

Hubungan Pembangunan Infrastruktur dan Perkembangan Ekonomi Wilayah Indonesia

Muhammad Eka Kusuma
muhammad.eka.k@mail.ugm.ac.id

Lutfi Muta'ali
luthfimutaali@ugm.ac.id

Abstract

The availability of infrastructure is directed at supporting the economic development of the Indonesian region. The purpose of this study is to identify the infrastructure conditions of each province, identify the economic development of each province, and analyze the relationship and characteristics of its typology. This study uses quantitative methods with composite index analysis, typology classification, spearman rank correlation, and cross tabulation. The data used are secondary data 34 provinces in 2014 - 2017. The results of the study indicate that there are variations in the level of availability of infrastructure with 12 high provinces, 12 medium provinces, and 10 low provinces. Economic development also shows variations in groups: developed and fast-growing regions (3 provinces), developed but depressed regions (5 provinces), fast developing regions (12 provinces), and relatively lagging regions (14 provinces). Relationships formed indicate that infrastructure (roads, electricity, communication, and transportation services) have a positive and significant relationship with economic development, while infrastructure (water, health, education, waste management, and trade buildings) is not related. Typological characteristics indicate that high infrastructure does not always determine economic development, depending on geographical dynamics and regional resources.

Keywords: *Infrastructure, regional economic development, relationships, typology.*

Abstrak

Ketersediaan infrastruktur diarahkan menunjang perkembangan ekonomi wilayah Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi kondisi infrastruktur setiap provinsi, mengidentifikasi perkembangan ekonomi wilayah setiap provinsi, serta menganalisis hubungan dan karakteristik tipologinya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis indeks komposit, tipologi *klassen*, korelasi *rank spearman*, dan tabulasi silang. Data yang digunakan adalah data sekunder 34 provinsi tahun 2014 – 2017. Hasil penelitian menunjukkan terdapat variasi tingkat ketersediaan infrastruktur dengan 12 provinsi tinggi, 12 provinsi sedang, dan 10 provinsi rendah. Perkembangan ekonomi juga menunjukkan variasi kelompok: daerah maju dan cepat tumbuh (3 provinsi), daerah maju tetapi tertekan (5 provinsi), daerah berkembang cepat (12 provinsi), dan daerah relatif tertinggal (14 provinsi). Hubungan yang terbentuk menunjukkan bahwa infrastruktur (jalan, kelistrikan, komunikasi, dan pelayanan transportasi) memiliki keterkaitan positif dan signifikan dengan perkembangan ekonomi, sedangkan infrastruktur (keairan, kesehatan, pendidikan, pengelolaan sampah, dan gedung perdagangan) tidak berkaitan. Karakteristik tipologi menunjukkan tingginya infrastruktur tidak selalu menentukan perkembangan ekonomi, tergantung dinamika geografis dan sumberdaya wilayah.

Kata kunci: Infrastruktur, perkembangan ekonomi wilayah, hubungan, tipologi.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang yang berbentuk kepulauan. Wilayah daratannya dipisahkan oleh perairan laut yang luas. Menurut Baiquni (2014) beragam karakteristik khusus (kemurnian, karakter, keistimewaan, dan keunikan) dimiliki oleh setiap unit wilayah serta adanya kegiatan manusia dan kekuatan alam maka memberikan peluang antar wilayah untuk saling berhubungan. Sejumlah perbedaan karakteristik fisik dan budaya tersebut sejauh ini belum optimal dimanfaatkan sebagai suatu potensi untuk menunjang pembangunan wilayah. Menurut Cappelo (2009) pembangunan wilayah dilaksanakan dengan ditunjang oleh adanya pertumbuhan ekonomi baik melalui akumulasi ekonomi, kemajuan teknologi, migrasi pekerja dan arus investasi.

Pembangunan di Indonesia masih dihadapkan dengan kondisi ketimpangan wilayah. Menurut BPS (2018) tingkat ketimpangan masih berkembang di Indonesia ditandai dengan indeks gini sebesar 0,389. Menurut Muta'ali (2015) perekonomian di Indonesia mengalami ketidakmerataan dalam lingkup kawasan berupa kawasan Timur Indonesia (KTI) dengan Kawasan Barat Indonesia (KBI) serta lingkup pulau yakni Pulau Jawa dengan beragam pulau lain. Ketimpangan tersebut salah satunya disebabkan oleh pemenuhan infrastruktur yang belum memadai di setiap provinsi. Infrastruktur menurut Grigg (1998) diartikan sebagai akumulasi komponen fisik meliputi transportasi, pengairan drainase, bangunan gedung, dan fasilitas publik guna memenuhi kebutuhan masyarakat baik dasar, sosial, maupun ekonomi yang tercakup dalam sistem fisik.

Ketersediaan infrastruktur yang minim seringkali menjadi penyebab utama mahalnya ongkos logistik dan rendahnya arus investasi masuk (Bappenas, 2014). Menurut Todaro (2006) pertumbuhan ekonomi yang berlangsung di negara berkembang seringkali terkendala oleh

buruknya kondisi infrastruktur, rendahnya kinerja kelembagaan, dan pasar barang. Oleh karena itu, pembangunan Infrastruktur menjadi fokus utama pembangunan nasional. Hal ini ditandai dengan masuknya pembangunan infrastruktur dalam prioritas utama pemerintah yang termuat dalam RPJMN tahun 2015 – 2019 yaitu “mempercepat pembangunan infrastruktur untuk pertumbuhan dan pemerataan” (Bappenas, 2014).

Penyediaan infrastruktur yang mencakup seluruh wilayah Indonesia didorong untuk menunjang perkembangan ekonomi wilayah. Berdasarkan data BPS (2018) menunjukkan bahwa pertumbuhan perekonomian Indonesia dalam kurun waktu empat tahun terakhir berada di kisaran 5,0 %. Keadaan perekonomian Indonesia dengan dorongan infrastruktur diharapkan dapat meningkatkan daya dukung produktivitas. Produktivitas setiap wilayah dipengaruhi pula oleh keberadaan dinamika sumberdaya lokal baik manusia maupun alam.

Sumberdaya manusia selama ini menjadi penggerak utama roda produksi dan berperan penting untuk mendorong produktivitas. Namun, kualitas masyarakat yang berada di Indonesia selama ini belum merata ditandai dengan sejumlah dinamika permasalahan kesejahteraan baik berupa kemiskinan, pendidikan, dan kesehatan. Berdasarkan data BPS (2018) menunjukkan jika kemiskinan di Indonesia masih sebesar 9,82 %, kondisi penduduk yang mampu meraih pendidikan sampai perguruan tinggi masih rendah, dan dari sisi kesehatan kasus gizi buruk cukup tinggi.

