

Tabel 1
Data Indeks Pembangunan Manusia
Daerah Istimewa Yogyakarta 5 tahun terakhir
(Dalam Persen %)

Kabupaten/ Kota	2011	2012	2013	2014	2015
Kulonprogo	74,49	75,33	75,95	70,68	71,52
Bantul	74,53	75,58	76,01	77,11	77,99
Gunungkidul	70,45	71,11	71,64	67,03	67,41
Sleman	78,20	79,32	79,97	80,73	81,20
Kota Yogyakarta	79,52	80,24	80,51	83,78	84,56
D I Yogyakarta	75,77	76,75	77,37	76,81	77,59

Sumber : Badan Pusat Statistik

Indeks Pembangunan Manusia di DIY dapat diamati dari 5 Kabupaten/Kota, yaitu Kabupaten Kulonprogo, Bantul, Gunungkidul, Sleman, Kota Yogyakarta. Indeks Pembangunan Manusia tertinggi dari 5 kabupaten tersebut terdapat pada Kota Yogyakarta. Lain halnya dengan Gunungkidul yang mendapat Indeks Pembangunan Manusia terendah. Penyebabnya dikarenakan Kabupaten Gunungkidul masih berlokasi di pedesaan.

B. Kajian Pustaka

Dalam kajian pustaka ini berisi tentang berbagai penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti lain, baik itu penelitian pada umumnya maupun penelitian pada skripsi. Berikut hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain :

Maryani(2014), menganalisis pengaruh pengeluaran pemerintah bidang pendidikan, kesehatan, jumlah penduduk miskin terhadap IPM. Penelitian menggunakan data sekunder yang dianalisis ekonometrika pada penelitian ini adalah data panel yang meliputi time series mulai dari periode 2007-2009 dan data cross section meliputi 35 kabupaten/kota di Provinsi Jateng. Hasil estimasi regresi linier berganda, menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah bidang pendidikan yang telah dialokasikan oleh pemerintah kabupaten/kota di Provinsi Jateng berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di Provinsi Jateng pada tahun 2007-2009.

Sukmaraga(2011), menganalisis pengaruh IPM, Pdrb per kapita dan jumlah pengangguran terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa tengah tahun 2008. Penelitiannya menggunakan data sekunder, data yang diperoleh merupakan data-data dari literatur yang berkaitan baik berupa, dokumen, artikel, catatan-catatan, maupun arsip. Jenis dan sumber data yang dipakai adalah data kuantitatif. Metode analisisnya menggunakan analisis regresi linear berganda dengan

metode Ordinary Least Square (OLS) yang menggunakan data antar ruang (cross section) pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2008.

C. Metode Penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian dan pengujian hipotesis, penelitian ini menggunakan model regresi data panel dengan menggunakan Software Eviews 8. Sedangkan estimasi model yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan OLS (*Ordinary Least Squares*) dan evaluasi regresinya meliputi kebaikan garis regresi (R-squared), uji kelayakan model (uji F), dan uji signifikansi variabel independen (uji t). Dengan variabel dependennya yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di lima kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), dan variabel dependennya yaitu angka harapan hidup, angka melek huruf, pendidikan, dan pengeluaran riil perkapita.

Evaluasi kebaikan garis regresi yang dilihat dari R-square akan menunjukkan seberapa besar (dalam bentuk prosentase) variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Evaluasi kelayakan model akan menunjukkan apakah model tersebut signifikan dan layak. Sedangkan uji signifikansi variabel independen akan menunjukkan seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen.

Persamaan model $\rightarrow Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$

Y = Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

X₁ = Angka Harapan Hidup (AHH)

X₂ = Angka Melek Huruf

X₃ = Pendidikan

X₄ = Pengeluaran Riil Perkapita

Adapun tiga model pendekatan atau langkah-langkah dalam melakukan regresi adalah sebagai berikut :

Common Effects Models (CEM)

Sistematika model *common effects* adalah menggabungkan antara data *time series* dan data *cross-section* kedalam data panel (*pool data*). Dari data tersebut kemudian diregresi dengan metode OLS. Dengan melakukan regresi semacam ini maka hasilnya tidak dapat diketahui perbedaan baik antar individu maupun antar waktu disebabkan oleh pendekatan yang digunakan mengabaikan dimensi individu maupun waktu yang mungkin saja memiliki pengaruh.

Regresi model *common effects* ini berasumsi bahwa intersep dan slope adalah tetap sepanjang waktu dan individu, adanya perbedaan intersep dan slope diasumsikan akan dijelaskan oleh variabel gangguan (*error* atau *residual*). Dalam persamaan matematis asumsi tersebut dapat dituliskan β_0 (slope) dan β_k (intersep) akan sama (konstan) untuk setiap data *time series* dan *cross section*.

