KORELASI SUBSIDI ENERGI TERHADAP INDEKS GINI: STUDI DI DELAPAN NEGARA 2007-2012

JURNAL ILMIAH

Disusun oleh :

Mustafid Nur Qosthory
11502010011135

JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2016

LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL

Artikel Jurnal dengan judul :

KORELASI SUBSIDI ENERGI TERHADAP INDEKS GINI: STUDI DI DELAPAN NEGARA 2007-2012

Yang disusun oleh :

Nama	:	Mustafid Nur Qosthory
NIM	:	115020100111035
Fakultas	:	Ekonomi dan Bisnis
Jurusan	:	S1 Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai ***persyaratan ujian skripsi*** yang dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 28 Januari 2016

Malang, 28 Januari 2016

Dosen Pembimbing,

Dr. Sri Muljaningsih, SE., MSP.

NIP. 19610411 198601 2 001

KORELASI SUBSIDI ENERGI TERHADAP INDEKS GINI: STUDI DI DELAPAN NEGARA 2007-2012

Mustafid Nur Qosthory
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Email: mustafidnurqosthory@gmail.com

ABSTRAK

Dua dari tiga peran pemerintah adalah alokasi dan distribusi. Alokasi adalah penyediaan barang publik, dimana subsidi energi merupakan barang publik yang diminati di seluruh dunia. Sedangkan, distribusi adalah kegiatan-kegiatan yang berhubungan kembali dengan pendistribusian kembali dari pendapatan, dengan menggunakan indeks gini sebagai alat ukur pendistribusian pendapatan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara subsidi energi dengan indeks gini. Objek pada penelitian adalah Negara Argentina, Kolombia, Ekuador, Kazakhstan, Rusia, Ukraina, Thailand, dan Indonesia tahun 2007sampai 2012. Metode analisis korelasi digunakan untuk melihat hubungan antara subsidi energi dengan indeks gini. Hasil estimasi penelitian ini menunjukan subsidi energi dengan indeks gini memiliki hubungan positif signifikan.

Kata kunci: Subsidi Energi, Indeks Gini, Ketimpangan pendapatan.

A. PENDAHULUAN

Due dan Fridlaender (1984) menjelaskan bahwa kegiatan pemerintah memilki tiga peran, dua diantaranya adalah alokasi dan distribusi. Alokasi merupakan kegiatan yang meliputi penyediaan berbagai jasa pemerintah untuk masyarakat. Jasa di sini adalah penyediaan barang publik, sebagian yang lainnya merupakan eksternalitas, sebagian lainnya disediakan pemerintah untuk menghindari monopoli pribadi dan ongkos mengumpulkan biaya-biaya. Sedangkan, distribusi merupakan kegiatan-kegiatan yang termasuk ke dalam distribusi kembali dari pendapatan, seperti program-proram kemakmuran.

Barang dan jasa dibagi menjadi empat kategori, yaitu: barang pribadi murni *(pure private goods)*, barang publik harga dikecualikan *(price-excludeable public goods)*, *congestible public goods*, barang publik murni *(pure public goods)* (Hyman, 2010). Subsidi energi, sarana kesehatan dan sarana pendidikan termasuk ke dalam kategori barang publik harga dikecualikan (price-excludeable public goods) karena beberapa barang tersebut dapat secara individual dikonsumsi dan non-eksklusif, tetapi produksi atau konsumsi mereka cenderung untuk menghasilkan eksternalitas. Barang-barang ini dapat didistribusikan melalui pasar dan diproduksi baik oleh pemerintah maupun perusahaan swasta. Dalam memproduksi atau mengkonsumsi barang-barang ini dapat bersubsidi untuk memperhitungkan eksternalitas positif yang terkait dengan penjualannya. Barang-barang tersebut akan dibiayai oleh pendapatan dari penjualan dan pajak yang digunakan untuk membiayai subsidi (Hyman, 2010).

Pada era ini subsidi energi merupakan barang publik dan merupakan kebijakan yang diminati oleh seluruh Negara-negara di dunia, dikarenakan menurut data International Monetary Fund di tahun 2013 bahwa seluruh negara di dunia melakukan subsidi energi (*International Monetary Fund*, 2015). International Energy Agency membagi subsidi energi menjadi empat kategori, yaitu: minyak, listrik, gas alam dan batu bara.

Alasan subsidi energi diminati dikarenakan energi memiliki peran dalam membantu memenuhi kebutuhan dasar manusia, seperti produksi makanan, penyediaan tempat tinggal, akses ke layanan kesehatan dan pendidikan dengan kontribusi kepada pembangunan sosial. Kurangnya akses ke energi modern yang dapat diandalkan dan terjangkau dapat menahan pembangunan ekonomi dan sosial di

berbagai belahan dunia saat ini. Diperkirakan 1,6 miliar orang di dunia tidak memilki akses terhadap listrik, sementara lebih dari dua miliar orang bergantung pada bahan bakar tradisional untuk memasak dan pemanas. Membuat akses energi yang dapat diandalkan dan terjangkau bagi masyarakat miskin juga berfungsi sebagai alasan untuk melakukan subsidi energi (*The United Nations Environment Programe*, 2008).

Namun, harga yang harus dibayar Negara untuk melakukan subsidi energi sangatlah mahal. Subsidi energi akan menyebabkan tinggin-nya pengeluaran fiskal dan membuat menjadi tidak keberlanjutan dari sisi anggaran (Fattouh dan Katiri, 2013). Subsidi energi juga akan menyebabkan ketidak efisienan. Ketidak efisienan terjadi dikarenakan subsidi energi mengubah pertanda harga yang menyebabkan tidak menggambarkan biaya penawaran. Rendahnya harga akan memacu permintaan, yang nantinya akan mengarah kepada pemborosan pemakaian energi. Dengan murahnya harga bahan bakar akan berdampak terhadap meningkatnya jumlah kepemilikan kendaraan pribadi. Subsidi energi juga memiliki dampak ekonomi, seperti penyelundupan dan pengoplosan bahan bakar secara ilegal. Di sisi lain, permintaan yang tinggi untuk subsidi energi memiliki dampak yang berbahaya untuk lingkungan dan hal tersebut akan menghambat perkembangan teknologi baru yang ramah lingkungan (Røsjø, 2014).

