

OPTIMALISASI SEBARAN DAYA DUKUNG INFRASTRUKTUR WILAYAH PERKECAMATAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI KABUPATEN HALMAHERA BARAT

Bakri Soamole

Dosen Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Khairun

Abstract: *Elementary fundamental of Economics development starting from swampy forest infracture way, clean water, electric of and telecommunication have an effect on to economic growth in Sub-Province of infrastructure Halmahera Barat. Apakah Swampy forest have an effect on To Economic lameness in other Sub-Province Halmahera Barat. the is geographical condition of Sub-Province of exist in separate by North Moluccas of this matter island require the big budget and time so that be Sub- Province / town can execute the infrastructure development walke with interest maksimaice. levely Solonly income vilage in the diKabupaten Halamhera West of at year 2017 is 1,055. Pursuant to criterion is determined in analysis make an index to the williamson of hence earning in saying that lameness of exist in Sub-Province of Halmahera of West of district Jailolo in the year 2017 small relative. at tables of diatas bahwa daritahun 2017, hence its lameness value do not experience of that levely equal to 1,055 still small relative.*

Keywords : *Optimalisation Energy Supoport the elementary infrastructure in sub province of halamera west.*

PENDAHULUAN

Optimalisasi jumlah sebaran jaringan infrastruktur merupakan bagian terpenting dalam pembangunan, fundamental ekonomi wilayah dapat terukur apabila jaringan infrastruktur dapat memadai baik dari sisi pembangunan jalan raya, air bersih, telekomunikasi, dan listrik. Jika semua terpenuhi dalam hal ini akan dapat mempermudah pembangunan dari sisi pelayanan pemerintah baik di daerah dan antar provinsi. Perkembangan pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator mengukur keberhasilan pembangunan ekonomi di suatu negara. Menurut Sukirno (2000), pembangunan ekonomi merupakan suatu proses usaha dalam meningkatkan pemasukkan atau pendapatan perkapita

suatu negara dengan cara mengolah potensi ekonomi menjadi bentuk riil. Hal ini dilakukan melalui lima tahap penting, yaitu penanaman modal, pemanfaatan teknologi, peningkatan pengetahuan, dan pengelolaan keterampilan, serta penambahan kemampuan berorganisasi, Dengan menggunakan kelima tahap tersebut, maka pembangunan ekonomi dapat berjalan dan tumbuh dengan baik. Pendapatan perkapita tersebut merupakan rata-rata penghasilan penduduk di suatu daerah.

Kabupaten Halmahera Barat sebagai salah satu pemerintah otonom terus berupaya menggerakkan berbagai potensi ekonomi di wilayahnya. Hal ini dilakukan agar para pelaku ekonomi dapat berperan serta dan berpartisipasi aktif menggerakkan

perekonomian sehingga mampu memberikan kontribusi bagi pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Halmahera Barat. Kontribusi di berbagai sektor ekonomi dapat dilihat pada tabel PDRB di Kecamatan Halmahera Barat sebagai berikut. Nilai PDRB Kabupaten Halmahera Barat pada tahun 2018 meningkat. Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh meningkatnya produksi di seluruh lapangan usaha yang sudah bebas dari pengaruh inflasi. Nilai PDRB Kabupaten Halmahera Barat atas dasar harga konstan 2010, mencapai 2,02 miliar rupiah. Angka tersebut naik dari 21,66 miliar rupiah pada tahun 2017. Hal tersebut menunjukkan bahwa selama tahun 2018 terjadi pertumbuhan ekonomi sebesar 29,88 persen, lebih tinggi jika dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi tahun sebelumnya yang mencapai 4,5 persen.

Pertumbuhan ekonomi tertinggi dicapai oleh lapangan usaha Kontruksi yaitu sebesar 3,78 persen. Salah satu penyebabnya adalah pembangunan kontruksi, Industri rumahan, dan infrastruktur jalan. Dari 17 lapangan usaha ekonomi yang ada, seluruhnya mengalami pertumbuhan yang positif. Sembilan lapangan usaha mengalami pertumbuhan positif sebesar enam hingga dua belas persen. Sedangkan tujuh lapangan usaha lainnya berturut turut tercatat mengalami pertumbuhan positif namun lebih rendah, yaitu kurang dari enam persen.

Sembilan lapangan usaha yang mengalami pertumbuhan positif sebesar

enam hingga dua belas persen tersebut antara lain: lapangan usaha Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum 3,10 persen, lapangan usaha Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor sebesar 1,25 persen, lapangan usaha Pertambangan dan Penggalian sebesar 1,01 persen, lapangan usaha Transportasi dan Pergudangan 1,67 persen, lapangan usaha Pengadaan Listrik dan Air sebesar 1,19 persen, lapangan usaha Jasa keuangan dan Asuransi sebesar 0,05 persen, lapangan usaha Jasa Pendidikan sebesar 0,50 persen, Lapangan Usaha Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib sebesar 0,49 persen, dan lapangan usaha Jasa Perusahaan sebesar 0,24 persen. Sedangkan tujuh lapangan usaha yang mengalami pertumbuhan positif kurang dari 6 (enam) persen adalah lapangan usaha Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial sebesar 2,72 persen, lapangan usaha Real Estat sebesar 0,51 persen, lapangan usaha Jasa Lainnya sebesar 0,33 persen, Informasi dan Komunikasi tercatat sebesar 3,28 persen, lapangan usaha Pertanian, Kehutanan dan Perikanan sebesar 2,42 persen, lapangan usaha Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang sebesar 0,15 persen, dan lapangan usaha Industri Pengolahan sebesar 1,04 persen.

Infrastruktur transportasi terutama jalan merupakan salah satu indikator yang sangat penting bagi investor untuk menanamkan modalnya di suatu daerah. Sesuai dengan fungsi infrastruktur sebagai

perangsang tumbuhnya perekonomian, investor akan mengevaluasi keberadaan infrastruktur transportasi dari dua sisi yaitu : Investor akan tertarik menanamkan modalnya apabila telah tersedia infrastruktur transportasi yang memadai (*investment follows the ship*); dan Investor akan tertarik menambah investasinya apabila pembangunan infrastruktur transportasi terus dikembangkan sejalan dengan

perkembangan perekonomian (*ship follows the investment*) dan keterbatasan infrastruktur menyebabkan perusahaan-perusahaan yang sudah ada tidak akan terdorong melakukan ekspansi dan investor baru juga tidak tertarik melakukan investasi yang selanjutnya akan mempengaruhi Produk Domestik Bruto (PDRB) / *Produk Domestik Regional Bruto* yang mana akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Tabel 1. Panjang Jalan Menurut Kecamatan dan Jenis Permukaan Jalan di Kabupaten Halmahera Barat (km), 2018

Kecamatan	Jenis Permukaan Jalan			Jumlah
	Aspal	Tidak Beraspal	Lainnya	
Jailolo	32,5	42,04	2	76,54
Jailolo Timur	87	20,6	20,6	88,20
Jailolo Selatan	88	12,2	-	60,20
Sahu	80	89,53	-	99,53
Sahu Timur	68	91	7,6	98,60
Ibu	57	54,6	17	71,60
Ibu Selatan	53	28	-	61,00
Ibu Utara	48,5	35,5	-	57,00
Loloda	18,8	14,2	-	89,00
JUMLAH	358,8	390,67	47,2	821,67

Sumber : BPS Kab. Halmahera Barat

Dalam hal ini kondisi di Kabupaten Halmahera Barat Pada Kategori Transportasi Moda Lapangan usaha Angkutan Darat memberikan kontribusi terbesar, disusul oleh Angkutan laut. Angkutan darat masih menjadi transportasi utama di Kabupaten Halmahera Barat karena kabupaten ini memiliki wilayah yang luas dan memiliki panjang jalan sekitar

821,67 km. Hal ini sejalan dengan kontribusi Subkategori Angkutan Darat yang mencapai 62,38 persen. Laju pertumbuhan kategori ini relatif meningkat dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 8,29 persen per tahun. Meskipun sempat melambat di tahun 2014, kategori ini mengalami percepatan pertumbuhan yaitu sebesar 9,67 persen pada tahun 2017. Percepatan pertumbuhan

tersebut diduga oleh perbaikan sarana dan prasarana transportasi seperti jalan raya trans halmahera. Kondisi jalan sudah semakin baik di hampir seluruh kecamatan Kabupaten Halmahera Barat.

