PENGARUH KETERBUKAAN EKONOMI DAN TRANSFORMASI STRUKTURAL TERHADAP KETIMPANGAN PENDAPATAN DI INDONESIA

Eri Kuntoro[1], Lukytawati Anggraeni[2], Widyastutik[2]
[1]Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul
[2]Dosen FEM Institut Pertanian Bogor (IPB)
e-mail: [1]erikuntoro@gmail.com

Abstrak

Ketimpangan pendapatan di Indonesia mengalami peningkatan sejak tahun 2000. Hal ini terjadi karena kelompok 20% penduduk terkaya lebih menikmati pertumbuhan ekonomi dibandingkan kelompok yang lain. Beberapa studi menghubungkan fenomena ini dengan booming komoditas yang terjadi pada tahun 2000-an. Pada periode yang bersamaan juga terjadi lompatan transformasi struktural dari sektor pertanian menuju sektor jasa pada saat sektor industri belum matang. Penelitian ini berusaha untuk menganalisis pengaruh transformasi struktural dan keterbukaan ekonomi dalam bentuk keterbukaan perdagangan dan investasi terhadap ketimpangan pendapatan. Dengan menggunakan model panel dinamis yang melibatkan data 33 provinsi selama periode 2007-2016, dapat identifikasi bahwa keterbukaan perdagangan mempunyai pengaruh signifikan terhadap pengurangan ketimpangan tetapi pengaruhnya cenderung mengecil pada masa booming komoditas di provinsi-provinsi pengekspor bahan mentah. Pengaruh yang sama juga terjadi pada transformasi pertanian-jasa yang signifikan mengurangi ketimpangan. Pengaruh transformasi pertanian-jasa cenderung mengecil pada daerah perkotaan.

***Kata Kunci**: dynamic panel data, fdi, ketimpangan pendapatan, transformasi struktural, trade openness.*

1. PENDAHULUAN

Ketimpangan pendapatan di Indonesia menunjukkan kecenderungan meningkat setelah berakhirnya krisis ekonomi 1997-1998. Bila dibandingkan dengan dekade sebelumnya, peningkatan ketimpangan pendapatan Indonesia merupakan yang tercepat dibandingkan negara asia tenggara yang lain. Pada tahun 1990 seperlima kelompok rumah tangga terkaya Indonesia mengkonsumsi 38.9 persen dari total pengeluaran nasional. Distribusi ini semakin buruk pada tahun 2014 dimana 20 persen warga terkaya mengkonsumsi hampir setengah dari total pengeluaran nasional (47.4 persen). Hal sebaliknya justru terjadi pada konsumsi rumah tangga 20 persen kelas ekonomi bawah yang persentase dibandingkan konsumsi nasional terus menurun dari 9.4 persen pada tahun 1990 menjadi 7.2 persen pada tahun 2014.

Sementara itu berdasarkan klasifikasi ketimpangan Todaro (2006), ketimpangan pendapatan Indonesia sudah masuk taraf sedang sejak tahun 2005. Nilai ketimpangan tersebut akan lebih tinggi di daerah perkotaan, dimana selama periode 2012-2017 nilai gini rationya tidak pernah turun dari angka 0.4. Ketimpangan pendapatan bisa menyebabkan timbulnya masalah sosial seperti meningkatnya angka kriminalitas dan timbulnya perpecahan antar kelompok masyarakat. Beberapa penelitan empiris telah mengkaji hubungan antara ketimpangan pendapatan dengan potensi konflik di Indonesia. Bank Dunia (2016) memaparkan bahwa potensi konflik di Indonesia pada daerah dengan ketimpangan tinggi lebih besar 1,6 kali lipat bila dibandingkan dengan daerah dengan ketimpangan rendah.

Krisis ekonomi 1997/1998 telah menyebabkan perekonomian Indonesia jatuh akibat depresiasi rupiah yang tajam. Sektor industri pengolahan juga cukup terdampak karena kesulitan mendapatkan barang input impor. Perekonomian global mulai membaik pada tahun 2000-an seiring dengan pertumbuhan pesat dua negara di kawasan Asia yaitu Tiongkok dan India. Akibat dari beberapa negara yang mulai tumbuh pesat, permintaan bahan mentah menjadi tinggi sehingga mendorong terjadinya lonjakan harga komoditas di pasar international (commodity booming).

Indonesia menikmati booming harga komoditas pada tahun 2001-2012. Selama periode ini, struktur ekspor Indonesia didominasi ekspor sumberdaya alam seperti minyak bumi, batubara, gas alam, karet dan kelapa sawit. Dengan memanfaatkan ekspor tersebut, Indonesia mampu keluar dari krisis dan menciptakan pertumbuhan ekonomi tinggi, secara rata-rata sebesar 5,24 persen setiap tahunnya. Namun permasalahan baru muncul yaitu sebagian besar pendapatan nasional yang diperoleh dari perdagangan komoditas tersebut tidak didistribusikan merata.

Sementara itu Wihardja (2016) menyatakan bahwa salah satu penyebab tingginya ketimpangan pendapatan di Indonesia setelah tahun 2000 adalah deindustrialisasi dini akibat mini Dutch Disease yang ditimbulkan oleh commodity price booming. Apresiasi nilai tukar rupiah akibat peningkatan ekspor komoditas menyebabkan sektor selain ekspor bahan alam kurang kompetitif di pasar internasional, termasuk sektor industri. Hal ini menyebabkan share sektor industri menurun dan transformasi ekonomi justru terjadi dari sektor pertanian ke sektor jasa yang bersifat informal.

