Kajian Ekonomi & Keuangan

http://fiskal.depkeu.go.id/ejournal/index.php/kek

Pengaruh Korupsi Terhadap Peranan Pengeluaran Pemerintah Dalam Meningkatkan Pembangunan Manusia

Yoga Kus Subandoroα*& Hidayat Amirβ

α Email: yogakussubandoro@gmail.com
Direktorat Pertahanan dan Keamanan, Deputi Polhukam PMK, BPKP
Jl Pramuka, No. 33 Jakarta

β Pusat Kebijakan APBN, Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan RI

Riwayat artikel:

- Diterima 28 November 2017
- Direvisi 16 April 2018
- Disetujui 16 April 2018
- Tersedia online 24 April 2018

Kata kunci: *Pengeluaran Negara; Korupsi; Pembangunan Manusia.*

Klasifikasi JEL: I30, C01

Abstract

This research tries to investigate the effect of government expenditure on human development and the effect of corruption on the relationship between government expenditure and human development. This research uses moderated regression model to analyze the panel data of 54 developing countries from 2012 to 2015. The result shows that corruptions have negative and significant effect on the human development. In addition, the government expenditures have positive and significant effect on the human development. Based on that result, the effort of increasing the level of government expenditure must be done together with the effort of decreasing corruption level so that can achieve high level of human development effectively.

Abstrak

Penelitian ini mencoba untuk mengetahui pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pembangunan manusia serta pengaruh korupsi terhadap hubungan antara pengeluaran pemerintah dan pembangunan manusia. Penelitian ini menggunakan regresi moderasi untuk menganalisis data panel di 54 negara berkembang dalam kurun waktu 2012-2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa korupsi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pembangunan manusia. Selain itu, pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembangunan manusia. Dengan demikian, di samping peningkatan pengeluaran pemerintah, usaha untuk menekan angka korupsi sangat diperlukan dalam meningkatkan pembangunan manusia di suatu negara.

©2017 Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan RI

1. PENDAHULUAN

"Deklarasi Milenium yang merupakan kesepakatan para Kepala Negara dan perwakilan dari 189 negara dalam sidang Persatuan Bangsa-Bangsa di New York pada bulan September 2000 menegaskan kepedulian utama masyarakat dunia untuk bersinergi dalam mencapai Tujuan Pembangunan Milenium (*Millennium Development Goals-MDGs*) pada tahun 2015. Tujuan MDGs menempatkan manusia sebagai fokus utama pembangunan yang mencakup semua komponen kegiatan yang tujuan akhirnya ialah kesejahteraan masyarakat" (Bappenas, 2010).

Sampai dengan tahun 2015, yang merupakan akhir dari program MDGs, angka *Human Development Index* (HDI) Indonesia masih berada dalam kategori *medium human development* dengan peringkat 113 dari 188 negara di dunia. Indonesia jauh tertinggal dari Malaysia dan Thailand yang sudah masuk dalam kategori *high human development* dengan masing-masing berada di peringkat 59 dan 87 dari 188 negara. Pertanyaan penting yang perlu untuk dijawab kemudian adalah mengapa tingkat pembangunan manusia Indonesia bisa jauh tertinggal dari Thailand dan Malaysia serta bagaimana tingkat pembangunan manusia Indonesia bisa ditingkatkan.

Keynes (1935) menyatakan bahwa untuk mencapai kesejahteraan masyarakat diperlukan campur tangan dari pemerintah melalui kebijakan fiskal. Hasil penelitian dari Gupta, Davoodi, & Terme (2002), Baldacci, Siu, & Mello (2003), Deolalikar, Jamison, & Laxminarayan (2007), Davies (2009), Razmi (2012), Hu & Mendoza (2013), serta Lubis (2013) menyatakan bahwa pengeluaran publik berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembangunan manusia.

Di sisi lain, hasil penelitian dari Scully (2001), Eiji (2009), serta Kim & Kim (2011) menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah belum efektif dan efisien dalam meningkatkan pembangunan dan kesejahteraan masyarakat. Dari hasil penelitian tersebut, tampak bahwa pengaruh pengeluaran publik terhadap pembangunan manusia tidak mutlak dan terdapat faktor lain yang menentukan efektivitas pengeluaran publik dalam meningkatkan pembangunan manusia.

Chetwynd, Chetwynd, & Spector (2003) melaporkan bahwa institusi pemerintah dengan tingkat korupsi yang tinggi mengarah pada penyediaan kualitas pelayanan yang rendah. Gupta, Davoodi, & Tiongson (2000) menyatakan bahwa korupsi dapat meningkatkan biaya dan menurunkan kualitas pelayanan bidang pendidikan dan kesehatan. Dari hasil penelitian tersebut, tampak bahwa korupsi diduga dapat mempengaruhi efektivitas pengeluaran publik dalam meningkatkan pembangunan manusia di suatu negara. Akan tetapi, hanya sedikit yang meneliti hubungan antara korupsi dan pembangunan manusia baik secara konseptual maupun secara empiris (Akçay, 2006)

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini mencoba melakukan analisis secara empiris untuk mengetahui pengaruh korupsi terhadap peranan pengeluaran pemerintah dalam meningkatkan pembangunan manusia di 54 negara berkembang di dunia dalam kurun waktu 2012-2015. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna kepada pemerintah selaku pengambil kebijakan dalam upayanya untuk meningkatkan pembangunan manusia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pembangunan Manusia

UNDP dalam *Human Development Report* (HDR) tahun 1990 menyatakan bahwa manusia merupakan inti dari pembangunan. "*The basic objective of development is to create an enabling environment for people to enjoy long, healthy and creative lives*" (UNDP, 1990). Pembangunan ditujukan untuk menyejahterakan manusia, sehingga pembangunan fisik akan sia-sia tanpa adanya pembangunan manusia. Pembangunan manusia bukanlah hal baru dalam ekonomi, pendekatan pembangunan manusia juga sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Aristoteles dua ribu tahun yang lalu (Anand & Sen, 2000).