Listrik Kabupaten Halmahera Barat yang diproduksi selalu meningkat tiap tahunnya. Pada tahun 2015, produksi listrik

sebanyak 11,33 juta kWh. Produk listrik meningkat hampir dua kali lipat dibandingkan produksi listrik tahun 2012, 6,31 juta kWh. Pada tahun 2016, listrik sudah beroperasi 24 jam di ibu kota kabupaten yaitu Kecamatan Kota Maba. Kecamatan lainnya masih terbatas menikmati listrik, umumnya listrik beroperasi 12 jam saja.

Tabel 2. Jumlah Unit Pembangkit, Daya Terpasang, Daya Mampu dan Produksi Tenaga Listrik di Kabupaten Halmahera Barat, 2011–2018.

Tahun	Banyak Unit	Daya Terpasang (Kw)	Daya Mampu (Kw)	Di Bangkitkan (Kwh)	Di Pakai Sendiri (Kwh)	Di Salurkan (Kwh)
2011	19	4170	2496	-	-	-
2012	21	-	-	6310 682	55378	6225304
2013	22	5920	3221	7656 239	-	7656239
2014	22	7960	3826	9915705	158349	9757358
2015	22	6180	3990	11331458	65014	11266444
2016	22	6198	3990	11331458	65014	11266220
2017	23	6190	3120	11331458	65214	12266433
2018	24	6101	3140	11331458	68714	13355581

Sumber : BPS Halmahera Barat

Infrastruktur listrik merupakan energi yang terpenting dalam perkembangan kehidupan manusia modern, listrik yang digunakan untuk berbagai kegiatan baik di kota-kota besar maupun di wilayah pedesaan. Kebutuhan akan listrik dari waktu ke waktu semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan sosial masyarakat. Golongan ini mencakup pembangkitan, pengiriman dan penyaluran tenaga listrik kepada konsumen, baik yang diselenggarakan oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) maupun oleh perusahaan swasta (Non-PLN), seperti pembangkitan listrik oleh perusahaan milik Pemerintah

Daerah, dan listrik yang diusahakan oleh swasta (perorangan maupun perusahaan) dengan tujuan untuk dijual. Listrik yang dibangkitkan atau diproduksi meliputi listrik yang dijual, dipakai sendiri, hilang dalam transmisi dan distribusi.

Air bersih di kabupaten Halmahera Barat sangatlah penting dalam rangka meningkatkan perekonomian masyarakat di suatu wilayah. Prasarana infrastruktur tidak hanya digunakan oleh pihak rumah tangga tetapi juga di gunakan oleh pihak swasta, bahkan pemerintah. Oleh karena itu, pentingnya infrastruktur ekonomi sehingga diharapkan mampu membawa

kesejahteraan dan mempercepat pertumbuhan ekonomi sehingga kegiatan ekonomi dapat berjalan lebih efisien.

Banyaknya infrastruktur seperti adanya akses jalan, listrik, dan air bersih di perlukan untuk mempermudah aktivitas ekonomi yang pada akhirnya akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Wilayah yang memiliki prasarana yang memadai mampu menarik para investor untuk berinvestasi ke daerahnya dan mampu berkembang cepat dibandingkan dengan wilayah yang memiliki prasarana minim (Tri Wahyuni, 2009).

Dalam Ketimpangan infrastruktur harus secara terus menerus di lakukan secara masif dan harus diselaraskan dengan kemajuan ekonomi yang telah di capai dan yang ingin di wujudkan pada masa depan. Dari uraian di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Apakah sebaran infrastruktur pembangunan perkecamatan berkorelasi terhadap percepatan dan ketimpangan Pertumbuhan Ekonom Di Kabupaten Halmahera Barat”.

Dari uraian Latar belakang di atas, Sehingga dapat di tentukan arah kebijakan pemerintah dalam pengembangan infrastruktur yang sesuai dengan kondisi di Kabupaten Halmahera Barat.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penting bagi penulis untuk merumuskan beberapa permasalahan pokok sebagai berikut : 1) Apakah Sebaran infrastruktur jalan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten

Halmahera Barat?; 2) Apakah Sebaran infrastruktur Listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Halmahera Barat?; 3) Apakah Sebaran infrastruktur Air Bersih berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Halmahera Barat ?; 4) Apakah Sebaran infrastruktur jaringan telekomunikasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Halmahera Barat?; dan 5) Apakah Sebaran infrastruktur berpengaruh Terhadap Ketimpangan Ekonomi di Kabupaten Halmahera Barat.

Tujuan utama penelitian ini adalah : 1) Untuk mengetahui Sebaran pengaruh infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Halmahera Barat; 2) Untuk mengetahui Sebaran pengaruh infrastruktur air terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Halmahera Barat; 3) Untuk mengetahui Sebaran pengaruh infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Halmahera Barat; 4) Untuk mengetahui Sebaran pengaruh infrastruktur jaringan telekomunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Halmahera Barat; dan 5) Untuk mengetahui Ketimpangan Infrastruktur terhadap pertumbuhan Ekonomi

LANDASAN TEORI

Teori Pertumbuhan Ekonomi

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. Pendapatan wilayah menggambarkan balas jasa bagi faktor-faktor produksi yang beroperasi di daerah tersebut (Tanah, Modal, Tenaga kerja, dan Teknologi), hal ini berarti dapat menggambarkan kemakmuran daerah tersebut. Kemakmuran suatu wilayah selain ditentukan oleh besarnya nilai tambah yang

tercipta di wilayah tersebut juga ditentukan oleh seberapa besar terjadi *Transfer Payment*, yaitu bagian pendapatan yang mengalir ke luar wilayah atau mendapat aliran dana dari luar wilayah.

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 PDRBt = PDRB tahun berjalan

PDRBt-1 = PDRB tahun sebelumnya

Sumber : Winanda (2016)

Pertumbuhan ekonomi juga sering diartikan sebagai suatu proses peningkatan kapasitas produksi dalam suatu perekonomian secara terus menerus atau berkesinambungan sepanjang waktu sehingga menghasilkan tingkat pendapatan dan output nasional yang semakin lama semakin besar (Todaro dan Smith, 2006). Menurut Amalia (2007), Ada tiga komponen utama dalam menentukan pertumbuhan ekonomi di setiap negara, yaitu:

- a. Akumulasi Modal.
- b. Pertumbuhan Penduduk
- c. Kemajuan Teknologi

Kemajuan teknologi disebabkan oleh adanya cara baru dalam melakukan pekerjaan- pekerjaan tradisional. Ada tiga klasifikasi kemajuan teknologi, yakni:

1. Kemajuan teknologi yang bersifat

netral, terjadi jika tingkat output yang dicapai lebih tinggi pada kuantitas dan kombinasi-kombinasi input yang sama.

2. Kemajuan teknologi yang bersifat hemat tenaga kerja (*labor saving*) atau hemat modal (*capital saving*), yaitu tingkat output yang lebih tinggi bisa dicapai dengan jumlah tenaga kerja atau input modal yang sama.
3. Kemajuan teknologi yang meningkatkan modal, terjadi jika penggunaan teknologi

Teori Pertumbuhan Klasik

Teori pertumbuhan klasik pertama kali dikemukakan oleh Adam smith (2010). Ia menyatakan ada dua hal yang menyebabkan terjadinya pertumbuhan ekonomi, yaitu pertumbuhan penduduk dan pembagian tugas para pekerja. Faktor yang terpenting adalah faktor pertumbuhan

penduduk, karena dengan pertumbuhan penduduk cenderung akan meningkatkan produksi yang pada akhirnya akan mendorong adanya spesialisasi dan pembagian kerja pada tenaga kerja. Kedua hal ini lah yang akan menyebabkan kegiatan ekonomi semakin meningkat dan mempercepat pertumbuhan ekonomi serta mendorong terjadinya perkembangan teknologi. Adam Smith sangat yakin bahwa proses ini akan berkelanjutan sehingga berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi dan pendapatan perkapita masyarakat.

