan Masalah

Melihat permasalahan yang dihadapi Kota Makassar terkait pengaruh infrastruktur jalan, air, dan listrik, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar?
2. Bagaimana pengaruh infrastruktur air terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar?
3. Bagaimana pengaruh infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengkaji pengaruh infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar.
2. Untuk mengkaji pengaruh infrastruktur air terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar.
3. Untuk mengkaji pengaruh infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar.



1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah:

2.1.1.3 Bagi Penulis

Penelitian ini bermanfaat untuk memperoleh gelar sarjana ekonomi dan untuk menerapkan pengetahuan yang didapat selama proses perkuliahan.

2.1.1.3 Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan bahan masukan serta pertimbangan bagi pemerintah di Kota Makassar.

2.1.1.3 Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan acuan bagi penelitian selanjutnya yang berminat untuk meneliti pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Simon Kuznet (1966) mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya. Sedangkan menurut Tarigan (2012), pertumbuhan ekonomi merupakan pertambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di suatu wilayah, pertambahan pendapat tersebut adalah kenaikan seluruh nilai tambah (value added) yang terjadi di wilayah tersebut. Untuk melihat laju pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$Et = \frac{PDRB_t - PDRB_{t-1}}{PDRB_{t-1}} \times 100\%$$

Dimana :

Et = Tingkat Pertumbuhan Ekonomi

PDRB_t = PDRB Tahun Berjalan

PDRB_{t-1} = PDRB Tahun Sebelumnya

Menurut Adisasmita (2010), ada lima macam teori pertumbuhan ekonomi wilayah, yaitu:

1. Teori Ekonomi Klasik

iran klasik muncul pada akhir abad 18 dipelopori oleh Adam Smith yang berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi disebabkan karena faktor



kemajuan teknologi dan pembangunan jumlah penduduk. Kemajuan teknologi bergantung pada pembentukan modal. Dengan adanya akumulasi modal akan memungkinkan dilaksanakannya spesialisasi atau pembagian kerja sehingga produktivitas tenaga kerja dapat ditingkatkan. Dampaknya akan mendorong penambahan investasi dan persediaan modal yang selanjutnya diharapkan meningkatkan kemajuan teknologi dan menambah pendapatan. Bertambahnya pendapatan berarti meningkatnya kemakmuran dan kesejahteraan penduduk. Peningkatan kemakmuran mendorong peningkatan jumlah penduduk menyebabkan berlakunya hukum pertambahan hasil yang semakin berkurang, yang selanjutnya menurunkan akumulasi modal.

2. Teori Neo Klasik

Aliran neo klasik menggantikan aliran klasik. Ahli-ahli neo klasik banyak menyumbangkan pemikiran mengenai teori pertumbuhan ekonomi, yaitu sebagai berikut:

- Akumulasi modal merupakan faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi.
- Pertumbuhan ekonomi merupakan proses yang gradual.
- Pertumbuhan ekonomi merupakan proses yang harmonis dan kumulatif.
- Aliran neo klasik merasa optimis terhadap pertumbuhan (perkembangan).

3. Teori Keynes dan Pasca Keynes

Menurut Keynes, karena upah bergerak lamban, maka sistem kapitalisma tidak akan secara otomatis menuju kepada keseimbangan penggunaan tenaga kerja secara penuh (full-employment equilibrium). Akibat yang



ditimbulkan adalah justru sebaliknya (equilibrium underemployment) yang dapat diperbaiki melalui kebijakan. Fiskal atau moneter untuk meningkatkan permintaan agregat. Aliran pasca Keynes memperluas teori Keynes menjadi teori output dan kesempatan kerja dalam jangka panjang, yang menganalisis fluktuasi jangka pendek untuk mengetahui adanya perkembangan jangka panjang. Apabila jumlah penduduk bertambah, maka pendapatan per kapita akan berkurang, kecuali bila pendapatan riil juga bertambah. Selanjutnya bila angkatan kerja berkembang, maka output harus bertambah juga untuk mempertahankan kesempatan kerja penuh. Bila terjadi investasi, maka pendapatan riil juga harus bertambah pula untuk mencegah terjadinya kapasitas yang menganggur (idle-capacity).

4. Teori Basis Ekspor

Teori basis ekspor adalah bentuk model pendapatan yang paling sederhana. Teori ini sebenarnya tidak dapat digolongkan sebagai bagian dari ekonomi makro interregional karena teori ini menyederhanakan suatu sistem regional menjadi dua bagian, yaitu daerah yang bersangkutan dan daerah-daerah lainnya. Aktivitas dalam perekonomian regional digolongkan dalam dua sektor kegiatan yakni aktivitas basis dan non basis. Aktivitas basis merupakan kegiatan yang melakukan aktivitas yang berorientasi ekspor (barang dan jasa) ke luar batas wilayah perekonomian yang bersangkutan. Kegiatan non basis adalah kegiatan yang menyediakan barang dan jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat yang berada dalam batas wilayah perekonomian yang bersangkutan.

luas lingkup produksi dan pemasarannya adalah bersifat lokal.



5. Teori Sektor

Teori ini dikembangkan berdasarkan hipotesis Clark Fisher yang mengemukakan bahwa kenaikan pendapatan per kapita akan diborongi oleh penurunan dalam proporsi sumberdaya yang digunakan dalam sektor pertanian (sektor primer) dan kenaikan dalam sektor yang mengalami perubahan, dianggap sebagai determinan utama dari perkembangan suatu wilayah.

2.1.2 Infrastruktur

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), infrastruktur adalah prasarana. Moteff (2003) mendefinisikan infrastruktur tidak hanya terbatas pada sudut pandang ekonomi melainkan juga pertahanan dan keberlanjutan pemerintah. Menurut Vaughn and Pollard (dalam Triyanti 2015) menyatakan bahwa infrastruktur secara umum meliputi jalan, jembatan, air dan sistem sanitasi, bandar udara, bangunan umum, pelabuhan, dan juga termasuk sekolah, fasilitas kesehatan, penjara, rekreasi, pembangkit listrik, kebakaran, keamanan, telekomunikasi, dan tempat pembuangan sampah. Karakteristik infrastruktur adalah eksternalitas, baik positif maupun negatif dan adanya monopoli alamiah (natural monopoly) yang disebabkan oleh tingginya biaya tetap serta tingkat pentingnya dalam perekonomian. Selain itu, infrastruktur juga bersifat *non eksklusif* (tidak ada orang yang dapat dikesampingkan), *non rivalry* (konsumsi seorang individu tidak mengurangi konsumsi individu lainnya) serta umumnya biaya marginal adalah nol. Infrastruktur juga umumnya tidak diperjual belikan (*non tradable*) Henner (2000). Menurut Macmillan Dictionary of Modern Economics (1996), infrastruktur merupakan elemen struktural ekonomi yang

fasilitasi arus barang dan jasa antara pembeli dan penjual. Sedangkan The
e Dictionary of Economics (1995) memberikan pengertian yang lebih



luas yaitu bahwa infrastruktur juga merupakan pelayanan utama dari suatu negara yang membantu kegiatan ekonomi dan kegiatan masyarakat sehingga dapat berlangsung melalui penyediaan transportasi dan fasilitas pendukung lainnya.

2.1.3 Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Ada beberapa hal yang menjadi sumber terjadinya pertumbuhan ekonomi. Sumber pertumbuhan ekonomi yang paling utama yaitu tersedianya faktor kapital dan tenaga kerja. Peningkatan kapital dan tenaga kerja akan meningkatkan output secara agregat di dalam perekonomian. Kapital meliputi investasi sektor publik dan privat di dalam perekonomian. Misalnya saja, sektor privat melakukan pembangunan pabrik, pembelian mesin-mesin produksi, dsb. Sedangkan sektor publik dengan membangun infrastruktur seperti jalan, jembatan, jaringan telekomunikasi dan jaringan listrik yang disebut juga sebagai public capital (Mankiw, 2003:18). O'Sullivan (2006:27) menjelaskan bahwa sumber pertumbuhan ekonomi lainnya di dapat dari proses capital developing, *human capital*, dan kemajuan teknologi.

Capital deepening merupakan peningkatan jumlah kapital untuk setiap pekerja artinya pekerja lebih banyak mendapatkan kesempatan untuk meningkatkan produktivitasnya dikarenakan banyaknya akses untuk memanfaatkan kapital yang ada.