Pembangunan manusia menurut UNDP (1990) adalah proses untuk memperbesar pilihan bagi manusia, di antaranya pilihan untuk hidup sehat lebih lama, untuk berpendidikan, menikmati hidup layak, kebebasan berpolitik, terjaminnya hak asasi manusia, dan pilihan-pilihan lainnya. Tujuan untuk memperbesar pilihan tersebut dapat dicapai, di antaranya adalah dengan meningkatkan kemampuan manusia melalui pembangunan sumber daya manusia, misalnya aspek pendidikan dan kesehatan.

Untuk mengukur hasil pembangunan manusia, diperlukan suatu indikator yang bisa mengukur sebanyak mungkin aspek dari pembangunan manusia. Dikarenakan ketiadaan data statistik resmi untuk mengukur semua aspek dari pembangunan manusia, UNDP menyarankan agar pengukuran pembangunan manusia fokus pada tiga aspek penting dari kehidupan manusia. Indikator pengukuran tersebut adalah *Human Development Index* (HDI).

HDI adalah indeks komposit yang mengukur tingkat pembangunan manusia melalui tiga aspek, yaitu: kesehatan, pendidikan, dan standar hidup. Aspek kesehatan diukur dari angka harapan hidup, aspek pendidikan diukur dari angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah, sedangkan standar hidup diukur dari paritas daya beli masyarakat. HDI adalah penyempurnaan dari PQLI (*Physical Quality of Life Index*) yang diperkenalkan oleh Morris pada tahun 1979. PQLI tidak memasukkan indikator ekonomi, sedangkan HDI memasukkan paritas daya beli masyarakat dalam hitungannya.

Walaupun HDI tidak dapat menggambarkan semua aspek dari pembangunan manusia, HDI dapat memberikan informasi mengenai kesejahteraan yang lebih luas dibanding hanya menggunakan Produk Domestik Bruto (Widiastuti, 2008). Menurut UNDP (2014), HDI dibuat agar manusia dan kemampuannya dijadikan sebagai ukuran pembangunan sebuah negara selain pertumbuhan ekonomi.

HDI mendapat dukungan dari para ahli yang memperhatikan aspek nonfisik pembangunan (Widiastuti, 2008). HDI mendukung pengembangan model pembangunan yang memperhatikan peningkatan kualitas hidup manusia, yang tidak hanya fokus pada peningkatan pendapatan perkapita yang dapat menyembunyikan ketimpangan (Widiastuti, 2008).

2.2. Korupsi

Terdapat banyak definisi dari korupsi. Menurut Transparency International (2012), korupsi adalah penyalahgunaan kekuasaan publik yang telah dipercayakan untuk keuntungan pribadi. Menurut Lauritzen & Søndergaard (2012), banyak penulis setuju bahwa korupsi melibatkan penyalahgunaan jabatan publik untuk keuntungan pribadi. Dalam penelitian ini, yang dimaksud korupsi adalah penyalahgunaan kekuasaan publik yang telah dipercayakan untuk keuntungan pribadi.

Menurut OECD (2013), korupsi biasanya dilakukan secara rahasia dan tidak dapat tercatat secara sistematis, sehingga tidak ada data statistik resmi yang mencatat tentang korupsi yang benar-benar terjadi. Data yang mengukur korupsi didasarkan pada persepsi para agen ekonomi yang secara

rutin berhubungan dengan pegawai pemerintah (OECD, 2013). Data ini dikumpulkan secara periodik dan diproses menggunakan statistik.

Korupsi adalah variabel yang tidak bisa diukur secara langsung (Lauritzen & Søndergaard, 2012). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan data persepsi korupsi sebagai proksi dari tingkat korupsi yang terjadi. Data kasus korupsi yang diungkap oleh penegak hukum tidak dapat dijadikan sebagai indikator tingkat korupsi yang terjadi, melainkan lebih menggambarkan tingkat efektivitas kinerja penegak hukum dalam mengungkap kasus korupsi (Transparency International, 2013).

Data persepsi korupsi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Corruption Perception Index* (CPI) yang dikeluarkan oleh Transparency International. CPI telah lama dan banyak digunakan dalam berbagai penelitian empiris terlepas dari diskusi mengenai keabsahan data persepsi korupsi dalam menggambarkan tingkat korupsi yang sebenarnya terjadi. Transparency International menyatakan bahwa, mulai tahun 2012, skor CPI dapat dibandingkan antarnegara dan antartahun untuk keperluan analisis kuantitatif.

2.3. Hubungan Pengeluaran Pemerintah dan Pembangunan Manusia

Dalam karyanya "*General Theory of Employment Interest and Money*", John M. Keynes menyatakan bahwa untuk mencapai kesejahteraan, diperlukan campur tangan dari pemerintah melalui kebijakan fiskal. Sukirno (2000) menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah merupakan bagian dari kebijakan fiskal. Pengeluaran pemerintah terdiri dari pengeluaran konsumsi dan investasi. Menurut World Bank, pengeluaran konsumsi pemerintah adalah semua pengeluaran pemerintah pada tahun yang bersangkutan yang digunakan untuk membeli barang dan jasa (termasuk kompensasi kepada pegawai) dalam rangka memberi pelayanan kepada masyarakat (Asian Development Bank, 2015). Pengeluaran ini termasuk yang digunakan untuk meyelenggarakan keamanan dalam negeri, tetapi tidak termasuk pengeluaran untuk militer.

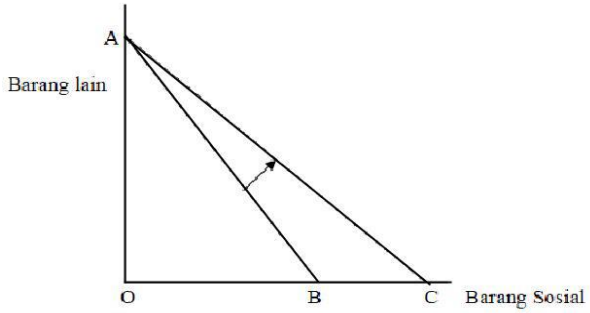
OECD mengelompokkan pengeluaran konsusmsi pemerintah menjadi 2 kelompok, yaitu: (1) pengeluaran untuk konsumsi kolektif, yang bermanfaat untuk semua atau sebagian besar masyarakat secara keseluran, yang sering dikenal dengan sebutan barang publik (misalnya pertahanan dan peradilan), dan (2) pengeluaran yang ditujukan untuk konsumsi rumah tangga individu, atau sama dengan transfer sosial dari pemerintah kepada rumah tangga (misalnya perawatan kesehatan, perumahan, dan pendidikan). Manfaat dari pengeluaran konsumsi pemerintah dapat dirasakan langsung oleh masyarakat pada tahun tersebut.