Teori Pertumbuhan Neoklasik

Teori pertumbuhan Neoklasik yang dikembangkan oleh Robert M. Solow dan T.W. Swan (1956) dan merupakan penyempurnaan teori klasik sebelumnya. Teori pertumbuhan Neoklasik lebih dikenal dengan model pertumbuhan Solow (*Solow growth model*). Model ini menggunakan unsur pertumbuhan penduduk, akumulasi kapital, kemajuan teknologi, dan besarnya *output* yang saling berinteraksi (Tarigan, 2014). Pandangan ini berdasarkan pada analisis klasik, bahwa perekonomian akan tetap mengalami tingkat pengerjaan penuh (*full employment*) dan kapasitas peralatan modal akan digunakan sepenuhnya sepanjang waktu.

Selain itu, Robert M. Solow (1987) mengembangkan model fungsi produksi yang memungkinkan adanya substitusi antara kapital (K) dan tenaga kerja (L). Fungsi produksi memiliki sifat skala hasil konstan

(*constant returns to scale*) yaitu jika terjadi peningkatan persentase yang sama dalam seluruh faktor-faktor produksi akan menyebabkan peningkatan output pada persentase yang sama. Artinya, Apabila terjadi peningkatan modal dan tenaga kerja sebesar 10 persen maka output akan meningkat sebesar 10 persen (Mankiw, 2007).

Teori Pertumbuhan Baru (*New Growth Theory*)

Teori ini memberikan kerangka teoritis untuk menganalisis pertumbuhan yang bersifat endogen, pertumbuhan ekonomi merupakan hasil dari dalam sistem ekonomi. Menurut Romier (1994) dalam Todaro (2004), teori ini menganggap bahwa pertumbuhan ekonomi lebih ditentukan oleh sistem produksi, bukan berasal dari luar sistem. Kemajuan teknologi merupakan hal yang endogen, pertumbuhan merupakan bagian dari keputusan pelaku-pelaku ekonomi untuk berinvestasi dalam pengetahuan. Peran modal lebih besar dari sekedar bagian dari pendapatan apabila modal yang tumbuh bukan hanya modal fisik saja tapi menyangkut modal manusia. Dalam teori pertumbuhan endogen, peran investasi dalam modal fisik dan modalmanusia turut menentukan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Tabungan dan investasi dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan (Mankiw, 2000).

Teori Pertumbuhan Ekonomi Rostow

Menurut Rostow dalam Todaro (2004) menghubungkan model tahap-tahap pembangunan dengan pengeluaran pemerintah, sehingga kemudian dibedakan antara tahap awal, tahap menengah, dan tahap lanjut. Pada tahap awal perkembangan ekonomi, jumlah investasi yang dikeluarkan pemerintah untuk pembangunan sangat dominan dan dalam jumlah yang besar, hal ini disebabkan pada tahap ini pemerintah harus menyediakan prasarana, seperti misalnya pendidikan, kesehatan, prasarana transportasi, dan sebagainya. Pada tahap kedua, peran pengeluaran pemerintah dalam pembangunan sudah mulai tergeser dengan adanya investasi yang dilakukan oleh sektor swasta, namun demikian pada tahap ini pemerintah tetap memiliki peran yang cukup besar dalam pembangunan, hal ini disebabkan jika peran swasta dibiarkan mendominasi pembangunan akan berdampak pada munculnya kekuatan monopoli dan kegagalan pasar, sehingga menyebabkan pemerintah harus menyediakan barang dan jasa publik dalam jumlah yang lebih besar. Tahap kedua perkembangan ekonomi ini menyebabkan terjadinya hubungan antar sektor yang semakin rumit. Rostow dalam Todaro (2004) mengatakan bahwa dalam pembangunan ekonomi aktivitas pemerintah beralih dari penyediaan sarana dan prasarana menjadi pengeluaran-pengeluaran yang bersifat sosial seperti halnya, program kesejahteraan hari tua, program pelayanan

masyarakat dan sebagainya.

Infrastruktur

Kodoatie (2003) mendefinisikan infrastruktur sebagai fasilitas-fasilitas fisik yang dikembangkan atau dibutuhkan oleh agen-agen publik untuk fungsi-fungsi pemerintahan dalam penyediaan air, tenaga listrik, pembuangan limbah, transportasi dan pelayanan-pelayanan lainnya untuk memfasilitasi tujuan-tujuan ekonomi dan sosial. Sistem Infrastruktur merupakan pendukung utama fungsi-fungsi sistem sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Sistem infrastruktur dapat didefinisikan sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur-struktur dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat (Kodoatie, 2003). The World Bank (1994) membagi infrastruktur menjadi tiga, yaitu:

1. Infrastruktur ekonomi, merupakan infrastruktur fisik yang diperlukan untuk menunjang aktivitas ekonomi, meliputi *public utilities* (tenaga, telekomunikasi, air, sanitasi, gas), *public work* (jalan, bendungan, kanal, irigasi dan drainase) dan sektor transportasi (jalan, rel, pelabuhan, lapangan terbang dan sebagainya).
2. Infrastruktur sosial, meliputi pendidikan, kesehatan, perumahan dan rekreasi.
3. Infrastruktur administrasi, meliputi penegakan hukum, kontrol administrasi dan koordinasi. Pemerintah melalui

Peraturan Presiden Nomor 42 Tahun 2005 tentang Komite Percepatan Penyediaan Infrastruktur menjelaskan beberapa jenis infrastruktur yang penyediaannya diatur pemerintah, yaitu: infrastruktur transportasi, infrastruktur jalan, infrastruktur pengairan, infrastruktur air minum dan sanitasi, infrastruktur telematika, infrastruktur ketenagalistrikan, dan infrastruktur pengangkutan minyak dan gas bumi. Penggolongan infrastruktur tersebut diatas dapat dikategorikan sebagai infrastruktur dasar, karena sifatnya yang dibutuhkan oleh masyarakat luas sehingga perlu diatur oleh pemerintah.

Infrastruktur Jalan

Menurut UU No.38 Tahun 2004 tentang Jalan, jalan merupakan prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk pembangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada di permukaan tanah dan atau air serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

Jalan dalam arti yang luas adalah ruang baik di daratan maupun di atas permukaan air atau udara yang khusus, patut dan dipergunakan untuk perhubungan lalu lintas antara tempat di permukaan bumi Jalan dibedakan atas 3 jenis yaitu :

1. Jalan udara yaitu jalan untuk lalu lintas pesawat terbang

2. Jalan air (laut, sungai danau dan saluran) yaitu jalan untuk lalu lintas dengan kapal atau perahu.

3. Jalan darat yaitu jalan yang dipergunakan untuk orang yang berjalan kaki, hewan dan kendaraan di daratan.

Infrastruktur jalan merupakan infrastruktur yang sangat dibutuhkan bagi transportasi darat. Fungsi jalan adalah sebagai penghubung antara wilayah satu dengan wilayah lainnya. Jalan merupakan infrastruktur yang paling berperan dalam perekonomian nasional. Besarnya mobilitas ekonomi tahun 2002 yang melalui jaringan jalan nasional dan provinsi rata-rata perhari dapat mencapai sekitar 201 juta kendaraan-kilometer (Bappenas, 2003). Hal ini belum termasuk mobilitas ekonomi yang mempergunakan jaringan jalan kabupaten sepanjang 240 ribu kilometer serta jaringan jalan desa. Artinya adalah infrastruktur jalan memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap perekonomian nasional.

Infrastruktur Listrik

Infrastruktur listrik merupakan hal yang tidak lazim lagi terdengar ditelinga masyarakat umum, disetiap daerah pasti menggunakan listrik untuk kegiatan rumah tangga, perusahaan dan kegiatan lainnya, semua masyarakat didunia sangat tergantung dan selalu menggunakan listrik. Bayangkan saja jika ditengah tengah masyarakat tidak ada listrik maka akan menghambat aktivitas setiap masyarakat baik kegiatan didalam rumah maupun diluar

rumah, seperti yang kita ketahui di era modern ini semua bergantung terhadap listrik kenapa tidak untuk memasak nasi, menyetrika baju, mengisi baterai handphone, laptop dan sejenisnya, mayoritas bergantung terhadap listrik bukan hanya sebagian masyarakat kecil saja yang menggunakan listrik akan tetapi perusahaan-perusahaan yang ada tidak bisa kita pungkiri bahwa perusahaan-perusahaan tersebut sangat bergantung terhadap listrik dikarenakan kebanyakan perusahaan menggunakan tenaga teknologi maka dari itu listrik sangat dibutuhkan. Maqin (2011) mengatakan bahwa infrastruktur listrik berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan menunjukkan bahwa penggunaan infrastruktur listrik terutama disektor industri merupakan suatu hal yang sangat penting dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi, karena listrik dibutuhkan sebagai faktor utama dalam menunjang kegiatan proses produksidisektor manufaktur.

