

Mengestimasi Dampak Ketimpangan terhadap Pertumbuhan dan Pengangguran di Indonesia



Athia Yumna

Sarah E. Gultom

M. Fajar Rakhmadi

Asep Suryahadi

M. Firman Hidayat

KERTAS KERJA SMERU

**Mengestimasi Dampak Ketimpangan terhadap
Pertumbuhan dan Pengangguran di Indonesia**

Athia Yumna

M. Fajar Rakhmadi

M. Firman Hidayat

Sarah E. Gultom

Asep Suryahadi

Editor

Gunardi Handoko

Liza Hadiz

The SMERU Research Institute

Desember 2017

Data Katalog-dalam-Terbitan The SMERU Research Institute

Athia Yumna.

Mengestimasi dampak ketimpangan terhadap pertumbuhan dan pengangguran di Indonesia.

/ Ditulis oleh Athia Yumna...[et al.].

iv, 34 p. ; 30 cm.

Termasuk indeks.

ISBN 978-602-7901-40-7

1. Kemiskinan. I. Judul



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional.

Konten SMERU dapat disalin atau disebarluaskan untuk tujuan nonkomersial sejauh dilakukan dengan menyebutkan The SMERU Research Institute sebagai sumbernya. Jika tidak ada kesepakatan secara kelembagaan, format PDF publikasi SMERU tidak boleh diunggah dalam jaringan (daring) dan konten daring hanya bisa dipublikasikan melalui tautan ke situs web SMERU.

Temuan, pandangan, dan interpretasi dalam kertas kerja ini merupakan tanggung jawab penulis dan tidak berhubungan dengan atau mewakili lembaga-lembaga yang mendanai kegiatan dan pelaporan The SMERU Research Institute.

Untuk mendapatkan informasi mengenai publikasi SMERU, mohon hubungi kami di nomor telepon 62-21-31936336, nomor faks 62-21-31930850, atau alamat surel smeru@smeru.or.id; atau kunjungi situs web www.smeru.or.id.

Foto Sampul: M. Fajar Rakhmadi (The SMERU Research Institute)

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Neil McCulloch, David Gottfried, dan para peserta seminar di Jakarta atas komentar-komentar dan saran-saran mereka. Segala kesalahan dan kekurangan adalah dari sisi kami.

Kertas kerja ini merupakan terjemahan dari kertas kerja The SMERU Research Institute berjudul “Estimating the Impact of Inequality on Growth and Unemployment in Indonesia” yang diterbitkan pada 2015. Terima kasih kami sampaikan kepada penerjemah, Ben Haryo, dan penyunting, AE Priyono, yang telah membantu menyiapkan naskah berbahasa Indonesia.

Mengestimasi Dampak Ketimpangan terhadap Pertumbuhan dan Pengangguran di Indonesia

Athia Yumna, M. Fajar Rakhmadi, M. Firman Hidayat, Sarah E. Gultom, dan Asep Suryahadi

Peningkatan ketimpangan (*inequality*) saat ini merupakan hal yang menjadi perhatian di berbagai tempat di dunia. Kertas kerja ini memberikan bukti empiris mengenai dampak ketimpangan terhadap pertumbuhan ekonomi dan pengangguran dalam konteks Indonesia. Indonesia mengalami peningkatan ketimpangan yang terus-menerus dan signifikan sejak awal 2000-an. Menggunakan data level kabupaten pada periode 2000–2012, kajian ini mampu mengatasi masalah analisis empiris yang dihadapi oleh kajian-kajian multinegara (*multicountry studies*). Secara keseluruhan, kajian ini menemukan bahwa ketimpangan konsumsi memengaruhi pertumbuhan, sedangkan ketimpangan pendidikan lebih penting peranannya dalam memengaruhi pengangguran. Secara umum, dampak ketimpangan bersifat nonlinier, dalam bentuk kurva U terbalik untuk pertumbuhan dan kurva U untuk pengangguran. Demikian pula dengan ketimpangan horizontal lintas kelompok etnis yang juga memiliki hubungan berbentuk kurva U nonlinier dengan ketenagakerjaan. Temuan-temuan ini mengindikasikan bahwa pada awalnya ketimpangan mungkin belum berdampak buruk terhadap pertumbuhan dan ketenagakerjaan. Namun, setelah melewati ambang batas tertentu, ketimpangan akan berdampak buruk. Hal ini menyiratkan bahwa penting kiranya membuat kebijakan-kebijakan untuk mengatasi peningkatan ketimpangan agar bisa mengurangi dampak buruknya.