Persamaan matematis untuk model *common effects* akan mengestimasi β_0 dan β_k dengan model berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Dimana: i = banyaknya observasi (1,2,...,n)

t = banyaknya waktu (1,2,...,t)

$n \times t$ = banyaknya data panel
 ε = residual

Fixed Effects Models (FEM)

Kondisi data-data ekonomi pada tiap obyek yang dianalisis sangat mungkin saling berbeda, bahkan satu obyek pada suatu waktu akan sangat berbeda dengan kondisi obyek tersebut pada waktu yang lain. Oleh karena itu hasil suatu regresi diperlukan model yang dapat menunjukkan perbedaan konstanta antar obyek, meskipun dengan koefisien regresi yang sama. Model ini dikenal dengan model regresi efek tetap (*fixed effects*). Efek tetap di sini maksudnya adalah bahwa satu obyek observasi memiliki konstanta yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu. Demikian juga dengan koefisien regresinya akan tetap besarnya dari waktu ke waktu (*time invariant*).

Persamaan matematis untuk model *fixed effects* akan mengestimasi β_0 dan β_k dengan model berikut:

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Dimana: i = banyaknya individu/unit observasi (1,2,...,n)
 t = banyaknya waktu (1,2,...,t)
 n = banyaknya variabel bebas
 $n \times t$ = banyaknya data panel
 ε = residual

Random Effects Models (REM)

Dalam menganalisis regresi data panel dapat juga dilakukan dengan efek random. Bahkan dapat dikatakan bahwa model *random effects* ini merupakan alternatif solusi jika *fixed effects* tidak tepat. Persamaan matematis untuk model *random effects* akan mengestimasi β_0 dan β_k dengan model berikut:

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{i=1}^m \sum_{k=1}^n \beta_{ki} X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Dimana: m = banyaknya observasi (1,2,...,m)
 t = banyaknya waktu (1,2,...,t)
 n = banyaknya variabel bebas
 $n \times t$ = banyaknya data panel
 ε = residual

Pengujian Pemilihan Model

Ada dua tahap untuk mendapatkan model yang terbaik. Pertama, uji dengan membandingkan antara metode *fixed effects* dengan *common effects* yang biasa disebut uji *signifikansi fixed effects*. Kedua, uji dengan membandingkan antara metode *fixed effects* dengan *random effects* yang biasa disebut dengan uji Hausman. Secara umum terdapat dua pengujian yang sering digunakan untuk memilih model regresi data panel mana yang terbaik diantara model *common effects*, model *fixed effects*, dan model *random effects*, yaitu uji F yang digunakan untuk memilih antara model *common effects* atau model *fixed effects*, dan uji Hausman untuk memilih antara model *fixed effects* dan model *random effects*. (Sriyana, 2014)

D. Hasil dan Analisis

Dari hasil estimasi didapatkan hasil bahwa besarnya R-squared yaitu 0,997388. Artinya variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 99,73% sedangkan sisanya sebesar 0,27% dijelaskan variabel lain diluar model. Dari hasil estimasi didapatkan hasil bahwa besar Probabilitas (F-statistic) yaitu sebesar 0,00000. Sehingga Probabilitas (F-statistic) lebih kecil dari alfa ($0,000000 < 0,01$) maka model signifikan 1% dan menolak H_0 . Artinya model layak dan variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Sedangkan untuk pengujian signifikansi variabel independen didapatkan hasil sebagai berikut: Besar probabilitas variabel X1 yaitu 0,0005. Sehingga probabilitas variabel X1 lebih kecil dari alfa ($0,0005 < 0,05$) maka variabel X1 signifikan 5% dan variabel X1 (angka harapan hidup) berpengaruh terhadap Y (indeks pembangunan manusia). Besar probabilitas X2 yaitu 0,0191. Sehingga probabilitas variabel X2 lebih kecil dari alfa ($0,0191 < 0,05$) maka variabel X2 signifikan 5% dan variabel X2 (angka melek huruf) berpengaruh terhadap Y (indeks pembangunan manusia). Besar probabilitas variabel X3 yaitu 0,0196. Sehingga probabilitas variabel X3 lebih kecil dari alfa ($0,0196 < 0,05$) maka variabel X3 signifikan 5% dan variabel X3 (pendidikan) berpengaruh terhadap Y (indeks pembangunan manusia). Besar probabilitas variabel X4 yaitu 0,0000. Sehingga probabilitas variabel X4 signifikan 5% dan variabel X4 (pengeluaran riil perkapita) berpengaruh terhadap Y (indeks pembangunan manusia).

Hasil interpretasi menunjukkan bahwa: Angka Harapan Hidup berpengaruh positif. Artinya ketika Angka Harapan Hidup naik 1 tahun maka Indeks Pembangunan Manusia akan meningkat 0,36. Angka Melek Huruf berpengaruh positif. Artinya ketika Angka Melek Huruf naik 1% maka Indeks Pembangunan Manusia akan meningkat 0,077. Pendidikan berpengaruh positif. Artinya ketika pendidikan naik 1 tahun maka indeks pembangunan manusia akan meningkat 0,48. Pengeluaran riil perkapita berpengaruh positif. Artinya ketika pengeluaran riil perkapita naik Rp 1000 maka indeks pembangunan manusia akan meningkat 0,001.