Pengeluaran investasi pemerintah adalah pengeluaran yang ditujukan untuk membuat aset yang dapat menghasilkan manfaat yang luas atau *multiplier effect* kepada masyarakat di masa yang akan datang. Terkadang, pengeluaran investasi pemerintah digunakan untuk mendanai kegiatan atau proyek yang memakan waktu lebih dari satu tahun anggaran. Oleh karena itu, manfaat pengeluaran investasi pemerintah belum tentu dapat langsung dirasakan oleh masyarakat pada tahun saat pengeluaran investasi pemerintah terjadi.

Contoh dari pengeluaran konsumsi pemerintah adalah pengeluaran untuk biaya perawatan kesehatan, subsidi pendidikan, biaya penyelenggaraan keamanan, bantuan langsung tunai kepada masyarakat, biaya pemeliharaan lingkungan, dan lain sebagainya. Adapun contoh dari pengeluaran investasi pemerintah di antaranya adalah pengeluaran untuk pembangunan gedung, pembangunan jaringan listrik, dan lain sebagainya.

Sukirno (2000) menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah dapat menggeser *budget line* masyarakat seperti pada Gambar 1.

GAMBAR-1: Perubahan *Budget Line* Karena Pengeluaran Pemerintah



Catatan: Dari *Makro Ekonomi Modern: Perkembangan Pemikiran Dari Klasik Hingga Keynesian Baru* (2000)

Pada awalnya area konsumsi masyarakat ada dalam area AOB. Setelah adanya pengeluaran pemerintah untuk barang sosial, misalnya: bantuan pendidikan, garis anggaran/*budget line* bergeser menjadi AC yang berarti akan memperluas pilihan masyarakat. Atau dengan kata lain, pengeluaran pemerintah akan meningkatkan pembangunan manusia.

Menurut Lubis (2013), pengeluaran pemerintah berpengaruh positif terhadap pembangunan melalui indikator indeks pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi di negara-negara ASEAN. Menurut Gupta, Clements, & Tiongson (1998), di banyak negara, peningkatan pengeluaran untuk pendidikan dasar dan kesehatan dapat mempercepat pembangunan manusia. Senada dengan hal tersebut, Razmi (2012), dalam penelitiannya di Iran, menyatakan bahwa pengeluaran di bidang kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembangunan manusia. Selanjutnya, Davies (2009) menyatakan bahwa pengeluaran konsumsi pemerintah berpengaruh positif terhadap HDI.

Seperti disebutkan dalam ruang lingkup penelitian, pengujian pengaruh pengeluaran dilakukan pada tahun yang sama sehingga dalam penelitian ini, pengeluaran negara diproksikan oleh pengeluaran konsumsi pemerintah yang terindikasi mempunyai pengaruh terhadap peningkatan pembangunan manusia pada tahun yang sama. Sedangkan, pengaruh pengeluaran investasi pemerintah terhadap pembangunan manusia belum dapat dirasakan pada tahun saat pengeluaran terjadi.

Penelitian ini tidak menyoroti masalah bagaimana komposisi pengeluaran pemerintah† yang paling optimal dalam meningkatkan pembangunan manusia. Penelitian ini berfokus pada pertanyaan apakah pengeluaran pemrintah dapat mempengaruhi pembangunan manusia yang selanjutnya akan dilihat pengaruh korupsi terhadap hubungan antara pengeluaran pemerintah dan pembangunan manusia.

2.4. Pengaruh Korupsi terhadap Hubungan antara Pengeluaran Pemerintah dan Pembangunan Manusia

Badrudin & Khasanah (2011) menemukan bahwa di Indonesia (Provinsi D.I. Yogyakarta), pengeluaran di bidang pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur berpengaruh tidak signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Menurut hasil penelitian tersebut, pembangunan manusia

† Pengeluaran negara terdiri dari pengeluaran konsumsi dan investasi. Penelitian ini tidak menyoroti komposisi yang paling optimal, antara pengeluaran konsumsi dan pengeluaran investasi, dalam meningkatkan pembangunan manusia.

di Provinsi D.I. Yogyakarta ditentukan oleh *sense of education* masyarakat yang dipengaruhi oleh kekuatan ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat.

Filmer & Pritchett (1999) menyatakan bahwa pengaruh pengeluaran publik terhadap kesehatan masyarakat di negara berkembang tidak signifikan. Lebih lanjut, Ye & Canagarajah (2002) menemukan adanya kebocoran atas pengeluaran publik yang digunakan untuk penyediaan fasilitas kesehatan dan pendidikan di Ghana. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa fasilitas pendidikan hanya menerima hasil pengadaan barang dan jasa untuk kegiatan pendidikan sebesar 50% dari yang seharusnya diterima. Akçay (2006), menemukan bukti empiris bahwa semakin banyak korupsi di suatu negara cenderung mempunyai tingkat pembangunan manusia yang rendah

Nielsen & Haugaard (2000) menyatakan bahwa sudah menjadi anggapan umum bahwa korupsi dianggap sebagai biaya politik, ekonomi, dan sosial yang dahsyat. Gupta et al. (2000), menyatakan bahwa korupsi dapat mempengaruhi pelayanan kesehatan dan pendidikan melalui dua cara: (1) korupsi dapat meningkatkan biaya pelayanan, dan (2) korupsi dapat menurunkan kualitas pelayanan. Menurut Gupta et al. (2000), dapat dibuktikan secara empiris bahwa korupsi meningkatkan angka kematian bayi, meningkatkan persentase bayi yang lahir dengan berat di bawah normal, dan meningkatkan tingkat *drop out* di sekolah dasar.