Berbagai dinamika tersebut tentunya perlu upaya penyelesaian dengan mengoptimalkan penyediaan infrastruktur. Mengingat menurut Kadoatie (2003) Infrastruktur menyokong keterjalanan antara sistem lingkungan, sosial, dan ekonomi. Oleh karena itu, perlu diukur sejauh mana keterkaitan pembangunan Infrastruktur yang dilakukan pemerintah dan perkembangan ekonomi wilayah. Mengingat menurut Dolar dan Kraay

(2001, dalam World Bank, 2004), belum jelas batasan infrastruktur mempercepat pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi mendorong infrastruktur, namun telah diketahui keterkaitan PDB dengan telekomunikasi, listrik, jalan, dan akses.

Pengukuran terhadap pembangunan infrastruktur dan ekonomi wilayah di Indonesia sejauh ini belum dibandingkan secara spasial dari setiap karakteristik provinsi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi infrastruktur setiap provinsi di Indonesia, mengidentifikasi perkembangan ekonomi wilayah setiap provinsi di Indonesia, serta menganalisis hubungan dan karakteristik tipologi pembangunan infrastruktur terhadap perkembangan ekonomi wilayah Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan berdasarkan pendekatan statistik. Unit analisis penelitian menurut batasan administratif mencakup 34 provinsi di Indonesia. Data yang digunakan adalah data sekunder bersumber dari sejumlah instansi terkait infrastruktur dan ekonomi (BPS, ESDM, PUPR) periode 2014 -2017. Analisis dilakukan menurut kesesuaiannya dengan tiap tujuan dan hipotesis.

Analisis Kondisi Infrastruktur

Tujuan pertama untuk mengetahui kondisi infrastruktur menekankan pada analisis statistik deskriptif dengan aplikasi SPSS. Tiap variabel kemudian dilakukan standarisasi dengan menggunakan analisis *Z-score* untuk dilihat posisi dibandingkan dengan anggota lain. Menurut Muta'ali (2015) analisis tersebut memiliki formula sebagai berikut.

$$Zscore = (X - r) / sd$$

Keterangan :

Zscore : nilai *Zscore*.

X : Data Indikator Wilayah.

r : Rata – rata data pengamatan.

Sd : Standar deviasi.

Berdasarkan variabel yang telah terstandarisasi kemudian disusun indeks komposit yang mencerminkan kelompok

infrastruktur. Indeks komposit mengacu pada model indeks pengembangan wilayah yang menurut Muta'ali (2015) dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$IPW = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + \dots + X_n$$

Keterangan:

IPW : Indeks pengembangan wilayah

X1..Xn: Indikator pengembangan wilayah

Adapun dalam penelitian ini, indeks pengembangan wilayah digantikan dengan indeks infrastruktur wilayah. Indikator tersebut diasumsikan memiliki peranan sama serta mencerminkan variabel infrastruktur ekonomi dan sosial, meliputi: jalan, kelistrikan, keairan, komunikasi, gedung perdagangan, pengelolaan sampah, pelayanan transportasi, pendidikan, dan kesehatan. Indeks infrastruktur kemudian diklasifikasikan berdasarkan klasifikasi aritmatik yang menurut Giyarsih (2001) dirumuskan sebagai berikut.

Kelas 1 (Tinggi) : Nilai Skala $> r + R/2$

Kelas 2 (Sedang) : Nilai Skala antara $r + R/2$ dan $r - R/2$

Kelas 3 (Rendah) : Nilai skala $< r - R/2$

Keterangan:

r = nilai rata – rata

R = nilai standar deviasi

Melalui klasifikasi tersebut maka ditentukan tiga kelompok yaitu provinsi dengan tingkat kondisi infrastruktur sangat baik (tinggi), menengah (sedang), dan tertinggal (rendah). Hasil klasifikasi kemudian ditampilkan dalam bentuk peta

Analisis Perkembangan Ekonomi

Perkembangan ekonomi wilayah ditentukan melalui analisis *typology klassen*, berdasarkan nilai pendapatan per kapita dan laju pertumbuhan ekonomi setiap provinsi. Pembagian yang terbentuk menurut Kuncoro (2002) terdapat empat kelompok yaitu: daerah cepat maju dan cepat tumbuh adalah daerah dengan pendapatan perkapita dan pertumbuhan melebihi rerata, daerah maju tapi tertekan merupakan daerah dengan pendapatan per kapita lebih tinggi dan pertumbuhan ekonominya lebih rendah dari rerata, daerah berkembang cepat merupakan daerah yang memiliki tingkat pertumbuhan

ekonomi tinggi tetapi tingkat pendapatan per kapita lebih rendah dari rerata, dan daerah relatif tertinggal merupakan daerah dengan pertumbuhan ekonomi maupun pendapatan per kapita lebih rendah dari rerata.

Perhitungan pendapatan perkapita secara umum menurut Muta'ali (2015) diformulasikan sebagai berikut.

$$\text{PDRB Per kapita} = \frac{\text{PDRB}}{\text{Jumlah penduduk}}$$

Selain dilakukan penentuan tingkat pendapatan per kapita maka dilakukan pula penentuan laju pertumbuhan ekonomi dengan didasarkan pada nilai PDRB atas harga konstan, dengan tahun dasar 2014 dan tahun akhir 2017. Laju pertumbuhan menurut BPS (2011) dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{PDRB} = \frac{\text{PDRB}_t - \text{PDRB}_{(t-1)}}{\text{PDRB}_{(t-1)}}$$

Keterangan :

PDRB = tahun terakhir

PDRB (t-1) = tahun sebelumnya

Hubungan Pembangunan Infrastruktur dan Perkembangan Ekonomi Wilayah

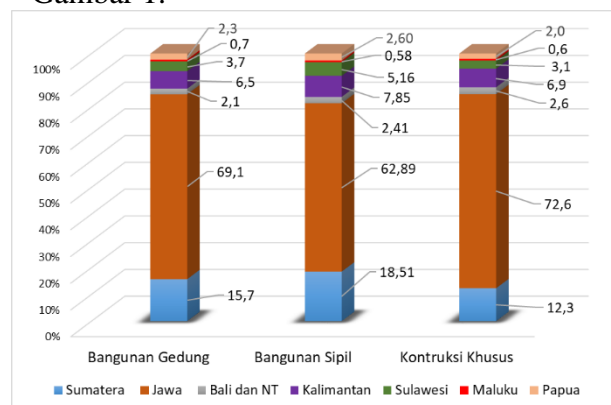
Hubungan antara infrastruktur dan perkembangan ekonomi ditentukan dengan analisis korelasi *rank spearman*. Menurut Nurgiyanto (2012) konsep ini menunjukkan tinggi rendahnya skor suatu variabel turut serta diikuti oleh tinggi rendahnya skor variabel lain yang secara teoritis memiliki keterkaitan. Kekuatan hubungan ditunjukkan oleh keofisien korelasi yang menurut Hasan (2004) diartikan sebagai indeks bilangan untuk mengukur derajat hubungan, baik kekuatan hubungan maupun bentuk atau arah hubungan. Sementara itu, karakteristik tipologi hubungan dianalisis dengan tabulasi silang yaitu tabel dengan kolom aspek perkembangan ekonomi dan baris memuat pembangunan infrastruktur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kondisi Infrastruktur menurut Provinsi di Indonesia

Kondisi infrastruktur yang ada di berbagai provinsi mencerminkan hasil dari

proses pembangunan infrastruktur yang dilakukan disetiap daerah. Kondisi tersebut didasarkan oleh dua kelompok infrastruktur baik sosial maupun ekonomi. Kedua kelompok infrastruktur tersebut di Indonesia memiliki karakteristik beragam baik dari segi ketersediaan dan kuantitas disebabkan oleh daya dukung daerah dalam menunjang pembangunan infrastruktur yang beragam. Salah satunya dicerminkan oleh nilai kontruksi terselesaikan yang apabila diakumulasikan dalam wilayah kepulauan maka bervariasi sebagaimana Gambar 1.