Human capital berkenaan dengan tingkat pengeluaran/pendidikan seseorang yang memberikan kontribusi terhadap tingkat produktivitas dan pendapatannya. Peningkatan pendidikan dan skill para pekerja juga memungkinkan terjadinya efek limpahan kepada pekerja yang lain yaitu dengan berbagai pengalaman,

dan keterampilan. Secara teori, pekerja yang lebih pandai akan produktif dan akan lebih tinggi tingkat pendapatannya dengan



memanfaatkan efek kelimpahan tersebut. Secara agregat dapat terjadi peningkatan tingkat produktivitas dan pendapatan pada pekerja lain. O'sullivan(2006) menjelaskan bahwa peningkatan *human capital* akan meningkatkan produktivitas kerja dan pendapatan sehingga akan terjadi pertumbuhan ekonomi.

Sumber yang terakhir adalah kemajuan teknologi, sumber pertumbuhan ini memberikan efek tidak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi. Kemajuan teknologi mempengaruhi arah kerja para pekerja. Kemajuan teknologi memberikan kemudahan dalam proses produksi, suatu masyarakat dengan tingkat pengetahuan yang sama akan lebih produktif ketika masyarakat tersebut mempunyai akses untuk memanfaatkan kemajuan teknologi dalam proses produksi. Peningkatan produktivitas akan meningkatkan tingkat pendapatan pekerja yang akan mendorong perekonomian.

Beberapa literatur pertumbuhan ekonomi baru (*new growth theory*) mencoba menjelaskan pentingnya infrastruktur dalam mendorong perekonomian. Teori ini memasukkan infrastruktur sebagai input dalam mempengaruhi output agregat dan juga merupakan sumber yang mungkin dalam meningkatkan batas-batas kemajuan teknologi yang dapat memunculkan eksternalitas pada pembangunan infrastruktur (Hultren dan Schawb, 1991:9) infrastruktur mempunyai efek eksternalitas yang nampak pada kegiatan produksi. Eksternalitas ini memberikan aksesibilitas, kemudahan dan kemungkinan kegiatan produksi menjadi lebih produktif. Eksternalitas ini disebut eksternalitas positif.

2.1.3.1 Pengaruh Infrastruktur Jalan terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Adalah suatu prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian

masuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan lintas yang berada pada permukaan tanah, di bawah permukaan tanah



dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Jalan memiliki tujuan dan fungsi bagi perekonomian suatu wilayah. Tujuan dan fungsi tersebut, antara lain:

- a) Dapat membuka akses atau jalan masuk dari suatu wilayah ke wilayah lain, yang disebut sebagai fungsi *land acces*. Fungsi ini sangat penting untuk meningkatkan PDRB dan mengurangi daerah yang tertinggal.
- b) Jalan berfungsi untuk pelayanan masyarakat setempat (*community service function*). Pada fungsi ini jalan dapat memberikan jasa-jasanya dalam proses pendistribusian produk, pemasaran ataupun kegiatan-kegiatan masyarakat dan ekonomi lainnya.
- c) Jalan dapat memberikan pelayanan bagi angkutan masyarakat jarak jauh dan antar kota atau wilayah, yang berfungsi sebagai *interchange community and long distance transportation*. Fungsi jalan ini penting bagi wilayah negara yang luas karena semakin berkembangnya teknologi kendaraan bermotor khususnya angkutan jalan jauh.

2.1.3.2 Pengaruh Infrastruktur Air Bersih terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Air bersih merupakan kebutuhan vital yang mutlak diperlukan dalam kehidupan manusia sehingga pengadaan sumber daya ini termasuk dalam prioritas pembangunan. Pengalokasian air bersih yang efisien harus didasarkan pada sifat zat cair yang mudah mengalir, menguap, meresap, dan keluar melalui suatu media tertentu (Tri Wahyuni, 2009). Industrialisasi yang meluas membutuhkan investasi yang besar untuk menjaga tingkat penyediaan air dan mendukung pertumbuhan ekonomi. Di Indonesia, tingkat kebutuhan masyarakat terhadap keberadaan air bersih secara kontinyu terus meningkat dari tahun ke

infrastruktur air bersih merupakan salah satu bagian penting dalam



infrastruktur dasar yang dapat memberi pengaruh bagi pertumbuhan output (Bulohlabna, 2008).

2.1.3.3 Pengaruh Infrastruktur Listrik terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Semakin majunya suatu wilayah, kebutuhan akan listrik menjadi tuntutan primer yang harus dipenuhi, tidak hanya untuk rumah tangga namun juga untuk kegiatan ekonomi terutama industri. Penggunaan listrik merupakan suatu hal yang sangat penting dalam peningkatan Produk Domestik Regional Bruto yang juga akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi, karena listrik sangat dibutuhkan sebagai faktor utama dalam menunjang kegiatan proses produksi di sektor manufaktur (Amalia, 2007). Tanpa adanya listrik kegiatan proses produksi dapat terhambat sehingga pada akhirnya jumlah produksi akan berkurang dan mengakibatkan menurunnya pendapatan



2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

NO.	Penulis, Tahun, dan Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil
1	Laen Sugi Rante Tandung, 2015, Analisis Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Mamasa.	Pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur jalan, kondisi jalan, dan pertumbuhan ekonomi.	Analisis fungsi produksi Cobb Douglas.	Pengeluaran infrastruktur jalan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi namun tidak signifikan dan rasio jalan rusak terhadap jalan baik berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Mamasa.
2	Ade Ayu Winanda, 2016, Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Bandar Lampung.	Pertumbuhan ekonomi, jumlah panjang jalan, jumlah energi listrik, dan jumlah volume air bersih.	Analisis deskriptif dan analisis kuantitatif.	Infrastruktur jalan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Bandar Lampung, sementara infrastruktur energi listrik dan air bersih berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Bandar Lampung.
3	Novi Maryaningsih, Oki Hermansyah, Myrnawati Savitri, 2014, Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan	PDRB riil per kapita, pembentukan modal tetap bruto riil per kapita, rata-rata masa	Analisis data panel statis dan dinamis.	Kondisi infrastruktur jalan dan listrik berdampak signifikan terhadap pertumbuhan



	Ekonomi Indonesia.	sekolah, jumlah pelanggan listrik per kapita, panjang jalan per kapita, bongkar muat pelabuhan per kapita, persentase masyarakat yang tinggal di kawasan perkotaan, tingkat keterbukaan perdagangan suatu wilayah, pangsa konsumsi pemerintah riil terhadap total PDRB riil, dan pangsa PDRB sektor pertanian terhadap PDRB.		pendapatan per kapitan, namun tidak dengan pelabuhan.
4	Ema Noviyanti Aminah, 2017, Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah Tahun 2012-2014.	Pertumbuhan ekonomi, fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, dan air bersih.	Analisis regresi.	Fasilitas pendidikan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah tahun 2012-2014, fasilitas kesehatan berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah tahun 2012-



				2014, dan air bersih berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah tahun 2012-2014.
5	Eko Fajar Cahyono dan David Kaluge, Analisis Pengaruh Infrastruktur Publik Terhadap Produk Domestik Bruto Perkapita di Indonesia.	GDP perkapita, jalan, listrik, dan telepon.	Metode kuantitatif melalui pengestimasi-an Eagle-Granger Cointegration dan Error Correction Model (ECM).	Ketersediaan infrastruktur publik (jalan, listrik, dan telepon) semuanya mempengaruhi Produk Domestik Bruto Perkapita di Indonesia untuk jangka panjang.
6	Cut Nanda Keusuma dan Suriani, 2015, Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Dasar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.	PDRB, jalan, listrik, telepon, dan air.	Analisis data panel.	Infrastruktur jalan menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, infrastruktur listrik menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, dan infrastruktur air tidak berpengaruh signifikan namun mempunyai pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.



7	Tunjung Hapsari, 2011, Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.	PDRB, jalan, listrik, telepon, dan air.	Fungsi Cobb Douglas.	Infrastruktur jalan menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, infrastruktur listrik menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, infrastruktur telepon tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, dan infrastruktur air tidak berpengaruh signifikan dan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
8	Eko Fajar Cahyono, Analisis Pengaruh Infrastruktur Ekonomi Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia.	PDB, jalan, listrik, air, dan telepon.	Metode kuantitatif.	Ketersediaan infrastruktur publik (jalan, listrik, telepon, dan air) semuanya mempengaruhi PDB per kapita di Indonesia untuk jangka panjang.