Di era modern sekarang ini keberadaan listrik adalah kebutuhan yang sangat penting untuk masyarakat umum dikarenakan disetiap kegiatan manusia saat ini adalah selalu menggunakan listrik. Dengan selalu meningkatnya pemasangan listrik untuk kegiatan perekonomian yang menghasilkan outputberkualitas maka akan meningkatkan tingkat produksi. Peningkatan konsumsi energy listrik ini tidak terlepas dari terus membaiknya pertumbuhan ekonomi terus bertambah banyaknya penduduk.

Infrastruktur Air Bersih

Air merupakan kebutuhan dasar manusia yang keberadaannya dijamin konstitusi, yaitu pasal 33 UUD 1945 ayat 3, yang berbunyi “Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat”. Konstitusi ini jelas menunjukkan dan merupakan kontrak sosial antara Pemerintah dan warga negaranya. Penjaminan atas konstitusi itu lebih dipertegas lagi pada Undangundang tentang Sumberdaya Air pasal 5, yang menyatakan “Negara menjamin hak setiap orang untuk mendapatkan air bagi kebutuhan pokok sehari-hari untuk memenuhi kebutuhannya yang sehat, bersih, dan produktif”. Secara eksplisit isi ayat tersebut menunjukkan bahwa untuk dapat memperoleh air bersih adalah hak setiap orang, warga negara dari suatu negara. Tak terkecuali warga negara Indonesia. Perspektif air sebagai kebutuhan dasar manusia ini dipertegas lagi pada level global. November 2002, Komite Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Hak Ekonomi, Sosial, dan Budaya mendeklarasikan akses terhadap air merupakan hak dasar (*fundamental right*). Di sana disebutkan bahwa air adalah benda sosial dan budaya, tidak hanya komoditi ekonomi. Komite ini juga menekankan bahwa 145 negara

Infrastruktur Jaringan Telekomunikasi

Peningkatan jumlah pelanggan telekomunikasi serta teledensitas tentunya

harus didukung oleh infrastruktur yang memadai. Investasi infrastruktur telekomunikasi yang dilakukan oleh operator telekomunikasi dapat dilihat dari sisi keuangan (*Capital Expenditure/Capex*) masing-masing operator telekomunikasi maupun dari sisi fisik infrastruktur itu sendiri. Akan tetapi, saat ini khususnya untuk jaringan seluler, Capex tidak lagi mencerminkan besaran total infrastruktur telekomunikasi yang disediakan oleh para operator.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan penelitian seharusnya biasanya disusun dalam bentuk kalimat Tanya. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empiris (Sugiyono, 2009)

Berdasarkan landasan teori, penelitian terdahulu, dan kerangka pikir diatas maka, adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap

Pertumbuhan Ekonomi

Infrastruktur transportasi terutama jalan merupakan salah satu indikator yang sangat penting bagi investor untuk menanamkan modalnya di suatu daerah.

Sesuai dengan fungsi infrastruktur sebagai perangsang tumbuhnya perekonomian, investor akan mengevaluasi keberadaan infrastruktur transportasi dari dua sisi yaitu : Investor akan tertarik menanamkan modalnya apabila telah tersedia infrastruktur transportasi yang memadai (*investment follows the ship*); dan Investor akan tertarik menambah investasinya apabila pembangunan infrastruktur transportasi terus dikembangkan sejalan dengan perkembangan perekonomian (*ship follows the investment*). Infrastruktur jalan merupakan infrastruktur yang sangat dibutuhkan bagi transportasi darat. Fungsi jalan adalah sebagai penghubung antara wilayah satu dengan wilayah lainnya. Jalan merupakan infrasturktur yang paling berperan dalam perekonomian nasional. Besarnya mobilitas ekonomi tahun 2002 yang melalui jaringan jalan nasional dan propinsi rata-rata perhari dapat mencapai sekitar 201 juta kendaraan-kilometer (Bappenas, 2003).

2. Pengaruh Infrastruktur Listrik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Maqin (2011) mengatakan bahwa infrastruktur listrik berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan menunjukkan bahwa penggunaan infrastruktur listrik terutama disektor industri merupakan suatu hal yang sangat penting dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi,

karena listrik dibutuhkan sebagai faktor utama dalam menunjang kegiatan proses produksidisektor manufaktur. Infrastruktur listrik merupakan hal yang tidak lazim lagi terdengar ditelinga masyarakat umum, disetiap daerah pasti menggunakan listrik untuk kegiatan rumah tangga, perusahaan dan kegiatan lainnya, semua masyarakat didunia sangat tergantung dan selalu menggunakan listrik. Bayangkan saja jika ditengah tengah masyarakat tidak ada listrik maka akan menghambat aktivitas setiap masyarakat baik kegiatan didalam rumah maupun diluar rumah, seperti yang kita ketahui di era modern ini semua bergantung terhadap listrik kenapa tidak untuk memasak nasi, menyetrika baju, mengisi baterai handphone, laptop dan sejenisnya, mayoritas bergantung terhadap listrik.

3. Pengaruh Infrastruktur Air Bersih

Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Air merupakan kebutuhan dasar manusia yang keberadaannya dijamin konstitusi, yaitu pasal 33 UUD 1945 ayat 3, yang berbunyi “Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat”. Konstitusi ini jelas menunjukkan dan merupakan kontrak sosial antara Pemerintah dan warga negaranya. Penjaminan atas konstitusi itu lebih dipertegas lagi pada Undangundang tentang Sumberdaya Air pasal 5, yang menyatakan “Negara menjamin hak

setiap orang untuk mendapatkan air bagi kebutuhan pokok sehari-hari untuk memenuhi kebutuhannya yang sehat, bersih, dan produktif”. Secara eksplisit isi ayat tersebut menunjukkan bahwa untuk dapat memperoleh air bersih adalah hak setiap orang, warga negara dari suatu negara.

Rostow menghubungkan model tahap-tahap pembangunan dengan pengeluaran pemerintah, sehingga kemudian dibedakan antara tahap awal, tahap menengah, dan tahap lanjut. Pada tahap awal perkembangan ekonomi, jumlah investasi yang dikeluarkan pemerintah untuk pembangunan sangat dominan dan dalam jumlah yang besar, hal ini disebabkan pada tahap ini pemerintah harus menyediakan prasarana, seperti misalnya pendidikan, kesehatan, prasarana transportasi, dan sebagainya. Pada tahap kedua, peran pengeluaran pemerintah dalam pembangunan sudah mulai tergeser dengan adanya investasi yang dilakukan oleh sektor swasta, namun demikian pada tahap ini pemerintah tetap memiliki peran yang cukup besar dalam pembangunan, hal ini disebabkan jika peran swasta dibiarkan mendominasi pembangunan akan berdampak pada munculnya kekuatan monopoli dan kegagalan pasar, sehingga menyebabkan pemerintah harus menyediakan barang dan jasa publik dalam jumlah yang lebih besar.

Hasil penelitian Winanda (2016),

menyatakan bahwa bahwa variabel yang memiliki pengaruh terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi adalah infrastruktur energi listrik. Infrastruktur air bersih memiliki pengaruh besar ke dua setelah energi listrik dan terakhir adalah infrastruktur panjang jalan yang memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi hal ini sejalan dengan penelitian Harry (2015) menyatakan bahwa infrastruktur air memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi, artinya variabel yang bernilai positif itu mempunyai arti semakin tinggi nilai dari variabel air, maka akan diikuti dengan meningkatnya tingkat pertumbuhan ekonomi. sedangkan hal ini tidak sejalan dengan penelitian Nanda (2015), menyatakan bahwa infrastruktur air tidak berpengaruh signifikan namun mempunyai pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi namun hal ini membuat pemerintah daerah semakin meningkatkan penyediaan air bersih guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut, berdasarkan penjelasan tersebut maka hipotesis yang dirumuskan

H3 : Infrastruktur Air bersih berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi

4. Pengaruh Infrastruktur Jaringan Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi
- Teori pertumbuhan baru, Rostow

menjelaskan negara-negara yang sedang berkembang atau yang masih terbelakang, pada umumnya masih berada dalam tahapan masyarakat tradisional atau tahapan kedua, yaitu tahap penyusunan kerangka dasar tinggal landas. Tidak lama lagi, hanya tinggal merumuskan serangkaian aturan pembangunan untuk tinggal landas, mereka akan segera bergerak menuju ke proses pertumbuhan ekonomi yang pesat dan berkesinambungan.