Seperti yang disinggung sebelumnya selain alokasi pemerintah memiliki tugas distribusi, di mana pemerintah harus mendistribusikan kembali pendapatan, seperti mengadakan program-pragram kemakmuran. Karena subsidi energi menyebabkan tingginya pengeluaran fiskal dan menyebabkan ketidak efisienan, apakah subsidi energi mempengaruhi kemakmuran? Untuk mengukur kemakmuran atau kesejahteraan penelitian ini menggunakan Indeks Gini sebagai alat ukur, dikarenakan indeks Gini merupakan cara yang akurat untuk menghitung pendistribusian pendapatan antar Negara (*World Bank*, 2000). Untuk menjawab permasalahan tersebut, maka penelitian ini mengambil judul "Korelasi Subsidi Energi Terhadap Indeks Gini Studi di Delapan Negara", dengan tujuan penelitian untuk menganalisis korelasi Subsidi Energi dengan Indeks Gini di delapan Negara pada tahun 2007-2012.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Barang dan Jasa

Barang dan jasa dibagi menjadi empat kategori: *pure private goods, price-excludeable public goods, congestible public goods, pure public goods* (Hyman, 2000). Pertama, barang publik murni *(pure public goods)* atau bisa disebut barang pemerintah memiliki sifat bahwa barang ini tidak dapat dimiliki. Jadi, jika barang ini sudah tersedia, maka semua orang dapat menikmatinya secara merata. Akibatnya, konsumsi barang publik murni oleh satu orang tidak akan mengurangi jumlah yang tersedia bagi orang lain. Selain itu barang publik murni memiliki dua sifat, yaitu non-rival dan non-eksklusif. Non-rival berarti tidak ada pesaing dalam mengkonsumsinya. Jadi, satu orang dapat meningkatkan kepuasanya dari barang ini tanpa mengurangi kepuasan orang lain. Bisa juga diartikan jika seseorang mengkonsumsi barang ini maka penambahan biaya marjinal adalah nol. Non-ekslusif berarti tidak dikecualikan. Jadi, tidak ada cara yang mungkin untuk mengecualikan siapa pun agar dapat memanfaatkan barang publik murni (Due dan Fridlaender, 1984).

Barang publik murni memiliki sifat non-rival dan non-eksklusif, maka ada beberapa barang yang memiliki sifat yang satu tetapi tidak yang lainnya, barang ini merupakan bukan barang publik murni dalam arti teknis. Misalnya barang-barang yang memiliki sifat non-rival namun memiliki sifat eksklusif, secara khusus mencerminkan kasus dimana biaya marjinal dibawah biaya rata-rata. Demikian pula, barang-barang yang bersifat rival namun memiliki sifat non-eksklusif, secara khusus merupakan bentuk-bentuk eksternalitas (Due dan Fridlaender, 1984).

Kedua, *congestable public goods* memiliki sifat non-rival dalam konsumsi hanya sampai pada titik tertentu. Setelah konsumen melebihi jumlah tertentu, barang menjadi sebagian rival dalam mengkonsumsinya. Peningkatan dalam penggunaan barang oleh salah satu konsumen akan mengurangi manfaat dari jumlah barang yang bisa dinikmati oleh orang lain. Eksklusif dari barang-barang ini biasanya melalui penerapan biaya tertentu. Barang publik congestable dalam beberapa kasus juga dapat disebut barang publik harga dikecualikan *(price-excludes public goods)*. Barang-barang ini sering dalam bentuk layanan dari fasilitas bersama yang dapat didistribusikan di pasar baik oleh pemerintah atau oleh perusahaan melalui izin penjualan, keanggotaan, atau penggunaan yang terkait biaya lainnya (hal ini memungkinkan menerima subsidi publik, karena sebagian atau seluruhnya dibiayai oleh pajak). Contohnya mencangkup klub untuk berbagai fasilitas rekreasi atau lainnya, taman hiburan, bioskop dan acara olah raga. Taman umum adalah contoh, seperti bentuk lain dari rekreasi publik, pusat sipil, auditorium, jalan, jembatan dan fasilitas umum yang sama (Hyman, 2000).

Ketiga, beberapa barang dapat secara individual dikonsumsi dan non-eksklusif, tetapi produksi atau konsumsi mereka cenderung untuk menghasilkan eksternalitas, barang tersebut adalah barang publik harga dikecualikan *(price-excludeable public goods)*. Barang-barang ini dapat didistribusikan melalui pasar ketika diproduksi baik oleh perusahaan swasta atau pemerintah. Dalam memproduksi atau mengkonsumsi barang-barang ini dapat bersubsidi untuk memperhitungkan eksternalitas positif yang terkait dengan penjualannya. Barang-barang tersebut akan dibiayai oleh pendapatan dari penjualan dan pajak yang digunakan untuk membiayai subsidi. Contohnya rumah sakit swasta dan publik, fasilitas transportasi masal dan sekolah. Barang-barang ini juga dapat diproduksi oleh pemerintah dan didistribusikan dengan tanpa biaya langsung. Dalam kasus tersebut, bagaimanapun kuantitas dan kualitas layanan akan ditentukan secara kolektif melalui lembaga politik, dan biaya akan dibiayai melalui perpajakan. Ini adalah kasus untuk sekolah umum, layanan sanitasi publik (Hyman, 2000).

Terakhir, barang pribadi murni *(pure private goods)* atau bisa disebut barang swasta yang memiliki sifat rival dan ekslusif. Produksi barang ini biasanya tidak menghasilkan eksternalitas, tetapi beberapa orang percaya bahwa manfaat eksternal berhubungan dengan orang lain yang mengkonsumsi barang ini. Barang pribadi dimungkinkan dijual di pasar baik oleh perusahaan swasta maupun pemerintah. Ketika dijual dipasar, biaya produksi mereka dibiayai oleh pendapatan yang diperoleh dari penjual ke pembeli. Alternatifnya, barang-barang ini dapat diproduksi oleh pemerintah atau dibeli oleh pemerintah dari perusahaan swasta, dibagikan secara gratis langsung ke penerima yang berhak dan dibiayai oleh pajak. Seperti halnya untuk program kesejahteraan masyarakat yang memberikan pelayanan medis, makanan, perumahan, dan layanan lainnya kepada warga berpenghasilan rendah yang memenuhi tes kelayakan tertentu. Layanan ini juga bisa dijual dengan harga subsidi, dengan kerugian terdiri dari subsidi yang dibiayai oleh pajak (Hyman, 2000).

