

HUBUNGAN INFRASTRUKTUR TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI BANTEN

¹⁾, Rosyid, FEB Universitas Islam Syekh Yusuf
2) Laksono Edi Lukito, FEB, Universitas Islam Syekh Yusuf
rosyid@unis.ac.id¹⁾
laksono@unis.ac.id²⁾

ABSTRAK

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indeks yang ditetapkan oleh UNDP pada tahun 1990 untuk mengukur kesejahteraan masyarakat. IPM provinsi Banten meningkat selama periode 2011-2018. Namun, ketimpangan antar wilayah terjadi di 8 kota kabupaten. Posisi IPM provinsi Banten termasuk tinggi no tiga di pulau Jawa, yaitu 71,42 setelah DIYogyakarta 78,89 dan tertinggi DKI Jakarta 80,06. Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi IPM khususnya infrastruktur. Penelitian ini merupakan penelitian asosiatif dengan teknis analisis regresi data panel 8 kota dan kabupaten di provinsi Banten selama periode 2011-2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa infrastruktur untuk kesehatan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Namun, APBD untuk pendidikan tidak berpengaruh terhadap ketergantungan dan konsumsi rumah tangga untuk makanan berpengaruh negatif dan signifikan IPM. IPM merupakan indikator penting dalam pembangunan. Oleh karena itu, pemerintah dan masyarakat harus berupaya untuk meningkatkan IPM setiap tahunnya. Pertumbuhan ekonomi, distribusi pendapatan, pengendalian populasi, pengentasan kemiskinan, serta peningkatan pelayanan kesehatan dan pendidikan sangat diperlukan dalam rangka meningkatkan IPM.

Kata kunci: Indeks Pembangunan Manusia, Infrastruktur

1. PENDAHULUAN

Manusia sebagai subyek pembangunan dalam setiap perencanaan pembangunan, yang bertujuan dalam pembangunan adalah memperluas pilihan-pilihan manusia melalui pembentukan kemampuan manusia seperti tercermin dalam kesehatan, pengetahuan dan keahlian yang meningkat serta penggunaan kemampuan yang telah dipunyai untuk bekerja, menikmati kehidupan atau aktif dalam kegiatan kebudayaan, sosial, dan politik.

Konsep pembangunan ini selanjutnya dikenal sebagai paradigma pembangunan manusia yang menempatkan manusia bukan hanya sekedar alat tapi sebagai tujuan akhir dari pembangunan. Paradigma pembangunan manusia yang disebut sebagai konsep holistik menurut UNDP (1995) terdiri dari 4 (empat) komponen utama, yaitu :

1. Produktivitas, masyarakat harus dapat meningkatkan produktivitas dan berpartisipasi penuh dalam proses untuk memperoleh penghasilan dan pekerjaan berubah.
2. Ekuitas, masyarakat harus mempunyai akses untuk memperoleh kesempatan yang adil. Semua hambatan terhadap peluang ekonomi dan politik harus dihapus agar masyarakat dapat berpartisipasi dan memperoleh manfaat yang sama dari setiap kesempatan yang ada,
3. Kesenambungan, akses untuk memperoleh kesempatan tidak hanya untuk generasi sekarang tapi juga generasi yang akan datang. Segala bentuk permodalan baik modal fisik dan manusia maupun lingkungan hidup harus dilengkapi agar tercapai kesinambungan.
4. Pemberdayaan, pembangunan harus dilakukan oleh dan untuk masyarakat. Masyarakat harus berpartisipasi penuh dalam pengambilan keputusan dan proses-proses yang mempengaruhi kehidupan mereka.

Dengan peningkatan kemampuan, maka kreatifitas dan produktifitas manusia akan meningkat sehingga mereka dapat menjadi agen pembangunan yang berkualitas, sumber BPS Banten ,Indeks IPM ptovinsi Banten.

Keberhasilan pembangunan manusia dapat dilihat dari seberapa besar permasalahan mendasar di masyarakat yang dapat teratasi. Permasalahan-permasalahan tersebut antara lain meliputi kemiskinan dan pengangguran serta ketiadaan akses terhadap fasilitas pendidikan dan kesehatan. Keberhasilan pembangunan manusia juga harus dapat diukur. Berbagai ukuran pembangunan manusia telah dibuat namun tidak semuanya dapat digunakan sebagai ukuran standar yang dapat berlaku di semua wilayah atau negara.