Infrastruktur Jaringan Telekomunikasi saat ini merupakan suatu hal yang tidak bisa dilepaskan dari kehidupan sehari-hari, bahkan sudah menjadi suatu kebutuhan (Needs). Layanan telekomunikasi (*Telecommunication Services*) sudah sangat dirasakan manfaatnya oleh banyak pihak, mulai pebisnis, ibu rumah tangga, bahkan anak-anak sekalipun. Telekomunikasi telah menjadi kebutuhan yang tidak terpisahkan dari aktifitas kehidupan setiap individu, terutama pada era informasi dan teknologi yang berkembang pesat saat ini.

Hasil penelitian Danny (2012) menyatakan bahwa infrastruktur seperti telpon juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB perkapita. Apabila terjadi penambahan pada masing-masing infrastruktur telpon maka akan meningkatkan PDRB perkapita dengan asumsi Ceteris Paribus. Hal ini sejalan dengan penelitian Datta dan Agarwal (2004) secara empiris

meneliti peranan infrastruktur telekomunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Halmahera Barat. Lokasi ini dijadikan sebagai lokasi penelitian karena Kabupaten Halmahera Barat merupakan wilayah yang mempunyai potensi Sumberdaya Alam yang melimpah untuk menunjang perekonomian, hal ini dapat dilihat dari data pertumbuhan ekonomi pada tahun 2018 mencapai 6,38 yang ditunjangi oleh pertanian, kehutanan dan penggalan/tambang pasir serta sektor lain. Oleh karena itu dibutuhkan infrastruktur yang memadai sehingga dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Halmahera Barat dan literatur lain yang berhubungan dengan penelitian ini, adapun data yang digunakan yaitu data pertumbuhan ekonomi kabupaten Halmahera Barat Atas dasar harga konstan dari tahun 2005-2017, data jumlah panjang jalan Jumlah Pemakaian Listrik, Jumlah Air Bersih yang tersalurkan Dan Jaringan telekomunikasi di Kabupaten Halmahera Barat dari tahun 2014-2018.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan

adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dengan membuat hipotesis: Tolerance value $< 0,10$ atau VIF > 10 , terjadi multikolinearitas. Sedangkan, Tolerance value $> 0,10$ atau VIF < 10 , tidak terjadi multikolinearitas (Ghozali, 2016).

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glesjer. Jika probabilitas signifikan masing-masing variabel independen $> 0,05$, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi (Ghozali, 2016). Uji ini dilakukan dengan cara meregresikan variabel independen terhadap nilai absolut residualnya.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan

pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan dengan satu sama lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Uji autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan Uji Durbin Watson (Ghozali, 2016).

Analisis Regresi Linier Berganda

Metode regresi linier berganda untuk menganalisis pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi berganda dimaksudkan untuk menguji pengaruh dari beberapa variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Untuk menguji hipotesis pertama yakni ingin mengetahui pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan model persamaan regresi linear berganda (Gujarat, 1995). Adapun persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e_i$$

Dimana :

α = Konstanta

β_1 = Koefisien Regresi

X_1 = Infrastruktur Jalan (KM)

X_2 = Infrastruktur Listrik (KwH) X_3 = Infrastruktur Air Bersih (M^3)

X_4 = Infrastruktur Jaringan Telekomunikasi Y = Pertumbuhan Ekonomi

e = Standard Error

Alat analisis dengan Pendekatannya. Index Williamson = IW

Ketimpangan wilayah dikecamatan Halmahera Barat

HASIL PENELITIAN DANN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Daerah

Kabupaten Halmahera Barat merupakan kabupaten yang dibentuk setelah dikeluarkannya Undang-Undang No. 1 Tahun 2003 - Tanggal 25 Februari 2003 tentang Pembentukan Kabupaten

Halmahera Utara, Kabupaten Halmahera Selatan, Kabupaten Kepulauan Sula, Kabupaten Halmahera Timur, dan Kota Tidore Kepulauan di Propinsi Maluku Utara. Wilayah Kabupaten Halmahera Barat berasal dari wilayah Kabupaten Maluku Utara yang dimekarkan menjadi 7 kabupaten baru.

Tabel 3. Luas wilayah kecamatan dan ibukota kecamatan Di Kabupaten Halmahera Barat

No	Kecamatan	Luas Wilayah	Ibu Kota Kecamatan
1	Jailolo	22.550	Gufasa
2	Jailolo Selatan	28.219	Sidangoli
3	Jailolo Timur	14.625	Akelamo
4	Sahu	12.397	Susupu
5	Sahu Timur	27.058	Akelamo
6	Ibu	10.961	Tangute Sungai
7	Ibu Utara	37.125	Duano
8	Ibu Selatan	21.950	Talaga
9	Loloda	60.894	Kedi

Sumber : BPS Babupaten Hal-Bar 2019

Penjelasan pada tabel 3 luas wilayah Kabupaten Halmahera Barat sangat luas dengan letak geografis yang sangat besar maka, batasan luas wilayah dapat terlihat pada tabel ini dimana luas wilayah kecamatan yang sangat besar yaitu kecamatan Kedi, diikuti oleh jailolo selatan kecamatan sidangoli dengan luas sebesar 28.219 Km² diikuti dengan luas wilayah kecamatan ibu utara sebesar 37.125 km², kemudian kecamatan terkecil di kabupaten Halmahera Barat yaitu kecamatan ibu dengan ibu kota Tangutesungi sebesar 10.261

Penjelasan di atas dapat

menjelaskan bahwa nilai PDRB harga konstan pada sektor primer mengalami kenaikan rata-rata diatas 5% dengan total tercatat pada tahun 2014 sebesar 1472.00 milyar dan pada tahun 2015 tercatat sebesar 1610,4 milyar ini akan meningkat terus pada tahun 2018 tercatat sebesar, 1.502.70 milyar. Sedangkan sektor Sekunder rata-rata meningkat 6% pertahun dan sektor tersier juga akan mengalami peningkatan sebesar 3% pertahun. Kekuatan ekonomi yang tumbuh sangat baik ini adalah suatu agurah daerah yang perlu ditingkatkan lagi dalam sinergisitas kekompakan semua stocholder.

Tabel 4. Pendapatan Perkapita Kecamatan Jailolo Kabupaten Halmahera Barat

No	Tahun	Pendapatan Perkapita Kecamatan(PDRB)	Jumlah Penduduk	Pendapatan kapita	Pertumbuhan
1	2017	21.620.000.	105.110	2.056.892.8	43.99
2	2018	29,880.000.	114.080	2.619.214.5	56.01
	Total	-	-	4.676.106,3	100

Sumber : Hasil analisis

Pendapatan Perkapita Masyarakat kecamatan Jailolo sangatlah kecil jika dikondisikan dengan keadaan riil sebenarnya di lapangan bahwa upah minimum regional juga tidak akan sebanding dengan pendapatan perkapita kecamatan jailolo, dari hasil analisis data di atas bahwa perbandingan PDRB kecamatan jailolo dengan jumlah penduduk maka didapatkan hasil pada tahun 2017 sebesar Rp.2.056.892 ini menunjukkan bahwa pendapatan sangat kecil, begitu juga dengan tahun 2018 pendapatan naik sebesar Rp 2.619.140.