Subsidi

World Trade Organization dalam *World Trade Report* (2006), SCM Pasal 1.1.(a)(1) mendefinisikan subsidi sebagai kontribusi keuangan yang dilakukan oleh pemerintah atau badan publik. Berbagai bentuk transfer keuangan yang disebutkan sebelumnnya tercantum secara eksplisit, yaitu (i) transfer dana secara langsung, termasuk transfer potensial, seperti jaminan pinjaman, (ii) pendapatan terdahulu yang dinyatakan jatuh tempo dan (iii) barang dan jasa yang disediakan oleh pemerintah selain infrastruktur umum. Pasal 1.1.(a)(1)(iv) menetapkan bahwa subsidi juga dianggap ada jika pemerintah membuat pembayaran kepada mekanisme pendanaan, atan mempercayakan atau mengarahkan badan swasta untuk melaksanakan satu atau lebih dari jenis fungsi yang digambarkan pada poin (i) sampai (iii).

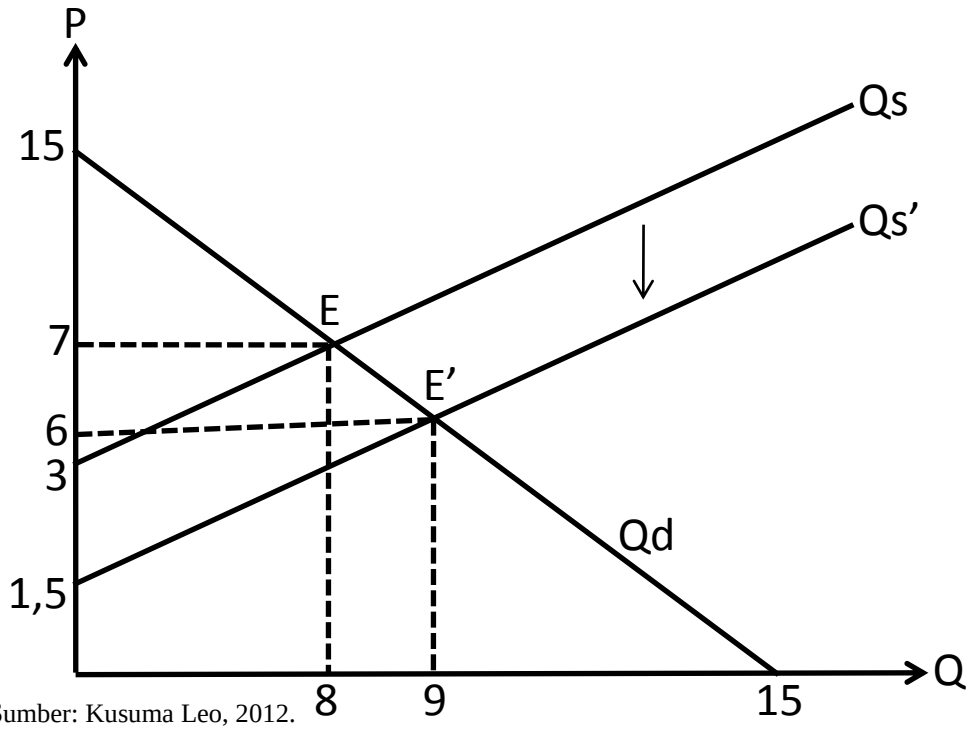
Munawar dikutip dari Kusuma (2013) berpendapat bahwa, dalam sudut pandang ekonomi terdapat dua pandangan yang berbeda, sehingga sering menimbulkan kontroversi. Pendapat yang

pertama, mengatakan bahwa subsidi tidak perlu mengeluarkan biaya *(profit loss)*, pendapat ini diterapkan dalam lingkup mikroekonomi. Dimana tujuan organisasi dalam melakukan produksi adalah mencari keuntungan dari selisih harga antara harga pokok dan harga jual. Harga pokok ialah harga yang diperoleh dari komponen-komponen biaya dengan menggunakan perhitungan tertentu. Sedangkan harga jual adalah besarnya harga pokok ditambah dengan laba atau keuntungan yang diinginkan. Biasanya harga jual ditentukan oleh pertimbangan ekonomi, seperti harga persaingan atau harga pasar dan besarnya nilai manfaat atas produk. Karenanya, pengertian subsidi berdasarkan pendekatan profit loss merupakan kebijakan atas penentuan harga jual yang besarnya sama dengan harga pokok. Dengan demikian produsen tidak akan mendapatkan keuntungan ataupun kerugian.

Pendapat yang lainnya, mengatakan bahwa subsidi perlu mengeluarkan biaya *(cost loss)*, pendapat ini digunakan dalam kebijakan ekonomi. Dalam pendekatan ini, kebijakan subsidi bertujuan untuk menekan harga penjualan dibawah harga yang umumnya berlaku atau harga pasar. Harga jual bisa memiliki dua pengertian yaitu harga jual yang ditetapkan oleh produsen atau harga jual yang mengikuti harga pasar *(market price)*, yang merupakan harga pokok ditambahkan besarnya keuntungan yang dihendaki. Besarnya subsidi bisa jadi menggantikan tambahan keuntungan atau tambahan keuntungan ditambah beberapa ongkos produksi yang terhitung pada harga pokok.

Misalkan harga normal atau harga pasa pasar adalah titik Pm (misalnya pertamina menentukan harga pasar produk premium sebesar Rp 9.900 per liter). Po adalah titik harga dasar (misalnya harga dasar produk premium adalah Rp 6.500). Laba dalam kasus ini dihitung sebagai selisih dari Pm dikurang Po (laba pertamina adalah Rp 9.900 – Rp 6.500 = Rp 3.400). Jika pertamina menetapkan harga pasar sebesar Rp 6.500 maka pertamina mensubsidi produk premium sebesar Rp 3.400. Berbeda jika pemerintah membayar kepada pihak pertamina (Ps). Dengan demikian besarnya subsidi yang dibayarkan oleh pemerintah adalah sebesar keuntungan atau laba (sebesar Rp 3.400 per liter untuk produk premium) atau sebesar keuntungan ditambahkan sebagian besarnya herga pokok apabila penetapan penjualan bensin ditetapkan pemerintah lebih rendah dari harga pokok pertamina (misalnya pemerintah menetapkan harga produk premium Rp 4.500 per liter). Dalam kasus ini maka beban pemerintah dalam menanggung subsidi lebih besar. Besarnya subsidi yang ditanggung pemerintah adalah Pm dikurang harga jual (Rp 9.900 – Rp 4.500 =Rp 5.400).