UNDP (1991), memperkenalkan suatu ukuran standar pembangunan manusia yaitu Human Development Indeks (HDI) Indeks Pembangunan Manusia (IPM). IPM mengukur pencapaian dalam tiga dimensi dasar pembangunan manusia yang terdiri atas umur panjang dan sehat (*longevity*), pengetahuan (*knowledge*) serta standar hidup layak (*decent living standard*). IPM menjadi indikator yang penting dan populer sehingga diadopsi oleh berbagai negara termasuk Indonesia. Modal manusia merupakan salah satu faktor penting dalam proses pertumbuhan ekonomi, oleh karena itu dalam rangka memicu pertumbuhan ekonomi perlu pula dilakukan pembangunan manusia.

Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan pembangunan ekonomi bersifat timbal balik. Kinerja ekonomi mempengaruhi pembangunan manusia melalui tingkat pendapatan, distribusi pendapatan dalam masyarakat, termasuk peran perempuan dan pemerintah. Sedangkan pembangunan manusia melalui pendidikan dan kesehatan yang baik sangat menentukan kemampuan untuk menyerap dan mengelola sumber-sumber pertumbuhan ekonomi (Ramirez dkk, 1998 dan UNDP, 1996). Pertumbuhan ekonomi yang berkualitas diperlukan untuk pengurangan kemiskinan dan pada akhirnya berdampak kepada peningkatan pembangunan manusia (World Bank, 2001).

Ketersediaan infrastruktur, seperti jalan, pelabuhan, bandara, sistem penyediaan tenaga listrik, irigasi, sistem penyediaan air bersih, sanitasi, dan sebagainya yang merupakan *social overhead capital*, memiliki keterkaitan yang sangat kuat dengan tingkat perkembangan wilayah, yang antara lain dicirikan oleh laju pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Hal tersebut dapat dilihat dari kenyataan bahwa daerah yang mempunyai kelengkapan sistem infrastruktur yang lebih baik, mempunyai tingkat laju pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat yang lebih baik pula, dibandingkan dengan daerah yang mempunyai kelengkapan infrastruktur yang terbatas. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penyediaan infrastruktur merupakan faktor kunci dalam mendukung pembangunan nasional.

Dalam penelitian ini, infrastruktur yang digunakan adalah akses listrik, akses air bersih, rasio jumlah murid SD terhadap jumlah gedung SD dan rasio panjang jalan terhadap luas area provinsi. Oleh karena itu tulisan ini melakukan analisis hubungan antara pembangunan infrastruktur dengan IPM

Tujuan penulisan ini menganalisa hubungan infrastruktur dengan IPM provinsi Banten selama periode 2011-2018 baik per komponen maupun menurut kabupaten/kota. Secara khusus, penyusunan tulisan ini bertujuan untuk :

- 1) Menyajikan analisis hubungan infrastruktur dengan IPM dan komponennya antar kabupaten/kota .
- 2) Menyajikan analisis keterkaitan IPM dengan indikator lainnya..

2. KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan kapasitas dalam jangka panjang dari negara yang bersangkutan untuk menyediakan berbagai barang dan jasa ekonomi kepada penduduknya. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan prosesnya yang berkelanjutan merupakan kondisi utama bagi kelangsungan pembangunan ekonomi. Karena penduduk dan kebutuhan ekonomi semakin bertambah, maka penambahan pendapatan sangat dibutuhkan setiap tahunnya. (Todaro, 2000: 144) Hal ini hanya bisa didapat lewat peningkatan output

agregat (barang dan jasa) atau Produk Domestik Bruto (PDB) setiap tahun. Jadi dalam pengertian ekonomi makro, pertumbuhan ekonomi adalah penambahan PDB yang berarti juga penambahan pendapatan nasional. Secara umum, pertumbuhan ekonomi lebih menunjuk pada perubahan yang bersifat kuantitatif (quantitative change) dan biasanya diukur dengan menggunakan data produk domestik bruto (PDB), atau pendapatan atau output perkapita, sedang dalam provinsi PDRB (Produk Domestik Regional Bruto)..