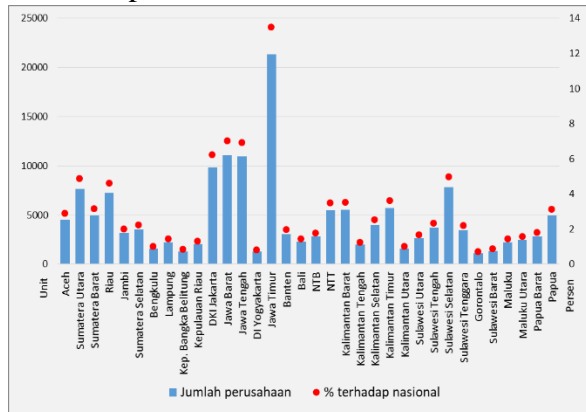


Gambar 1 Nilai kontruksi terselesaikan
Sumber: data BPS 2018 (diolah)

Gambar 1 memperlihatkan variasi proporsi terselesaikannya nilai kontruksi di setiap pulau yang dihadapkan dengan total kontruksi nasional. Memperlihatkan bahwa Pulau Jawa memiliki proporsi yang dominan (> 50 %) dari nilai proyek yang terselesaikan baik bangunan gedung, bangunan sipil, maupun bangunan khusus. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pembangunan dan pemeliharaan terhadap berbagai bangunan infrastruktur sangat tinggi diberbagai provinsi di Jawa. Sementara untuk wilayah di luar Pulau Jawa, konsentrasi penyerapan tertinggi berada di Pulau Sumatera yang proporsi nilai proyek terselesaikan diatas 10%. Proporsi nilai kontruksi lain tersebar di berbagai pulau seperti: Bali, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Nusa Tenggara, dan Papua.

Berbagai variasi dalam upaya penyediaan infrastruktur pada dasarnya juga ditentukan oleh perbedaan keberadaan

perusahaan jasa konstruksi dan tenaga kerja konstruksi di tiap daerah sebagaimana termuat pada Gambar 2.



Gambar 2 Jumlah perusahaan konstruksi 2017
 Sumber: data BPS 2018 (diolah)

Gambar 2 menunjukkan bahwa jumlah perusahaan konstruksi terbanyak secara berurutan berada di Provinsi Jawa Timur (13,5 %), Jawa Barat (7,0%), Jawa Tengah (6,9 %), dan DKI Jakarta (6,2 %). Hal tersebut mengindikasikan bahwa secara spasial perusahaan konstruksi masih terpusat di Pulau Jawa. Adapun untuk wilayah diluar Pulau Jawa keberadaan perusahaan konstruksi masih terbatas mengingat distribusi penduduk yang bervariasi, serta penyediaan infrastruktur terbatas di proyek tertentu. Keadaan ini, juga diikuti oleh keberadaan tenaga kerja konstruksi tetap yang dominan di Pulau Jawa. Tersedianya tenaga kerja tetap yang memadai tersebut maka membuat pembangunan berbagai daerah di Pulau Jawa dilakukan secara lebih cepat dan optimal daripada luar Jawa.

Berbagai macam karakteristik yang berkembang di setiap provinsi tersebut, maka menentukan variasi ketersediaan infrastruktur ekonomi dan sosial di Indonesia. Apabila keberadaan kedua infrastruktur disatukan dalam indeks infrastruktur wilayah akan mempunyai nilai yang bervariasi, didalamnya memuat sejumlah infrastruktur meliputi; jalan (selain jalan tol), listrik, keairan, gedung perdagangan, transportasi (bandara – pelabuhan), komunikasi, pendidikan, dan kesehatan. Keragaman variasi tersebut pada dasarnya membentuk sejumlah pola konsentrasi provinsi dengan karakteristik

infrastruktur tinggi atau maju dengan nilai indeks diatas (4,65), infrastruktur sedang atau berkembang dengan nilai indeks (6,88) sampai (4,65), dan infrastruktur rendah atau tertinggal dengan indeks kurang dari (6,88). Berbagai fenomena tersebut apabila dihadapkan dengan konsep pengembangan wilayah Indonesia yang memuat wilayah pengembangan strategis di setiap pulau maka menunjukkan masih adanya ketidakberimbangan ketersediaan infrastruktur.

Variasi ketersediaan infrastruktur tidak hanya terjadi dalam lingkup antar Kawasan Barat Indonesia (KBI) dan Kawasan Timur Indonesia (KTI), namun dalam satu pulau sendiri juga menunjukkan masih adanya beragam variasi tingkat ketersediaan infrastruktur antar provinsi. Berdasarkan peta (Gambar 3) terlihat bahwa tingkat ketersediaan infrastruktur di Indonesia dengan kondisi sedang memiliki pola menyebar di berbagai pulau. Ketersediaan infrastruktur yang tergolong tinggi cenderung terkonsentrasi di Pulau Jawa-Bali serta ketersediaan terendah mayoritas di Pulau Maluku – Nusa Tenggara. Hal Ini dikarenakan berbagai provinsi di Jawa memiliki jumlah penduduk tinggi dan teraglomerasinya berbagai kegiatan industri sehingga mendorong keberadaan infrastruktur memadai.