Kata kunci: ketimpangan dan pertumbuhan, pengangguran, panel kabupaten, Indonesia

DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
I. PENDAHULUAN	1
II. KERANGKA TEORI DAN BUKTI EMPIRIS MENGENAI DAMPAK KETIMPANGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PENGANGGURAN	2
2.1 Hubungan antara Ketimpangan dan Pertumbuhan	2
2.2 Hubungan antara Ketimpangan dan Pengangguran	6
III. UKURAN-UKURAN KETIMPANGAN	7
IV. MODEL DAN DATA	9
V. HASIL ESTIMASI	13
5.1 Ketimpangan dan Pertumbuhan	13
5.2 Ketimpangan dan Pengangguran	17
VI. UJI KETEGARAN	21
VII. KESIMPULAN	26
DAFTAR ACUAN	27
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Variabel dan Sumber Data	12
Tabel 2. Bagaimana Ketimpangan Vertikal Awal dalam Konsumsi (2000–2005) Berkaitan dengan Pertumbuhan Selanjutnya (2006–2011)	14
Tabel 3. Bagaimana Ketimpangan Konsumsi Awal Berkaitan dengan Pertumbuhan Selanjutnya	15
Tabel 4. Bagaimana Ketimpangan Pendidikan Awal Berkaitan dengan Pertumbuhan Selanjutnya	15
Tabel 5. Bagaimana Fraksionalisasi dan Ketimpangan Horizontal Awal Berkaitan dengan Pertumbuhan Selanjutnya	17
Tabel 6. Bagaimana Ketimpangan Awal dalam Pendidikan (2000–2005) Berkaitan dengan Tingkat Pengangguran Selanjutnya (2006–2011)	18
Tabel 7. Bagaimana Ketimpangan Konsumsi Awal Berkaitan dengan Tingkat Pengangguran Selanjutnya	19
Tabel 8. Bagaimana Ketimpangan Awal dalam Pendidikan Berkaitan dengan Tingkat Pengangguran Selanjutnya	19
Tabel 9. Bagaimana Fraksionalisasi dan Ketimpangan Horizontal Awal Berkaitan dengan Tingkat Pengangguran Jangka Panjang Selanjutnya	21
Tabel 10. Uji Ketegaran untuk Ketimpangan Vertikal–Model Pertumbuhan (1)	22
Tabel 11. Uji Ketegaran untuk Ketimpangan Vertikal–Model Pertumbuhan (2)	22
Tabel 12. Uji Ketegaran untuk Ketimpangan Vertikal–Model Pengangguran (1)	22
Tabel 13. Uji Ketegaran untuk Ketimpangan Vertikal–Model Pengangguran (2)	22
Tabel 14. Estimasi Efek Tetap dan Efek Acak Model Pertumbuhan dengan Menggunakan Ketimpangan Konsumsi	24
Tabel 15. Estimasi Efek Tetap dan Efek Acak Model Pertumbuhan dengan Menggunakan Ketimpangan Pendidikan	25

I. PENDAHULUAN

Ketimpangan (*inequality*) di Indonesia kini meningkat. Hingga tahun 2007, Indonesia mengalami tingkat ketimpangan yang cukup stabil, sebagaimana terukur dengan rasio Gini berdasarkan data konsumsi rumah tangga. Pada masa itu, rasio Gini biasanya berfluktuasi antara 0,32 dan 0,36. Namun, rasio ini meningkat pesat dari 0,36 pada 2007 menjadi 0,41 pada 2011, dan ini merupakan angka tertinggi yang pernah tercatat di Indonesia. Faktanya, mulai muncul kekhawatiran akan meningkatnya ketimpangan, bukan hanya di negara maju, tetapi juga di negara berkembang dan negara-negara kekuatan ekonomi baru. Hal ini dapat dilihat pada laporan ketimpangan berjudul “Divided We Stand” yang diluncurkan OECD pada 2011, laporan “Inequality Matters” yang diluncurkan PBB pada 2013 (UN, 2013), dan berbagai laporan penelitian yang diterbitkan IMF (Berg dan Ostry, 2011; Ostry *et al.*, 2014) serta ILO (Luebker, 2012).