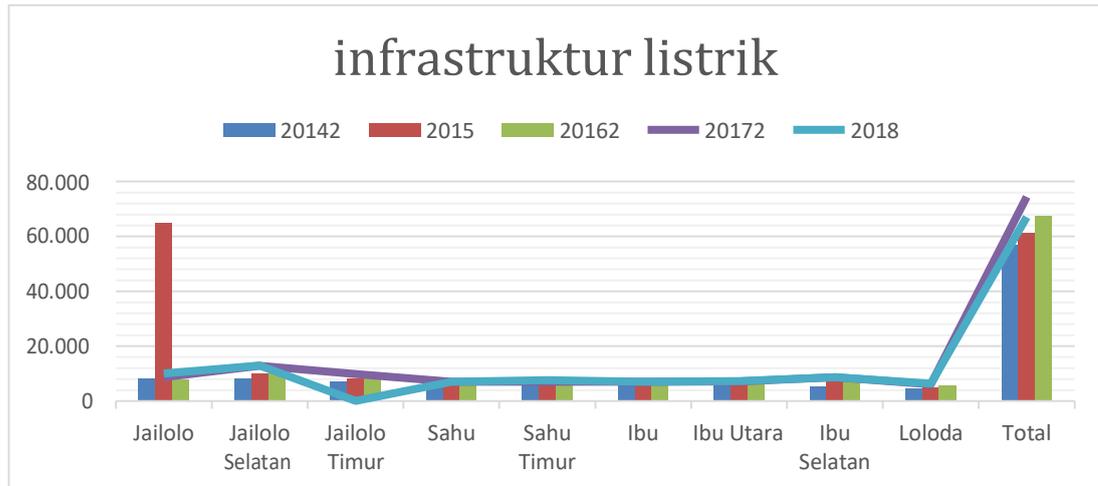
dengan pertumbuhan sebesar 56.10 persen.

Panjang jalan tertinggi Kabupaten Halmahera Barat Perkecamatan terdapat di Kecamatan Jailolo Selatan pada tahun 2014 yaitu 87,01 km sedangkan panjang jalan terendah yaitu di kecamatan loloda pada tahun 2014 yaitu 18,80 km Kecamatan Jailolo Timur. Pada tahun 2014 panjang jalan tertinggi Kecamatan jailolo timur pada tahun 2014, sebesar 86.33 km dan pada tahun 2018 sebanyak 95,12 km dan di ikuti oleh kecamatan-kecamatan lainnya di Kabupaten Halmahera Barat.

Tabel 5. Data Infrastruktur Listrik Pada Kecamatan Halmahera Barat Utara Tahun 2014—2018 (dalam Kwh/kapita)

Kec/Kota	2014	2015	2016	2017	2018
Jailolo	8.124	6.5021	7.645	8.714	10.107
Jailolo Selatan	8.016	9.961	10.760	11.887	11.962
Jailolo Timur	7.023	8.304	9.239	9.858	9.966.
Sahu	5.899	5.991	6.789	6.987	7.044
Sahu Timur	5.799	6.862	6.999	7.002	7.590
Ibu	5.596	5.674	5.866	6.999	7.064
Ibu Utara	6.505	6.779	6.925	7.197	7.231
Ibu Selatan	5.114	7.460	7.574	8.615	8.715
Loloda	4.678	4.788	5.722	6.130	6.324
Total	56.754	61.180	67.519	74.389	67.037

Sumber : BP SKab Halmahera Barat, Dalam Angka 2014—2018 (diolah)

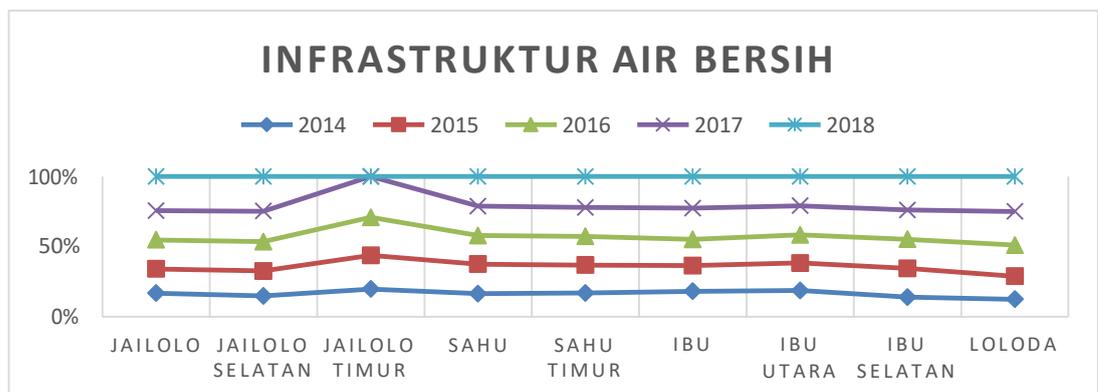


Gambar 1. Perkembangan Infrastruktur Listrik

Perkembangan Infrastruktur Listrik

Konsumsi listrik atau listrik yang terjual perkapita di masing-masing Kecamatan dengan nilai tertinggi dimiliki oleh Kecamatan Jailolo selatan. 11.962 sedangkan terendah Kecamatan Loloda sebanyak 6.324 tahun 2018. Untuk tahun

2014 Kecamatan dengan nilai tertinggi adalah Kecamatan jailolo dan Jailolo Selatan dari pemakaian listrik, Pemakaian ini dapat terlihat dari jumlah kepadatan rumah yang dimiliki oleh tiap-tiap kecamatan di Kabupaten Halmahera Barat.



Gambar 2. Perkembangan Infrastruktur Air Bersih

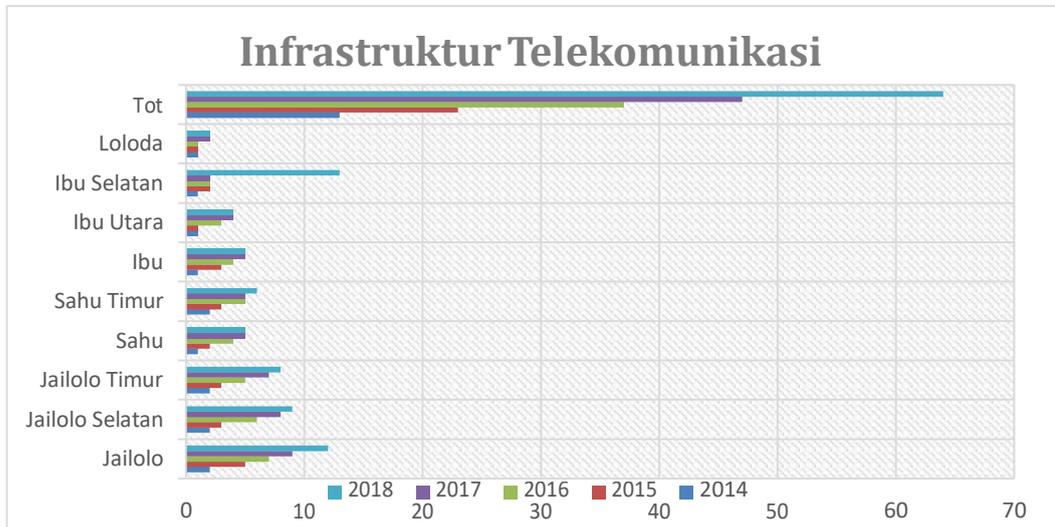
Perkembangan Infrastruktur Air Bersih

Air bersih yang terdapat pada data masih tergolong kecil pada tiap-tiap Kecamatan baru yaitu pada Kabupaten Halmahera Barat dan Penggunaan air bersih

pada kecamatan dengan penggunaan air bersih tinggi di Kecamatan Jailolo Timur pada tahun 2018 adalah dengan nilai total penggunaan sebesar 11.762 sedangkan penggunaan air bersih terendah adalah

Kecamatan loloda dengan nilai total 5.324 Pada tahun 2018 penggunaan air bersih tertinggi di tiap-tiap kecamatan di kabupaten

halmhera arat adalah Kecamatan Jailolo selatan dan jailoloTimur sedangkan terendah berada di kecamatan loloda.



Gambar 3. Perkembangan infrastruktur Telekomunikasi

Perkembangan infrastruktur Telekomunikasi

Peran Telekomunikasi yang terdapat pada data masih tergolong kecil pada tiap-tiap Kecamatan baru yaitu pada Kabupaten Halmahera Barat dan Pemanfaatan Tower pada kecamatan dengan pemanfatan Tower komunikasi tinggi di Kecamatan Jailolo Timur pada tahun 2018 adalah dengan nilai total penggunaan sebesar 08, unit sedangkan pemasangan tower terendah terendah adalah Kecamatan loloda dengan nilai total 02, unit Pada tahun 2018 pemasangan tower tertinggi di tiap-tiap kecamatan di Kabupaten Halmahera Barat adalah Kecamatan Jailolo selatan dan jailolo timur sedangkan terendah berada di kecamatan loloda.

Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas dilakukan untuk melihat apakah ada korelasi atau hubungan linier yang sempurna antar variabel dalam model. Penentuan terjadinya korelasi antar variabel bebas dalam model apabila dalam pengujian terdapat nilai yang melebihi $> 0,10$ maka nilai VIF diantara variabel bebas, dipastikan variabel tersebut terdapat tidak terdapat Multikolenieritas atau hubungan linier yang sempurna.

Uji multikolinieritas ini dilakukan dengan cara pengujian *multikolenieritas sebagai berikut*. Hasil pengujian ini dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Hasil Multikolenieritas

Model	CollenearityStatistic		Keterangan
	Tolerance	VIF	
X1	,004	241,082	Ada Pengaruh Multikoleniaritas
X2	,063	15,950	Ada Pengaruh Multikoleniaritas
X3	,007	148,424	Ada Pengaruh Multikoleniaritas
X4	,017	58,662	Ada Pengaruh Multikoleniaritas

Hasil uji multikolinieritas menunjukkan bahwa nilai dari setiap variabel independen tidak ada yang melebihi dari > 10 dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada terdapat hubungan linier yang tidak sempurna antar variabel bebas dalam model ini. Masalah multikolinearitas menurut Insukindro, dkk. 2001, salah satu cara yang digunakan untuk mengatasi masalah kolinieritas antara variabel-variabel bebas adalah dengan menggabungkan data lintas sektor (*cross section*).

Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti ada varian variabel pada model regresi yang sama (konstan). Masalah heteroskedastisitas sering terjadi pada penelitian menggunakan data *Cross Section* (Suliyato, 2011:95). Karena penelitian ini menggunakan gabungan data *Cross Section* dan *Time Series* maka uji heteroskedastisitas tidak ada variabel Dependent dapat Mempengaruhi independent.

Uji Signifikansi Serentak (F-test)

F-test digunakan untuk menguji pengaruh seluruh variabel bebas terhadap

variabel terikat secara bersama-sama tanpa memperhatikan tingkat pengaruh dari setiap variabel bebas secara individual. Hipotesis berdasarkan *output F-test* adalah sebagai berikut :

H₀ : Semua variabel bebas secara bersama-sama signifikan (*jointly significant*) memengaruhi variabel terikat.

H_a : Semua variabel bebas secara bersama-sama tidak signifikan (*jointly insignificant*) memengaruhi variabel terikat.

Berdasarkan hasil uji F atau uji serentak tersebut, diketahui bahwa uji F menghasilkan nilai *prob > chi2* sebesar 0,0000. Nilai *prob > chi2 < α* sebesar 0,05 atau signifikansi secara statistik. Hal tersebut menunjukkan variabel independen yaitu infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, dan infrastruktur air bersih secara bersama-sama atau serentak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi.

Uji Signifikansi Parsial (Uji T atau Uji Z)

Uji T atau uji Z adalah pengujian secara parsial untuk melihat apakah variabel bebas berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dalam penelitian

ini. Hipotesis yang digunakan dalam uji t atau uji z adalah sebagai berikut :

H₀: Masing-masing variabel independen berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.

H_a: Masing-masing variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis nol (H₀) ditolak jika $P > |z| > \alpha$ atau nilai *z-stat* > nilai kritis *z-tabel*. Hasil uji T atau

Uji Z dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

1. Pengaruh infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai koefisien variabel infrastruktur jalan adalah sebesar -9,521 dengan $P > |Z|$ sebesar 0,411 (lebih besar dari α), sehingga secara statistik variabel infrastruktur jalan berpengaruh positif tidak signifikan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi. dengan demikian dapat disimpulkan hipotesis ini menerima hipotesis nol (H₀) dan menolak hipotesis alternatif (H_a).
2. Pengaruh infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai koefisien variabel infrastruktur listrik adalah sebesar -20,450 dengan $P > |Z|$ sebesar 0,000 (lebih kecil dari α), sehingga secara statistik variabel infrastruktur listrik berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian dapat disimpulkan hipotesis ini menolak hipotesis nol (H₀) dan menerima

hipotesis alternatif (H_a).

3. Pengaruh infrastruktur air bersih terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai koefisien variabel infrastruktur air bersih adalah sebesar 82,421. dengan $P > |Z|$ sebesar 0,10 (lebih besar dari α), sehingga secara statistik variabel infrastruktur air bersih berpengaruh positif tidak signifikan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian dapat disimpulkan hipotesis ini menerima hipotesis nol (H₀) dan menolak hipotesis alternatif (H_a).
4. Pengaruh infrastruktur Telekomunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai koefisien variabel infrastruktur air bersih adalah sebesar 24005,585. dengan $P > |Z|$ sebesar 0, (lebih besar dari α), sehingga secara statistik variabel infrastruktur Telekomunikasi berpengaruh positif signifikan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian dapat disimpulkan hipotesis ini menerima hipotesis nol (H₀) dan menolak hipotesis alternatif (H_a).

Koefisien Determinasi (R-Squared)

Koefisien determinasi merupakan besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Semakin tinggi koefisien determinasi maka semakin tinggi variabel independen dalam menjelaskan

variasi perubahan pada variabel dependen. *Adjusted R-Squared* (R^2) yang diperoleh dari hasil estimasi model *Random Effect* sebesar 1, atau 0 persen. Dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen yaitu infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, dan infrastruktur air bersih mampu menjelaskan variabel pertumbuhan ekonomi. Pada estimasi model *Random Effect* diketahui R^2 sebesar 1, persen, dan sisanya 0, persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Pembahasan

Penjelasan Persamaan regresi data panel yang tersaji pada Tabel 6 dapat di transformasikan menjadi persamaan :

$$Y = 819066,03 - 45,212 \text{InfJln} \epsilon_t - 20,450 \text{Inflist} + 82,422 \text{Infab} + 24004,46 \text{InfrTel} \epsilon_t$$

Dimana :

- InfJln = infrastruktur jalan
- Inflist = infrastruktur listrik
- Infab = infrastruktur air bersih
- ϵ_t = variabel gangguan

Hasil regresi menunjukkan infrastruktur jalan berpengaruh tidak secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada level 5 persen, tetapi memiliki arah koefisien regresi yang Nilai Negatif 45,212, sehingga semakin rendah nilai dari variabel infrastruktur maka akan diikuti dengan menurunnya tingkat pertumbuhan ekonomi begitu juga sebaliknya dapat diartikan dengan mengganggap faktor lain konstan

(*ceteris paribus*). Tidak signifikannya infrastruktur di Kabupaten Halmahera Barat hal ini disebabkan karena dalam pengambilan variabel infrastruktur jalan peneliti hanya menggunakan infrastruktur jalan Kabupaten/kota dan tidak menggunakan keseluruhan jalan. Misalnya jalan nasional dan jalan Provinsi sehingga nilai yang di peroleh menjadi kecil dan kemudian tidak signifikan.

Penyebab lain adalah kondisi geografis Kabupaten yang ada di Maluku Utara yang terpisah pulau-pulau hal ini membutuhkan waktu dan anggaran yang besar agar Kabupaten/kota dapat melaksanakan pembangunan infrastruktur jalan dengan lebih maksimal. Infrastruktur jalan diharapkan menjadi salah satu yang memiliki peran yang besar dalam merangsang pertumbuhan ekonomi, karena ketersediaan jalan akan meminimalkan modal sehingga proses produksi, distribusi serta jasa akan lebih efektif dan efisien. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Atmaja. H. K dan Mahalli. K (2014), dimana infrastruktur jalan berdampak positif tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Sibolga - Provinsi Sumatera Utara. Akan tetapi tidak sejalan dengan I Ketut Sumadisa, Ni Made Tisnawati, dan I G.A.P. Wirathi (2016) yang menunjukkan infrastruktur jalan memiliki efek positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali.