Sementara itu, wilayah lain yang tergolong dalam kondisi infrastruktur sedang mencapai 12 provinsi dengan didominasi oleh berbagai provinsi Kawasan Indonesia Timur, seperti Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, dan Papua Barat. Hal ini mengingat sejumlah provinsi tersebut tengah dilakukan upaya penyediaan infrastruktur secara masif. Banyaknya provinsi yang tergolong dalam kelompok ini, maka memungkinkan berkembang dengan berbagai upaya menuju ke kelas lebih tinggi

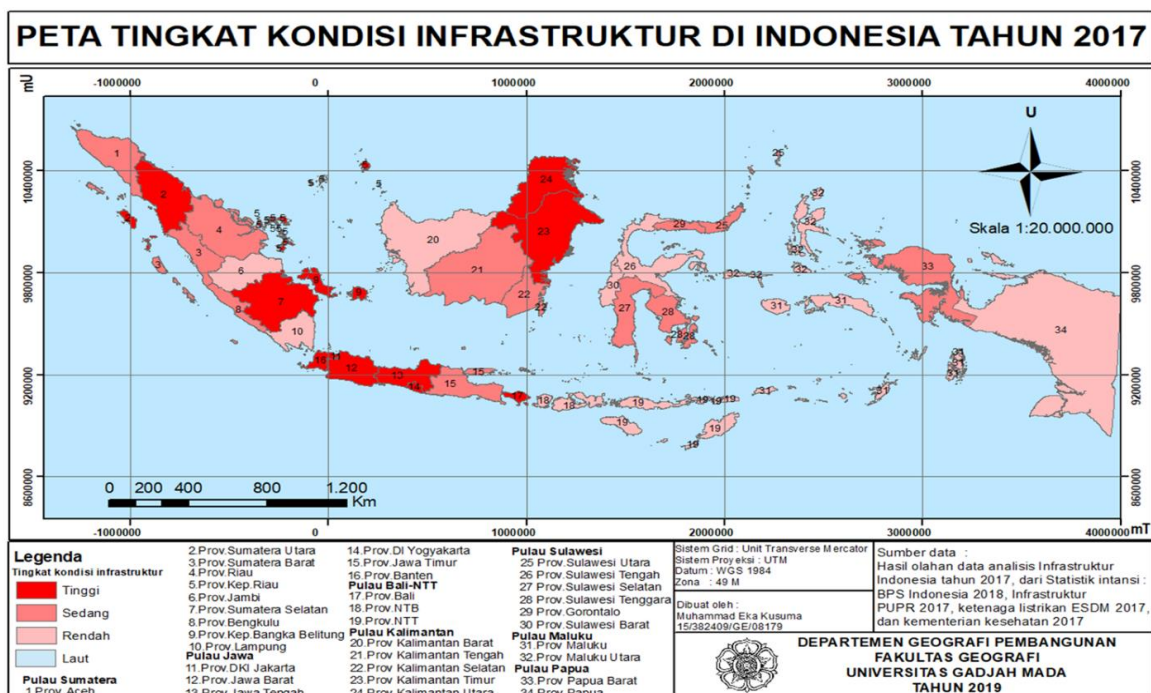
Meskipun mayoritas tingginya ketersediaan infrastruktur didominasi di Pulau Jawa, namun terdapat pula pulau yang memiliki sebagian provinsi dengan

tingkat ketersediaan infrastruktur tergolong tinggi, misalkan di Pulau Sumatera, Kalimantan, dan Bali. Provinsi Bali memiliki tingkat ketersediaan infrastruktur tinggi hal ini dikarenakan Bali merupakan salah satu kawasan strategis pariwisata nasional (KSPN) yang telah memiliki daya tarik tinggi sebagai wisata internasional. Keadaan tersebut tentunya mendorong penyediaan infrastruktur penunjang di Bali senantiasa terus ditingkatkan untuk mendukung kegiatan pariwisata melalui pembangunan infrastruktur konektivitas berupa jalan dan bandara.

Sedangkan, di Pulau Kalimantan posisi Provinsi Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara berada dengan keadaan infrastruktur tinggi, mengingat wilayah tersebut merupakan pusat kawasan strategis nasional sehingga infrastruktur terus dipacu dalam penyediaannya guna menunjang proses perdagangan. Tingkat ketersediaan infrastruktur yang tinggi pada dasarnya juga termuat di sebagian Provinsi Sumatera, meliputi; Sumatera Utara, Kepulauan Riau, Sumatera Selatan, dan Kepulauan Bangka Belitung. Setiap provinsi tersebut tergolong dengan penyediaan infrastruktur tinggi mengingat berkembangnya berbagai pusat

pertumbuhan kawasan ekonomi khusus dan berkembangnya berbagai macam kota yang turut disertai konsentrasi peningkatan pembangunan infrastruktur, misalkan salah satunya di Kota Batam yang menjadikan infrastruktur sebagai prioritas utama pembangunan daerah.

Pemenuhan infrastruktur masih dominan pada sejumlah provinsi di Pulau Jawa mengindikasikan pola pembangunan selama ini belum merata diberbagai provinsi luar Jawa. Mengingat pelaksanaan pembangunan seringkali didorong untuk menunjang pertumbuhan secara masif, namun seringkali melemahkan upaya pemerataan. Hal ini terlihat dari keberadaan infrastruktur yang dominan berada di Pulau Jawa (6 provinsi tinggi), sedangkan di luar Jawa cenderung masih tertinggal. Hal ini sejalan dengan pendapat Baiquni (2002) bahwa pembangunan yang berkembang seringkali kurang sesuai dengan dinamika lokal dan mendorong pertumbuhan yang meminggirkan kelompok besar dengan cenderung terkonsentrasi di sekelompok kecil orang. Selebihnya variasi kondisi infrastruktur di berbagai provinsi termuat pada Gambar 3.

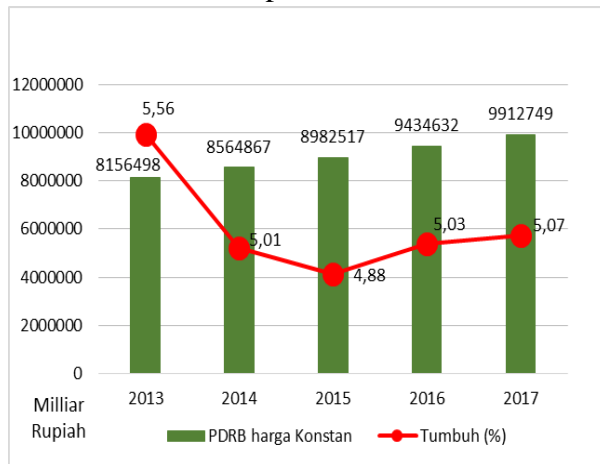


Gambar 3. Peta tingkat kondisi infrastruktur di Indonesia tahun 2017

Sumber: Olahan peneliti tahun 2019

2. Gambaran perkembangan ekonomi wilayah setiap provinsi Indonesia

Perkembangan ekonomi wilayah tidak terlepas dari nilai kuantitas PDRB atas harga konstan sebagai dasar dalam menentukan laju pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita. Adapun kondisi dinamika kuantitas PDRB harga konstan Indonesia termuat pada Gambar 4.



Gambar 4 Dinamika PDRB harga konstan
Sumber: data BPS 2018 (diolah)

Gambar 4 memberikan gambaran bahwa meskipun tingkat laju pertumbuhan bervariasi tiap tahunnya, jumlah PDRB atas harga konstan di Indonesia tetap mengalami peningkatan dalam kurun waktu lima tahun terakhir. *Trend* peningkatan cenderung berlangsung secara konsisten tiap tahunnya. Terjadinya peningkatan mengindikasikan bahwa proses kegiatan penunjang aktivitas ekonomi semakin masif dan kemampuan daya beli masyarakat cenderung meningkat. Hal ini sejalan dengan pendapat Tarigan (2005) yang menyatakan bahwa daya beli penduduk suatu daerah meningkat apabila terjadi kenaikan riil pendapatan penduduk di dalam daerah tersebut.