Hal ini memungkinkan kita untuk mengukur sejauh mana kebijaksanaan ekonomi yang diterapkan pemerintah mampu mendorong aktivitas perekonomian domestik. Faktor-faktor Penentu Pertumbuhan Ekonomi Menurut Mankiw (2003: 59), faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi adalah:

Tenaga, Kapital, Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Teknologi, Faktor Sosial.

Perkembangan infrastruktur dengan pembangunan ekonomi mempunyai hubungan yang erat dan saling ketergantungan satu sama lain. Perbaikan dan peningkatan infrastruktur pada umumnya akan dapat meningkatkan mobilitas penduduk, terciptanya penurunan ongkos pengiriman barang-barang, terdapatnya pengangkutan barang-barang dengan kecepatan yang lebih tinggi, dan perbaikan kualitas dari jasa-jasa pengangkutan tersebut. Dalam jangka pendek pembangunan infrastruktur akan menciptakan lapangan kerja sektor konstruksi, dalam jangka menengah dan panjang akan mendukung peningkatan efisiensi dan produktivitas sektor-sektor ekonomi terkait. Sehingga pembangunan infrastruktur dapat dianggap sebagai strategi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, pengentasan kemiskinan, peningkatan kualitas hidup, peningkatan mobilitas barang dan jasa, serta dapat mengurangi biaya investor dalam dan luar negeri.

Dalam World Bank Report (1994) infrastruktur dibagi dalam tiga golongan yaitu: 1) Infrastruktur ekonomi yang merupakan aset fisik dalam menyediakan jasa dan digunakan dalam produksi dan konsumsi final meliputi public utility (telekomunikasi, air minum, sanitasi, dan gas), public works (jalan, bendungan, saluran irigasi, dan lapangan terbang). 2) Infrastruktur sosial yang merupakan aset yang mendukung kesehatan dan keahlian masyarakat meliputi pendidikan (sekolah dan perpustakaan), kesehatan (rumah sakit, pusat kesehatan), serta untuk rekreasi (taman, museum, dan lain-lain). 3) Infrastruktur administrasi/institusi yang meliputi penegakan hukum, kontrol administrasi dan koordinasi, serta kebudayaan.

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.

Dalam banyak pembahasan infrastruktur dapat dikatakan memiliki sifat sebagai barang publik. Barang publik mempunyai dua ciri utama dari sisi penggunaannya yaitu non rivalry dan non excludable. Rivalitas atau persaingan dalam mengkonsumsi atau menggunakan suatu barang yang artinya jika suatu barang digunakan oleh seseorang, barang tersebut tidak dapat digunakan oleh orang lain. Jika seseorang mengkonsumsi atau menggunakan suatu barang dan orang lain mengkonsumsi barang tersebut, dengan kata lain, jika kondisi sebaliknya yaitu ketika seseorang mampu untuk menahan orang lain untuk bersamasama mengonsumsi barang tersebut, barang itu dapat dikatakan sebagai barang publik.

Dengan memahami sifat infraskruktur sebagai barang publik, maka berdasarkan teori infraskruktur memiliki karakter eksternalitas. Hal ini sesuai dengan sifatnya, yaitu dimana infraskruktur disediakan oleh pemerintah dan bagi setiap pihak yang menggunakan infraskruktur tidak memberikan bayaran secara langsung atas pengguna infraskruktur.

Dalam analisa Hubungan Antar Variabel a. Hubungan Antara Infrastruktur dengan Pertumbuhan Ekonomi 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 pelayananpelayanan 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. Gerak laju dan pertumbuhan ekonomi tidak bisa dipisahkan dari ketersediaan infrastruktur seperti jalan, air, listrik, pendidikan dan kesehatan, hal ini ditunjukkan oleh pertumbuhan output.