Berdasarkan hasil analisis perkabupaten diketahui bahwa IPM tertinggi berada di Kota Yogyakarta sebesar 36,7. Kemudian Kabupaten Sleman sebesar 35,95. Kemudian Kabupaten Bantul dengan IPM sebesar 33,65. Lalu Kabupaten Kulonprogo sebesar 33,39. Dan yang terendah IPM di Kabupaten Gunungkidul yaitu sebesar 31,58.

E. Simpulan dan Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dari Pengaruh Faktor Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) periode 2006-2015, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Angka Harapan Hidup di DIY tahun 2006-2015 memiliki pengaruh yang signifikan positif terhadap indeks pembangunan manusia. Hal tersebut menandakan setiap kenaikan angka harapan hidup tentu akan mengakibatkan indeks pembangunan manusia ikut meningkat begitu pula sebaliknya setiap penurunan angka harapan hidup akan mengakibatkan indeks pembangunan manusia ikut turun. Ketika angka harapan hidup naik 1 tahun maka indeks pembangunan manusia akan naik 0,3638, jika angka harapan hidup turun 1 tahun maka indeks pembangunan manusia turun 0,3638.
- 2) Angka Melek Huruf di DIY tahun 2006-2015 memiliki pengaruh yang signifikan positif terhadap indeks pembangunan manusia. Hal tersebut menandakan setiap kenaikan angka melek huruf tentu akan mengakibatkan indeks pembangunan manusia ikut meningkat begitu pula sebaliknya setiap penurunan angka melek huruf akan mengakibatkan indeks pembangunan manusia ikut turun. Ketika angka melek huruf naik 1% maka indeks pembangunan manusia akan naik 0,0772, jika angka melek huruf turun 1% maka indeks pembangunan manusia turun 0,0772.
- 3) Pendidikan di DIY yang digambarkan oleh data rata-rata lama sekolah tahun 2006-2015 memiliki pengaruh yang signifikan positif terhadap indeks pembangunan manusia. Hal tersebut menandakan setiap kenaikan rata-rata lama sekolah tentu akan mengakibatkan indeks pembangunan manusia ikut meningkat begitu pula sebaliknya setiap penurunan rata-rata lama sekolah akan mengakibatkan indeks pembangunan manusia ikut turun. Ketika rata-rata lama sekolah naik 1 tahun maka indeks pembangunan manusia akan naik 0,4759, jika rata-rata lama sekolah turun 1 tahun maka indeks pembangunan manusia turun 0,4759.
- 4) Pengeluaran Riil Perkapita di DIY yang digambarkan oleh data pengeluaran riil perkapita tahun 2006-2015 memiliki pengaruh yang signifikan positif terhadap indeks pembangunan manusia. Hal tersebut menandakan setiap kenaikan pengeluaran riil perkapita tentu akan mengakibatkan indeks pembangunan manusia ikut meningkat begitu pula sebaliknya setiap penurunan pengeluaran riil perkapita akan mengakibatkan indeks pembangunan manusia ikut turun. Ketika pengeluaran riil perkapita naik seribu rupiah (Rp1000) maka indeks pembangunan manusia akan naik 0,00098, jika pengeluaran riil perkapita turun seribu rupiah (Rp1000) maka indeks pembangunan manusia turun 0,00098.
- 5) Dalam jangka waktu sepuluh tahun (2006-2010) kabupaten/kota yang memiliki indeks pembangunan manusia tertinggi yaitu Kota Yogyakarta, sedangkan yang terendah yaitu Kabupaten Gunungkidul. Dan di DIY sendiri IPM tertinggi berada pada saat tahun 2013, sedangkan yang terendah di tahun 2014.

Implikasi yang dapat diambil yakni diketahui bahwa variabel independen yang meliputi angka harapan hidup, angka melek huruf, tingkat pendidikan, dan pengeluaran riil perkapita di DIY baik secara bersama-sama maupun secara individu berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia. Hal itu merupakan hal yang baik bagi pemerintah provinsi DIY maupun masyarakat karena dari keempat variabel individu berpengaruh positif terhadap indeks pembangunan manusia. Variabel angka harapan hidup berpengaruh positif itu artinya jika tingkat harapan hidup masyarakat di DIY tinggi sudah pasti IPM juga tinggi, begitu pula dengan ketiga variabel lainnya. Sehingga pemerintah perlu terus menjaga tingkat angka harapan hidup, angka melek huruf, tingkat pendidikan, dan pengeluaran riil perkapita agar tetap stabil dan tinggi agar indeks pembangunan manusia juga dapat stabil dan tinggi. Terlebih untuk pengeluaran riil perkapita harus dapat dimanfaatkan sebaik mungkin agar dapat efisien sehingga ketika pengeluaran riil perkapita tinggi kenaikan IPM juga tinggi.