Sumbangan kuantitas PDRB yang berkembang secara nasional pada dasarnya ditentukan pula oleh besarnya sumbangsih ekonomi tiap Provinsi. Kondisi ekonomi tiap provinsi dalam lingkup waktu tersebut dapat diidentifikasi berdasarkan kuantitas laju pertumbuhan yang dalam hal ini ditentukan dengan membandingkan antara PDRB dalam tahun yang berbeda (tahun 2014 dan 2017). Berdasarkan perhitungan

menunjukkan bahwa laju pertumbuhan ekonomi di tiap provinsi memiliki kondisi bervariasi yang dapat dikelompokkan sebagai provinsi dengan laju pertumbuhan di bawah rerata nasional atau di atas rerata nasional (Tabel 1.1).

Secara umum terdapat 15 provinsi atau 44 % wilayah yang laju pertumbuhan ekonominya di atas rerata nasional serta memuat 19 provinsi yang berada di bawah rerata nasional. Hal ini mengindikasikan bahwa laju pertumbuhan yang berkembang di berbagai provinsi cenderung belum merata mengingat masih didominasi oleh provinsi dengan laju pertumbuhan yang rendah. Fenomena menarik menunjukkan bahwa laju pertumbuhan ekonomi di provinsi Kawasan Timur Indonesia (KTI) melebihi sejumlah provinsi di Kawasan Barat Indonesia (KBI).

Berbagai provinsi KTI yang memiliki laju pertumbuhan ekonomi tinggi diantaranya: Kalimantan Tengah, Sulawesi Tengah, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Sulawesi Barat, dan Papua. Fenomena meningkatnya laju pertumbuhan ekonomi di luar Jawa memberikan gambaran bahwa antara provinsi di Jawa dan luar Jawa telah terjadi pergeseran dengan kesetaraan tingkat pertumbuhan ekonomi. Berbagai pembangunan ekonomi terus dilakukan secara masif diberbagai provinsi tersebut. Fenomena ini mengindikasikan bahwa upaya pembangunan khususnya dalam hal aspek perekonomian cenderung membaik. Mengingat menurut Prasetyo (2009) peningkatan ekonomi digambarkan oleh adanya kondisi pertumbuhan ekonomi yang berjalan secara positif.

Selain laju pertumbuhan ekonomi, kuantitas pendapatan per kapita juga memperlihatkan variasi antar provinsi. Pendapatan per kapita sebagai cerminan distribusi pendapatan yang diperoleh setiap masyarakat suatu daerah cenderung memiliki nilai yang tidak merata (Tabel 1.1). Tingkat pendapatan per kapita masih didominasi oleh wilayah yang memiliki

skala kegiatan ekonomi tinggi, misalkan DKI Jakarta, Jawa Timur, dan Kalimantan Timur. Fenomena yang menarik bahwa beberapa provinsi dengan pendapatan per kapita rendah justru memiliki laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi (> rerata nasional). Hal tersebut mengindikasikan bahwa upaya pemerataan masih belum optimal terhadap kenaikan nilai tambah ekonomi. Hal ini sejalan menurut Wie (1981) yang menyatakan bahwa keadaan ketidaksamaan dalam proses pembagian pendapatan atau adanya kenaikan dalam ketimpangan relatif senantiasa terjadi seiring pertumbuhan ekonomi yang tinggi.

Sementara itu, pendapatan per kapita yang ada di tiap provinsi masih didominasi oleh wilayah dengan sektor komoditas pertambangan dan perdagangan skala nasional. Hal ini mengindikasikan bahwa upaya pemerataan belum terjadi secara signifikan. Berbagai provinsi dengan sektor ekonomi yang terfokus pada pertanian cenderung memiliki pendapatan per kapita rendah. Keadaan ini memberikan

gambaran bahwa nilai tawar sektor pertanian dalam menunjang pendapatan masyarakat masih belum optimal. Berbagai ketidak optimalan tingkat laju pertumbuhan dan pendapatan per kapita tersebut turut menentukan perkembangan ekonomi berbagai provinsi di Indonesia cenderung tidak merata.

Perkembangan ekonomi di setiap provinsi yang berada di Kawasan Timur Indonesia dan Kawasan Barat Indonesia cenderung bervariasi. Melihat keadaan yang ada, kedua kawasan tersebut memiliki provinsi dengan tergolong sebagai daerah cepat maju dan cepat tumbuh. Meskipun demikian, dalam hal dampak terhadap kemajuan wilayah setempat cenderung berbeda. Misalkan di Papua dengan di DKI Jakarta ataupun Jawa Timur, memiliki keadaan tingkat kesejahteraan serta kelengkapan fasilitas yang berbeda. Hal ini tentunya dipengaruhi oleh dinamika lokal dan kondisi geografis setempat sebagai suatu tantangan dalam upaya pembangunan wilayah. Berbagai tingkat perkembangan ekonomi termuat pada Tabel 1.

Tabel 1 Tipologi perkembangan ekonomi wilayah menurut provinsi di Indonesia

Laju pertumbuhan Ekonomi	Pendapatan per kapita	
	Diatas pendapatan per kapita nasional	Dibawah pendapatan per kapita nasional
Diatas laju pertumbuhan nasional	(Daerah cepat maju dan cepat tumbuh) -DKI Jakarta -Jawa Timur -Papua (3 Provinsi atau 8,8 %)	(Daerah berkembang cepat) Banten, Bali, Kalimantan Tengah NTB,Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Sulawesi Barat, Maluku, Maluku Utara (12 Provinsi atau 35,2 %)
Dibawah laju pertumbuhan nasional	(Daerah maju tapi tertekan) -Kepulauan Riau -Riau -Kalimantan Timur -Kalimantan Utara -Papua Barat (5 Provinsi atau 14,7 %)	(Daerah Relatif Tertinggal) Aceh ,Sumatera Utara, Sumatera Barat, Jambi, Sumatera Selatan ,Bengkulu, Kep.Bangka Belitung ,Lampung, Kalimantan Selatan Kalimantan Barat, Jawa Barat , Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Nusa Tenggara Timur. (14 Provinsi atau 41,4 %)

Sumber: Hasil olahan peneliti tahun 2019

Tabel 1 menggambarkan bahwa tingkat kemajuan ekonomi suatu wilayah masih ditentukan oleh faktor ketersediaan sumberdaya alam. Hal ini ditunjukkan oleh keberadaan berbagai provinsi yang berbasis

kegiatan sektor primer berupa sektor migas dan pertambangan memiliki kedudukan lebih tinggi, misalnya provinsi Papua, Kalimantan Timur, Kepulauan Riau, Riau, Kalimantan Utara, dan Papua. Secara

keseluruhan tercatat ada 5 provinsi atau 14,7 % wilayah dengan sektor kegiatan ekonomi berbasis migas atau pertambangan tergolong sebagai daerah maju tetapi tertekan.