Gambar 1: Kurva Subsidi.



Sumber: Kusuma Leo, 2012.

Munawar dikutip dari Kusuma (2013:6-8) menjelaskan bahwa subsidi sering disebut pajak negatif, karena subsidi merupakan kebalikan dari pajak. Subsidi akan menyebabkan lebih rendahnya harga jual yang diberikan atas produksi atau penjualan suatu barang. Adanya subsidi yang diberikan pemerintah akan menyebabkan produsen menurunkan harga per unit dan titik keseimbangan akan berubah dari E menuju E'. Sisi penawaran dapat dilihad pada Gambar 2.2. Apabila tidak diberikan subsidi maka keseimbangan pasar adalah titik E pada penawaran 8 unit dan harga 7. Setelah diberikan subsidi (S), sebesar 1,5 maka kurva akan bergeser turun. Dengan subsidi harga akan menjadi turun dan jumlah produksi barang atau jasa bisa bertambah, karena titik keseimbangan setelah adanya subsidi adalah E' pada penawaran 9 unit dan harga 6. Besarnya subsidi yang diterima konsumen (Sk) adalah selisih antara harga tanpa subsidi (Ps) dan harga setelah adanya subsidi (Ps'), maka keuntungan konsumen adalah 7 – 6 = 1. Sedangkan bagian subsidi yang dinikmati oleh produsen (Sp) dalam contoh ini adalah besaranya subsidi (S) dikurang dengan keuntungan konsumen (Sk), maka keuntungan produsen adalah 1,5 – 1 = 0,5. Subsidi yang harus dibayar pemerintah dalam hal besarnya subsidi yang diberikan (S) dapat dihitung dengan mengalikan jumlah barang yang terjual sesudah subsidi (Qs') dengan besarnya subsidi per unit barang (S) yang besarnya 1,5 maka pemerintah harus membayar 9 x 1,5 = 13,5.

Subsidi Energi

United Nations Environment Programme (2008) menjelaskan subsidi energi sebagai, pembayaran langsung yang dilakukan oleh pemerintah untuk produser energi atau pembeli untuk merangsang produksi atau digunakan untuk energi tertentu atau merubahnya ke bentuk energi lainnya. Namun beberapa Negara atau lembaga memiliki definisi sendiri untuk subsidi energi. OECD mendefinisikan subsidi secara umum sebagai setiap tindakan yang membuat harga konsumen dibawah tingkat pasar, atau untuk produsen di atas tingkat pasar atau yang mengurangi biaya bagi konsumen dan produsen. *The US Energy Information Administration* mendefinisikan subsidi energi sebagai setiap

tindakan pemerintah yang dirancang untuk mempengaruhi hasil pasar energi, baik melalui insentif keuangan, regulasi, penelitian dan pengembangan atah perusahaan publik. Sedangkan, IEA mendefinisikan subsidi energi sebagai tindakan pemerintah yang menyangkut terutama sektor energi yang menurunkan biaya produksi energi, meningkatkan harga yang diterima oleh produsen energi atau menurunkan harga yang dibayarkan oleh konsumen energi.

Subsidi energi memiliki beberapa bentuk yang berbeda. Beberapa memiliki dampak langsung pada biaya atau harga, seperti hibah dan pembebasan pajak. Lainnya mempengaruhi harga atau biaya tidak langsung, seperti peraturan yang condong pada pasar dalam mendukung bahan bakar tertentu atau penelitian teknologi dan pengembangan yang dibiayai pemerintah. Bagaimana pemerintah memilih tentang subsidi energi tergantung pada sejumlah faktor. Ini termasuk biaya keseluruhan program, transaksi dan administrasi biaya yang termasuk dan bagaimana biaya subsidi mempengaruhi kelompok sosial yang berbeda. Pembayaran tunai unit kepada produsen atau konsumen adalah bentuk yang paling sederhana dan paling transparan untuk melakukan subsidi, tetapi dapat memerlukan biaya akuntansi dan biaya transaksi yang cukup besar. Tentunya, juga akan melibatkan beban keuangan langsung pada kas Negara.

Alasan Subsidi Energi

Røsjø (2014) menjelaskan mengapa beberapa Negara memilih untuk mensubsidi produk-produk energi, sebelumnya kita perlu memahami peran energi sebagai komoditas dan fungsinya bagi rumah tangga berpenghasilan rendah di Negara-negara berkembang. *The United Nations Environment Programme* (2008:) menjelaskan bahwa energi sangat penting untuk semua kegiatan ekonomi dan kesejahteraan manusia. Energi memiliki peran dalam membantu memenuhi kebutuhan dasar manusia seperti produksi makanan, penyediaan tempat tinggal dan akses ke layanan kesehatan, dengan kontribusi kepada pembanguunan sosial dengan memungkinkan pendidikan. Kurangnya akses ke energi modern yang dapat diandalkan dan terjangkau dapat menahan pembangunan ekonomi dan sosial di berbagai belahan dunia sat ini. Diperkirakan 1,6 miliar orang di dunia tidak memilki akses terhadap listrik, sementara lebi dari dua miliar orang bergantung pada bahan bakarat tradisional untuk memasak dan pemanas. Membuat akses energi yang dapat diandalkan dan terjangkau bagi masyarakat miskin juga berfungsi sebagai alasan untuk melakukan subsidi energi.