Meskipun demikian, masih menjadi perdebatan apakah meningkatnya ketimpangan ini merupakan sesuatu yang perlu dikhawatirkan. Sebagian kalangan berpendapat bahwa ketimpangan pendapatan atau konsumsi penting untuk akumulasi aset yang nantinya akan diinvestasikan pada kemajuan teknologi yang akan dibutuhkan untuk pertumbuhan jangka panjang. Ketimpangan pendapatan juga dianggap sebagai hasil dari perbedaan “input”, yaitu investasi dalam modal manusia, terutama pendidikan, dan ketimpangan itu dianggap perlu untuk memberikan insentif pasar bagi investasi tersebut.

Di sisi lain, ketimpangan pendapatan/konsumsi biasanya terkait erat dengan bentuk-bentuk ketimpangan lainnya, antara lain ketimpangan akses terhadap pendidikan, layanan kesehatan, dan layanan publik yang secara umum termanifestasi sebagai ketimpangan kesempatan (*inequality of opportunity*). Dimensi-dimensi lain dari ketimpangan ini dianggap memiliki dampak yang secara signifikan mengganggu pertumbuhan ekonomi dan upaya penanggulangan kemiskinan, bahkan juga terhadap stabilitas sosial-politik. Beberapa kajian dari berbagai belahan dunia menunjukkan bahwa tingkat ketimpangan yang tinggi berdampak buruk terhadap pertumbuhan jangka panjang dan peningkatan kesejahteraan secara berkesinambungan (lihat tinjauan dalam Perrson dan Tabellini, 1994, dan Benabou, 1996).

Selain ketimpangan antarindividu atau antarrumah tangga (dikenal dengan istilah ketimpangan vertikal), ketimpangan antarkelompok (dikenal dengan istilah ketimpangan horizontal) juga dianggap berdampak buruk bagi stabilitas sosial. Stewart, Brown, dan Mancini (2005) berpendapat bahwa ketimpangan horizontal sangat perlu dikaji, mengingat kesejahteraan masyarakat tidak saja dipengaruhi oleh kondisi individu mereka masing-masing, tetapi juga oleh keadaan-keadaan di dalam kelompoknya. Terkait Indonesia, studi Mancini (2005) memberikan bukti empiris bahwa ketimpangan horizontal—dalam bentuk polarisasi keagamaan—berpengaruh terhadap insiden-insiden konflik yang melibatkan kekerasan.

Berbagai kajian menunjukkan bahwa hubungan antara ketimpangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi agak ambigu. Perbedaan-perbedaan ini dipengaruhi berbagai faktor, termasuk korelasi antara ketimpangan pendapatan dan dimensi-dimensi ketimpangan lainnya yang sering kali sangat dipengaruhi oleh program dan kebijakan pemerintah. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan bukan saja ketimpangan pendapatan/konsumsi, tetapi juga dimensi ketimpangan lainnya, baik yang vertikal maupun horizontal.

Di Indonesia, kajian yang berkaitan dengan ketimpangan masih terbatas. Sebagian besar kajian tersebut mempelajari dekomposisi ketimpangan dan sumber ketimpangan (Booth, 2000; Akita, 2003, Yusuf *et al.*, 2013; Miranti *et al.*, 2013). Meningkatnya pemahaman mengenai perubahan-

perubahan dan ciri-ciri ketimpangan (bukan hanya ketimpangan pendapatan dan konsumsi, tetapi juga dimensi-dimensi ketimpangan lainnya, baik yang terkait ketimpangan vertikal maupun horizontal) dan juga dampak ketimpangan penting untuk Indonesia, terutama dalam konteks negara yang terdesentralisasi. Karena ketimpangan merupakan akibat dari—dan dipengaruhi oleh—banyak faktor, maka pemahaman umum tentang pentingnya mengatasi ketimpangan dan kebijakan apa saja yang tersedia menjadi sangat penting bagi pemerintah lokal maupun nasional serta komunitas-komunitas internasional.