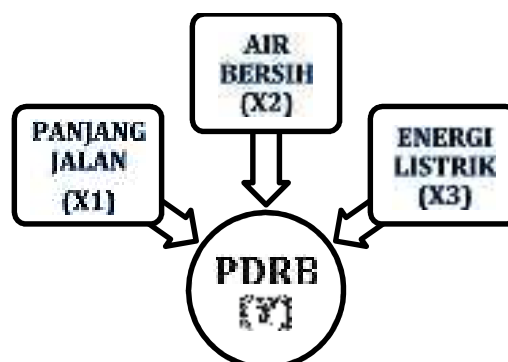
2.3 Kerangka Pikir

Peningkatan output menunjukkan adanya keterkaitan antara infrastruktur dengan pertumbuhan ekonomi. Kurangnya ketersediaan infrastruktur di suatu daerah menyebabkan potensi sumberdaya yang ada di daerah tersebut sulit untuk berkembang. Jika infrastruktur daerah dapat berkembang dengan baik maka akan merangsang pertumbuhan sektor-sektor yang ada di daerah tersebut yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan masyarakat. Mudah-mudahan mobilitas faktor produksi yang terjadi antar daerah mengakibatkan terjadinya peningkatan tersebut.

Infrastruktur yang mempunyai tingkat produktivitas yang tinggi merupakan potensi sumber daya yang sangat dibutuhkan dalam proses pembangunan menyongsong era globalisasi yang telah dihadapi Indonesia saat ini, Jalan, listrik, dan air memberikan peran yang sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi, karena jalan, listrik, dan air dapat meningkatkan kesejahteraan, produktivitas yang tinggi bagi pertumbuhan itu sendiri, sehingga akan diperoleh kapasitas produktif dari sumber daya manusia, serta diperoleh pertumbuhan ekonomi yang sehat.

Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar 2.1 Kerangka Pikir



2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang masih perlu diuji kebenarannya melalui data-data yang diperoleh, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga adanya pengaruh positif antara variabel jalan terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. Diduga adanya pengaruh positif antara variabel air bersih terhadap pertumbuhan ekonomi.
3. Diduga adanya pengaruh positif antara variabel listrik terhadap pertumbuhan ekonomi.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder deret waktu (time series data) yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Makassar dan literatur lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tahunan yaitu data tahun 2002 sampai dengan 2017. Penelitian ini menggunakan satu variabel tidak bebas (*dependent variable*) dan tiga variabel bebas (*independent variable*) yaitu:

- a. Variabel bebas yaitu jumlah panjang jalan (PJ), jumlah volume air bersih (AB), dan jumlah energi listrik (EL).
- b. Variabel tidak bebas yaitu pertumbuhan ekonomi (PE).

Tabel 3.1 Nama Variabel, Simbol, Satuan, dan Sumber Data.

Nama Variabel	Simbol	Satuan Pengukur	Sumber data
Pertumbuhan Ekonomi	PE	Rupiah	BPS
Jumlah Panjang Jalan	PJ	Km	BPS
Jumlah Volume Air Bersih	AB	M ³	BPS
Jumlah Energi Listrik	EL	KWh	BPS

3.2 Definisi Operasional

Untuk memperjelas variabel-variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini, maka perlu dirumuskan definisi operasional sebagai berikut



1. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi Kota Makassar yang diukur dari besarnya Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang dihasilkan dari kegiatan perekonomian Kota Makassar dari tahun 2002 hingga 2017 yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

2. Jumlah Panjang Jalan

Variabel panjang jalan yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh panjang jalan (Km) yang ada di Kota Makassar dari tahun 2002 hingga 2017.

3. Jumlah Air Bersih

Variabel air bersih yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah air bersih (m^3) yang tersalurkan dan tercatat oleh PDAM di Kota Makassar dari tahun 2002 hingga 2017.

4. Jumlah Energi Listrik

Variabel listrik yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah pelanggan, KWh yang terjual, dan nilai listrik yang terdaftar pada Perusahaan Listrik Negara (PLN) dari tahun 2002 hingga 2017.



3.3 Model Penelitian

Dalam penelitian ini, model yang digunakan adalah bentuk fungsi Cobb-Douglas. Fungsi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi yang melibatkan dua atau lebih variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Model fungsi ini lebih mudah dipahami dan lebih mudah pula dioperasikan. Dengan demikian fungsi Cobb-Douglas dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = f (X_1 + X_2 + X_3)$$

Dengan spesifikasi model:

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

Pada persamaan di atas kemudian ditransformasikan ke dalam model logaritma natural, dimana logaritma natural memiliki keuntungan yaitu dapat meminimalisir kemungkinan terjadinya masalah heterokedastisitas karena transformasi yang menempatkan skala untuk pengukuran variabel dan koefisien kemiringan β_1 langsung dapat menunjukkan elastisitas Y terhadap X_1 yaitu persentase perubahan dalam y akibat adanya persentase perubahan dalam X_1 (Gujarati, 2003). Berdasarkan fungsi produksi Cobb-Douglas di atas maka persamaan model penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$PE = \beta_0 + \beta_1 \ln_{PJ} + \beta_2 \ln_{AB} + \beta_3 \ln_{EL} + \varepsilon$$

Dimana :

PE = Pertumbuhan Ekonomi (rupiah)

PJ = Jumlah Panjang Jalan (Km)

AB = Jumlah Volume Air Bersih (m³)

EL = Jumlah Energi Listrik yang Terjual (kWh)

β_0 = Konstanta (*Intersept*)

= Koefisien

= *Error Term*



Ln = Logaritma Natural

3.4 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan model regresi berganda dan menggunakan teknik *Ordinary Least Square* (OLS). Dengan teknik ini diharapkan dapat mengetahui pengaruh dari pembangunan infrastruktur yang terdiri dari panjang jalan (Km), energi listrik (KWh), dan air bersih (m^3).

3.5 Penguji Hipotesis

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik merupakan syarat yang harus dipenuhi oleh analisis regresi linear berganda yang berbasis metode kuadrat terkecil (OLS). Dengan terpenuhinya pengujian asumsi klasik, maka metode kuadrat terkecil (OLS) akan memiliki sifat ideal dan menghasilkan estimator yang bersifat tidak bias, linier serta mempunyai varian yang minimum (*Best Linier Unbiased Estimator* atau *BLUE*). Dengan demikian pengujian asumsi klasik pada penelitian ini, maka dilakukan beberapa pengujian di antaranya:

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini digunakan untuk mengetahui adanya hubungan linear antara variabel bebas (variabel independen) dalam model regresi. Pengujian terhadap gejala multikolinearitas dapat dilakukan dengan menghitung *Variance Inflation Factor* (VIF) dari hasil estimasi.

o: $VIF > 5$, terdapat multikolinearitas antar variabel independen.



Ha: $VIF < 5$, tidak ada multikolinearitas antar variabel independen.

b. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan keadaan dimana faktor-faktor yang mengganggu antara satu sama lain tidak saling berhubungan. Data *time series* atau data runtun waktu seringkali diduga mengandung unsur autokorelasi, sedangkan data *cross section* diduga jarang ditemukan unsur autokorelasi. Cara untuk mendeteksi adanya masalah autokorelasi dapat dilakukan dengan uji *Breush-Godfrey Serial Correlation LM Test*.

Dalam uji autokorelasi, hipotesis penduganya adalah sebagai berikut:

Ho : Obs*R-square (X^2 hitung) $>$ Chi-Square (X^2 tabel), terjadi masalah autokorelasi dalam model.

Ha : Obs*R-square (X^2 hitung) $<$ Chi-Square (X^2 tabel), terbebas masalah autokorelasi dalam model.