Chetwynd et al. (2003), dari hasil survei diagnostik atas korupsi yang dilakukan di Bosnia - Herzegovina, Ghana, Honduras, Indonesia, dan Latvia melaporkan bahwa institusi pemerintah dengan tingkat korupsi yang tinggi mengarah pada penyediaan kualitas pelayanan yang rendah. Gupta et al. (2002), menemukan bahwa korupsi yang tinggi dapat meningkatkan kesenjangan pendapatan dan kemiskinan melalui penurunan pertumbuhan ekonomi. Lebih lanjut, Nielsen & Haugaard (2000), menemukan bahwa korupsi berpengaruh negatif terhadap pengeluaran pendidikan dan kesehatan.

Penelitian Rajkumar & Swaroop (2008) di 91 negara menemukan bahwa korupsi menghambat keefektifan pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan dan kesehatan dalam meningkatkan tingkat pendidikan dasar dan mengurangi angka kematian bayi. Senada dengan itu, Suryadarma (2011) menemukan bahwa korupsi di Indonesia menghambat keefektifan pengeluaran publik di bidang pendidikan dalam mencapai outcome. Dari uraian di atas, dapat diindikasikan bahwa korupsi dapat mengurangi pengaruh positif pengeluaran negara dalam meningkatkan pembangunan manusia.

Berdasarkan tinjauan pustaka tersebut, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Hipotesis 1	:	Pengeluaran pemerintah berpengaruh signifikan terhadap pembangunan manusia.
Hipotesis 2	:	Korupsi berpengaruh signifikan terhadap hubungan antara pengeluaran pemerintah dan pembangunan manusia.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Data dan Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel dependen yang dipakai dalam penelitian ini adalah pembangunan manusia yang didefinisioperasionalkan dengan skor *Human Development Index* (HDI) yang dikeluarkan oleh United Nations Development Programme (UNDP).
b. Variabel moderasi adalah variabel yang mempengaruhi (baik memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel moderasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah korupsi yang didefinisioperasionalkan

dengan skor *Corruption Perception Index* (CPI) yang dikeluarkan oleh Transparency International. Skor CPI memiliki arti yang berkebalikan dengan banyaknya kejadian korupsi. Skor CPI yang tinggi di suatu negara menunjukkan bahwa negara tersebut dipersepsikan sebagai negara yang bersih dari korupsi. Sebaliknya, skor CPI yang rendah di suatu negara menunjukkan bahwa negara tersebut dipersepsikan sebagai negara yang terdapat banyak praktik korupsi.

c. Variabel independen yang dipakai dalam penelitian ini adalah pengeluaran pemerintah yang didefinisioperasionalkan dengan jumlah pengeluaran konsumsi pemerintah per kapita. Data tersebut diperoleh dari situs web Bank Dunia. Pengeluaran pemerintah hanya diproksikan dengan pengeluaran konsumsi pemerintah karena pengeluaran konsumsi pemerintah ditujukan secara langsung untuk pelayanan sektor pendidikan, kesehatan, dan sosial yang merupakan komponen dari pembangunan manusia.
d. Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Gross Domestic Product* (GDP) yang diproksikan dengan nilai GDP per kapita. Data tersebut diperoleh dari website Bank Dunia. Menurut Ananta (2013) dan Razmi (2012), GDP per kapita memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pembangunan manusia. GDP per kapita menggambarkan tingkat kemampuan ekonomi masyarakat dalam memenuhi standar hidup yang baik yang menggambarkan tingkat pembangunan manusia di suatu negara.

Data yang dipakai dalam penelitian ini merupakan data panel di 54 negara berkembang sesuai dengan kriteria dari Bank Dunia, dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2015. Penelitian ini hanya melakukan analisis terhadap 54 negara berkembang di dunia karena hanya 54 negara tersebut yang datanya lengkap dan dapat diakses oleh penulis. Selanjutnya, penelitian ini menggunakan data tahun 2012 sampai dengan 2015 karena:

a. Skor CPI yang di keluarkan oleh Transparency International sebelum tahun 2012 tidak dapat dibandingkan antar waktu karena metode penghitungan skornya berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan data tahun 2012 dan tahun sesudahnya.
b. Skor HDI terakhir yang dikeluarkan oleh UNDP adalah skor HDI tahun 2015. Oleh karena itu, data yang tersedia adalah hanya sampai dengan tahun 2015.

3.2 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, korupsi diduga mempengaruhi (memoderasi) hubungan antara pengeluaran negara dan pembangunan manusia. Oleh karena itu, model analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Moderated Regression Analysis* (MRA). *Moderated Regression Analysis* (MRA) dipakai untuk menguji pengaruh variabel moderasi dalam sebuah model regresi (Ghozali, 2011). Berdasarkan tinjauan pustaka dan hasil penelitian yang telah disebutkan, model persamaan regresi moderasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$HDI_{it} = \alpha + \beta_1 EXP_{it} + \beta_2 CPI_{it} + \beta_3 MDR_{it} + \beta_4 GDP_{it}\ \varepsilon,\ i=1, 2, ..., 90;\ t=2012,2013$$

Di mana HDI = Pembangunan Manusia; α = Konstanta; $\beta 1$ - $\beta 3$ = Koefisien regresi; EXP = Variabel Pengeluaran Pemerintah; CPI = Variabel Korupsi; MDR = Hasil perkalian antara variabel Pengeluaran Pemerintah dan Korupsi; GDP = Variabel GDP; ε = *Error term*, yaitu tingkat kesalahan penduga dalam penelitian. Dalam model ini, variabel MDR menggambarkan pengaruh variabel moderasi (CPI) terhadap hubungan antara variabel independen (EXP) dan variabel dependen (HDI). Adapun tingkat signifikansi α yang dipakai dalam penelitian ini adalah 5%.