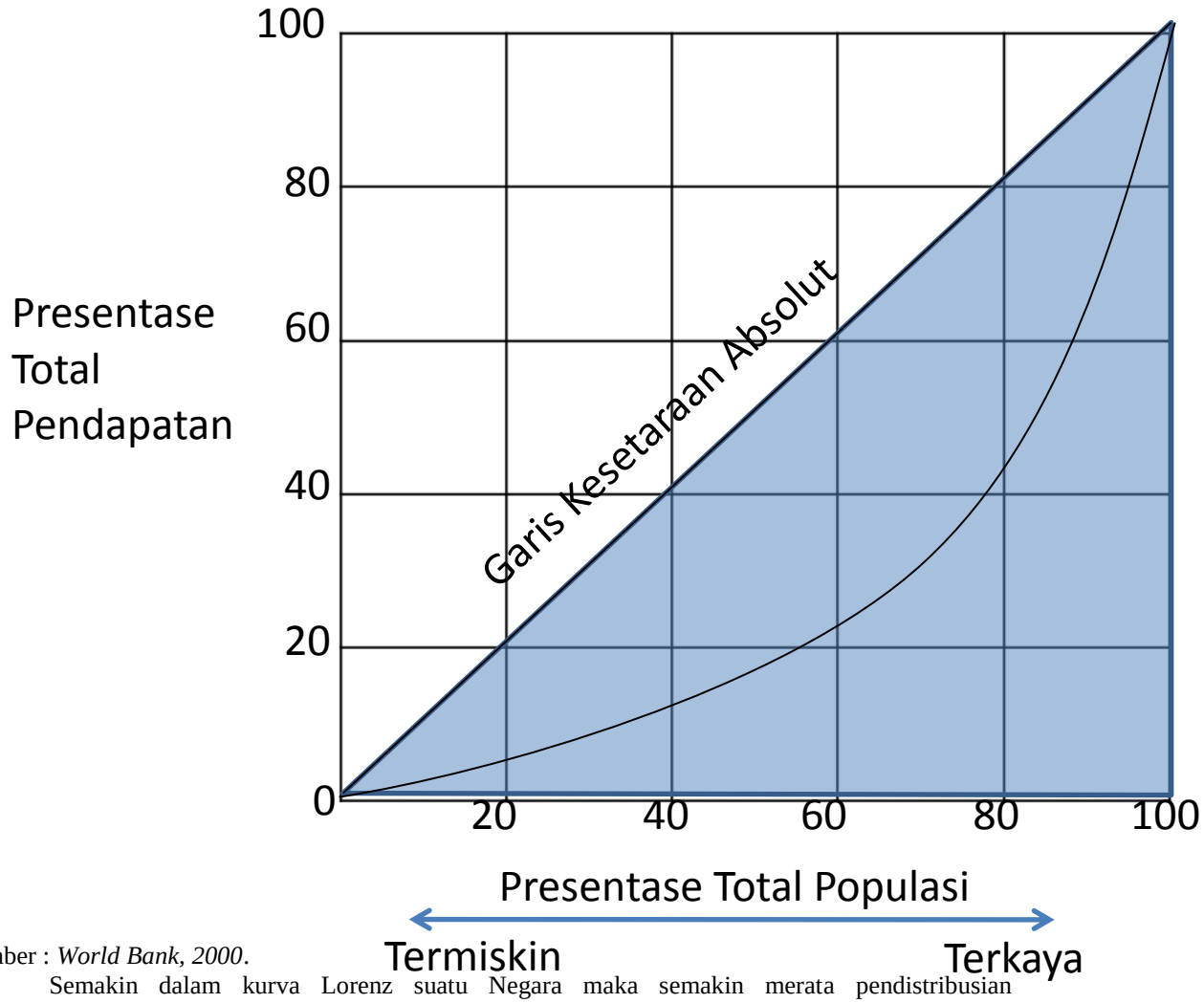
The United Nations Environment Programme (2008) menjelaskan bahwa setiap subsidi dapat dibenarkan jika keuntungan dalam kesejahteraan sosial atau perbaikan lingkungan yang membawa melebihi biaya ekonomi. Pertimbangan sosial seperti kepedulian terhadap orang miskin, lemah dan kurang beruntung merupakan alasan adanya subsidi energi. Adanya hambatan untuk masuk pasar mungkin juga membenarkan subsidi energi. Contohnya ialah biaya di muka yang tinggi untuk mengembangkan teknologi energi bersih dan resiko teknis dan keuangan akut yang terkait dengan mereka, yang memungkinkan menghalangi investor. *World Bank* (2010) yang dikutip Røsjø (2014) dengan adanya intervensi di pasar melalui subsidi, pemerintah dapat mengurangi biaya awal energi. Hal ini akan sangat menguntungkan bagi rumah tangga berpenghasilan rendah, yang biasanya mencurahkan sebagian besar pendapatan mereka pada energi. Dengan demikian, subsidi energi memungkinkan rumah tangga menjadi konsumen energi, yang menjadi masalah ialah bahwa sementara subsidi tersebut dapat bermanfaat, namun mereka juga bisa berbahaya, tidak efisien dan dalam beberapa kasus merugikan orang miskin.

Kurva Lorenz dan Indeks Gini

World Bank (2000) menjelaskan bahwa untuk mengukur pendistribusian pendapatan dan membandingkannya antar Negara secara akurat menggunakan Indeks Gini dan Kurva Lorenz. Karena kurva Lorenz menggambarkan presentase kumulatif total pendapatan yang diterima terhadap presentase kumulatif pendapatan yang dimulai dari individu atau rumah tangga termiskin.

Terdapat beberapa langkah pengukurannya. Pertama ekonom membagi tingkatan (dari yang paling miskin ke terkaya) untuk semua individu atau rumah tangga di sebuah Negara dengan tingkat penapatan mereka. Nantinya, semua individu atau rumah tangga dibagi menjadi 5 kelompok (20 persen di masing-masingnya) atau 10 kelompok (10 persen di masing-masingnya) dan pendapatan setiap kelompok dihitung dan dinyatakan sebagai presentase dari PDB. Selanjutnya, ekonom membagi PDB yang diterima oleh kelompok-kelompok ini secara kumulatif, yaitu membagi pembagian pendapatan dari kuantil termiskin terhadap 20 persen dari populasi, dan berikutnya pembagian pendapatan dari kuantil termiskin terhadap 40 persen dari populasi dan seterusnya sampai terbagi menjadi lima agregat kuantil yang sama dengan jumlah populasi atau setara dengan 100 persen. Selanjutnya menghubungkan semua titik pada grafik, dimulai dengan 0 persen pembagian pendapatan yang diterima oleh 0 persen dari populasi untuk Negara ini.

Gambar 2: Kurva Lorenz dan Indeks Gini.



Sumber : *World Bank, 2000*.

Semakin dalam kurva Lorenz suatu Negara maka semakin merata pendistribusian pendapatannya. Berdasarkan pola distribusi tersebut, 20 persen pertama dari populasi akan menerima sama dengan 20 persen dari pendapatan, 40 persen dari populasi akan menerima 40 persen dari pendapatan, dan seterusnya.