Sedangkan untuk beberapa provinsi yang memiliki basis sektor dibidang pertanian maka perkembangan ekonominya justru berada dibawah provinsi dengan sektor migas dengan tergolong daerah relatif tertinggal, misalnya di Sumatera, Nusa Tenggara Timur, dan sebagian Jawa (DIY, Jawa Tengah, dan Jawa Barat). Namun, seiring keberadaan pola urbanisasi serta keterbukaan wilayah maka membuat provinsi tersebut juga memiliki potensi perkembangan ekonomi lebih maju.

3. Hubungan pembangunan infrastruktur dan perkembangan ekonomi wilayah

Infrastruktur merupakan komponen penting dalam menunjang kemajuan ekonomi wilayah. Keberadaan kelengkapan infrastruktur menentukan daya dukung suatu wilayah dalam menunjang berbagai kegiatan untuk menghasilkan nilai tambah. Infrastruktur mempunyai dampak terhadap suatu wilayah berdasarkan karakteristik setempat dan mendorong adanya perubahan morfologi wilayah (Kronenberg, 2011).

Seiring dengan berbagai dampak tersebut maka mendorong untuk dilakukan

pengkaitan aspek infrastruktur dengan perkembangan ekonomi wilayah (laju pertumbuhan dan pendapatan per kapita) berdasarkan nilai ranking tiap variabel menggunakan analisis korelasi *rank spearman*. Keterkaitan yang ada tersebut menunjukkan peran setaiap kelompok infrastruktur dalam menentukan tingkat perkembangan ekonomi wilayah maupun sebaliknya. Berdasarkan proses keterkaitan menunjukkan hubungan infrastruktur dan perkembangan ekonomi wilayah memiliki berbagai macam variasi.

Infrastruktur memiliki keterkaitan dengan perkembangan ekonomi wilayah meskipun tidak menyeluruh. Hal ini ditandai oleh hubungan antar kelompok infrastruktur jika dihadapkan dengan laju pertumbuhan ekonomi menunjukkan tidak berkaitan. Mengingat signifikansi memiliki nilai yang melebihi dari 0,05 dan 0,01 sehingga dikatakan tidak berhubungan atau tidak signifikan (Tabel 2). Fenomena ini mengindikasikan pula bahwa infrastruktur belum mampu mendorong kegiatan ekonomi secara signifikan. Keadaan tidak berkaitan tersebut juga dimungkinkan karena lingkup waktu analisis terbatas, mengingat dampak infrastruktur bersifat jangka panjang berupa penciptaan modal pemicu potensi daerah (Nijkamp, 1986)

Tabel 2 Tingkat hubungan infrastruktur dan perkembangan ekonomi wilayah

Kelompok Infrastruktur	Laju pertumbuhan ekonomi ¹		pendapatan per kapita ²		PDRB ADHK ²	
	Korelasi sperman	signifikansi	Korelasi sperman	signifikansi	Korelasi sperman	signifikansi
Infrastruktur Jalan	-0,259	,139	.424**	,012	.423*	,013
Infrastruktur Kelistrikan	-,0130	,463	.497**	,003	.635**	,000
Infrastruktur Keairan	-0,047	,793	,083	,641	.523**	,002
Infrastruktur Komunikasi	0,134	,448	.587**	,000	.524**	,001
Infrastruktur pelayanan transportasi	0,177	,316	.488**	,003	.659**	,000
Infrastruktur gedung perdagangan	0,189	,286	,142	,263	-.419*	,014
Infrastruktur pengelolaan sampah	0,028	,873	,157	,424	-.475**	,005
Infrastruktur pendidikan	0,052	,770	,244	,165	.525**	,001
Infrastruktur kesehatan	-0,062	,729	,162	,361	-,306	,078

Warna kuning menunjukkan signifikan di 0,05 atau 0,01

Sumber: Hasil olahan peneliti tahun 2019

1 : Korelasi kenaikan infrastruktur 2014 – 2017 dengan laju pertumbuhan 2014 – 2017.

2 : Korelasi infrastruktur tahun 2017 dengan pendapatan per kapita dan PDRB ADHK 2017.

Sementara itu, adanya ketersediaan infrastruktur belum merata dan kualitas belum optimal maka menjadi kendala tersendiri pada laju pertumbuhan yang dihasilkan di berbagai daerah. Tingkat laju pertumbuhan yang membandingkan dua tahun, dengan tahun dasar (2014) dan akhir (2017) pada dasarnya peningkatannya perlu integrasi berbagai unsur tidak sebatas aspek infrastruktur. Perlu diintegrasikan dengan kemampuan investasi dan keberadaan industri lokal secara merata. Selain itu, dibutuhkan keberadaan ketenagakerjaan yang memadai dalam melakukan berbagai kegiatan produksi secara masif. Oleh karena itu, melalui perbaikan pertumbuhan ekonomi akan turut memperbaiki tingkat perkembangan ekonomi wilayah. Menurut Juknys (2018) pertumbuhan ekonomi yang ada menentukan kondisi perkembangan ekonomi suatu negara.

Hubungan infrastruktur dan tingkat perkembangan ekonomi selain dilihat dari laju pertumbuhan, pada dasarnya juga didasarkan hubungan terhadap pendapatan per kapita. Menunjukkan bahwa sebagian infrastruktur memiliki peranan positif dengan nilai pendapatan per kapita. Infrastruktur tersebut meliputi jalan, kelistrikan, komunikasi, dan pelayanan transportasi. Nilai hubungan yang positif dan signifikan mengindikasikan bahwa terjadinya kenaikan infrastruktur tersebut mendorong diikutinya oleh kenaikan pendapatan per kapita.

Infrastruktur komunikasi dan kelistrikan dengan derajat korelasi 0,587 dan 0,497 maka memiliki tingkat hubungan tergolong sedang terhadap perkembangan ekonomi wilayah melalui peningkatan besarnya pendapatan per kapita. Hal ini mengingat kedua infrastruktur tersebut berperan dalam kenaikan produktivitas ekonomi serta penting dalam hal proses pemasaran. Listrik merupakan energi utama dalam menggerakkan sejumlah mesin produksi di sejumlah pabrik, infrastruktur komunikasi penting dalam hal pemasaran hasil produksi dengan melalui sistem *online*. Mengingat kegiatan ekonomi telah

berkembang ke dunia digital sehingga internet merupakan kunci utama dalam mempermudah arus perdagangan. Hal ini sejalan dengan Pradhan (2018) bahwa infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi berupa jaringan internet serta telepon mendorong pendapatan per kapita.