Dengan memerhatikan hal tersebut di atas, kertas kerja ini ditujukan untuk menginvestigasi secara empiris dampak berbagai bentuk ketimpangan terhadap pertumbuhan ekonomi dan pengangguran di Indonesia. Mengingat meningkatnya ketimpangan merupakan fenomena yang baru-baru ini saja muncul di Indonesia, hanya ada data deret waktu yang pendek pada tingkat nasional. Oleh karena itu, kajian ini menganalisis data komprehensif di tingkat kabupaten dari 2000 sampai 2012. Temuan-temuan pada kajian ini akan memperkaya bukti-bukti yang dibutuhkan untuk memahami kompleksitas ketimpangan di Indonesia dan juga dalam konteks negara-negara berkembang lainnya.

Kajian ini penting dan relevan karena dua hal. Pertama, meskipun ada kekhawatiran yang meningkat mengenai munculnya ketimpangan di Indonesia dan di seluruh dunia, bukti empiris mengenai dampak ketimpangan terhadap keluaran-keluaran sosial-ekonomi di Indonesia dan negara-negara berkembang lainnya masih kurang. Kedua, konteks Indonesia memberikan latar belakang yang cukup kaya data untuk membahas isu-isu empiris yang menyulitkan kajian-kajian sebelumnya karena kajian-kajian tersebut masih terbatas pada analisis lintas negara.

Kertas kerja ini disusun sebagai berikut. Pertama, Bab II memaparkan kerangka teoretis dan temuan-temuan empiris yang sudah ada terkait hubungan antara ketimpangan dan kesejahteraan, terutama pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran. Bab III akan membahas secara detail ukuran-ukuran ketimpangan. Bab IV mengeksplorasi model dan data yang digunakan dalam kajian ini. Kami akan memaparkan dan membahas hasil estimasi mengenai dampak ketimpangan terhadap pertumbuhan dan pengangguran pada Bab V serta uji ketegarannya pada Bab VI. Terakhir, Bab VII akan memaparkan kesimpulan dan menarik beberapa implikasi kebijakan.

II. KERANGKA TEORI DAN BUKTI EMPIRIS MENGENAI DAMPAK KETIMPANGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PENGANGGURAN

2.1 Hubungan antara Ketimpangan dan Pertumbuhan

Keterkaitan antara ketimpangan dan pembangunan, terutama pertumbuhan ekonomi, bisa diterangkan dalam kerangka hubungan kausalitas dua arah. Pertama, bagaimana pertumbuhan ekonomi memengaruhi ketimpangan? Karya penting Kuznets (1955) menjadi dasar untuk memahami hubungan ini. Dia mengemukakan bahwa saat ekonomi bertumbuh, ketimpangan akan bertambah, kemudian lama-kelamaan akan berkurang. Situasi inilah yang diacu sebagai hipotesis U terbalik Kuznets.

Sebagaimana diterangkan dalam Barro (2000), ide-ide Kuznets bertumpu pada gagasan mengenai pergerakan para pekerja, dari sektor pertanian ke sektor industri. Dalam model ini, sektor pertanian dan perdesaan pada awalnya merupakan sebagian besar dari seluruh kegiatan ekonomi. Sektor ini bercirikan pendapatan per kapita yang rendah dengan hanya sedikit ketimpangan di dalam sektor. Sementara itu, sektor industri dan sektor perkotaan dimulai dari sektor yang kecil, memiliki pendapatan per kapita tinggi, dengan ketimpangan yang tinggi di dalam sektor tersebut. Pertumbuhan ekonomi mengakibatkan beralihnya pekerja dan sumber daya dari sektor pertanian ke sektor industri. Para pekerja yang berpindah mengalami peningkatan pendapatan per kapita, dan perubahan ini meningkatkan ketimpangan dalam perekonomian secara umum. Sebagai konsekuensinya, pada tahap awal pertumbuhan, hubungan antara pendapatan per kapita dan ketimpangan cenderung positif.