Indeks Gini bahkan lebih mudah dibandingkan dengan kurva Lorenz dalam membandingkan ketimpangan pendapatan antara banyak Negara. Indeks dihitung sebagai daerah antara kurva Lorenz dan garis kesetaraan absolut, yang dinyatakan sebagai presentase dari segitiga bawah garis (bagian yang diarsir). Dengan demikian indeks Gini 0 persen merupakan yang sempurna, karena bersinggungan dengan garis lurus kesetaraan absolut. Sedangkan, indeks Gini 100 persen menyiratkan ketimpangan sempurna kurva Lorenz.

C. METODE PENELITIAN

Pendekatan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, yaitu menjelaskan objek studi berdasarkan data dan fakta yang ada, kemudian dianalisis secara deskriptif dalam rangka penjawab permasalahan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yang berasal dari *International Energy Agency* (IEA), Bank Dunia, Badan Pusat Statistik (BPS), dan penelitian terdahulu yang terkait dengan objek penelitian.

Metode Analisis Data

Rufiismada (2012), menjelaskan hubungan antara variabel dinyatakan positif, jika nilai satu variabel ditingkatkan, maka akan menigkatkan nilai variabel yang lain. Begitu pula sebaliknya, bila nilai satu variabel diturunkan maka akan menurunkan variabel yang lain. Hubungan variabel dinyatakan negatif, jika nilai satu variabel ditingkatkan, maka akan menurunkan nilai variabel yang lain. Begitu pula sebaliknya, bila nilai suatu variabel diturunkan, maka akan meningkatkan nilai variabel yang lain. Kuatnya hubungan antara variabel dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi, lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1: Interval Koefisien korelasi.

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 - 0.199	Sangat rendah
0.20 - 0.399	Rendah
0.40 - 0.599	Sedang
0.60 - 0.799	Kuat
0.80 - 1.000	Sangat kuat

Sumber: Rufiismada, 2012.

Koefisien korelasi positif terbesar adalah satu (1), koefisien korelasi negatif terbesar adalah min satu (-1), dan koefisien korelasi terkecil adalah nol (0). Bila besaran koefisien korelasi adalah satu atau min satu, maka memiliki hubungan yang sempurna, sedangkan koefisien korelasi yang mendekati angka nol menjelaskan kesalahan atau error membuat predisi. Error menjelaskan keterbatas variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

Penelitian ini menggunakan teknik Korelasi Product Moment. Teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan pembuktian hubungan dua variabel, dengan data kedua variabel berbentuk interval atau ratio. Koefisien korelasi dapat dihitung dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2 y^2)}}$$

Untuk melihat signifikan atau tidak, maka dapat dibandingkan antara koefisien korelasi (r hitung) dengan r tabel. Bila error ditetapkan 5% (taraf kepercayaan 95%), dengan N (2007-2012) berjumlah enam, maka nila r tabel adalah 0.707. Jika r hitung lebih besar dibandingkan dengan r tabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima.

H_0 = Menunjukan tidak ada hubungan antara subsidi dan indeks gini

H_1 = Menunjukan terdapat hubungan antara subsidi dan indeks gini.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Korelasi Subsidi Energi terhadap Indeks Gini

Analisis korelasi digunakan untuk menganalisis hubungan antara subsidi energi dengan indeks gini, yang dijabarkan pada Tabel 2.

Tabel 2: Hasil Analisis Korelasi Subsidi Energi terhadap Indeks Gini di Delapan Negara 2007-2012

Negara	Interval Koefisien Korelasi
Argentina	0.9380919
Kolombia	0.8774097
Ekuador	0.9278812
Kazakhstan	0.8689858
Rusia	0.9877831
Thailand	0.9463047
Ukraina	0.9666186
Indonesia	0.9647665

Sumber: Data diolah, 2016.

Berdasarkan hasil analisis korelasi, terdapat korelasi positif dan signifikan antara subsidi energi dengan indeks gini di delapan Negara. Hal ini menunjukan bahwa semakin besar subsidi energi maka semakin besar pula indeks gini. Tingkat hubungan antara subsidi energi dan indeks gini sangat kuat. Dikatakan signifikan karena r hitung lebih besar dari r tabel, yang sebesar 0.707.

Hasil penelitian ini sejalan dengan IMF (2014a) yang dikutip dari Bella, Notron, Ntamatungiro, Ogawa, Samake dan Santoro (2015), yang menyebutkan bahwa subsidi energi akan meningkatkan ketimpangan pendapatan. Subsidi energi cenderung menciptakan ketidakadilan, dikarenakan masyarakat miskin hanya menerima sedikit manfaat dibandingkan masyarakat kaya (Bella, Notron, Ntamatungiro, Ogawa, Samake dan Santoro, 2015), (Gonzalez, 2009), (Linto dan Saa, 2015). Subsidi energi juga mengarah ke tindakan ilegal (Velez, 1995), seperti korupsi (Aslund, 2014), penyelundupan dan pengoplosan (Røsjø, 2014).

Pengurangan ketimpangan pendapatan seperti yang terjadi di Negara Amerika Latin, seperti di Negara Argentina, Kolombia dan Ekuador dikarenakan oleh kebijakan dan pertumbuhan PDB yang kuat (Tsounta dan Osueke, 2014). Kebijakan tersebut diantaranya adalah belanja pendidikan (Ramirez, Bacarreza dan Jetter, 2015), investasi asing dan pendapatan pajak. Transfer publik juga memiliki pengaruh dalam pengurangan ketimpangan pendapatan (Gartel, Giuliodori dan Rodriguez, 2004), (*International Monetary Fund*, 2015). Untuk Negara transisi, seperti di Negara Kazakhstan, Rusia dan Ukraina, menjelaskan bahwa penciptaan modal manusia (Kaasa, 2003), transfer tunai ke migran untuk menempati suatu wilayah (*International Monetary Fund*, 2014), dapat mempengaruhi pengurangan ketimpangan pendapatan. Untuk Negara Asia tenggara, seperti Thailand dan Indonesia, menjelaskan bahwa infrastrktur, baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya akan meningkatkan distribusi pendapatan (Seneviratne dan Sun, 2013).