Kebijakan penurunan ketimpangan pendapatan erat kaitannya dengan peningkatan pendapatan penduduk kelas ekonomi bawah. Penduduk kelas ekonomi bawah yang sebagian besar bekerja pada sektor pertanian cenderung berpenghasilan kecil karena sektor pertanian mempunyai produktivitas yang rendah. Sektor industri dan jasa sering menjadi tujuan peralihan pekerjaan para pekerja sektor pertanian untuk memperbaiki kondisi ekonomi.

Meskipun secara teori migrasi sektoral tersebut akan mampu meningkatkan pendapatan pekerja sektor pertanian, keraguan akan efektivitas kedua transformasi struktural dalam mengurangi ketimpangan pendapatan muncul. Hal ini disebabkan sektor industri yang merupakan sektor tujuan, sedang mengalami penurunan produktivitas sejak krisis ekonomi 1997/1998. Sementara itu, jenis sektor jasa yang mampu menampung migrasi pekerja sektor pertanian biasanya berwujud jasa perseorangan yang berpendapatan rendah dan bersifat informal.

Beberapa penelitian empiris mencoba membuktikan pengaruh transformasi struktural terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia diantaranya dilakukan oleh Dartanto et al. (2017), dimana variabel transformasi struktural didekati dengan share output terhadap PDB. Hal berbeda dilakukan oleh Kuncoro dan Murbarani (2016) yang menggunakan trade openness sebagai variabel utama dalam mengukur ketimpangan pendapatan tanpa mengikutsertakan variabel transformasi struktural.

Penelitian ini berusaha mengukur determinan ketimpangan dari sisi eksternal (global) dan domestik secara bersamaan agar mampu memberikan penjelasan yang menyeluruh tentang karakterisitik ketimpangan pendapatan. Analisis juga akan dilakukan dengan membagi tipologi wilayah berdasarkan desa dan kota. Selain itu, penggunaan aliran tenaga kerja dalam mengukur transformasi struktural diharapkan akan mengurangi bias dari pendekatan share output yang tidak mengakomodir perubahan produktivitas.

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah diuraikan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

a. Menganalisis pengaruh keterbukaan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia.
b. Menganalisis pengaruh transformasi struktural dari sektor pertanian ke sektor industri terhadap ketimpangan pendapatan, dalam lingkup nasional maupun berdasarkan tipologi wilayah desa dan kota.
c. Menganalisis pengaruh transformasi struktural dari sektor pertanian ke sektor jasa terhadap ketimpangan pendapatan, dalam lingkup nasional maupun berdasarkan tipologi wilayah desa dan kota.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hubungan Keterbukaan Perdagangan dan Ketimpangan Pendapatan

Stopler dan Samuelson (1941) mengembangkan model Heckscher-Ohlin dengan memasukkan pembayaran atas faktor produksi ke dalam model. Karena ekspor dan impor didasarkan kelimpahan dan kelangkaan faktor produksi, maka akan terjadi pergeseran produksi menuju barang dengan kelimpahan faktor produksi dan meninggalkan produksi barang yang memanfaatkan faktor produksi yang langka. Bila terjadi perdagangan maka akan terjadi penyetaraan harga faktor produksi (upah dan sewa) yang dibayarkan untuk memproduksi barang pada kedua negara. Jika harga pada pasar internasional lebih tinggi bila dibandingkan harga domestik maka negara mempunyai keunggulan komparatif karena dapat memproduksi dengan harga yang lebih rendah.

Bila pemerintah berusaha meningkatkan keterbukaan perdagangan, misalnya dengan menurunkan tarif, keseimbangan upah tenaga kerja berketerampilan tinggi turun dan untuk tenaga kerja berketerampilan rendah akan naik. Dari pergeseran upah antara pekerja berpendapatan rendah dan tinggi ini Stopler-Samuelson memberikan penjelasan tentang dampak peningkatan keterbukaan perdagangan terhadap ketimpangan pendapatan. Apabila negara yang mempunyai kelimpahan tenaga kerja berketerampilan rendah (negara berkembang) meningkatkan keterbukaan perdagangan misalnya dengan menurunkan tarif, akan terjadi penurunan upah pada tenaga kerja berketerampilan tinggi dan kenaikan upah pada pekerja berketerampilan rendah sehingga akan menurunkan ketimpangan pendapatan.

2.2. Hubungan *FDI* dan Ketimpangan Pendapatan

Teori perdagangan neo-klasik yang dipelopori oleh Hecksher-Ohlin dapat digunakan untuk memberi penjelasan sederhana pada hubungan antara keterbukaan investasi asing dengan ketimpangan pendapatan di negara berkembang. Teori ini mengasumsikan tenaga kerja terdidik dan tenaga kerja tidak terdidik sebagai dua faktor produksi yang melimpah di negara berkembang dengan tidak ada preferensi penggunaan. Negara maju mempunyai kelebihan dalam kepemilikan faktor produksi modal. Aliran modal dalam bentuk investasi langsung dari negara maju ke negara berkembang akan berpengaruh pada peningkatan permintaan tenaga kerja baik tenaga kerja terdidik maupun tenaga kerja tidak terdidik sehingga secara bertahap tingkat upah akan merata.