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian dari residual model regresi yang digunakan dalam penelitian tidak konstan. Adanya heteroskedastisitas ditandai dengan munculnya variabel gangguan (e) dari model penelitian yang tidak memiliki varians konstan antara satu observasi dengan observasi lainnya. Munculnya heteroskedastisitas masih akan menghasilkan estimator yang linier dan tidak bias akan tetapi tidak efisien karena tidak memiliki varian minimum sehingga kita sulit bahkan tidak bisa mengevaluasi hasil regresi. Pengujian untuk melihat ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menguji residual hasil estimasi menggunakan metode *White Heteroskedasticity*

(*White Cross Term*) dengan membandingkan Obs*R-square dengan nilai Chi-Square. Apabila Obs*R-square $>$ Chi-Square, maka terdapat masalah



heteroskedastisitas dalam model, sedangkan apabila $\text{Obs} \cdot R\text{-square} < \text{Chi-Square}$ maka terjadi masalah heteroskedastisitas dalam model.

H_0 : $\text{Obs} \cdot R\text{-square} (X^2 \text{ hitung}) > \text{Chi-Square} (X^2 \text{ tabel})$, terjadi masalah heteroskedastisitas dalam model.

H_a : $\text{Obs} \cdot R\text{-square} (X^2 \text{ hitung}) < \text{Chi-Square} (X^2 \text{ tabel})$, terbebas masalah heteroskedastisitas dalam model.

3.5.2 Uji Hipotesis

a. Uji t-statistik

Uji t-statistik digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.

Hipotesis pengujian ini adalah:

H_0 : variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

H_a : variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika nilai t statistik $>$ nilai t tabel maka H_0 ditolak atau H_a diterima, artinya bahwa secara statistik variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
- Jika nilai t statistik $<$ nilai t tabel maka H_0 diterima atau H_a diterima, artinya bahwa secara statistik variabel bebas tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

b. Uji F-statistik

Uji F sering juga dikenal dengan uji serentak atau uji Anova

(*Analysis of Variance*) digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat secara



simultan. Jika model yang digunakan signifikan maka model tersebut dapat menjelaskan atau memprediksi keragaman variabel terikat.

Hipotesis dan kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah:

Ho : variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Ha : variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Kriteria pengambilan keputusan pada uji Anova adalah:

- Apabila F statistik $>$ dari F tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Ini berarti bahwa variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
- Begitu pula sebaliknya, jika F statistik $<$ dari F tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak, ini berarti bahwa variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perkembangan Variabel Penelitian

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai perkembangan variabel penelitian yaitu, PDRB Kota Makassar dan perkembangan infrastruktur di Kota Makassar yang terdiri dari air bersih yang disalurkan oleh PDAM Kota Makassar, listrik yang terdaftar pada PLN Kota Makassar, dan total jumlah panjang jalan di Kota Makassar pada tahun 2002 sampai dengan tahun 2017.

4.1.1 Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto

Produk Domestik Regional Bruto adalah sejumlah nilai tambah barang dan jasa yang ditimbulkan oleh kegiatan perekonomian di suatu daerah. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menyajikan data series Produk Domestik Bruto (PDB) baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan 2010, yang disajikan dalam nilai rupiah maupun persentase, berdasarkan data beberapa tahun terakhir baik data yang dihimpun secara langsung (data primer) maupun data yang dikutip dari administrasi Instansi/Dinas/Lembaga Pemerintah maupun swasta (data sekunder). Penghitungan PDRB menggunakan dua macam harga yaitu harga berlaku dan harga konstan.



Tabel 4.1 PDRB per kapita Kota Makassar tahun 2002-2017

Tahun	PDRB Per Kapita (Rupiah)
2002	8.522.236
2003	9.599.424
2004	11.222.816
2005	13.192.346
2006	15.546.422
2007	16.874.656
2008	20.947.627
2009	24.758.131
2010	27.630.409
2011	32.190.484
2012	56.240.000
2013	62.750.000
2014	70.250.000
2015	78.940.000
2016	87.390.000
2017	96.120.000

Sumber: BPS Kota Makassar

Dari tahun 2002 hingga 2017, tiap tahunnya PDRB di Kota Makassar mengalami peningkatan. Pada tahun 2002 hingga 2003 peningkatan PDRB per kapita di Kota Makassar meningkat sebesar kurang lebih 1 juta rupiah. Pada tahun 2003 hingga tahun 2006 PDRB per kapita di Kota Makassar meningkat secara konstan sebesar kurang lebih 2 juta rupiah tiap tahunnya. Di tahun 2012 peningkatan yang cukup signifikan yakni kurang lebih sebesar 24 juta rupiah. Pada tahun 2013 terjadi peningkatan sebesar kurang lebih 6 juta rupiah.



Pada tahun 2013 hingga tahun 2014 terjadi peningkatan secara konstan sebesar kurang lebih 8 juta rupiah.

Peningkatan PDRB di Kota Makassar tiap tahunnya disebabkan oleh bermacam-macam aspek ekonomi yang meningkat. Seperti tahun 2013 dimana terjadi peningkatan yang sangat pesat dari tahun sebelumnya, hal ini dikarenakan terjadinya perbaikan atau peningkatan beberapa indikator-indikator makro ekonomi dan juga disebabkan oleh investasi Pemerintah Kota Makassar melalui APBD di samping peran swasta juga dalam sektor riil (makassar.antaraneews.com).

4.1.2 Perkembangan Jumlah Panjang Jalan

Jalan merupakan salah satu infrastruktur dasar yang paling penting untuk sebuah kota yang sedang berkembang. Jalan dapat membuka akses atau jalan masuk dari suatu wilayah ke wilayah lain. Jalan juga berfungsi untuk pelayanan masyarakat setempat (*community service function*) yang dapat memberikan jasa-jasanya dalam proses pendistribusian produk, pemasaran, ataupun kegiatan-kegiatan masyarakat dan ekonomi lainnya. Oleh karena itu, infrastruktur jalan di Kota Makassar memiliki fungsi strategis yaitu sebagai penghubung antar satu titik dengan titik lain dalam rangka meningkatkan daya saing ekonomi wilayah, pemanfaatan sumber daya alam, dan meningkatkan akses penduduk terhadap sumber daya dan layanan publik. Sehingga diharapkan jalan di Kota Makassar menjadi urat nadi perekonomian daerah.



Tabel 4.2 Panjang Jalan Menurut Kondisi Jalan di Kota Makassar Tahun 2002-2017 (km)

Tahun	Kondisi				Total
	Baik	Sedang	Rusak Ringan	Rusak Berat	
2002	645,35	486,02	374,45	87,45	1.593,46
2003	1.170,46	252,00	156,00	15,00	1.593,46
2004	1.287,51	152,05	140,40	13,50	1.593,46
2005	1.213,34	215,24	149,69	15,19	1.593,46
2006	830,38	195,07	97,70	470,30	1.593,46
2007	684,35	132,33	215,84	560,94	1.593,46
2008	677,04	147,60	171,50	597,32	1.593,46
2009	899,26	122,83	201,96	369,41	1.593,46
2010	727,69	264,04	283,15	318,58	1.593,46
2011	727,69	264,04	283,15	318,58	1.593,46
2012	727,69	264,04	283,15	318,58	1.593,46
2013	722,46	356,36	335,50	179,14	1.593,46
2014	816,01	364,47	233,26	233,26	1.647
2015	816,01	364,47	233,26	233,26	1.647
2016	2.037,17	410,48	453,48	148,51	3.049,64
2017	2.482,42	214,69	270,50	82,03	3.049,64

Sumber: BPS Kota Makassar

Dapat dilihat dari tabel di atas secara keseluruhan kondisi jalan di Kota Makassar pada tahun 2016 memiliki kondisi jalan yang paling baik di antara tahun 2002 hingga 2017 dan kondisi jalan rusak berat yang tertinggi berada di tahun 2008. Di tahun 2002 kondisi jalan yang baik di Kota Makassar hanya sebesar 645,35 km namun di tahun berikutnya yakni 2003 terjadi peningkatan hampir dua kali lipat menjadi 1.170,46 km kondisi jalan yang baik di Kota Makassar, sama halnya dengan kondisi jalan yang rusak berat pada tahun 2002 sebesar 87,45 km namun di tahun 2003 menurun cukup signifikan sebesar 15 km kondisi jalan yang rusak berat. Tahun 2004 jumlah kondisi jalan yang baik di Kota Makassar sebesar 1.287,51 km, jumlah ini lebih tinggi dibandingkan tahun 2005 yang sebesar 1.213,34 km. Namun berbeda pada kondisi jalan yang baik