Hasil regresi menunjukkan bahwa infrastruktur listrik berpengaruh negatif dan signifikan. Artinya kenaikan infrastruktur

listrik akan menurunnya pertumbuhan ekonomi. Nilai koefisien sebesar 20,450 dapat diartikan dengan menganggap faktor lain konstan (*ceteris paribus*). menurunnya infrastruktur listrik sebesar satu persen akan menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi sebesar 20,450 persen dan begitu juga sebaliknya. Jika infrastruktur listrik turun sebesar satu persen pertumbuhan ekonomi turun sebesar 20,45 persen. Pengaruh Negatif terhadap pertumbuhan ekonomi dikarenakan listrik merupakan sumber penerangan bagi kehidupan dan salah satu sumber utama dalam faktor produksi. Walaupun listrik sering mengalami pemadaman bergilir di beberapa daerah. Tetapi, listrik mempunyai pengaruh besar terhadap pertumbuhan ekonomi karena listrik mempunyai kaitan erat dengan produktivitas kerja.

Hasil regresi menunjukkan bahwa infrastruktur air bersih berpengaruh positif tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Halmahera Barat. Artinya kenaikan infrastruktur air bersih akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Nilai koefisien sebesar 82,442 dapat diartikan dengan menganggap faktor lain konstan (*ceteris paribus*). Kenaikan infrastruktur air bersih sebesar satu persen menyebabkan kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 82,44 persen dan begitu

juga sebaliknya. Jika infrastruktur turun sebesar satu persen pertumbuhan ekonomi turun sebesar 82,44. Hal ini dikarekan masih banyak daerah yang menggunakan air sumur dan sungai yang tidak tercatat disini. Disamping itu jumlah air bersih setiap tahunnya selalu menurun dikarenakan jumlah penduduk disetiap Kabupaten/kota lebih banyak sedangkan jumlah kapasitas air bersih terbatas. Data ini di peroleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Halmahera Barat yang dihasilkan tiap tahunnya.

Hasil regresi menunjukkan bahwa infrastruktur Telekomunikasi Tower berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Halmahera Barat. Artinya kenaikan infrastruktur Tower akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Nilai koefisien sebesar 24004,46 dapat diartikan dengan menganggap faktor lain konstan (*ceteris paribus*). Kenaikan infrastruktur Tower Komunikasi sebesar satu persen menyebabkan kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 24,04 persen dan begitu juga sebaliknya. Jika infrastruktur turun sebesar satu persen pertumbuhan ekonomi turun sebesar 24,04. Hal ini dikarekan masih banyak daerah yang menggunakan Tower ini Data ini di peroleh dari Badan Pusat Statistik.

Ketimpangan Wilayah dengan penggunaan Indeks Williamson

**Tabel 7. Indeks Williamson Kabupaten Halmahera Barat
Kecamatan Jailolo Tahun 2017-2018**

Tahun	Hasil Indeks
2017	1,055745
2018	1,01341
Rata-rata	1,043577.5

Sumber : Hasil Olahan

Dari hasil perhitungan pada tabel di atas, tingkat ketimpangan pendapatan kecamatan yang ada di Kabupaten Halmahera Barat pada tahun 2017 sebesar 1,055. Berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan dalam analisis indeks williamson maka dapat dikatakan bahwa ketimpangan yang ada pada Kabupaten Halmahera Barat kecamatan Jailolo pada tahun 2017 relatif kecil. Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa dari tahun 2017, maka nilai ketimpangannya tidak mengalami perubahan yaitu sebesar 1,055 masih relatif kecil.

Pada tahun berikutnya yaitu 2018 hingga 2019 nilainya meningkat tidak begitu menurun, yaitu sebesar 1,0134 dan masih dikategorikan relatif kecil. Nilai ketimpangan yang relatif kecil disebabkan karena pemerataan pembangunan yang ada di masing- masing daerah. Meskipun pada analisis tersebut ada beberapa desa dalam kecamatan Jailolo yang relatif tertinggal namun upaya pemerataan pembangunan pemerintah di setiap wilayah terus dilakukan. hasil analisis Indeks williamson diatas maka di kabupaten Halmahera Barat

kecamatan Jailolo pada tahun 2017-2018 tingkat ketimpangannya relatif kecil. Berikut merupakan hasil dari perhitungan Indeks Wiliason Kecamatan Jailolo di Kabupaten halmahera Barat Dengan Tingkat Rata sebesar :1,04357

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Lia. 2007. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Arafah, Sri Yara 2017. Analisis Pengaruh Infrastruktur Jalan, Listrik Dan Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Medan. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara Medan
- Arindini, Umi Safitri (2018). Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik Dan Pma Terhadap PDRB Daerah Istimewa Yogyakarta Periode Tahun 2004-2016.
- Atmaja, Harry Kurniadi. 2015. Pengaruh Peningkatan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Sibolga. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara, Medan.

- Badan Pusat Statistik (BPS) : 2017 produk domestik regional bruto kabupaten halmahera timur menurut lapangan usaha 2013-2017
- Bappenas (2003). *Infrastruktur Indonesia; sebelum, sesudah dan pasca krisis*. Jakarta: Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan(Bappenas).
- Ghozali, Imam. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hapsari, Tunjung. 2011. *Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia*. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Kodoatie, R.J.2003. *Manajemen dan Rekayasa Infrastruktur*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Mankiw, N. Gregory, David Romer, David N Weil., (1992). "A Contribution To The Empirics of Economic Growth," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.107, No.2.
- Mankiw, N. Gregory. 2000. *Teori Ekonomi Makro*. Edisi Keempat. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Mankiw, N. Gregory. 2003. *Teori Makro Ekonomi Terjemahan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Mankiw, N. Gregory. 2004. *Makroekonomi*. Jakarta: Erlangga. Mankiw, Gregory. 2006. *Makroekonomi Edisi Enam*. Jakarta : Erlangga.
- Mankiw, N. Gregory. 2007. *Makroekonomi: Edisi 6*. Pent. Fitria Liza dan Imam Normawan. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Maqin, Abdul. 2011. *Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Barat*. Jawa Barat: Jurnal Ekonomi Universitas Pasundan.
- Peraturan Presiden Nomor 42 Tahun 2005 tentang Komite Percepatan Penyediaan Infrastruktur
- Sjafrizal. 2012. *Ekonomi Wilayah dan Perkotaan*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Smith,Adam. 2010. *Teori pertumbuhan Ekonomi perencanaan dan pembangunan*. PT. Raja grafindo pustaka. Jakarta
- Sollow, Robbert M. 1987. *Growt Theory : An Exposition*, Oxford University Press.
- Solow, Robert M. dan T.W. Swan. 1956. *A Contribution to the Theory of Economic Growth*.Journal of Economics. MIT.
- Subandi. 2014. *Ekonomi Pembangunan*. Bandung : Alfabeta. Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta. Sugiyono. 2008. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Suryawardana Edy,dan Tryani Dian. (2015). *Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Usaha Ekonomi Rakyat Di Kota Semarang*. *Jurnal*. Volume 17 Nomor 2, Juni 2015 : 82 – 103.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualiatatif dan R&D)*. Alfabeta. Bandung.
- Tamara, Trini Indrati. 2011. *Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2000 – 2009*. *Tesis*.

- Universitas Indonesia, Jakarta.
- Tandung, Laen Sugi Rante. 2015. Analisis Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Mamasa. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Tarigan, Robinson (2009). *Ekonomi Regional: Teori dan Aplikasi, Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tarigan, Robinson. 2012. *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi*. Jakarta : PT.Bumi Aksara. Tarigan. 2014. *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- The World Bank. 1994. *World Development Report: Infrastructure For Development*. Oxford University Press, New York.
- Todaro, M.P (2000). *Economic Development*. Harlow: Addison-Wesley.
- Todaro, M. P. Dan S. C. Smith. 2006. *Pembangunan Ekonomi*. Edisi Kesembilan. Erlangga, Jakarta.
- Todaro, Michael. P. Dan Stephen C. Smith 2004, *Pembangunan Ekonomi di dunia ke tiga, edisi ke delapan*. Jakarta: Erlangga
- Tri Wahyuni, Krismanti, 2009. *Analisis Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial Terhadap Produktivitas Ekonomi di Indonesia*. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- 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
- Undang - Undang No.38 Tahun 2004 tentang Jalan Undang – undang Dasar pasal 33 1945 ayat 3
- Winanda, Ade Ayu. 2016. Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Bandar Lampung. *Skripsi*. Universitas Lampung, Bandar Lampung.