Faustino dan Vali (2012) menyatakan bahwa terdapat satu teori yang berseberangan dengan teori neo-klasik dalam menjelaskan pengaruh *FDI* pada ketimpangan yaitu teori ketergantungan (*dependency theory*). Teori ini mengungkapkan bahwa ketergantungan ekonomi negara berkembang pada ekonomi negara maju mempunyai dampak yang berbahaya bagi sosial ekonomi negara berkembang, terutama dalam jangka panjang. Ketergantungan ini terjadi melalui ketergantungan pada perdagangan internasional dan arus *FDI*. Pendukung teori ini berargumen bahwa penetrasi *FDI* pada negara berkembang menghalangi pertumbuhan ekonomi dan

menghasilkan ketimpangan pendapatan. Perusahaan multinasional yang menanamkan modal di negara berkembang yang bercorak padat modal akan membawa pulang keuntungan dan kesejahteraan ke negara asal.

2.3. Hubungan Transformasi Struktural dan Ketimpangan Pendapatan

Secara umum, transformasi struktural sering didefinisikan sebagai realokasi kegiatan ekonomi yang mencakup 3 sektor yaitu sektor pertanian (primer), sektor industri (sekunder) dan sektor jasa (tersier) yang diikuti oleh proses pertumbuhan ekonomi modern. Sementara itu menurut Etchemendy (2009), transformasi struktural adalah fenomena adanya perpindahan (transfer) pekerja dari sektor berproduktivitas rendah menuju sektor dengan produktivitas tinggi. Mengacu pada Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) 2015, sektor ekonomi terbagi menjadi 17 kategori. Selanjutnya menurut tahapan perkembangan perekonomian, 17 kategori tersebut dapat diperingkas lagi menjadi 3 sektor utama yaitu sektor pertanian, industri dan jasa sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5. Transformasi struktural merupakan pergeseran kontribusi nilai tambah maupun *employment* dari ketiga sektor tersebut.

Dastidar (2012) mengungkapkan bahwa perkembangan sektor sekunder dan tersier yang lebih pesat dari sektor primer di negara berkembang berpengaruh memperburuk ketimpangan pendapatan. Hal ini terjadi karena perlambatan pada sektor pertanian (sektor primer) telah membuat berkurangnya daya serap terhadap tenaga kerja, padahal di sektor inilah sebagian besar penduduknya bekerja. Dampak akhir dari transformasi struktural di negara berkembang adalah peningkatan persentase penduduk miskin dan semakin lebarnya ketimpangan pendapatan.

Barro (2000) menjelaskan bahwa teori Kuznets dibangun dari ide dasar adanya perubahan struktur ekonomi dari pertanian ke industri. Pekerja yang migrasi dari sektor pertanian ke industri ini akan memperoleh kenaikan pendapatan per kapita yang pada akhirnya akan meningkatkan ketimpangan. Pada tahap selanjutnya migrasi sektoral juga dialami oleh pekerja ekonomi bawah sektor pertanian sehingga secara keseluruhan ketimpangan pendapatan perlahan akan menurun.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang sebagian besar diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) kecuali data arus FDI masuk yang diperoleh dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). Jenis data yang digunakan adalah data panel yang dikumpulkan dari 33 provinsi selama periode 2007-2016. Untuk kemudahan dalam analisis dan dikarenakan keterbatasan data, Provinsi Kalimantan Utara diasumsikan masih tergabung dengan Provinsi Kalimantan Timur.

3.2. Metode Analisis

Dari hasil studi pustaka dan literatur diketahui bahwa variabel ketimpangan pendapatan sering menunjukkan sifat *persistence* dan menunjukkan hubungan U-terbalik dengan pendapatan per kapita sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Meschi dan Vivarelli (2009) dan Niehues (2010). Selain itu, pengaruh keterbukaan ekonomi dan transformasi struktural tehadap ketimpangan pendapatan juga diduga akan berbeda tergantung pada tipologi wilayah desa-kota dan komposisi ekspor suatu provinsi.

Didasarkan pada beberapa hal tersebut, maka dirumuskan beberapa model ekonometrika pada penelitian ini yaitu

Model 33 provinsi (perkotaan+perdesaan)

$$gini_{it} = \beta_0 + \beta_1 gini_{it-1} + \beta_2 to_{it} + \beta_3 lnfdi_{it} + \beta_4 lngpc_{it} + \beta_5 (lngpc_{it})^2 + \beta_6 tr_ind_{it} + \beta_7 tr_jasa_{it} + \beta_8 CV_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 14 provinsi pengekspor *raw material* (perkotaan+perdesaan)

$$gini_{it} = \beta_0 + \beta_1 gini_{it-1} + \beta_2 to_{it} + \beta_3 lnfdi_{it} + \beta_4 lngpc_{it} + \beta_5 (lngpc_{it})^2 + \beta_6 tr_ind_{it} + \beta_7 tr_jasa_{it} + \beta_8 Dboom_{it} + \beta_9 Dboom * to_{it} + \beta_{10} CV_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model wilayah perkotaan

$$u_gini_{it} = \beta_0 + \beta_1 u_gini_{it-1} + \beta_2 u_lnexppc_{it} + \beta_3 (u_lnexppc_{it})^2 + \beta_4 u_tr_ind_{it} + \beta_5 u_tr_jasa_{it} + \beta_6 CV_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model wilayah perdesaan