Dalam persamaan tersebut, jika $\beta 2$ tidak signifikan dan $\beta 3$ signifikan, variabel Korupsi dikatakan memiliki efek moderasi murni. Sementara itu, jika $\beta 2$ dan $\beta 3$ keduanya adalah signifikan, variabel Korupsi dikatakan memiliki efek quasi moderasi. Selanjutnya, jika $\beta 2$ signifikan dan $\beta 3$ tidak signifikan, variabel korupsi hanya dianggap sebagai variabel independen dan tidak berperan sebagai variabel moderasi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Menurut Nachrowi & Usman (2006), terdapat tiga pendekatan yang dapat digunakan dalam menganalisis persamaan regresi menggunakan data panel, yaitu *pooled OLS*, metode efek tetap, dan metode efek random. Pertama, untuk memilih antara metode *pooled OLS* dan metode efek tetap, dilakukan uji Chow. Kedua, Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk memilih antara metode *pooled OLS* dan metode efek random. Selanjutnya, menurut Nachrowi & Usman (2006), jika jumlah data deret waktu (T) lebih kecil dari jumlah data individu (N) maka lebih baik menggunakan metode efek random daripada metode efek tetap.

4. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum

Negara berkembang yang dianalisis dalam penelitian ini tersebar di empat benua dengan gambaran umum sebagai berikut:

TABEL-1: Gambaran Umum Data Penelitian

Benua	Jumlah Negara	Rata-Rata Skor HDI	Rata-Rata Skor CPI	Rata-Rata Pengeluaran Konsumsi Pemerintah per Kapita (US$)	Rata-Rata GDP per Kapita (US$)
Afrika	17	0,61	37,04	708,40	3.997,56
Amerika	15	0,71	36,02	1.041,67	6.485,35
Asia	13	0,69	38,04	668,30	5.004,59
Eropa	9	0,77	39,17	1.006,77	6.373,55

Catatan: Dari UNDP, Bank Dunia, Transparency International

Dari data yang ada, dapat kita lihat bahwa rata-rata skor HDI di negara-negara berkembang di benua Eropa lebih tinggi dari skor rata-rata di benua lain. Hal tersebut dapat dimungkinkan karena negara-negara berkembang di Eropa memiliki rata-rata GDP per kapita dan pengeluaran pemerintah per kapita yang tinggi. GDP per kapita yang tinggi menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat yang tinggi di negara-negara tersebut. Selain itu, negara di benua Eropa juga mempunyai skor CPI yang relatif lebih tinggi dari negara di benua lain yang menggambarkan rendahnya tingkat korupsi di negara-negara Eropa. Rendahnya tingkat korupsi menjadikan pengeluaran pemerintah menjadi lebih efektif dalam meningkatkan pembangunan manusia di negara-negara tersebut.

Terdapat hal yang menarik dari data dalam Tabel 1. Negara-negara di Amerika memiliki rata-rata nilai GDP per kapita dan pengeluaran pemerintah per kapita yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata di negara-negara Eropa. Akan tetapi, skor HDI negara-negara di Amerika lebih rendah dari negara di Eropa. Hal ini mengindikasikan adanya pengaruh dari variabel korupsi dimana tingkat korupsi yang lebih tinggi di benua Amerika menurunkan efektivitas pengeluaran pemerintah dalam meningkatkan pembangunan manusia di negara-negara tersebut.

4.2. Analisis Statistik

Berdasarkan hasil uji Chow dan uji Langrange Multiplier, didapatkan hasil bahwa metode efek random dan metode efek tetap lebih baik dari pada *pooled* OLS. Sesuai dengan Nachrowi dan Usman (2006), jika jumlah data deret waktu (T) lebih kecil dari jumlah data individu (N), maka lebih baik menggunakan metode efek random daripada metode efek tetap. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini menggunakan metode efek random untuk pengestimasian parameter persamaan regresi. Menurut Gujarati (2004), metode efek random dalam analisis data panel mentransformasi variabel sehingga memenuhi asumsi homoskedastisitas dan non-otokorelasi. Dengan demikian, estimasi parameter dengan metode efek random tidak memerlukan pengujian homoskedastisitas dan non-otokorelasi.

Menurut Latan (2014), berdasarkan *central limit theorem*, jika sampel yang digunakan dalam

analisis regresi besar, pelanggaran terhadap asumsi normalitas tidak akan mempengaruhi hasil estimasi regresi. Winarno (2011) menyatakan bahwa para peneliti berpedoman bahwa jika setiap variabel sudah memiliki 30 data, maka data sudah terdistribusi normal. Selanjutnya, Fox (2009), menyatakan bahwa "*central limit theorem assures that inference based on the least-square estimator is approximately valid*." Penelitian ini menggunakan 216 data observasi sehingga tidak memerlukan uji normalitas.

Menurut Ghozali (2011), jika korelasi antara variabel prediktor cukup tinggi (umumya di atas 0,9), maka diindikasikan terjadi multikolinieritas. Menurut Winarno (2011), adanya multikolinieritas menyebabkan estimator regresi mempunyai varian dan kovarian yang besar, interval estimasi menjadi lebar, serta nilai uji-t yang menjadi lebih kecil. Nilai koefisien korelasi di antara variabel prediktor dapat dilihat di Tabel 2.

Seperti dapat kita lihat di tabel 2, koefisien korelasi antara variabel EXP dan MDR, EXP dan GDP, serta MDR dan GDP sebelum dilakukannya transformasi data cenderung bernilai tinggi. Menurut Nachrowi & Usman (2006), beberapa bentuk transformasi variabel seperti diferensiasi, logaritma, inverse, akar kuadrat, dan kuadrat bisa dilakukan untuk menghilangkan multikolinieritas. Berdasarkan hal tersebut dilakukan transformasi inverse terhadap data variabel penelitian.