, kondisi jalan sedang di tahun 2004 ke 205 malah meningkat dari m di tahun 2004 menjadi 215,24 km di tahun 2005. Pada tahun 2006



kondisi jalan yang baik sebesar 830,38 km saja dibandingkan dengan tahun 2005, terjadi penurunan kurang lebih sebesar 400 km kondisi jalan yang baik. Dapat dilihat di tahun 2010 hingga 2012 tidak terjadi peningkatan maupun penurunan di semua kondisi jalan di Kota Makassar. Sama halnya pada tahun 2014 hingga 2015 tidak terjadi pula kenaikan maupun penurunan di semua kondisi jalan di Kota Makassar. Dapat kita simpulkan bahwa terjaganya kondisi jalan yang baik juga akan mempengaruhi lancar atau tidaknya mobilisasi dalam menjalankan kegiatan ekonomi di Kota Makassar. Tingginya kondisi jalan yang rusak ataupun rusak berat tentu saja akan berpengaruh besar terhadap aktivitas ekonomi yang terjadi ataupun melewati jalan tersebut. Diharapkan kondisi jalan di Kota Makassar akan selalu stabil. Rutinnya pemeliharaan akan jalan dalam kondisi baik dan sedang sangat dibutuhkan dan jalan dengan kondisi rusak dan rusak berat segera diperbaiki.

Tabel 4.3 Jumlah Panjang Jalan Di Kota Makassar Tahun 2002-2017 (km)

Tahun	Total Panjang Jalan (km)
2002	1.593,46
2003	1.593,46
2004	1.593,46
2005	1.593,46
2006	1.593,46
2007	1.593,46
2008	1.593,46
2009	1.593,46
2010	1.593,46
2011	1.593,46
2012	1.593,46
2013	1.593,46
2014	1.647,01
2015	1.647,01
2016	3.049,66
2017	3.049,66

Sumber: BPS Kota Makassar



Dari tahun 2002 hingga 2015 jumlah panjang jalan di Kota Makassar tidak mengalami peningkatan tiap tahunnya. Bahkan, dari tahun 2002 hingga tahun 2013 jumlah panjang di Kota Makassar tidak terjadi adanya peningkatan hingga akhirnya pada tahun 2014 mulai terjadi peningkatan. Dan pada tahun 2016 terjadi lagi peningkatan jumlah panjang jalan. Peningkatan jumlah jalan di Kota Makassar dari 2002 hingga 2017 sebesar 1.456,2 km.

Peran infrastruktur dalam mendukung pembangunan ekonomi amat penting, keadaan jalan sebagai penunjang kegiatan perekonomian mempunyai pengaruh yang begitu besar dalam mencapai pertumbuhan ekonomi. Hal ini bisa dilihat dimana ketika suatu daerah hanya memiliki jalan dengan kapasitas sekian, maka perekonomiannya juga sebanding dengan keadaan jalannya. Bisa dibayangkan bagaimana proses distribusi dan Bergeraknya barang dan jasa sebagai bagian dari kemajuan ekonomi dan pembangunan daerah apabila keadaan infrastruktur penunjang yang bersifat mutlak adanya tidak dapat memenuhi kebutuhan permintaan akan jalan tersebut.

4.1.3 Perkembangan Jumlah Energi Listrik

Pertumbuhan ekonomi Kota Makassar tiap tahunnya membutuhkan peningkatan asupan listrik yang memadai, mengingat listrik merupakan salah satu faktor produksi dalam kegiatan perekonomian, kegiatan pemerintahan, dan kebutuhan sehari-hari masyarakat. Tabel di bawah ini dijelaskan pembagian jumlah pelanggan, KWh terjual, dan nilai listrik di Kota Makassar dalam kurun waktu 2002 hingga 2017. Dimana dengan pertumbuhan PDRB tiap tahunnya juga mempengaruhi kebutuhan pemakaian tenaga listrik. Berikut tabel jumlah

n, Kwh terjual, dan nilai listrik di Kota Makassar tahun 2002-2017



Tabel 4.4 Jumlah Pelanggan, Kwh Terjual, Dan Nilai Listrik Di Kota Makassar Tahun 2002-2017

Tahun	Pelanggan	KWh Terjual	Nilai (Rp)
2002	207.100	936.890.293	453.617.530.938
2003	212.464	988.375.801	571.687.045.756
2004	217.316	1.047.915.717	648.876.465.285
2005	221.649	1.177.553.119	681.453.829.520
2006	227.565	1.254.031.861	746.617.680.535
2007	233.698	1.418.222.944	849.392.192.480
2008	240.027	1.208.539.703	777.927.686.095
2009	241.396	1.172.515.660	790.686.536.270
2010	260.098	1.299.387.198	910.843.470.985
2011	286.826	1.343.051.797	1.038.088.127.821
2012	567.949	2.419.911.305	1.811.445.970.695
2013	607.514	2.735.508.908	2.419.355.744.598
2014	645.587	2.683.304.588	2.596.102.719.930
2015	335.190	1.719.278.109	1.929.827.258.878
2016	714.821	265.376.630	281.996.702.443
2017	380.682	1.975.209.425	2.396.976.978.231

Sumber: BPS Kota Makassar

Pada tahun 2002 hingga 2004 jumlah KWh yang terjual di Kota Makassar mengalami peningkatan sebesar kurang lebih 50 juta KWh. Lalu pada tahun 2004 ke 2005 terjadi peningkatan sebesar kurang lebih 130 juta KWh yang terjual. Pada tahun 2005 ke 2006 terjadi penurunan kurang lebih 70 juta KWh. Kemudian pada tahun 2006 ke 2007 peningkatannya meningkat menjadi kurang lebih 160 juta KWh. Namun pada tahun 2007 ke 2008 terjadi penurunan drastis sebesar kurang lebih 210 juta KWh lalu dari 2008 ke 2009 terjadi penurunan lagi sebesar 36 juta KWh. Lalu pada tahun 2009 ke 2010 terjadi peningkatan sebesar 127 juta KWh dan dari tahun 2010 hingga 2011 terjadi peningkatan pula dengan jumlah kurang lebih 44 juta KWh. Terjadi peningkatan yang sangat drastis pada tahun 2011 ke 2012 dengan jumlah peningkatan sebesar kurang lebih 1 miliar KWh. Hal ini dikarenakan PLN menetapkan untuk menaikkan harga listrik

15%. Lalu pada tahun 2012 ke tahun 2013 terjadi peningkatan sebesar kurang lebih 300 juta KWh, hal ini disebabkan oleh PLN menaikkan harga listrik



sebanyak empat kali pada tahun 2013 walaupun strata kenaikan listrik bagi setiap kelompok pelanggan berbeda namun hal ini tetap saja berdampak besar bagi masyarakat maupun para pelaku ekonomi yang mengonsumsi listrik sehari-harinya. Kembali menurun di tahun 2014 dengan jumlah penurunan sebesar 52 juta KWh dan pada akhirnya di tahun 2015 penurunan yang sangat drastis terjadi dengan jumlah penurunan sebesar 900 juta KWh. Pada tahun 2016 kembali menurun sangat drastis dengan jumlah penurunan sebesar kurang lebih 1,4 miliar lebih padahal jumlah pelanggan di tahun 2016 sebanyak 714.821 ribu pelanggan yang dimana ini merupakan jumlah pelanggan terbanyak sepanjang tahun 2002 hingga 2017. Lalu pada tahun 2017 terjadi peningkatan sebesar kurang lebih 1,7 miliar Kwh terjual dengan nilai yang mencapai 2 miliar rupiah.

4.1.4 Perkembangan Jumlah Air Bersih

Infrastruktur air bersih merupakan suatu upaya untuk memberikan akses secara adil kepada masyarakat agar masyarakat berkehidupan yang sehat, bersih, dan produktif yang dapat diperoleh dari penggunaan air bersih. Air bersih merupakan kebutuhan yang sangat vital dan mutlak diperlukan dalam kehidupan manusia. Tingkat kebutuhan masyarakat pun terhadap air bersih secara terus menerus meningkat dari tahun ke tahun. Infrastruktur air bersih juga salah satu bagian penting dalam infrastruktur dasar yang dapat memberi pengaruh bagi pertumbuhan output. Pengelolaan infrastruktur ini sangat perlu diperhatikan oleh pemerintah karena menyangkut hajat hidup orang banyak. Berikut tabel distribusi air bersih di Kota Makassar dari tahun 2002 sampai dengan 2017.