$$r_gini_{it} = \beta_0 + \beta_1 r_gini_{it-1} + \beta_2 r_lngpc_{it} + \beta_3 (r_lngpc_{it})^2 + \beta_4 r_tr_ind_{it} + \beta_5 r_tr_jasa_{it} + \beta_6 CV_{it} + \varepsilon_{it}$$

dimana awalan u dan r pada masing-masing variabel secara berturut-turut menyatakan wilayah perkotaan dan perdesaan. Keterangan notasi yang digunakan yaitu $gini$ adalah ketimpangan pendapatan, $gini_{it-1}$ adalah lag satu tahun dari ketimpangan, to adalah keterbukaan perdagangan, fdi adalah nilai investasi asing langsung, gpc adalah pendapatan per kapita, $exppc$ adalah pengeluaran per kapita, tr_ind adalah transformasi struktural

dari sektor pertanian menuju sektor industri dan tr_jasa adalah transformasi struktural dari sektor pertanian ke sektor jasa. Transformasi struktural dari sektor pertanian ke sektor industri (*tr_ind*) diukur sebagai penurunan rasio *employment* sektor pertanian dibandingkan sektor industri. Konsep yang sama juga dilakukan pada transformasi dari sektor pertanian ke sektor jasa (*tr_jasa)*. Masing-masing model menggunakan variabel kontrol (CV) berupa inflasi, kredit usaha, jenjang pendidikan rendah, angka partisipasi murni SMA, lahan sawah, pengguna listrik PLN dan angka beban ketergantungan.

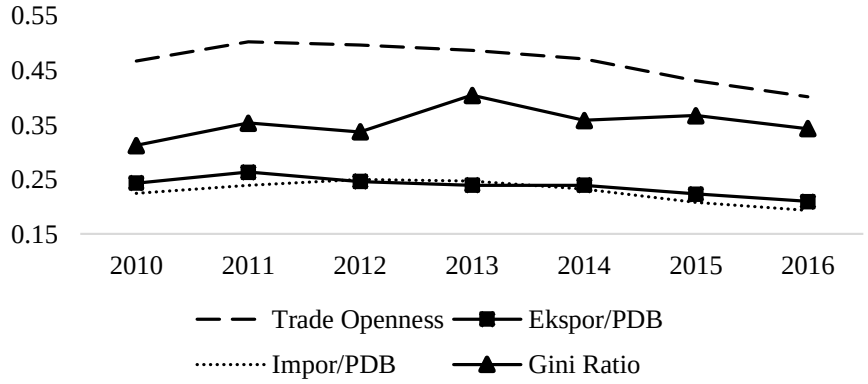
Terdapat 14 provinsi pengekspor *raw material* yang dilakukan pemodelan tersendiri yaitu Provinsi NAD, Sumatera Utara, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Papua Barat dan Papua. Pada provinsi-provinsi tersebut juga ditambahkan variabel *dummy* waktu dimana saat periode lonjakan harga komoditas (2010, 2011 dan 2012) diberikan kode 1 dan selain periode tersebut diberi kode 0.

Lag variabel ketimpangan yang diikutsertakan sebagai variabel bebas mengakibatkan masalah *endogeneity*, sehingga bila model diestimasi dengan pendekatan *fixed effect* maupun *random effects* akan menghasilkan penduga yang bias dan tidak konsisen. Untuk mengatasi masalah ini, Arellano dan Bond (1991) mengusulkan pendekatan *Generalized method of moments* (GMM). Terdapat dua prosedur estimasi yang lazim digunakan dalam kerangka GMM yaitu *differences* GMM (FD-GMM) dan *System* GMM (SYS-GMM).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

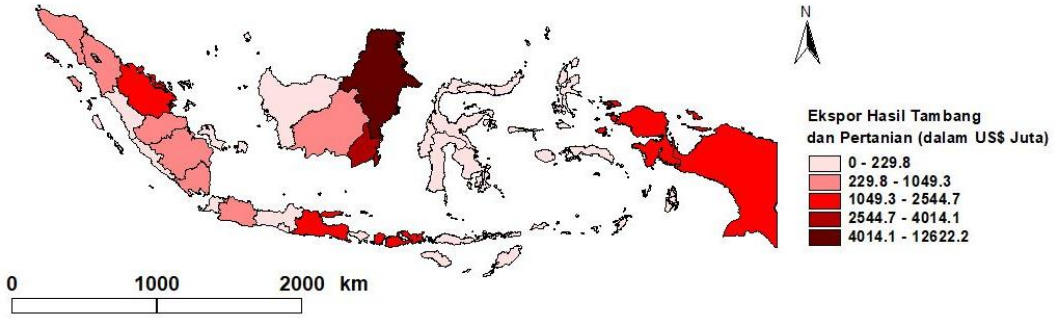
4.1. Pengaruh Keterbukaan Ekonomi terhadap Ketimpangan Pendapatan

Selama periode 2007-2016 secara umum terjadi penurunan *trade openness* di Indonesia yang diikuti dengan peningkatan ketimpangan pendapatan pada level provinsi. Fenomena ini sesuai dengan hasil pemodelan panel dinamis Model 1 pada tabel 1, dimana terjadi hubungan negatif antara *trade openness* dengan ketimpangan pendapatan. Kondisi keuangan global yang belum sepenuhnya membaik sejak tahun 2008 telah mengurangi *demand* berbagai produk ekspor Indonesia.