TABEL-2: Koefisien Korelasi di antara Variabel Prediktor

Sebelum Transformasi Data				
	CPI	EXP	MDR	GDP
CPI	1,0000			
EXP	0,4817	1,0000		
MDR	0,6699	0,9515	1,0000	
GDP	0,3557	0,8796	0,8033	1,0000

Setelah Transformasi Data				
	CPI	EXP	MDR	GDP
CPI	1,0000			
EXP	0,5470	1,0000		
MDR	0,8168	0,8604	1,0000	
GDP	0,3202	0,8145	0,5907	1,0000

Catatan: Dari hasil pengolahan data Stata 14.0

Setelah dilakukan transformasi, dapat kita lihat bahwa nilai koefisien korelasi menjadi lebih kecil daripada sebelum dilakukan transformasi data. Namun demikian, nilai koefisien korelasi antara variabel EXP dan GDP masih bernilai tinggi yaitu sebesar 0,8145. Hal tersebut tetap dibiarkan karena walaupun terdapat multikolinieritas, estimasi regresi tetap bersifat BLUE.

Setelah melalui berbagai pengujian untuk memilih estimasi parameter yang bersifat BLUE dan melakukan transformasi inverse terhadap data variabel, hasil dari estimasi persamaan regresi dengan menggunakan metode efek random dapat dilihat dalam Tabel 3. Dari hasil estimasi persamaan regresi, dapat dilihat bahwa nilai Prob *Chi-Square* adalah 0,000, lebih kecil dari tingkat signifikansi α 5%. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

TABEL-3: Hasil Estimasi Persamaan Regresi

Variabel	Coef.	Std. Err	z	P > [z]
EXP	28,97798	10,82584	2,69	0,007
CPI	1,975123	0,8557376	2,31	0,021

MDR	-405,1012	216,5734	-1,87	0,061
GDP	124,2205	54,04102	2,30	0,022
Constanta	1,370582	0,0332191	41,26	0,000
Wald chi2 (4) = 35,84				
Prob > chi2 = 0,0000				
Tingkat signifikansi α = 5%				

Catatan: Dari hasil pengolahan data Stata 14.0

Selanjutnya, pengaruh masing-masing variabel prediktor terhadap variabel pembangunan manusia adalah sebagai berikut:

a. Untuk EXP, koefisien bertanda positif. Nilai Prob [z] adalah 0,007, lebih kecil dari tingkat signifikansi α 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembangunan manusia.
b. Untuk CPI, koefisien bertanda positif. CPI merupakan proksi negatif dari korupsi dimana skor CPI yang tinggi menunjukkan bahwa suatu negara semakin bersih dari korupsi. Dengan demikian, korupsi berhubungan secara negatif dengan HDI. Nilai Prob [z] adalah 0,021, lebih kecil dari tingkat signifikansi α 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa korupsi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap HDI.
c. Untuk variabel moderasi (MDR) yang merupakan hasil perkalian antara variabel pengeluaran negara dan variabel korupsi, nilai Prob [z] adalah 0,061. Nilai ini lebih besar dari tingkat signifikansi α 5% sehingga MDR tidak berpengaruh secara signifikan terhadap HDI. Hasil ini menunjukkan bahwa korupsi bukan merupakan variabel moderasi dan tidak berpengaruh signifikan terhadap hubungan antara pengeluaran pemerintah dan pembangunan manusia. Akan tetapi, korupsi berperan sebagai variabel independen yang langsung berpengaruh terhadap pembangunan manusia.
d. Untuk GDP, koefisien bertanda positif. Nilai Prob [z] adalah 0,022, lebih kecil dari tingkat signifikansi α 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembangunan manusia.

4.3. Pembahasan

Dari uji signifikansi parsial, diketahui bahwa variabel pengeluaran pemerintah (EXP), korupsi (CPI), dan GDP berpengaruh secara signifikan terhadap variabel pembangunan manusia (HDI). Sementara itu, variabel moderasi (MDR) yang merupakan perkalian antara variabel EXP dan CPI tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel HDI.

Hasil penelitian ini mendukung pendapat John Maynard Keynes yang menyatakan bahwa campur tangan pemerintah melalui kebijakan fiskal dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Mekanisme pasar bebas tanpa campur tangan pemerintah sulit untuk mampu memenuhi kebutuhan pokok masyarakat secara lengkap terutama bagi golongan masyarakat miskin. Sebagai contoh, pengeluaran konsumsi pemerintah dalam bentuk subsidi biaya pendidikan dapat mengurangi angka putus sekolah bagi anak-anak yang kurang mampu secara ekonomi yang tentunya akan meningkatkan peluang kesuksesan bagi mereka di masa depan.

Analisis statistik dalam penelitian ini mendukung hasil penelitian Gupta et al. (1998), Baldacci et al. (2003), Deolalikar et al. (2007), Davies (2009), Hu & Mendoza (2010), Razmi (2012), dan Lubis (2013), yang menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembangunan manusia. Untuk itu, penting bagi pemerintah untuk mempertahankan atau meningkatkan jumlah pengeluaran pemerintah di sektor-sektor seperti pendidikan dan kesehatan yang menjadi kebutuhan dasar masyarakat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel korupsi bukan merupakan variabel moderasi, melainkan korupsi berperan sebagai variabel independen yang berpengaruh negatif terhadap

pembangunan manusia. Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian dari Akçay (2006) dan Nielsen & Haugaard (2000) yang menyatakan bahwa korupsi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pembangunan manusia, dalam penelitian mereka, korupsi menjadi salah satu variabel independen yang mempengaruhi variabel pembangunan manusia.

Temuan ini juga sesuai dengan pendapat Chetwynd et al. (2003), yang menyatakan bahwa meningkatnya angka korupsi akan berdampak pada penurunan pertumbuhan ekonomi dan ketidakmerataan pendapatan yang otomatis akan meningkatkan angka kemiskinan. Meningkatnya angka kemiskinan dapat mengurangi kemampuan masyarakat untuk membuat pilihan-pilihan hidup yang lebih baik yang dapat menyebabkan tingkat pembangunan manusia menjadi rendah.

Berdasarkan hal tersebut, pemerintah di suatu negara perlu untuk menekan angka korupsi yang terjadi dalam rangka usaha peningkatan pembangunan manusianya. Peningkatan pengeluaran pemerintah tidak akan efektif atau bahkan akan sia-sia dalam meningkatkan pembangunan manusia jika praktik korupsi masih banyak terjadi di negara tersebut.

Selanjutnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa GDP per kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembangunan manusia. Hal ini mendukung hasil penelitian Ananta (2013) dan Razmi (2012) yang menyataan bahwa GDP mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pembangunan manusia. GDP per kapita yang tinggi di suatu negara menggambarkan kemampuan masyarakatnya untuk memenuhi standar hidup yang baik yang secara otomatis menggambarkan tingkat pembangunan manusia yang tinggi.

Berkaca dari kondisi di negara maju, Tabel 4 memperlihatkan data indeks pembangunan manusia tahun 2015 di lima negara maju di dunia yang masuk dalam kategori sangat tinggi. Di Tabel 4 dapat kita lihat bahwa nilai skor CPI, jumlah pengeluaran pemerintah, dan jumlah GDP di lima negara tersebut juga relatif jauh lebih tinggi dibanding negara-negara berkembang yang dianalisis datanya dalam penelitian ini.

TABEL-4: Indeks Pembangunan Manusia di Lima Negara Maju

Negara	HDI	CPI	Pengeluaran Konsumsi Pemerintah per Kapita (US$)	GDP per Kapita (US$)
Denmark	0.92	90	13,577.25	53,013.00
Selandia Baru	0.91	90	7,123.39	38,201.57
Finlandia	0.89	90	10,346.98	42,419.57
Swedia	0.91	88	13,146.64	50,812.19
Singapura	0.92	87	5,702.67	53,629.74

Catatan: Dari UNDP, Bank Dunia, Transparency International

Dapat kita lihat bersama bahwa untuk mewujudkan tingkat pembangunan manusia yang tinggi, kelima negara maju tersebut tidak hanya meningkatkan jumlah pengeluaran pemerintah dan GDP semata, tetapi juga diiringi dengan usaha untuk mewujudkan pemerintahan yang bersih dan bebas dari korupsi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pembangunan manusia di suatu negara serta pengaruh korupsi terhadap hubungan antara pengeluaran pemerintah dan pembangunan manusia. Penelitian ini menggunakan regresi moderasi untuk menganalisis data panel di 54 negara berkembang di dunia pada tahun 2012-2015. Pembangunan manusia diproksikan oleh skor HDI yang diterbitkan oleh UNDP dan korupsi diproksikan dengan skor CPI yang diterbitkan oleh Transparency International. Hasil estimasi

regresi menunjukkan bahwa korupsi tidak berperan sebagai variabel moderasi, melainkan berperan sebagai variabel independen bersama-sama dengan pengeluaran pemerintah dan GDP yang semuanya berpengaruh signifikan terhadap pembangunan manusia di suatu negara.

5.2. Saran

Dalam usaha peningkatan pembangunan manusia, pemerintah tidak bisa hanya mengandalkan kebijakan fiskal semata. Banyak faktor lain yang juga mempengaruhi tingkat pembangunan manusia di suatu negara. Agar usaha peningkatan pembangunan manusia menjadi lebih efektif, semua faktor penghambat harus dihilangkan atau ditekan seminimal mungkin dan semua faktor pendukung harus dioptimalkan. Lebih lanjut, untuk mengidentifikasi secara lengkap mengenai semua faktor yang mempengaruhi pembangunan manusia, dibutuhkan penelitian yang lebih komprehensif. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menambah variabel prediktor. Selain itu juga disarankan untuk memasukkan negara maju dan negara miskin sebagai obyek penelitian.

6. PENGAKUAN

Tulisan ini merupakan bagian dari Skripsi Diploma IV Sekolah Tinggi Akuntansi Negara di bawah bimbingan Bapak Hidayat Amir, Ph.D. yang telah dipertahankan dalam Sidang Skripsi tanggal 09 Desember 2014.

DAFTAR PUSTAKA

Akçay, Selçuk. (2006). Corruption and Human Development. Cato Jurnal, 26(1), 29-48.

Anand, Sudir, & Sen, Amartya. (2000). Human Development and Economic Sustainability. World Development, 28(12), 2029-2049. doi: 10.1016/S0305-750X(00)00071-1.

Asian Development Bank. (2015). Inequality, Inclusive Growth, and Fiscal Policy in Asia. Diperoleh dari situs ADB https://www.adb.org/sites/default/files/publication/159536/inequality-inclusive-growth-fiscal-policy-asia.pdf.

Badrudin, R., & Khasanah, M. (2011). Pengaruh Pendapatan Dan Belanja Daerah Terhadap Pembangunan Manusia Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi Pembangunan. 9(1), 23-30.

Baldacci, E., Guin-Siu, M. T., & Luiz De Mello. (2003). More On The Effectiveness Of Public Spending On Health Care And Education: A Covariance Structure Model. Journal of International Development, 15, 709-725.

Bappenas. (2010). Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium Indonesia 2010. Jakarta: Bappenas.

Chetwynd, E., Chetwynd, F., & Spector, B. (2003). Corruption and Poverty: A Review of Recent Literature. Management Systems International.

Davies, Antony. (2009). Human Development and the Optimal Size of Government. Journal of Socioeconomics, 35(5), 868-876.

Deolalikar, A. B., Jamison, D. T., & Laxminarayan, R., (2007). India's Health Initiative: Financing Issues and Option. (Discussion Paper no. 07-48). Diperoleh dari http://www.rff.org/research/publications/indias-health-initiative-financing-issues-and-options.

Eiji, Yamamura. (2009). The Influence of Government Size on Economic Growth and Life Satisfaction: A Case Study From Japan. MPRA Paper. No. 18439.

Filmer, Deon, & Pritchett, Lant. (1999). The Impact of Public Spending on Health: Does Money Matter? Social Science and Medicine, 49, 1309-1323.

Fox, John. (2009). Regression Diagnostics. Canada: McMaster University.

Ghozali, Imam. (2011). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS19. Semarang. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Gujarati, D. N. (2004). Basic Econometrics (4th ed.). New York: The McGraw-Hill Companies.

Gupta, S, Clements, B., & Tiongson, E. (1998). Public Spending on Human Development. Jurnal Finance and Development, 35(3), 10-13.