Infrastruktur jalan dan pelayanan transportasi (bongkar muat pelabuhan – bandara) dengan nilai korelasi 0,424 dan 0,488 memperlihatkan bahwa adanya hubungan positif dengan pendapatan per kapita dengan tingkat sedang. Hal ini disebabkan kedua kelompok infrastruktur tersebut berperan penting dalam menunjang proses distribusi logistik kegiatan ekonomi. Provinsi dengan kelengkapan transportasi memiliki peluang untuk mengembangkan kerjasama ekonomi dan menarik arus investasi. Hal ini sejalan menurut OECD (2002) bahwa infrastruktur transportasi mendorong interaksi ekonomi antar wilayah dan mendorong iklim investasi.

Infrastruktur lain yang berupa keairan, pengelolaan sampah, pendidikan, gedung perdagangan, dan kesehatan menunjukkan tidak berkaitan dengan pendapatan per kapita ditandai oleh nilai signifikansi lebih dari 0,05. Hal ini dimungkinkan karena ketersediaan dan kinerjanya belum optimal di berbagai provinsi. Keadaan lain seperti infrastruktur kesehatan dan pendidikan dimungkinkan tidak secara langsung menentukan pendapatan per kapita, namun lebih sebagai media dalam meningkatkan kapasitas sumberdaya manusia guna mempunyai kemampuan dan keterampilan dalam meningkatkan produktivitas.

Sementara itu, infrastruktur tersebut jika dikaitkan dengan kuantitas PDRB atas dasar harga konstan (ADHK) di tahun 2017, mayoritas juga menunjukkan keterkaitan. Infrastruktur jalan, listrik keairan, pelayanan transportasi, dan pendidikan pada dasarnya dimasa itu menentukan terhadap besarnya kuantitas PDRB secara positif. Keadaan ini karena infrastruktur tersebut menunjang kegiatan ekonomi lokal untuk berkembang dan

menentukan struktur PDRB. Meskipun demikian hal tersebut belum mampu mendorong peningkatan laju pertumbuhan secara signifikan.

Sebaliknya, infrastruktur gedung perdagangan dan persampahan justru memiliki keterkaitan negatif dengan kuantitas PDRB. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya peningkatan keberadaan infrastruktur tersebut justru akan diikuti oleh penurunan kuantitas PDRB ADHK di tahun 2017. Hal ini dimungkinkan karena tata kelola belum optimal terhadap TPA dan gedung perdagangan yang didalamnya

memuat pasar modern cenderung kurang sesuai dengan dinamika lokal, serta penyebab kelesuan usaha pasar tradisional Indonesia (Suryadarma, 2007). Adapun infrastruktur kesehatan tidak memiliki hubungan dengan PDRB dimungkinkan karena diarahkan lebih ke pelayanan jaminan sosial dari pada keuntungan.

Perkembangan ekonomi wilayah dan infrastruktur mendorong diketahuinya pola pembangunan yang telah diterapkan di berbagai provinsi. Keterkaitan infrastruktur dan perkembangan ekonomi memiliki pola bervariasi sebagaimana Tabel 3.

Tabel 3 Pola hubungan infrastruktur dan perkembangan ekonomi wilayah

Kondisi pembangunan infrastruktur	Tingkat perkembangan ekonomi wilayah			
	Daerah cepat maju dan tumbuh	Daerah maju tetapi tertekan	Daerah berkembang cepat	Daerah relatif tertinggal
Daerah dengan infrastruktur tinggi	DKI Jakarta	Kalimantan Timur, Kepulauan Riau, Kalimantan Utara.	Banten, Bali	Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Kep.Bangka Belitung,
Daerah dengan infrastruktur sedang	Jawa Timur	Riau Papua Barat	Kalimantan tengah, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Gorontalo,	Aceh, Sumatera Barat, Bengkulu, , Kalimantan selatan
Daerah dengan infrastruktur rendah	Papua	-	Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Barat, Maluku, Maluku Utara	Jambi, Lampung, Nusa Tenggara timur, Kalimantan Barat

Sumber: Hasil olahan peneliti tahun 2019

Tabel 3 menunjukkan bahwa provinsi dengan perkembangan ekonomi tinggi belum tentu ditunjang dengan tingginya infrastruktur. Papua merupakan daerah dengan kondisi ekonomi maju karena tergolong daerah cepat maju dan tumbuh. Namun, kondisi infrastruktur di provinsi tersebut cenderung rendah. Hal ini dikarenakan basis kegiatan ekonomi Papua menekankan pada sektor pertambangan. Hal lain seperti Provinsi Jambi, Lampung, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Barat tergolong daerah relatif tertinggal dan infrastrukturnya rendah. Kegiatan ekonomi di berbagai provinsi tersebut berbasis pada

sektor pertanian dan perkebunan sehingga keberadaan infrastruktur sangat dibutuhkan untuk menunjang proses distribusi dan akses terhadap pengangkutan hasil maupun kebutuhan produksi di seluruh bagian provinsi.

Sementara itu, untuk Provinsi Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Barat, Maluku, Maluku Utara dengan keberadaan infrastruktur rendah maka dari sisi ekonomi menggolongkan sebagai daerah berkembang. Hal ini karena sektor lain mulai turut serta menunjang, misalkan pariwisata selain dari perikanan dan pertanian. Oleh karena itu, provinsi

tersebut cenderung berkembang dari segi ekonominya.

Berbagai keadaan tersebut tentunya berbeda dengan kondisi di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan DI Yogyakarta. Keberadaan infrastruktur yang tinggi belum mampu dimanfaatkan secara optimal dalam menunjang perkembangan ekonomi wilayah. Mengingat selain faktor fisik, kemajuan tersebut juga ditentukan oleh keadaan sektor yang digerakkan di masyarakat serta keadaan demografi.

Provinsi yang telah mampu mengoptimalkan keberadaan infrastruktur guna menunjang perkembangan ekonomi wilayah adalah DKI Jakarta. DKI Jakarta merupakan kutub pusat kegiatan di Pulau Jawa selain Jawa Timur, maka dengan keberadaan infrastruktur tinggi mampu dioptimalkan guna menunjang proses kegiatan lokal. Kegiatan utama yang ada berupa Industri, Perdagangan, dan Jasa yang pada dasarnya diperlancar dengan keberadaan infrastruktur. Mengingat Infrastruktur memiliki peran penting pada komunitas, masyarakat dan area setempat (Fernholz, 2010)

KESIMPULAN

1. Kondisi infrastruktur setiap provinsi menunjukkan adanya variasi dengan infrastruktur tinggi (maju) membentuk *cluster* dominan di Pulau Jawa - Bali, provinsi dengan infrastruktur sedang (berkembang) mayoritas berada di Kawasan Timur Indonesia (KTI), dan infrastruktur rendah (tertinggal) juga dominan di Kawasan Timur Indonesia (Pulau Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku, dan Papua).
2. Perkembangan ekonomi setiap provinsi memiliki kelompok bervariasi dengan dipengaruhi oleh investasi, infrastruktur, sektor unggulan, dan demografi sehingga menghasilkan pola spasial yang beragam, meliputi: daerah cepat maju dan cepat tumbuh cenderung tersebar di beberapa pulau (mencakup Provinsi DKI Jakarta, Jawa Timur, dan Papua), daerah maju tetapi tertekan berupa Kepulauan Riau, Riau,

Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, dan Papua Barat, daerah berkembang cepat di Pulau Sulawesi, serta daerah relatif tertinggal berada di Pulau Sumatera, Kalimantan, dan Jawa.