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasakan hasil penelitian yang dilakukan tentang Korelasi Subsidi Energi dengan Indeks Gini Studi di Delapan Negara, terdapat tiga kesimpulan utama dari penelitian ini, yaitu: pertama, terdapat korelasi positif dan signifikan antara Subsidi Energi dengan Indeks Gini untuk delapan Negara. Hal ini menunjukan bahwa semakin besar subsidi energi maka semakin besar pula indeks gini. Subsidi energi dan indeks gini memiliki hubungan yang sangat kuat. Kedua, subsidi energi cenderung menciptakan ketidakadilan, memperdalam tingkat ketimpangan dan mengarah ke tindakan ilegal. Ketiga, kebijakan suatu Negara dan pertumbuhan PDB yang kuat dapat mempengaruhi pengurangan ketimpangan.

Saran

Berdasakan hasil penelitian dan kesimpulan yang dilakukan tentang Korelasi Subsidi Energi Terhadap Indeks Gini Studi di Delapan Negara, maka terdapat lima saran utama yang perlu dilakukan dalam mengurangi tingkat ketimpangan, yaitu: pertama, mengurangi subsidi energi yang diberikan dan menggantinya ke sumber pembiayaan yang memiliki nilai manfaat lebih, dalam mengurangi ketimpangan pendapatan. Kedua, meningkatkan belanja pendidikan, dengan cara meningkatkan akses pendidikan di keluarga berpenghasilan rendah, yang nantinya akan menciptkan modal manusia. Ketiga, meningkatkan penerimaan pajak, dengan memberikan sistem progresif. Keempat, memberikan bantuan langsung tunai atau bantuan publik, kepada penduduk miskin atau memberikan kepada migran yang bersedia menempati daerah tertentu. Kelima, pembangunan infrastruktur, baik secara kualitas maupun kuantitas.

DAFTAR PUSTAKA

Amarante Veronica. 2013. Income Inequality in Latin America: a Factor Components Analysis. www.iariw.org/papers/2013/AmarantePaper.pdf diakses pada 29 Januari 2016.

Asian Development Bank. 2011. Poverty, Income Inequality, and Microfinance in Thailand. http://www.adb.org/sites/default/files/publication/29271/poverty-income-inequality-microfinance-thailand.pdf diakses pada 3 Februari 2016.

Asian Development Bank. 2015. Fossil Fuel Subsidies in Thailand Trends, Impact, dan Reforms. 2015. http://www.adb.org/sites/default/files/publication/175455/fossil-fuel-subsidies-thailand.pdf diakses pada 1 Februari 2016.

Aslund Anders. 2014. An Economic Strategy to Save Ukraine. http://www.iie.com/publications/pb/pb14-24.pdf diakses pada 1 Februari 2016.

Badan Pusat Statistik. 2016. Indikator Kesejahteraan Rakyat. http://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1493 diakses pada 22 Januari 2016.

Bella D. Gabriel, Norton Lawrence, Ntamatungiro Joseph, Ogawa Sumiko, Samake Issouf, Santoro Marika. 2015. Energy Subsidies in Latin America and the Caribbean: Stoctaking and Policy Challenges. https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp1530.pdf diakses pada 31 Januari 2016.

Canelas Carla. 2010. Poverty, Inequality, and Income Mobility: The Case of Ecuador. A Pseudo-Panel Approach. http://erasmus-mundus.univ-paris1.fr/fichiers_etudiants/3295_dissertation.pdf diakses pada 3 Februari 2016.

Dansie Grant, Lanteigne Mare, Overland Indra. 2010. Reducing Energy Subsidies in China, India dan Russia: Dilemmas for Decision Market. http://www.mdpi.com/2071-1050/2/2/475/pdf diakses pada 4 Februari 2016.

Dartanto Teguh. 2013. Reducing fuel subsidies and the implication on fiscal balance and poverty in Indonesia:Asimulation analysis. *Energy Policy* 58 (2013)117–134.

Due John F., Friedlaender Ann F. 1984. *Keuangan Negara Perekonomian Sektor Publik*. 7th ed. Jakarta. Erlangga.

Elbers Chris, Lanjouw Peter. 2001. Intersectoral Transfer, Growth, and inequality in Rural Ecuador. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.12.5410&rep=rep1&type=pdf diakses pada 3 Februari 2016.

Faridi Muhammad Zahir. 2012. Contribution of Agricultural Exports to Economic Growth in Pakistan.

Fattouh Bassam, Laura El-Katiri. 2013. Energy subsidies in the Middle East and North Africa. *Energy Strategy Reviews 2* (2013) 108-115.

Fields S. Gary, Schultz T. Paul.1980. Regional Ineqiality and Other Sources of Income variation in Colombia. http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1484&context=articles diakses pada 3 Februari 2016.

Fofack Hippolyte, Zeufack Albert. 1999. Dynamics of Income Inequality in Thailand: Evidence From Household Pseudo-Panel Data. http://siteresources.worldbank.org/INTPGI/Resources/342674-1206111890151/13248_Dynamics_of_IncomeInequality.pdf diases pada 30 Januari 2016.

Food and Agriculture. 2008. *Forest and Energy*. Rome. ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/i0139e/i0139e00.pdf diakses pada 30 Oktober 2015.

Foster Vivien, Tre P. Jean. 2000. Measuring The Impact of Energy Interventions on The Poor-An Illustration From Guetemala. http://siteresources.worldbank.org/INTPSIA/Resources/490023-1120845825946/guatemala_impact_of_energy_reform.pdf diakses pada 31 Januari 2016.

Gertel E. Hector, Giuliodori F. Roberto, Rodriguez Alejandro. 2004. Analysis of the Short Term Impact of the Argentine Social Assistance Program “Plan Jefes y Jefas” on Income Inequality Applying the Dagum Decomposition Analysis of the Gini Ratio.

http://www3.unisi.it/eventi/GiniLorenz05/paper%2026%20may/PAPER_Gertel_Giuliodori_Rodriguez.pdf diakses pada 29 Januari 2016.

Gonzalez D. Alejandro. 2009. Energy Subsidies in Argentina Lead to Inequalities and Low thermal Efficiency. www.mdpi.com/1996-1073/2/3/769/pdf diases pada 31 Januari 2016.

Gujarati Damodar N. 2004. *Basic Econometrics*. 4th ed. New York. McGraw−Hill.

Hyman N. David. 2010. *Public Finance A Contemporary Application of Theory to Policy*. 10th ed. http://downloads.ziddu.com/download/24987601/Public-Finance-David-N.-Hyman.pdf.html diakses pada 19 Oktober 2015.

International Energy Agency. 2011. World energy outlook: Estimate energy subsidies 2007-2010. Paris. http://www.earth-policy.org/data_highlights/2012/highlights24 diakses pada 12 Mei 2015.