Gambar 1. Perkembangan Gini Ratio dan Trade Openness 2010-2016

Komposisi ekspor Indonesia secara umum didominasi oleh komoditas non migas yang banyak dihasilkan dari sektor industri pengolahan. Pada tahun 2017, sektor industri pengolahan Indonesia mendominasi nilai ekspor Indonesia sebesar 74,1% yang diikuti sektor migas yang mampu menyumbang 9,3%. Nilai terbesar ekspor industri pengolahan terdapat pada olahan produk pertanian terutama kelapa sawit.



Gambar 2. Persebaran Nilai Ekspor Hasil Tambang dan Pertanian Menurut Provinsi Tahun 2016

Namun demikian, beberapa provinsi masih menggantungkan ekspor mereka pada beberapa produk barang mentah dan hasil sumber daya alam seperti hasil tambang dan pertanian. Provinsi-provinsi di Pulau Sumatera dan Kalimantan mengandalkan komoditas batubara, migas dan kelapa sawit sebagai penyumbang ekspor. Apabila dilakukan pemodelan tersendiri pada provinsi pengekspor *raw material* (Model 2), maka terlihat bahwa efek

peningkatan *trade openness* dalam mengurangi ketimpangan pendapatan pada provinsi tersebut menjadi lebih kecil pada periode *booming* komoditas. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien *dummy* interaksi antara periode booming dengan *trade openness* yang bernilai positif.

Tabel 1. Hasil Pemodelan Determinan Ketimpangan Menurut Tipologi Wilayah

Variabel Independen	Desa + Kota		Kota	Desa
	33 Provinsi	14 Provinsi Eksportir *Raw Material*		
	(Model 1)	(Model 2)	Model (3)	Model (4)
Lag gini (-1)	0.4298***	0.4640***	0.2156***	0.0271
Trade openness	-0.0079**	-0.0091**		
Ln(FDI)	0.0012*	0.0002		
Transformasi pertanian-industri	-0.0026	-0.0076*	-0.0313***	-0.0022*
Transformasi pertanian-jasa	0.0237***	0.0263**	0.1090*	0.0081**
Ln(PDRB per kapita)	0.1350***	0.1968***		
(LnPDRB per kapita) ^{2}	-0.0248**	-0.0399***		
Ln(Pengeluaran per kapita)			0.2608***	0.2423***
(LnPengeluaran per kapita) ^{2}			-0.0442***	-0.0493***
Inflasi	0.0001	0.0001	0.0009*	
Inflasi perdesaan				-0.000
Kredit usaha	0.0002	0.0002	-0.0014*	-0.0004
Angka partisipasi murni SMA sederajat	-0.0009***	-0.0012*		
Lahan sawah	-0.0050*	-0.0050**		
Persentase penduduk berpendidikan rendah			0.0010	0.0025***
Pengguna listrik PLN			0.0015	-0.0004*
Rasio ketergantungan	0.0211	-0.0583	0.0007***	0.0709
Dummy booming komoditas		-0.0007		
Dummy booming komoditas*to		0.0080*		
Sargan test (*p-value*)	0.283	0.158	0.144	0.200
A-B test (*p-value*)				
AR(1)	0.000	0.003	0.000	0.003
AR(2)	0.795	0.974	0.284	0.352

Keterangan : *** signifikan pada $\alpha = 1\%$, ** signifikan pada $\alpha = 5\%$, * signifikan pada $\alpha = 10\%$

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa hubungan U-terbalik Kuznets signifikan terjadi antara pendapatan per kapita dengan ketimpangan pendapatan di Indonesia. Hal ini terlihat dari koefisien variabel pendapatan per kapita yang bertanda positif dan kuadratnya bernilai negatif. Fenomena Kuznets ini juga terjadi pada wilayah perkotaan (Model 3) dan wilayah perdesaan (Model 4) dimana pendapatan per kapita di *proxy* dengan pengeluaran per kapita dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas). Hubungan U-terbalik antara ketimpangan dengan pendapatan per kapita juga pernah ditunjukkan oleh Kuncoro dan Murbarani (2016) dalam penelitiannya tentang dampak keterbukaan perdagangan dan pembangunan manusia terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia.

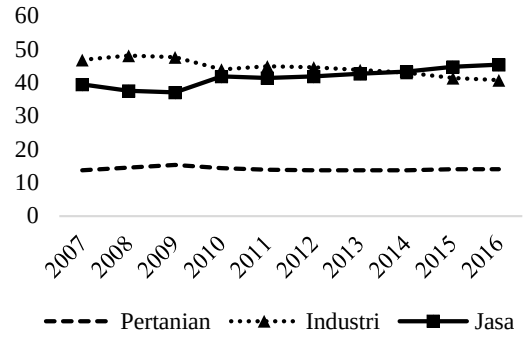
Komponen keterbukaan perdagangan yang lain adalah impor barang dan jasa. Apabila dilihat dari komposisinya, impor Indonesia didominasi impor bahan baku/penolong. Nilai impor golongan bahan baku/penolong, barang modal dan barang konsumsi pada tahun 2017 masing-masing sebesar 75,07%, 15,96% dan 8,97%. Impor Indonesia akan berdampak positif dalam mengurangi ketimpangan apabila bahan baku yang diimpor mampu mendorong berkembangnya industri dalam negeri sehingga angkatan kerja akan banyak terserap.