3. Hubungan pembangunan infrastruktur dan perkembangan ekonomi bersifat tidak menyeluruh. Perkembangan ekonomi wilayah sangat ditentukan oleh keberadaan infrastruktur komunikasi, kelistrikan, jalan, dan pelayanan transportasi karena bentuk hubungannya signifikan dan bersifat positif. Karakteristik hubungan yang terbentuk memiliki variasi (baik tingginya infrastruktur menentukan perkembangan ekonomi wilayah (DKI Jakarta), maupun rendahnya infrastruktur tidak menentukan perkembangan ekonomi wilayah (Papua), keadaan ini disebabkan beragamnya bentuk pengembangan basis kegiatan ekonomi daerah.

SARAN

1. Penyediaan infrastruktur perlu dilakukan secara konsisten dan merata berdasarkan baik pada prioritas, kebutuhan lokal maupun dinamika geografis setiap provinsi yang diimplementasikan secara terintegrasi dengan dukungan pemenuhan perusahaan konstruksi dan tenaga kerja baik terampil maupun ahli.
2. Peningkatan perkembangan ekonomi dilakukan dengan mempertimbangkan pengembangan berbagai sektor ekonomi secara seimbang, tidak hanya bergantung pada sektor pertambangan dan migas. Perlu upaya peningkatan keberadaan tenaga kerja berkompeten, industri pengolahan, dan investasi di berbagai wilayah luar Pulau Jawa guna meningkatkan nilai tambah pada sektor pertanian dan perkebunan.
3. Kebijakan pembangunan infrastruktur perlu didasarkan oleh keterkaitannya dengan perkembangan ekonomi wilayah, dengan pertimbangan manajemen infrastruktur, penataan infrastruktur pemeliharaan infrastruktur, penyelarasan dan integrasi baik terhadap kegiatan ekonomi lokal yang berkembang maupun potensi bangkitan.

DAFTAR PUSTAKA

- Baiquni, M. 2014. Pidato Pengukuhan Guru Besar Fakultas Geografi : *Paradigma Archipelago : Prespektif Geografi Regional dalam Mengelola Keberagaman Wilayah Kepulauan dan Kelautan Indonesia*. Yogyakarta : UGM.
- Bappenas. 2014. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019*. Jakarta: Bappenas.
- BPS.2018.*Direktori Pasar Tradisional dan Pusat Perbelanjaan 2017*.Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS.2018.*Kontruksi dalam angka 2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. 2018. *Statistik Indonesia tahun 2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- BPS.2018.*Statistik Air Bersih 2012-2017*.Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS.2018.*Statistik Listrik 2012-2017*.Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS.2018.*Statistik Pendidikan 2017*.Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS.2018.*Statistik Telekomunikasi tahun 2017*.Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS.2018.*Statistik Transportasi Darat tahun 2017*.Jakarta: Badan Pusat Statistik
- BPS.2018.*Tingkat Ketimpangan Pengeluaran Penduduk Indonesia Maret 2018*.Jakarta : Badan Pusat Statistik.
- BPS. 2011. *Ensiklopedia Indikator Sosial dan Ekonomi*, Jilid 1.Jakarta : Badan Pusat Statistik.
- BPS.2018. *Profil Kemiskinan di Indonesia Maret 2018*. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
- Capello, Roberta and Peter Nijkamp. 2009. *Handbook of Regional Growth and Development Theories*. Cheltenham : Edward Elgar.
- Fernholz, R.M. 2010. *Physical Infrastructure Development*. New York : Soka University of America.
- Grigg, N. 1988. *Infrastructure Engineering and Management*. Australia : John Wiley & Sons.
- Gyarsih, S.R , dan Kurniawan, A. 2001. Regionalisasi wilayah Kabupaten Bantul (Suatu Kajian untuk Perencanaan Pengembangan Wilayah). *Jurnal PWK ITB* 12 (4), hal.189 - 199.
- Hasan, Iqbal. 2004. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Juknys, R. 2018. Deceleration of economic growth - The main course seeking sustainability in developed countries. Lithuania : *Journal of Cleaner Production* 192 (1).hal.1-8.
- Kementerian ESDM. 2017. *Laporan Kinerja Direktorat Jendral Ketenagalistrikan Tahun 2017*. Jakarta : Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral.
- Kementerian PUPR. 2017.*Buku Informasi Statistik 2017*. Jakarta : Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Kodoatie, R.J. 2003. *Manajemen dan Rekayasa Infrastruktur*. Semarang: Pustaka Pelajar.
- Kronenberg, Tobias. 2011. *Demography and Infrastructure*. New York: Springer.
- Kuncoro, M., dan Aswandi, H. 2002. Evaluasi Penetapan Kawasan Andalan: Studi Empiris di Kalimantan Selatan 1993 - 1999. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*.17(1), hal.27-45.
- Muta'ali, Luthfi. 2015. *Teknik Analisis Regional*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPPG).
- Nijkamp, P.(1986).*Infrastructure and Regional Development : A*

- Multidimensional. *Policy Analysis. Empirical Economics*,(11),hal 1-21.
- Nurdiyantoro, B., Gunawan, dan Marzuki. 2012. *Statistik Terapan untuk Penelitian Ilmu - ilmu Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- OECD. 2002 . *Impact of Transport Infrastructure Investment on Regional Development*. Paris : Organisation For Economic Co-Operation And Development.
- Prasetyo, Rindang Bangun. 2009. Pengaruh Infrastruktur pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, (2) 2, hal 222-236
- Pradhan, R.P. 2018. Information communication technology (ICT) infrastructure and economic growth : A causality evinced by cross-country panel data. *Journal IIMB Management Review* ,30(1), hal .91-103.
- Suryadarma, dkk. 2007. *Pengaruh Supermarket terhadap Pasar tradisional dan Ritel di Indonesia*.Jakarta : Smeru Research Institute.
- Tarigan, Robinson. 2005 .*Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi*, Edisi Revisi. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Todaro, M.P., dan Smith, S.C. 2006. *Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Wie, T., K.1981.*Pembangunan Ekonomi dan Pemerataan*. Jakarta : LP3ES.
- World Bank. 2004. *Averting an Infrastructure Crisis: A Framework for Policy and Action*. World Bank.