Tabel 4.5 Jumlah Pelanggan, Volume, Dan Nilai Air Bersih Yang Disalurkan Oleh PDAM Kota Makassar Tahun 2002-2017

Tahun	Jumlah Pelanggan	Volume (M ³)	Nilai (Rp.000)
2002	108.833	30.970.939	64.425.471
2003	115.624	32.157.354	74.539.299
2004	123.073	32.001.575	71.491.569
2005	127.882	33.299.685	73.757.399
2006	130.483	32.411.407	100.161.838
2007	135.013	33.575.622	114.973.935
2008	140.457	35.664.607	124.415.388.380
2009	146.687	38.825.667	126.856.763.876
2010	150.924	39.711.301	128.979.461.123
2011	154.500	40.851.711	164.757.251.465
2012	158.777	44.163.629	200.737.652.832
2013	160.439	47.553.811	222.826.455.384
2014	162.985	44.919.898	265.321.210.003
2015	163.657	45.178.583	272.569.009.472
2016	167.741	46.726.797	286.339.036.134
2017	169.413	46.830.940	277.702.465.469

Sumber: BPS Kota Makassar

Pada tahun 2002 hingga 2003 volume air bersih yang disalurkan mengalami peningkatan sebesar 2 juta m³ dengan jumlah peningkatan nilai air tersebut sebesar kurang lebih 10 miliar rupiah. Namun pada tahun 2004 mengalami penurunan sebesar kurang lebih 150 ribu m³ dengan nilai air yang juga menurun sebesar kurang lebih 3 miliar rupiah. Pada tahun 2005 kembali mengalami peningkatan volume air bersih sebesar kurang lebih 1 juta m³ dan mengalami peningkatan nilai air bersih sebesar kurang lebih 2 miliar rupiah. Lalu pada tahun 2006 mengalami penurunan sebesar kurang lebih 1 juta m³ tetapi terjadi peningkatan nilai air bersih yang sangat drastis sebesar 27 miliar rupiah. Pada tahun 2007 terjadi peningkatan volume air bersih sebesar kurang lebih 1 juta m³ dan nilai air bersih juga meningkat sebesar kurang lebih 14 miliar rupiah. Pada tahun 2007 hingga 2009 volume air bersih meningkat konstan sebesar kurang

1 juta m³ namun peningkatan nilai air bersih dari tahun 2007 ke tahun 2008
 itu secara sangat drastis dengan peningkatan sebesar 100 kali lipat. Hal



ini disebabkan oleh peningkatan tarif air bersih dari Rp350 menjadi Rp1.250 per meter kubik (m^3). Kenaikan ini merupakan bentuk penyesuaian seiring naiknya harga BBM sehingga berdampak terhadap naiknya biaya operasional PDAM (Serambinews.com). Hal ini juga telah diatur oleh Peraturan Menteri Dalam Negeri No.23 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis dan Tata Cara Pengaturan Tarif Air Minum pada PDAM. Setelah itu peningkatan volume dan nilai air bersih hingga tahun 2010 meningkat secara signifikan. Lalu pada tahun 2011 ke 2012 jumlah volume air bersih meningkat sekitar 4 juta m^3 dengan peningkatan nilai air bersih tersebut sebesar kurang lebih 36 triliun rupiah. Pada tahun 2012 ke tahun 2013 jumlah volume air bersih meningkat 3 juta m^3 dengan nilai air bersih yang mengalami peningkatan sekitar 22 triliun rupiah. Di tahun 2014 terjadi penurunan volume air bersih sebesar kurang lebih 3 juta m^3 namun nilai air bersih meningkat sekitar 43 triliun rupiah hingga pada tahun 2015 volume air bersih kembali mengalami peningkatan sekitar 1 juta m^3 dengan nilai air bersih yang juga meningkat kurang lebih 7 triliun rupiah. Pada tahun 2016 terjadi peningkatan volume air bersih sebesar kurang lebih 1 juta m^3 dengan nilai air bersih yang meningkat pula, lalu di tahun 2017 terjadi peningkatan volume air bersih dengan peningkatan yang hanya sebesar kurang lebih 100 ribu m^3 namun nilai air bersih di tahun 2017 mengalami penurunan sebesar kurang lebih 9 miliar rupiah dibandingkan dengan tahun 2016.



4.2 Analisis Data

4.2.2.1 Hasil Estimasi

Untuk melihat pengaruh dari infrastruktur jalan, air bersih, dan listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar berdasarkan hipotesis yang dibuat sebelumnya, dimana pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar dipengaruhi langsung oleh infrastruktur jalan, air bersih, dan listrik. Maka penulis menggunakan metode analisis regresi linier berganda dengan menggunakan teknik kuadrat terkecil sederhana (Ordinary Least Square) untuk melihat pengaruh dari variabel-variabel tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan aplikasi *Eviews 9*, aplikasi tersebut digunakan untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat. Berikut ialah hasil estimasinya:

Tabel 4.6 Hasil Estimasi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PJ	0.597494	0.294829	2.026576	0.0655
AB	4.643375	0.380477	12.20409	0.0000
EL	0.103121	0.105031	0.981814	0.3456
PE	-70.55353	4.827927	-14.61363	0.0000

R-squared	0.968176
S.E. of Regression	0.167207
F-statistic	121.6919
Durbin-Watson stat	1.397764

Sumber: *Eviews 9*, diolah

Tabel 4.6 merupakan hasil regresi yang menyangkut pengaruh langsung Panjang Jalan (PJ), Air Bersih (AB), dan Listrik (EL) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Makassar (PE), sehingga diperoleh hasil:

$$PE = 0.597494 PJ + 4.643375 AB + 0.103121 EL - 70.55353 PE$$

Berdasarkan tabel 4.6 dengan melihat koefisien regresi, diketahui bahwa koefisien Panjang Jalan adalah sebesar 0.59 yang berarti, bahwa setiap 1 km variabel PJ (panjang jalan) akan berpengaruh positif sebesar



7,59% terhadap kenaikan variabel PE (pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar). Selain itu, diketahui nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha = 5\%$ (0.05) yaitu 0,0655. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel panjang tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar periode 2002-2017.

Air bersih memiliki nilai koefisien sebesar 4.64 yang berarti, bahwa setiap kenaikan 1 m³ variabel AB (air bersih) maka akan berpengaruh positif sebesar 4,64% terhadap peningkatan variabel PE (pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar). Selain itu, diketahui nilai probabilitasnya kurang dari $\alpha = 5\%$ (0.05) yaitu 0%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa air bersih berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar periode 2002-2017.

Listrik memiliki nilai koefisien sebesar 0.10 yang berarti, bahwa setiap kenaikan 1 KWh variabel EL (listrik) akan berpengaruh positif sebesar 0,10% terhadap peningkatan variabel PE (pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar). Kemudian diketahui nilai probabilitas variabel ini lebih besar dari $\alpha = 5\%$ (0.05) yaitu sebesar 0,3456. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa listrik berpengaruh tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar periode 2002-2017.

4.2.2 Uji Asumsi Klasik

4.2.2.1 Uji Multikolinearitas

Untuk menguji ada tidaknya multikolinearitas dalam penelitian ini, dapat dilihat dari *Variance Inflation Factor (VIF)*. Dimana VIF menganalisis derajat multikolinearitas dengan cara mengevaluasi nilai VIF. Semakin tinggi VIF suatu variabel tertentu, semakin tinggi varian koefisien estimasi pada variabel tersebut.

semakin tinggi VIF akan semakin berat dampak multikolinearitas.



Umumnya, multikolinearitas dikatakan berat apabila angka VIF suatu variabel melebihi 10. Hasil pengujiannya dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.7 Variance Inflation Factors

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
PJ	0.086924	2768.694	2.182883
AB	0.144763	25282.23	1.979800
EL	0.011031	2785.209	1.777541
PE	23.30888	13339.30	NA

Sumber: Eviews 9, diolah

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa nilai VIF (Variance Inflation Factors) pada tiap variabel kurang dari 10, maka model regresi tersebut tidak terdapat masalah multikolinearitas.