Dari tabel 1 juga terlihat adanya hubungan positif antara FDI masuk terhadap ketimpangan pendapatan. Pengaruh FDI masuk terhadap ketimpangan pendapatan akan bergantung pada sektor ekonomi yang dituju dalam investasi tersebut. Investasi yang padat modal cenderung memperbesar ketimpangan karena rendahnya penyerapan tenaga kerja, selain itu dengan adanya penggunaan teknologi tinggi juga menyebabkan tersisihnya tenaga kerja *low skill* akibat adanya *skill biased technical change* (Martorano et al., 2016). Apabila alokasi *FDI* dilihat menurut sektor ekonomi maka tiga besar sektor yang menjadi tujuan investor asing pada tahun 2017 adalah sektor industri pengolahan dengan US$ 13.1 Milyar (40.8%); pertambangan dan penggalian US$ 4.4 Milyar (13.7%); dan listrik, gas dan air dengan US$ 4.2 Milyar (13,08%). Namun sektor industri tujuan investasi masih bersifat padat modal seperti industri logam dasar, mesin dan elektronik dengan nilai investasi sebesar US$ 3.8 Milyar dan industri kimia dan farmasi dengan US$ 2.6 Milyar.

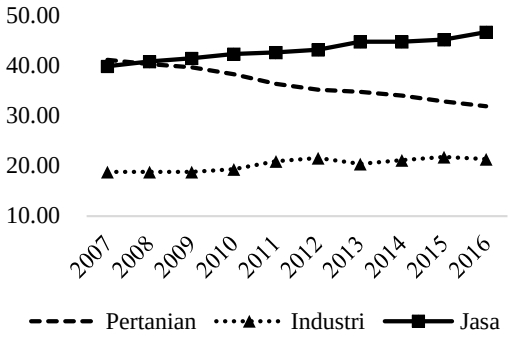
4.2. Pengaruh Transformasi Sruktural terhadap Ketimpangan Pendapatan

Kontribusi nilai tambah sektor industri terhadap PDB menunjukkan penurunan sejak tahun 2000, namun serapan tenaga kerjanya justru meningkat walaupun dengan persentase yang kecil. Hal ini menunjukkan terjadinya penurunan produktivitas pada sektor industri. Sementara itu sektor jasa baik dari nilai tambah maupun penyerapan tenaga kerja, kontribusinya terus meningkat. Sektor jasa masuk dalam kategori sektor *non-tradable* yang tidak langsung berhadapan dengan persaingan luar negeri.

Pada negara berkembang, seharusnya sektor *tradable* akan mampu tumbuh lebih cepat dibandingkan sektor *non-tradable*. Setelah sektor *tradable* seperti industri pengolahan mencapai puncak produktivitas (matang), tahap selanjutnya adalah meningkatnya kontribusi sektor *non-tradable* seperti sektor jasa. Namun Indonesia menghadapi lompatan transformasi struktural dimana peran sektor jasa mulai mendominasi perekonomian di saat sektor industri belum matang.



Gambar 2. Perkembangan *share* nilai tambah sektor pertanian, industri dan jasa



Gambar 3. Perkembangan *employment share* sektor pertanian, industri dan jasa

Sektor pertanian yang merupakan lapangan kerja bagi sebagian besar penduduk miskin Indonesia hanya mampu memberikan tingkat upah yang rendah bagi pekerja (lihat tabel 2). Hal ini memicu terjadinya peralihan lapangan pekerjaan ke sektor lain yang lebih produktif. Pada tahun 2015, sebanyak 19.76% pekerja pertanian berpindah lapangan pekerjaan ke sektor industri pengolahan dan 24.40% ke sektor perdagangan.

Tabel 2. Rata-Rata Upah dan Jumlah Pekerja Menurut Lapangan Usaha Terpilih Tahun 2016

Pendidikan	Rata-Rata Upah Pekerja (Juta Rp.)				Distribusi persentase penyerapan tenaga kerja (%)			
	Lapangan Usaha*)				Lapangan Usaha*)			
	1	3	6	9	1	3	6	9
< SD	1.30	1.37	1.43	0.93	29.97	9.85	10.04	4.84
SD	1.48	1.54	1.45	1.19	39.37	24.98	23.13	10.19
SMP	1.69	1.85	1.53	1.42	16.57	23.76	20.76	10.13
SMA	1.99	2.60	2.16	2.34	9.32	19.51	23.84	20.01
SMK	2.07	2.66	2.05	2.37	3.47	16.36	14.21	11.63
Diploma	3.89	4.13	2.89	2.56	0.40	1.61	2.89	8.49
S1/S2/S3	4.94	6.26	5.09	3.65	0.90	3.93	5.13	34.72
Rata-rata Upah	1.34	2.47	2.24	2.76				

Keterangan: *) Kode 1: sektor pertanian, 3: industri pengolahan, 6: perdagangan, 9: jasa kemasyarakatan, sosial dan perseorangan.
Sumber: Sakernas 2016

Sektor perdagangan yang merupakan bagian dari sektor jasa, memberikan tingkat upah rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan sektor pertanian. Rata-rata pekerja pada sektor ini berpendidikan SMA ke bawah dengan tingkat upah yang relatif seragam. Sementara itu perbedaan upah antara pekerja berpendidikan tinggi dengan rendah cukup besar pada sektor industri. Sebagai gambaran, rata-rata upah yang diterima pekerja berpendidikan diploma ke atas dua kali lebih tinggi dibandingkan upah pekerja tamatan SMA/SMK. Berdasarkan hasil pemodelan yang ditunjukkan pada tabel 1, transformasi struktural dari sektor pertanian ke sektor jasa ternyata signifikan mengurangi ketimpangan, numun transformasi ke sektor industri justru meningkatkan ketimpangan.