Kuantitas maupun kualitas yang kurang memadai pada infrastruktur menyebabkan pemanfaatan potensi sumber daya di daerah sulit untuk berkembang. Banyak yang membuktikan peranan dan kontribusi infrastruktur dalam peningkatan pendapatan masyarakat. Misalnya pada saat sebelum krisis ekonomi 1997 investasi Indonesia di bidang Infrastruktur mencapai angka di atas 7% PDB nasional, sehingga pada saat itu membuat Indonesia termasuk negara dengan pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi sejajar dengan negara lain di kawasan asia seperti Malaysia, India, dan Korea Selatan. (Susantono, 2009: 3)

Infrastruktur berperan sebagai koneksi ataupun input produksi. Meningkatkan produktivitas masyarakat berarti meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Perbaikan infrastruktur pada umumnya dapat meningkatkan mobilitas penduduk, mempercepat laju pengangkutan barang, memperbaiki kualitas dari jasa pengangkutan tersebut, meningkatkan kualitas dan kuantitas sarana pembangunan, serta meningkatkan efisiensi penggunaan sarana pembangunan. Dengan adanya perbaikan pelayanan, kualitas, ataupun penambahan fasilitas infrastruktur membuat mobilitas dan kinerja masyarakat menjadi meningkat, selain itu infrastruktur yang baik akan membuka peluang para investor untuk berinvestasi dan menanamkan modalnya untuk tujuan perluasan produksi sehingga secara tidak langsung disana terjadi penyerapan tenaga kerja.

Dalam hipotesis berdasar uraian tersebut rumusan hipotesis yang akan dikemukakan adalah : Ada pengaruh positif dari panjang jalan terhadap IPM di provinsi Banten ,Ada pengaruh positif dari distribusi listrik terhadap IPM di provinsi Banten, Ada pengaruh positif dari distribusi air terhadap IPM di provinsi Banten, Ada pengaruh positif dari infrastruktur kesehatan (jumlah rumah sakit & puskesmas) terhadap IPM di provinsi Banten, Ada pengaruh positif dari infrastruktur pendidikan (jumlah SD, SMP dan SMA) terhadap IPM di provinsi Banten.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari catatan Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, hasil dari penelitian terdahulu, jurnal-jurnal, literatur lainnya, dan lembaga-lembaga terkait sehingga mempermudah dalam hal pencarian data yang diperlukan dalam penelitian.

Data yang digunakan adalah data sekunder dengan analisis data panel yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian PUPR Kemendikbud.

Data dalam penelitian ini menggunakan data tahunan dengan jangka waktu 2011-2018 atau delapan tahun.

Variabel terdiri atas variabel independen dan variabel dependen yang merupakan variabel yang mempengaruhi variabel independen. Variabel terikat (Y) yaitu IPM dan variabel bebas (X) terdiri dari infrastruktur panjang jalan, distribusi listrik, distribusi air, infrastruktur kesehatan, dan infrastruktur pendidikan

Definisi operasional variabel penelitian sebagai berikut:

a. Variabel Dependen (Y) IPM dalam pada periode 2011-2018

b. Variabel Independen (X), dalam penelitian ini variabel dependen terdiri dari:

1. Angka harapan Hidup, rata-rata perkiraan banyak tahun yang dapat ditempuh oleh seseorang selama hidup. Perhitungan angka harapan hidup dilakukan secara tidak langsung berdasarkan dua data dasar yaitu Anak Lahir Hidup (ALH) dan Anak Masih Hidup (AMH), (X1)

2. Angka Harapan Anak Sekolah,(X2) merupakan pengganti angka melek huruf dapat diperoleh gambaran yang lebih relevan dalam pendidikan dan perubahan yang terjadi.