4.2.2.2 Uji Autokorelasi

Penelitian ini menggunakan uji *Durbin Watson* untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi. Metode ini mengasumsikan adanya *first order auto regressive AR*. Pengujian berdasarkan tabel 4.5 dengan $\alpha = 5\%$ (0.05) dengan nilai n (jumlah observasi) = 16, dan nilai k (jumlah variabel independen) = 3. Nilai tabel yang diperoleh yaitu $dL = 0.8572$ dan $dU = 1.7277$. Karena $dL = 0.8572 < dU = 1.7277$, maka terdapat autokorelasi.

4.2.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4.8 Uji Heteroskedastisitas

F-statistic	1.891655
Obs*R-squared	10.93974
Scaled explained SS	3.242735
Prob. F(8,7)	0.2080
Prob. Chi-Square (8)	0.2051
Prob. Chi-Square (8)	0.9182

Sumber: Eviews 9, diolah



Dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan membandingkan nilai *Scaled Explained SS* dengan nilai *Obs*Squared* yang didapatkan dari uji *White*. Berdasarkan tabel 4.8 didapatkan nilai *Scaled Explained SS* sebesar 3.242735 dan *Obs*Squared* sebesar 10.93974, sehingga nilai *Obs*Squared* lebih besar dari *Scaled Explained SS* ($3.242735 < 10.93974$). Oleh karena itu dapat ditarik kesimpulan bahwa model regresi terjadi masalah heteroskedastisitas.

4.2.3 Uji Hipotesis

4.2.3.1 Uji T-statistik

Pengaruh Panjang Jalan (PJ), Air Bersih (AB), dan Listrik (EL) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Makassar (PE) periode 2002-2017 dengan menggunakan taraf keyakinan 95% ($\alpha = 0.05$) dan *degree of freedom* ($df = n-k = 16-4 = 12$) diperoleh t-tabel sebesar 2.179.

Diketahui bahwa Panjang Jalan (PJ) memiliki t-statistik sebesar 2.0294829, sehingga disimpulkan bahwa variabel panjang jalan memiliki koefisien yang tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar (PE), dimana t-statistik $<$ t-tabel ($2.0294829 < 2.179$). Lalu variabel air bersih (AB) memiliki t-statistik sebesar 12.20409, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel air bersih memiliki koefisien yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar (PE), dimana t-statistik $>$ t-tabel ($12.20409 > 2.179$). Kemudian variabel listrik (EL) memiliki t-statistik sebesar 0.981814, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel listrik memiliki koefisien yang tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar (PE), dimana t-statistik $<$ t-tabel ($0.981814 < 2.179$).



4.2.3.2 Uji F-statistik

Pengujian terhadap pengaruh semua variabel independen di dalam model dapat dilakukan dengan Uji F. Pengaruh panjang jalan (PJ), air bersih (AB), dan listrik (EL) terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar (PE) menggunakan taraf keyakinan 95% ($\alpha = 0.05$) didapatkan F-tabel ($df_1 = k-1 = 4-1 = 3$ dan $df_2 = n-k = 16-4 = 12$) didapatkan nilai sebesar 3.490 sedangkan hasil regresi pada tabel 4.6 diperoleh F-statistik sebesar 121.6919, dapat diketahui bahwa hasil estimasi pada tabel 4.6 F-statistik lebih besar daripada F-tabel dan juga nilai probabilitas lebih kecil dari taraf signifikansi 5% yaitu, $0.000000 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel panjang jalan, air bersih, dan listrik berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar periode 2002-2017.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Pengaruh panjang jalan (PJ) dengan pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar (PE)

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 4.6 diketahui bahwa, panjang jalan berpengaruh tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar tercermin dari nilai probabilitas yang lebih besar dari taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$), yaitu 0.0655 dan *degree of freedom* ($df = n-k = 16-4 = 12$) t-tabel = 2.179 yang mana lebih besar dari t-statistik yaitu sebesar 2.026 yang berarti berhubungan negatif. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa panjang jalan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan

di Kota Makassar.



Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Eko Fajar Cahyono dengan judul penelitian Analisis Pengaruh Infrastruktur Ekonomi Terhadap Produk Domestik Bruto Di Indonesia yang menyatakan bahwa “infrastruktur jalan tidak secara signifikan berpengaruh terhadap produk domestik bruto perkapita karena sifat infrastruktur yang kurang mendukung perekonomian secara tidak langsung.”

4.3.2 Pengaruh air bersih (AB) dengan pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar (PE)

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 4.6 diketahui bahwa, air bersih berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar tercermin dari nilai probabilitas yang lebih kecil dari taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$), yaitu 0.0000 dan *degree of freedom* ($df = n-k = 16-4 = 12$) t -tabel = 2.179 yang mana lebih besar dari t -statistik yaitu sebesar 12.204 yang berarti berhubungan negatif. Jadi ketika air bersih di Kota Makassar menunjukkan peningkatan maka akan terjadi pula peningkatan pada pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar. Hasil ini sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa air bersih berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar.

Penelitian ini didukung oleh teori Solow yang menyatakan bahwa air mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan penelitian Agenor dan Moreno-Dodson (2009) menyatakan bahwa air mempunyai pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dikarenakan adanya kaitan antara infrastruktur publik dan pertumbuhan ekonomi antara lain dapat dijelaskan melalui peran infrastruktur dalam meningkatkan produktivitas

kerja dimana pekerja-pekerja tersebut secara nyata digunakan sebagai
 am proses produksi.



4.3.3 Pengaruh listrik (EL) dengan pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar (PE)

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 4.6 diketahui bahwa listrik tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar. Tercermin dari nilai probabilitas yang lebih besar dari taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$), yaitu 0.3456 dan *degree of freedom* ($df = n-k = 16-4 = 12$) t -tabel = 2.179 yang mana lebih besar dari t -statistik yaitu 0.981 yang berarti mempunyai hubungan negatif. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara listrik dengan pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar.

Dapat dilihat bahwa tidak terjadinya kointegrasi antara energi listrik dan pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa tidak ada hubungan dalam jangka panjang antara kedua variabel yang dikaji. Yoo (2006) menyatakan bahwa ketiadaan kointegrasi merupakan akibat lemahnya kaitan antara konsumsi energi listrik dan pertumbuhan ekonomi dan juga kenyataan bahwa konsumsi listrik tidak bergantung (*independen*) pada pertumbuhan ekonomi. Dalam penelitian ini, listrik memiliki pengaruh negatif dan memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Yara Arafah (2017) yang menulis tentang Analisis Pengaruh Infrastruktur Jalan, Listrik, dan Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Medan yang menyatakan pula bahwa pengaruh variabel listrik terhadap pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh secara signifikan dan berhubungan negatif.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh infrastruktur panjang jalan, air bersih, dan listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar tahun 2002 hingga 2017 dengan menggunakan data tahunan. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Infrastruktur panjang jalan tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar pada tahun 2002 hingga 2017, karena sifat infrastruktur yang kurang mendukung perekonomian secara tidak langsung.
2. Infrastruktur air bersih memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar pada tahun 2002 hingga 2017, artinya semakin meningkatnya air bersih di Kota Makassar akan meningkatkan pula pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar.
3. Infrastruktur energi listrik tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar pada tahun 2002 hingga 2017 karena tidak adanya kointegrasi antara energi listrik dengan pertumbuhan ekonomi.