Saat sektor pertanian berkurang dan sektor industri bertambah, dampak utama terhadap ketimpangan dari terjadinya urbanisasi adalah makin banyaknya buruh tani miskin yang masuk ke sektor industri yang lebih menjanjikan. Hal ini akan mengurangi ketimpangan secara umum. Dengan demikian, pada tahap pembangunan berikutnya, hubungan antara pendapatan per kapita dan ketimpangan cenderung negatif.

Berdasarkan pengalaman di Indonesia, sebagian peneliti membantah hal itu dan menyatakan bahwa Indonesia tidak mengikuti prediksi Kuznets pada tahap awal pembangunannya. Selama tiga dekade sebelum krisis keuangan Asia (KKA), Indonesia mengalami tingkat pertumbuhan yang tinggi seraya tetap mempertahankan rasio Gini yang stabil (sekitar 0,32–0,36). Namun, cerita berubah setelah Indonesia pulih dari KKA. Walaupun pemulihan ekonomi tergolong cepat setelah KKA, dan bertahan cukup baik saat menghadapi krisis keuangan global (KKG) 2008, rasio Gini meningkat tajam hingga mencapai titik tertinggi, yakni 0,41 pada 2011 (Tadjoeddin, 2013a; 2013b).

Indonesia bukan satu-satunya yang mengalami kasus unik ini. Deininger dan Squire (1998) menunjukkan bahwa banyak negara yang mulai dari pendapatan per kapita rendah dapat berkembang pesat tanpa mengalami peningkatan ketimpangan. Di sisi lain, negara-negara lain yang gagal bertumbuh tidak kebal terhadap kemungkinan perubahan besar dalam ukuran agregat ketimpangan. Di beberapa negara pada wilayah mana terdapat hubungan signifikan antara pertumbuhan dan ketimpangan, baik kontradiksi maupun konfirmasi atas hipotesis Kuznets sama-sama bisa terjadi.

Hubungan kausalitas kedua adalah bagaimana ketimpangan memengaruhi perkembangan ekonomi. Banyak literatur mengenai dampak ketimpangan terhadap pembangunan ekonomi, terutama terhadap pertumbuhan ekonomi, telah ada sejak abad yang lalu. Dalam bab ini, kami memperkenalkan secara singkat beberapa teori utama. Dengan teori-teori ini berbagai jalur penyebab telah dieksplorasi dalam ratusan makalah penelitian. Jalur-jalur utama yang telah ditampilkan adalah: pendekatan klasik (tingkat tabungan), pendekatan ekonomi politik (redistribusi), saluran ketidaksempurnaan pasar kredit, pendekatan perburuan rente, pendekatan keresahan sosial (instabilitas politik), dan yang terbaru adalah teori terpadu ketimpangan dan pertumbuhan.

2.1.1 Pendekatan Klasik

Pendekatan klasik mengajukan hipotesis bahwa ketimpangan menguntungkan pertumbuhan. Teori ini menyatakan bahwa tingkat tabungan marginal meningkat seiring peningkatan kekayaan, dengan mengarahkan lebih banyak pendapatan kepada pemilik modal yang banyak menabung (Lewis dalam Easterly, 2007, dan Galor, 2009; Kaldor dalam Easterly, 2007, dan Galor, 2009). Ketimpangan menyalurkan sumber daya ke arah individu-individu yang kecenderungan marginal untuk

menabungnya lebih tinggi; hal ini menghasilkan simpanan agregat yang lebih tinggi dan akumulasi modal yang lebih besar sehingga meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Teori ini disanggah sejak dua dekade belakangan ini karena teori-teori yang muncul kemudian dan bukti-bukti empirisnya justru membuktikan dampak sebaliknya dari ketimpangan terhadap proses pertumbuhan (antara lain dapat dilihat dalam Galor dan Zeira, 1993; Benabou, 1996; Aghion, Caroli, dan Garcia-Penalosa, 1999) melalui berbagai mekanisme. Selain kritik-kritik tersebut, Venieris dan Gupta (1986) juga menunjukkan bahwa, faktanya, sebagian besar simpanan tersebut bukan dilakukan oleh orang-orang kaya, tetapi oleh orang-orang berpendapatan menengah.