1. 3. PNB menggantikan PDB karena lebih menggambarkan pendapatan masyarakat pada suatu wilayah (X3).
4. Infrastruktur terdiri dari (x4) :
 - a. Panjang Jalan, Infrastruktur merupakan kebutuhan dasar fisik yang diperlukan untuk ekonomi sektor publik dan sektor swasta. Menggunakan data panjang jalan yang tersedia di setiap kota kabupaten dan termasuk dalam golongan jalan Negara, jalan provinsi dan jalan kabupaten/kota, data diambil pada periode tahun 2011-2018 setiap kota kabupaten yang diukur dalam satuan kilometer (Km).
 - b. Distribusi Listrik adalah jumlah listrik dalam satuan Giga Watt hour (GWh) yang di distribusikan oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN) kota kabupaten provinsi Banten.
 - c. Distribusi Air Dalam penelitian ini distribusi air dihitung dari jumlah volume air bersih yang disalurkan dari perusahaan air bersih kepada setiap pelanggan (m³). Perusahaan Air Bersih adalah perusahaan yang melakukan kegiatan pengadaan, penjernihan, penyediaan dan penyaluran air bersih secara langsung melalui pipa penyalur atau mobil tangki kepada pelanggan ke rumahtangga, industri dan konsumen lainnya dengan tujuan komersial. Perusahaan/usaha air bersih yang dicakup adalah Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dan Badan Pengelola Air Minum (BPAM) maupun perusahaan/usaha swasta lainnya.
 - d. Infrastruktur kesehatan, sarana kesehatan yang memadai memiliki dianggap memiliki hubungan saling berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan keadaan kondisi masyarakat yang sehat memungkinkan masyarakat di suatu daerah memiliki angka harapan hidup yang tinggi, yang mana keadaan ini akan berpengaruh pada penciptaan sumber daya manusia yang sehat dan produktif . Menggunakan data jumlah unit kesehatan seperti Rumah Sakit Umum, Rumah Sakit Khusus dan Puskesmas tahun 2011-2015 yang berada di 33 Provinsi Indonesia.
 - e. Infrastruktur pendidikan, sumber daya manusia yang berkualitas tercermin dari memadainya sarana pendidikan. Hal ini tentu akan menciptakan perubahan dalam jangka panjang pada aspek ekonomi. Data yang dipakai adalah jumlah infrastruktur pendidikan dalam satuan unit tahun 2011-2015, infrastruktur pendidikan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jumlah sekolah yang mencakup SD, SMP, dan SMA baik negeri maupun swasta di kota kabupaten provinsi Banten.

Metode analisis dengan Data Panel, yaitu gabungan antara data time series dan data cross section. Data time series meliputi satu objek atau individu, yang disusun berdasarkan urutan waktu data harian, bulanan, kuartalan, atau tahunan. Data cross section terdiri dari atas beberapa atau banyak objek, dengan beberapa jenis data dalam suatu periode waktu tertentu. Penggabungan dari kedua jenis data dilihat dari variabel terikat yang terdiri dari beberapa daerah (cross section) namun dalam berbagai periode waktu (time series). (Widarjono, 2013: 229).

Model Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel, yang digunakan untuk mengukur pengaruh dari gabungan kedua data yang digunakan yaitu data time series dan cross section. Untuk menganalisis data dengan regresi menggunakan bantuan program Eviews 9.0.

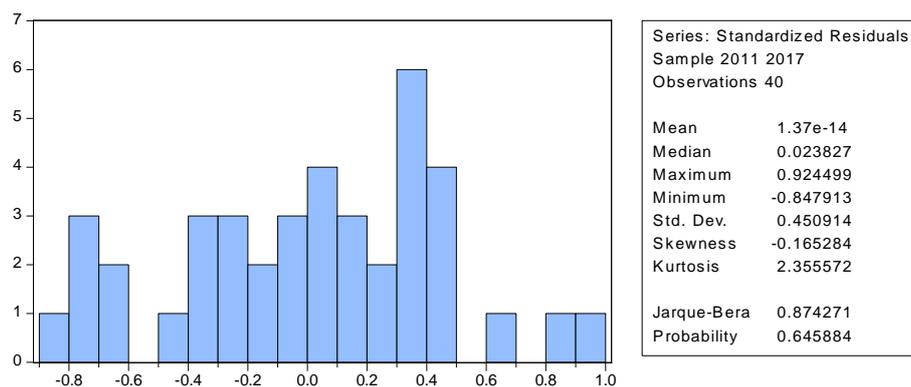
4. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan membuktikan secara empiris pengungkapan Indeks Pembangunan Manusia yang diukur dengan angka harapan hidup, infrastruktur jalan, pengeluaran perkapita, dan lama sekolah. Untuk menguji hipotesis yang sudah digunakan alat analisis regresi berganda dengan pendekatan data panel dengan bantuan program eviews 9.0.

Uji Asumsi Klasik

(1). Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji Jarque-Bera pada program eviews version 9.0. Berikut adalah gambar hasil uji normalitas data :



Gambar 1
Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil output di atas menunjukkan bahwa nilai Jarque- Bera 0,874271 dengan probabilitas 0.645884. Dengan nilai probabilitas $0.645884 > 0,005$ maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini telah berdistribusi normal.