Tabel 3. Distribusi Persentase Pekerja Sektor Pertanian yang Keluar dari Sektor Pertanian Menurut Lapangan Pekerjaan Utama yang Dituju

Tahun	Lapangan Pekerjaan Utama*) (%)								
	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
2015	7.51	19.76	0.74	29.13	24.40	6.96	2.23	9.28	100
2011	8.00	22.35	0.16	25.73	24.31	7.29	1.25	10.90	100
2009	9.16	28.35	0.17	22.39	21.40	10.20	1.10	7.23	100

Keterangan: *) Kode 2: Pertambangan dan Penggalian, 3: Industri pegolahan, 4: Listrik Gas dan Air Bersih, 5: Konstruksi, 6: Perdagangan, 7: Angkutan, 8: Keuangan, 9: Jasa

Sumber: Sakernas 2009, 2011, 2015

Pengaruh negatif transformasi struktural pertanian-industri terhadap ketimpangan juga bisa dilihat dari kebijakan upah minimum. Kebijakan penetapan upah minimum yang dilimpahkan ke daerah sejak tahun 2001 telah memperlambat pertumbuhan lapangan kerja formal di sektor industri (Comola dan Mello, 2011). Dampak kenaikan upah ini hanya dialami oleh sebagian kecil pekerja sementara sebagian besar penduduk miskin dan tidak terampil di sektor informal justru mengalami penurunan daya beli.

4.3. Determinan Ketimpangan di Wilayah Perdesaan dan Perkotaan

Transformasi struktural dari sektor pertanian menuju sektor jasa konsisten mengurangi ketimpangan pendapatan pada tipologi daerah perkotaan maupun perdesaan. Pengaruh transformasi struktural di perkotaan cenderung lebih besar dibandingkan perdesaan sebagaimana terlihat pada tabel 1. Dari hasil Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) selama beberapa tahun terlihat bahwa sebagian besar penduduk Indonesia di perkotaan bekerja pada sektor jasa, terutama perdagangan, transportasi dan jasa kemasyarakatan. Aswicahyono et al. (2011) dalam penelitiannya memaparkan bahwa dua pertiga pertumbuhan lapangan kerja di perkotaan pada tahun 2000-an berasal dari sektor jasa.

Selain transformasi struktural, variabel yang signifikan menurunkan ketimpangan di daerah perdesaan adalah perbaikan kualitas pendidikan dan ketersediaan infrastruktur dasar. Hal ini terlihat dari hasil pemodelan pada wilayah perdesaan dimana peningkatan persentase rumah tangga pengguna listrik PLN dan penurunan persentase penduduk berpendidikan SMP ke bawah signifikan menurunkan ketimpangan pendapatan.

Sementara itu di daerah perkotaan, pemberian kredit usaha berpeluang mengurangi ketimpangan. Lapangan kerja yang beragam di daerah perkotaan memudahkan debitur untuk mengalokasikan bantuan pada jenis usaha produktif di sektor jasa atau sektor industri. Variabel yang justru berpotensi memperburuk distribusi pendapatan di perkotaan adalah inflasi yang tinggi dan peningkatan angka beban ketergantungan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh beberapa kesimpulan di antaranya, Penurunan keterbukaan perdagangan yang terjadi di Indonesia mempunyai pengaruh signifikan terhadap peningkatan ketimpangan pendapatan. Peningkatan keterbukaan perdagangan pada periode *booming* komoditas pada provinsi pengekspor *raw material* mempunyai dampak terhadap penurunan ketimpangan, namun dampak yang diberikan lebih rendah dibandingkan di luar periode *booming*. Sementara itu, arus FDI masuk mempunyai arah hubungan positif terhadap ketimpangan. Namun pada provinsi-provinsi eksportir bahan tambang dan pertanian, FDI tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap ketimpangan.

Transformasi struktural dari sektor pertanian ke sektor industri tidak signifikan mengurangi ketimpangan. Beberapa faktor bisa menjadi penyebab pengaruh tidak signifikan tersebut diantaranya penurunan produktivitas tenaga kerja di sektor industri pengolahan, kebijakan upah minimum dan tingginya kesenjangan upah pekerja menurut tingkat pendidikan.

Transformasi struktural dari sektor pertanian ke sektor jasa berpengaruh signifikan mengurangi ketimpangan. Sektor jasa merupakan sektor yang fleksibel menerima limpahan pekerja dari sektor pertanian. Pekerja *low skill* yang kesulitan mendapatkan pekerjaan di sektor jasa formal dapat beralih ke sektor jasa informal seperti perdagangan dan jasa kemasyarakatan dan perorangan.