International Energy Agency. 2014. World Energy Outlook. www.oecd.org%2Fsite%2Ftadffss%2FIEA%2520fossil%2520fuel%2520subsidy%2520data.xlsx&usg=AFQjCNEL4xMgpfKxnGHI0UKgWs0Kj_yZIQ&bvm=bv.112064104,d.c2Ehttp://www.worldenergyoutlook.org/publications/weo-2014/ diakses pada 20 September 2015.

International Energy Agency. Estimates of Fossil Fuel Consumption Subsidies. www.oecd.org%2Fsite%2Ftadffss%2FIEA%2520fossil%2520fuel%2520subsidy%2520data.xlsx&usg=AFQjCNEL4xMgpfKxnGHI0UKgWs0Kj_yZIQ&bvm=bv.112064104,d.c2E diakses pada 12 Mei 2015.

International Monetary Fund. 2014. Republic of Kazakhstan. www.mtk.ut.ee/sites/default/files/mtk/toimetised/febawb18.pdf diakses pada 29 Januari 2016.

International Monetary Fund. 2015. Colombia. https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2015/cr15143.pdf diakses pada 3 Februari 2016.

International Monetary Fund. 2015. How Large Are Global Energy Subsidies?. www.imf.org/external/np/fad/subsidies/data/codata.xlsx diakses pada 14 Oktober 2015.

Jansen Wim, Dossens Jos, Verhoevem J. Willem. Indome Inequality Decomposition, Russia 1992-2002 Method and Application. http://www.tlu.ee/stss/wp-content/uploads/2013/11/jansen.pdf diases pada 29 Januari 2016.

Kaasa Annelia. 2003. Income Inequality in Transition Economies. http://www.mtk.ut.ee/sites/default/files/mtk/toimetised/febawb18.pdf diakses pada 29 Januari 2016.

Kusuma, Leo. 2012. Definisi Subsidi Menelaah Kontroversi. http://leo4kusuma.blogspot.com/2012/01/definisi-subsidi-menelaah-kontroversi.html diakses pada 24 September 2015.

Linto P. Freddy, Pinto M. Christina, Pinto M. Andrea, Saa Roberto. 2015. Social Spending, Taxes and Income Redistribution in Ecuador. http://www.commitmentoequity.org/publications_files/Ecuador/CEQWPNo28%20SocSpendTaxIncomeRedistEcuador%20Feb%202015.pdf diakses pada 1 Februari 2016.

Mangkoesoebroto Guritno. 1988.*Ekonomi Publik*. 1st ed. Yogyakarta.

Munawar Dungtji. 2013. *Memahami Pengertian dan Kebijakan Subsidi dalam APBN*.

Nugumanova Lyazzat. 2013. Analysis of Fossil Fuel Subsidies in Kazakhstan. http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/159103/2/Nugumanova_Abstract%20Conference.pdf diakses pada 4 Februari 2016.

OECD Environment Directorate, Mattei E. Fondazione. Distribution impacts of energy consumption subsidy phase out in Indonesia: A computable general equilibrium analysis. https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/7127.pdf diakses pada 30 Januari 2016.

Paul Hare, Naumov Alexander. 2008. A Study of Changing Income Distribution in Kazakhstan Using a New Social Accounting Matrix and Household Survey Data. http://www.iariw.org/papers/2008/hare.pdf diakses pada 29 Januari 2016.

Ramirez A. Maria, Bacarreza C. Gustavo, Jetter Michael. 2015. The Different Sources of Income Inequality in Bolivia, Columbia, and Ecuador. www.iza.org/conference_files/worldb2015/jetter_m8715.pdf diakses pada 29 Januari 2016.

Røsjø Magnus Jul. 2014. The adverse effects of fossil-fuel subsidies in Indonesia. *Trykk*: Reprosentralen, Universitetet i Oslo.

Rufiismada. 2012. Korelasi. https://rufiismada.files.wordpress.com/2012/02/korelasi.pdf diakses pada 1 Februari 2016.

Saneviratne Dulani, Sun Yun. 2013. Infrastructure and Income Distribution in ASEAN-5: What are the Links?. https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp1341.pdf diakses pada 30 Januari 2016.

Satti L. Saqlain, Mahalik K. Mantu, Bhattacharya Mitta, Shabaz Muhammad. 2015. Dynamics of Income Inequality, Finance and Trade in Kazakhstan Empirical Evidence from a New Transition Economy with Policy Prescription. https://business.monash.edu/__data/assets/pdf_file/0003/339393/dynamics_of_income_inequality,_finance_and_trade_in_kazakhstan_empirical_evidence_from_a_new_transition_economy_with_policy_prescriptions.pdf diakses pada 4 Februari 2016.

SEADI. 2013. Evolution of Inequality in Indonesia , 1990-2012. http://www.seadiproject.com/0_repository/SEADI-13-R140%20Evolution%20of%20Inequality%20in%20Indonesia.pdf diases pada 30 Januari 2016.

Treisman Daniel. 2012. Inequality: the Russian experience. http://www.sscnet.ucla.edu/polisci/faculty/treisman/PAPERS_NEW/Inequality%20Text%20Aug%202012%20Final.pdf diakses pada 4 Februari 2016.

Tsounta Evridiki, Osueke I. Anayochukwu. 2014. What is Behind Latin America's Declining Income Inequality?. https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp14124.pdf diakses pada 29 Januari 2016.

United Nations Environment Programme. 2008. Reforming energy subsidies. www.unep.org/pdf/pressreleases/reforming_energy_subsidies.pdf+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id diakses pada 20 Juni 2015.

Vélez, C.E. 1995. *Gasto Social y Desigualdad: Logros y Extravíos*.

Volkova Tanya. 1998. Social transfer Policy and Its Impact on Income Inequality in Ukraine. http://www.kse.org.ua/uploads/file/library/1998/Volkova.pdf diakses pada 4 Februari 2016.

World Bank. 2000. *Beyond Economic Growth Meeting The Challenges of Development. Washington. http://www.worldbank.org/depweb/beyond/beyondco/beg_all.pdf* diakses pada 6 Januari 2016.

World Bank. 2015. Poverty and Equity Database. http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI diakses pada 15 Oktober 2015.

World Trade Organization. 2006. *World trade report*. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report06_e.pdf diakses pada 21 Januari 2016.