(2). Uji Multikolinieritas

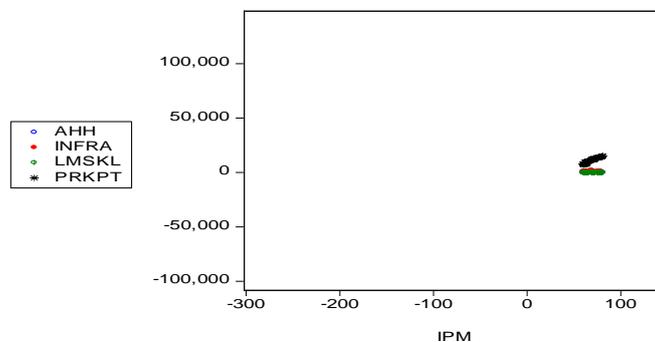
Tabel 1 Uji Multikolinieritas

| | AHH | INFRA | LMSKL | PRKPT |
|-------|----------|------------|-----------|----------|
| AHH | 1.00000 | 0.01426282 | 0.8173607 | 0.848969 |
| INFRA | -0.01426 | 1.0000000 | 0.1390028 | 0.081859 |
| LMSKL | 0.817361 | 0.13900283 | 1.0000000 | 0.947489 |
| PRKPT | 0.848969 | 0.08185866 | 0.9474891 | 1.000000 |

Sumber : data yang diolah

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa tidak ada nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas yang menunjukkan lebih dari 0,8. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinieritas dalam model regresi penelitian ini.

(3) Uji Heteroskedastisitas



Gambar 2. Uji Heterokedastisitas

Dari gambar di atas dihasilkan scatter plot menunjukkan bahwa data meyebar secara acak maka diindikasikan bahwa model tidak mengalami masalah heteroskedastisitas

Estimasi Model Data Panel

1) Uji Chow

Tabel 2 Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: EQ02
Test cross-section fixed effects

| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
|--------------------------|-----------|--------|--------|
| Cross-section F | 13.733198 | (5,30) | 0.0000 |
| Cross-section Chi-square | 47.621717 | 5 | 0.0000 |

Pada tabel yang paling atas terlihat bahwa nilai *Prob. Cross-section F* sebesar 0,0000 yang nilainya < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa **model FE lebih tepat dibandingkan dengan model CE**

2) Uji Hausman

Tabel 3 Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: EQ03
Test cross-section random effects

| Test Summary | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. |
|----------------------|-------------------|--------------|--------|
| Cross-section random | 5.274810 | 4 | 0.2602 |

Pada tabel yang paling atas terlihat bahwa nilai *Prob. Cross-section random* sebesar 0,2602 yang nilainya > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa **model RE lebih tepat dibandingkan dengan model FE.**

3) Uji Langrange Multiplier (LM) Test

Tabel 4 Uji Langrange Multiplier (LM) Test

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

| | Test Hypothesis | | |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Cross-section | Time | Both |
| Breusch-Pagan | 38.57135 (0.0000) | 1.237117 (0.2660) | 39.80846 (0.0000) |
| Honda | 6.210583 | -1.112258 | 3.605061 |

| | | | |
|----------------------|----------|-----------|----------|
| | (0.0000) | -- | (0.0002) |
| King-Wu | 6.210583 | -1.112258 | 3.847815 |
| | (0.0000) | -- | (0.0001) |
| Standardized Honda | 6.733334 | -0.970058 | 1.255156 |
| | (0.0000) | -- | (0.1047) |
| Standardized King-Wu | 6.733334 | -0.970058 | 1.540783 |
| | (0.0000) | -- | (0.0617) |
| Gourierioux, et al.* | -- | -- | 38.57135 |
| | | | (< 0.01) |

*Mixed chi-square asymptotic critical values:

| | |
|-----|-------|
| 1% | 7.289 |
| 5% | 4.321 |
| 10% | 2.952 |

Hasil tabel menunjukkan nilai $LM_{hitung} < Chi\ Squared_{tabel}$ (4,321 < 9,488) maka model yang dipilih adalah RE.