5.2 Saran

a. Saran Bagi Pemerintah

Pemerintah Kota Makassar diharapkan lebih meningkatkan pertumbuhan infrastruktur panjang jalan dan penyaluran air bersih guna memperbaiki pertumbuhan ekonomi Kota Makassar.

b. Saran Bagi Penelitian Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya menggunakan variabel lain diluar variabel yang penulis gunakan dalam penelitian ini sehingga dapat mengembangkan penelitian terkait dan menggunakan penelitian ini sebagai acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

c. Saran Bagi PLN

Hendaknya sambungan listrik semakin ditingkatkan, pemadaman listrik secara bergilir dihentikan, dan tarif listrik diturunkan guna terciptanya kualitas dan kuantitas.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ryki. *Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia, 1976-2011*. Universitas Gadjah Mada. 2013
- Adisasmita, R. 2010. *Dasar-Dasar Ekonomi Wilayah*. Graha Ilmu : Yogyakarta.
- Agenor, Pierre Richard, dan Blanca Moreno-Dodson. “ *public infrastructure and growth: New channels and policy implications*. World Bank Policy Research Working Paper No.4064.2006.
- Arafah, Sri Yara. *Analisis Pengaruh Infrastruktur Jalan, Listrik, dan Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Medan*. Universitas Sumatera Utara. 2017.
- Atmaja, Kurniadi Harry dan Mahalli Kasyful. *Pengaruh Peningkatan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Sibolga*. Jurnal Ekonomi Vol. 3 No. 4.
- Amalia, Lia. 2007. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Bulohlabna, C. 2008. *Tipologi dan Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kawasan Timur Indonesia*. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Gujarati, Damodar. 2003. *Basic Ekonometrika*. Jakarta : Salemba Empat.
- Henner, H.F. 2000. *Infrastructure et Development un bilan*. Mondes en Development.
- Keusuma, Nanda Dan Suraini. 2015. *Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Dasar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia*.
- Kodoati, R.J. 2005. *Pengantar Manajemen Infrastruktur*. Pustaka Pelajar : Yogyakarta.
- N. Gregory. 2004. *Makroekonomi*. Jakarta : Erlangga.



- Maryaningsih, Novi. 2014. *Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi*. Vol 17 No 1. Hal 67. [online]. Diakses pada 10 Januari 2018. <http://www.bi.go.id/id/publikasi/jurnal-ekonomi/Documents/Pengaruh%20Infrastruktur%20Terhadap%20Pertumbuhan%20Ekonomi%20Indonesia.pdf>.
- Moteff, John, Claudia Copeland dan John Fisher. 2003. *Critical Infrastructure: What Makes An Infrastructure Critical? Congressional Research Service*.
- Nanga, Muana. 2005. *Makroekonomi : Teori, Masalah, & Kebijakan*. Edisi Kedua. Rajawali Pers : Jakarta.
- Pearce, David W. 1996. *Macmillan Dictionary of Modern Economics*. Macmillan, London.
- Prasetyo, R.B. 2008. Ketimpangan dan Pengaruh Infrastruktur terhadap Pembangunan Ekonomi. Skripsi Sarjana Ekonomi, IPB, Bogor
- Putro, Nugroho Suratno. 2010. *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Asli Daerah dan Dana Alokasi Umum terhadap Pengalokasian Anggaran Belanja Modal (Studi Kasus Pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah)*. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Rendy, Sagita. 2013. *Analisis Kausalitas Infrastruktur dengan Investasi Asing untuk Meningkatkan PDB Indonesia*. Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Rutherford, D. 1995. *Routledge Dictionary of Economics*.
- Sibarani, M.H.M. 2002. *Kontribusi Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. Tesis Magister Sains. Program Pascasarjana, Universitas Indonesia, Jakarta.

, Yusuf. 2013. *Konsumsi Energi Listrik dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia: Aplikasi dan Model*. Bappenas, Indonesia.



Tri Wahyuni, Krismanti. 2009. *Analisis Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial Terhadap Produktivitas Ekonomi di Indonesia*. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Triyani, Dian. 2015. *Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Usaha Ekonomi Rakyat*. Vol 17 No 2. Hal 82-103.

Winanda, Ade Ayu. 2016. *Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Bandar Lampung*.

www.radarplanologi.com

Zamzani, Fauzani. 2014. *Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap PDRB Jawa Tengah*. Skripsi FEB. Universitas Diponegoro. Semarang.



LAMPIRAN



Lampiran 1. Rekapitulasi Data Tahun 2002-2017

Tahun	PE	PJ	AB	EL
2002	IDR 8,522,236	1593.46	30,970,939	936,890,293
2003	IDR 9,599,424	1593.46	32,157,354	988,375,801
2004	IDR 11,222,816	1593.46	32,001,575	1,047,915,717
2005	IDR 13,192,346	1593.46	33,299,685	1,177,553,119
2006	IDR 15,546,422	1593.46	32,411,407	1,254,031,861
2007	IDR 16,874,656	1593.46	33,575,622	1,418,222,944
2008	IDR 20,947,627	1593.46	35,664,607	1,208,539,703
2009	IDR 24,758,131	1593.46	38,825,667	1,172,515,660
2010	IDR 27,630,409	1593.46	39,711,301	1,299,387,198
2011	IDR 32,190,484	1593.46	40,851,711	1,343,051,797
2012	IDR 56,240,000	1593.46	44,163,629	2,419,911,305
2013	IDR 62,750,000	1593.46	47,553,811	2,735,508,908
2014	IDR 70,250,000	1647.01	44,919,898	2,683,304,588
2015	IDR 78,940,000	1647.01	45,178,583	1,719,278,109
2016	IDR 87,390,000	3049.66	46,726,797	265,376,630
2017	IDR 96,120,000	3049.66	46,830,940	1,975,209,425

Lampiran 2. Hasil Olah Data

LN PE	LN PJ	LN AB	LN EL
15.95819	7.373663032	17.24855987	20.65807675
16.07721	7.373663032	17.28615172	20.71157355
16.23346	7.373663032	17.28129568	20.770069
16.39515	7.373663032	17.3210585	20.88670449
16.55934	7.373663032	17.29402099	20.94962969
16.64132	7.373663032	17.32931083	21.07267048
16.85754	7.373663032	17.38966935	20.91267861
17.02466	7.373663032	17.47459211	20.88241741
17.13443	7.373663032	17.49714637	20.9851586
17.28718	7.373663032	17.52545926	21.01821032
17.84514	7.373663032	17.60341213	21.60699673
17.95467	7.373663032	17.67737249	21.72958333
18.06757	7.406716802	17.62039142	21.71031493
18.1842	7.406716802	17.62613371	21.26517034
18.28589	7.998839301	17.65982837	19.39666062
38111	8.022785388	17.66205465	21.40394027



Lampiran 3. Hasil Eviews 9.0

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 01/18/19 Time: 23:00
 Sample: 2002 2017
 Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	0.597494	0.294829	2.026576	0.0655
X2	4.643375	0.380477	12.20409	0.0000
X3	0.103121	0.105031	0.981814	0.3456
C	-70.55353	4.827927	-14.61363	0.0000
R-squared	0.968176	Mean dependent var		17.18044
Adjusted R-squared	0.960220	S.D. dependent var		0.838345
S.E. of regression	0.167207	Akaike info criterion		-0.526852
Sum squared resid	0.335498	Schwarz criterion		-0.333705
Log likelihood	8.214818	Hannan-Quinn criter.		-0.516961
F-statistic	121.6919	Durbin-Watson stat		1.397764
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 4. Hasil Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors
 Date: 01/18/19 Time: 23:02
 Sample: 2002 2017
 Included observations: 16

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
X1	0.086924	2768.694	2.182883
X2	0.144763	25282.23	1.979800
X3	0.011031	2785.209	1.777541
C	23.30888	13339.30	NA



Lampiran 5. Hasil Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.891655	Prob. F(8,7)	0.2080
Obs*R-squared	10.93974	Prob. Chi-Square(8)	0.2051
Scaled explained SS	3.242735	Prob. Chi-Square(8)	0.9182

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 01/18/19 Time: 23:07

Sample: 2002 2017

Included observations: 16

Collinear test regressors dropped from specification

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-759.6294	275.9818	-2.752462	0.0284
X1^2	0.086356	1.079639	0.079986	0.9385
X1*X2	-10.20075	5.076076	-2.009573	0.0844
X1*X3	0.345774	0.950444	0.363803	0.7267
X1	171.3208	63.92199	2.680155	0.0315
X2^2	2.672396	1.698209	1.573656	0.1596
X2*X3	-0.852563	1.119486	-0.761567	0.4712
X3^2	0.021478	0.251795	0.085298	0.9344
X3	11.42207	4.770748	2.394188	0.0479

R-squared	0.683734	Mean dependent var	0.020969
Adjusted R-squared	0.322286	S.D. dependent var	0.022233
S.E. of regression	0.018303	Akaike info criterion	-4.865225
Sum squared resid	0.002345	Schwarz criterion	-4.430644
Log likelihood	47.92180	Hannan-Quinn criter.	-4.842971
F-statistic	1.891655	Durbin-Watson stat	2.658059
Prob(F-statistic)	0.207958		