Pada periode 2014-2016, ketimpangan pendapatan mulai menurun namun perbaikan ekonomi hanya dialami oleh penduduk pada kuintil 2, kuintil 3 dan kuintil 4. Keterbukaan ekonomi hanya berpengaruh signifikan meningkatkan *share* pengeluaran penduduk pada kuintil 2 dan 3. Transformasi struktural pertanian-industri signifikan meningkatkan *share* pengeluaran penduduk pada kuintil 4 sedangkan transformasi pertanian-jasa mampu menaikkan *share* pengeluaran pada kuintil 1 dan 3.

6. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka disarankan kebijakan sebagai berikut, Peningkatan keterbukaan ekonomi perlu diperkuat dengan mengurangi ketergantungan pada ekspor komoditas dan memberi stimulus kebijakan pada industri hilir untuk meningkatkan daya saing dan nilai tambah produk.

Sektor jasa bisa menjadi alternatif lapangan pekerjaan di tengah penurunan produktivitas sektor industri. Paket kebijakan pemerintah yang memberi peluang penanaman modal asing 100% bisa menyebabkan jenis usaha UMKM kalah bersaing dengan investor dari luar. Oleh karena itu, penguatan sektor jasa terutama jasa informal perlu dilakukan oleh pemerintah, salah satunya dengan regulasi, *capacity building* dan kemudahan pemberian kredit usaha.

Keterbukaan perdagangan mampu menurunkan ketimpangan namun tidak memberi pengaruh yang signifikan terhadap kesejahteraan penduduk miskin. Pemerintah perlu merancang kebijakan untuk meningkatkan keterlibatan penduduk miskin dalam kegiatan ekspor dan impor. Selain itu, peningkatan sumber daya manusia juga perlu terus dilakukan agar penduduk miskin mempunyai kemampuan untuk terlibat dalam kegiatan perdagangan internasional.

Untuk mempertajam analisis, penelitian selanjutnya perlu memecah keterbukaan perdagangan menurut komoditas ekspor tertentu seperti komoditas industri dan komoditas pertanian. Dari sisi impor, pengelompokan menurut impor bahan baku/penolong, barang modal dan barang konsumsi dalam pemodelan ketimpangan akan memberi gambaran lebih detail komoditas mana yang *pro-poor* dan komoditas mana yang bukan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Arellano M dan Bond S. 1991. Some Test of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and Application to Employment Equations. *The Review of Economics Studies. 58: 277-297*

[2] Aswicahyono H, Brooks D H, Manning C. 2011. Exports and Employment in Indonesia: The Decline in Labor-Intensive Manufacturing and The Rise of Services. *ADB Economics Working Paper Sries, No. 279*

[3] Bank Dunia . 2016. Ketimpangan yang Semakin Lebar. Jakarta (ID): Bank Dunia.

[4] Barro. 2000. Inequality and Growth in a Panel of Countries. Journal of Economic Growth [Internet] . [diuduh 2008 Jun 18]; 5:5-32. Tersedia pada:http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?
doi=10.1.1.477.3136&rep=rep1&type=pdf

[5] Comola M dan Mello L. 2011. How Does Decentralized Minimum Wage Setting Affect Employment and Informality? The Case of Indonesia. *Review of Income and Wealth Series 57, Special Issue, May 2011*

[6] Dartanto, Yuan EZW, Sofiyandi Y. 2017. Two Decades of Structural Transformation and Dynamic of Income Equality in Indonesia. *Asian Development Bank Institute Working Paper Series No. 783*

[7] Dastidar AG. 2012. Income Distribution and Structural Transformation: Empirical Evidence from Developed and Developing Countries. *Seoul Journal of Economics* [Internet]. [diunduh 2016 Desember 2]; 25(1):25-56. Tersedia pada: https://papers.ssrn.com /sol3/papers.cfm?abstract_id= 2020903

[8] Etchemendy S. 2009. Models of Economic Liberalization: Regime, Power and Compensation in the Iiberian-American Region. APSA 2009 Toronto Meeting Paper.

[9] Faustino H, Vali C. 2012. The Effects of Globalisation on OECD Income Inequality: A static and dynamic analysis [Internet]. Technical University of Lisbon Working paper. [diunduh 2016 Nov 5]. Tersedia pada: http://pascal. iseg.utl.pt/~depeco/wp/ wp122011.pdf.

[10] Kuncoro M dan Murbarani N. (2016). Regional Inequality in Indonesia, 1994-2012. The Business and Management Review. 8(1): 38-52.

[11] Martorano B, Park D, Sanfillippo M. 2016. Cathing up, Structural Transformation, and Inequality: Lesson from Asia. *Asian Development Bank Economics Working Paper Series, No. 488*

[12] Meschi E dan Vivarelli M. 2009. Trade and Income Inequality in Developing Countries. World Development Elsevier. 37(2): 287-302.

[13] Niehues. 2010. Social Spending Generosity and Income Inequality: A Dynamic Panel Approach [Internet]. [diunduh 2018 Mei 10]. Tersedia pada: http://ftp.iza.org/dp5178.pdf

[14] Stopler, W.F. dan Samuelson, P.A. 2016. Protection and Real Wages. Review of Economic Studies, 9 (1): 58-73, doi:10.2307/2967638.

[15] Todaro MP dan Smith SC. 2006. Pembangunan Ekonomi. Edisi Kesembilan. Jakarta: Erlangga.

[16] Wihardja M M. 2016. The Effect of the Commodity Boom on Indonesia's Macroeconomic Fundamentals and Industrial Development. International Organisations Research Journal. 11(1):39-54