Analisa Regresi

Tabel 5 Hasil Uji Regresi

Dependent Variable: IPM
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 07/25/19 Time: 23:09
Sample: 2011 2017
Periods included: 7
Cross-sections included: 6
Total panel (unbalanced) observations: 40
Swamy and Arora estimator of component variances

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 22.74499 | 1.486796 | 15.29799 | 0.0000 |
| AHH | 0.333478 | 0.027237 | 12.24366 | 0.0000 |
| INFRA | -6.16E-05 | 0.000121 | -0.510107 | 0.6132 |
| LMSKL | 1.807259 | 0.081672 | 22.12814 | 0.0000 |
| PRKPT | 0.000774 | 6.90E-05 | 11.21353 | 0.0000 |

Effects Specification

| | S.D. | Rho |
|----------------------|----------|--------|
| Cross-section random | 0.365797 | 0.6248 |
| Idiosyncratic random | 0.283493 | 0.3752 |

Weighted Statistics

| | | | |
|--------------------|----------|--------------------|----------|
| R-squared | 0.997770 | Mean dependent var | 19.70776 |
| Adjusted R-squared | 0.997516 | S.D. dependent var | 5.973199 |
| S.E. of regression | 0.288609 | Sum squared resid | 2.915337 |
| F-statistic | 3915.756 | Durbin-Watson stat | 1.452645 |

| | | | |
|-----------------------|----------|--------------------|----------|
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |
| Unweighted Statistics | | | |
| R-squared | 0.994121 | Mean dependent var | 68.61250 |
| Sum squared resid | 8.477223 | Durbin-Watson stat | 0.499568 |

Dari tabel diatas diketahui bahwa 99,777% Indek Pembangunan Manusia (IPM) dipengaruhi oleh dengan angka harapan hidup, infrastruktur jalan, pengeluaran perkapita, dan lama sekolah, sedangkan sisanya 0,333% dipengaruhi variabel lain yang tidak diteliti.

Dari hasil uji t statistik diketahui bahwa variabel angka harapan hidup (AHH) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, Infrastruktur mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap IPM, lama sekolah mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM serta pengeluaran perkapita mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM.

Hasil uji F Statistik menunjukkan nilai Probabilitas sebesar $0,0000 < 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa secara simultan angka harapan hidup, infrastruktur jalan, pengeluaran perkapita, dan lama sekolah berpengaruh terhadap Indeks pembangunan Manusia.

5. SIMPULAN

Dari hasil analisa ditemukan bahwa data dalam penelitian ini telah berdistribusi normal, tidak ada nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas yang menunjukkan lebih dari 0,8. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas dalam model regresi penelitian ini. data meyebar secara acak maka diindikasikan bahwa model tidak mengalami masalah heteroskedastisitas. Diketahui bahwa 99,777% Indek Pembangunan Manusia (IPM) dipengaruhi oleh dengan angka harapan hidup, infrastruktur jalan, pengeluaran perkapita, dan lama sekolah, sedangkan sisanya 0,333% dipengaruhi variabel lain yang tidak diteliti. Dari hasil uji t statistik diketahui bahwa variabel angka harapan hidup (AHH) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, Infrastruktur mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap IPM, lama sekolah mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM serta pengeluaran perkapita mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM.

Hasil uji F Statistik menunjukkan nilai Probabilitas sebesar $0,0000 < 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa secara simultan angka harapan hidup, infrastruktur jalan, pengeluaran perkapita, dan lama sekolah berpengaruh terhadap Indeks pembangunan Manusia.

6. REFERENSI

- Badan Pusat Statistik tahun 2011-2018
- Badan Pusat Statistik provinsi Banten 2011-2018
- Bank Indonesia – Kajian Keuangan Regional Provinsi Banten-Februari 2019
- Laporan PUPR provinsi Banten tahun 2011-2018
- Mankiw, NG. 2007. *Makroekonomi Edisi Keenam*. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Ramirez, A., G. Ranis, dan F. Stewart. 2000 “*Economic Growth and Human Development*” Elsevier Science World Development Vol. 28, No. 2, 2000
- Todaro, M. P. 2000. “Pembangunan Ekonomi Dunia Ketiga”. Erlangga, Jakarta.
- The World Bank Annual Report, Investing in Indonesia’s Institutions, December 2011
- UNDP. 1990 – 2000. *Human Development Report*. Oxford University Press, New York.

- Widarjono, A. 2013. “Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya: Disertai Panduan Eviews”. UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Winanda, A. A. 2016. “Analisis Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Bandar Lampung”. Skripsi Sarjana, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bandar Lampung, Bandar Lampung