Gupta, S, Davoodi, H., & Tiongson, E. (2000). Corruption And The Provision Of Health Care And Education Services. (IMF Working Paper. No. 00/116: 1-33).

Gupta, S, Davoodi, H, & Terme, R., A. (2002). Does Corruption Affect Income Inequality And Poverty?. Economics of Governance. 3(1), 23-45.

Hu, Bingjie, & Mendoza, R, U. (2013). Public Spending, Governance and Child Health Outcomes: Revisiting the Links. Journal of Development and Capabilities, 14(2), 285-311.

Keynes, John Maynard. 1935. The General Theory of Employment, Interest and Money.

Kim, Seoyong & Kim, Donggeun. 2011. Does Government Make People Happy? Exploring New Research Direction for Government's Roles in Happiness. Journal of Happiness Studies An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being, 7(2), 1389-4978.

Latan, Hengky. (2014). Aplikasi Analisis Data Statistik untuk Ilmu Sosial Sains dengan Stata. Bandung: Alfabeta.

Lauritzen, E. G., & Søndergaard, M. (2012). The Effect of Corruption on Growth: A Panel Data Study. (Thesis pada Aarhus School of Business and Social Sciences).

Lubis, Ade Zul Akhir. (2013). Analisis Pengaruh Pengeluaran Publik Terhadap Pembangunan (Studi Kasus Pada Negara-Negara Asean-4). Jurnal Ilmiah Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang.

Nachrowi, J. N., & Usman, H. (2006). Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan. Jakarta. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Nielsen, M. & Haughaard, J. (2000). Democracy, Corruption, and Human Development. Diperoleh dari https://hip.lisboa.ucp.pt/edocs/cde/2004_6333.pdf

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2013). Issues Paper On Corruption And Economic Growth. Diperoleh dari situs OECD https://www.oecd.org/g20/topics/anti-corruption/Issue-Paper-Corruption-and-Economic-Growth.pdf

Rajkumar, A. S., & Swaroop, V. (2008). Public spending and outcomes: Does governance matter?. Journal of Development Economics, 86, 96–111.

Razmi, Mohammad Javad. (2012). Investigating the Effect of Government Health Expenditure on HDI in Iran. Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology, 2(5).

Scully, Gerald W. (2001). Government Expenditure and Quality of Life. Public Choice, 108, 123-145.

Sukirno, Sadono. (2000). Makro Ekonomi Modern: Perkembangan Pemikiran Dari Klasik Hingga Keynesian Baru. Jakarta: PT Raja Grafindo Pustaka.

Suryadarma, Daniel. (2011). How Corruption Diminishes the Effectiveness of Public Spending on Education in Indonesia. Bulletin of Indonesian Economic Studies, 48(1), 85-100. https://doi.org/10.1080/00074918.2012.654485

Transparency International. (2012). Corruptions Perceptions Index 2012. Berlin: Transparency International.

Transparency International. (2013). Corruptions Perceptions Index 2013. Berlin: Transparency International.

United Nations Development Programme. (1990). Human Development Report 1990. New York: Oxford University Press.

United Nations Development Programme. (2014). Human Development Report 2014. New York: Oxford University Press.

Widiastuti, Tika. (2008). Dampak Korupsi Terhadap Tingkat Kesejahteraan Masyarakat. (Tesis Program Pascasarjana Bidang Ekonomi dan Keuangan Syariah). Universitas Indonesia, Jakarta.

Winarno, W. W. (2011). Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Ye, Xiao, & Canagarajah, S.. (2002). Efficiency of Public Expenditure Distribution and Beyond: A Report on Ghana's 2000 Public Expenditure Tracking Survey in the Sectors of Primary Health and Education. (African Region Working Paper Series. No. 31). Diperoleh dari http://documents.worldbank.org/curated/en/711501468774879785/Efficiency-of-public-expenditure-distribution-and-beyond-a-report-on-Ghanas-2000-public-expenditure-tracking-survey-in-the-sectors-of-primary-health-and-education

Lampiran 1

Hasil Uji Chow dan Uji Langrange Multiplier

Hasil Uji Chow - output dari Stata 14.0

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs     =        216
Group variable: NO                              Number of groups  =         54

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.0834                                         min =          4
     between = 0.0000                                         avg =        4.0
     overall = 0.0001                                         max =          4

                                                F(4,158)          =       3.59
corr(u_i, Xb)  = -0.0885                        Prob > F          =     0.0078

------------------------------------------------------------------------------
         HDI |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
         CPI |   1.743676   .7062255     2.47   0.015     .3488158    3.138537
         EXP |   30.23544   9.051878     3.34   0.001     12.35715    48.11374
         MDR |  -671.5887     183.31    -3.66   0.000    -1033.643   -309.5345
         GDP |  -29.76806   46.51563    -0.64   0.523    -121.6407     62.1046
       _cons |   1.438477   .0230452    62.42   0.000     1.392961    1.483994
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  .23154147
     sigma_e |  .01446692
         rho |  .99611132   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
F test that all u_i=0: F(53, 158) = 240.69                   Prob > F = 0.0000
```

Dari hasil Uji Chow, diketahui bahwa Prob > F = 0,0000 lebih kecil dari level signifikansi 5%. Dengan demikian, Model Efek Tetap lebih baik dari pada *Pooled* OLS

Hasil Uji Langrange Multiplier - output dari Stata 14.0

```
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

        HDI[NO,t] = Xb + u[NO] + e[NO,t]

        Estimated results:
                         |       Var     sd = sqrt(Var)
                ---------+-----------------------------
                     HDI |   .0526061       .2293601
                       e |   .0002093       .0144669
                       u |   .0128856       .1135147

        Test:   Var(u) = 0
                             chibar2(01) =   274.51
                          Prob > chibar2 =   0.0000
```

Dari hasil Uji Langrange Multiplier, diketahui bahwa Prob > Chibar2 = 0,0000 lebih kecil dari level signifikansi 5%. Dengan demikian, Model Efek Random lebih baik dari pada *Pooled* OLS.