2.1.2 Pendekatan Ekonomi Politik

Hipotesis utama dalam pendekatan ini adalah bahwa ketimpangan pendapatan berbahaya bagi pertumbuhan karena akan mengakibatkan kebijakan-kebijakan yang tidak melindungi hak milik (*property rights*) dan tidak mengizinkan kepemilikan swasta secara penuh atas hasil investasi. Ketimpangan yang tinggi akan menurunkan pertumbuhan karena mayoritas rakyat miskin akan cenderung memilih kebijakan yang bersifat redistribusi daripada kebijakan yang meningkatkan pertumbuhan. Kebijakan redistribusi (pajak dan transfer) dipilih oleh pemilih median dan, dalam masyarakat yang timpang, pemilih median lebih miskin daripada rata-rata pemilih. Pajak yang dikenakan terhadap margin bersifat merusak keseimbangan dan memperlambat pertumbuhan (Alesina dan Rodrik, 1994; Persson dan Tabellini, 1994).

Dasar logis dari pendekatan ini, sebagaimana diterangkan Barro (2000), adalah sebagai berikut. Jika pendapatan rata-rata dalam suatu ekonomi melebihi pendapatan median, maka sistem pemilihan berdasarkan mayoritas akan cenderung memilih kebijakan yang bersifat redistribusi sumber daya dari yang kaya kepada yang miskin. Pembayaran pajak dan transfer ini bisa juga dalam bentuk program-program pembiayaan publik (seperti pendidikan dan perawatan anak) serta regulasi kebijakan yang dapat mendistorsi keputusan-keputusan ekonomi sehingga menurunkan tingkat pertumbuhan. Pandangan ini mengasumsikan bahwa dengan menurunkan penghasilan para pemilih median atau masyarakat kelas menengah secara relatif terhadap rata-rata nasional, maka akan ada ketimpangan yang dapat menyebabkan tekanan untuk diadakannya kebijakan-kebijakan yang bersifat redistribusi. Hal ini akan mengurangi investasi dan pertumbuhan ekonomi (Benabou, 1996).

Namun, teori-teori yang muncul kemudian menyanggah pandangan tersebut karena adanya inkonsistensi mengenai hubungan negatif antara ketimpangan dan pertumbuhan dalam pendekatan ekonomi politik. Sebuah mekanisme alternatif adalah munculnya hipotesis yang sebaliknya (*contrary hypothesis*) bahwa ada hubungan positif antara ketimpangan dan pertumbuhan (Saint-Paul dan Verdier, 1993 dan 1996; Benabou, 1996; Galor dan Tsiddon, 1997). Sebagai contoh, Saint-Paul dan Verdier (1993) mengembangkan suatu model yang memprediksi bahwa dalam masyarakat yang tidak setara, para pemilih median akan memilih kebijakan yang cenderung meningkatkan pajak untuk membiayai program-program publik seperti pendidikan, walaupun mereka bukan pemilih yang menentukan hasil, dan hal ini akan meningkatkan agregat modal manusia dan pertumbuhan ekonomi.

Selain itu, Li dan Zou (1998) meneliti secara teoretis dan empiris apakah sebenarnya ketimpangan bisa menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi jika konsumsi publik memasuki fungsi utilitas rumah tangga. Namun, mereka mempertimbangkan jalur lainnya yang dapat menghubungkan redistribusi dan pertumbuhan. Mereka berpendapat bahwa masyarakat yang lebih setara dapat menyebabkan terjadinya pajak pendapatan yang lebih tinggi dan pada gilirannya juga pertumbuhan ekonomi yang lebih rendah. Sebaliknya, ketimpangan yang lebih tinggi sebenarnya dapat menyebabkan terjadinya pajak pendapatan yang lebih rendah sehingga juga menyebabkan pertumbuhan yang lebih tinggi.

2.1.3 Jalur Ketidaksempurnaan Pasar Kredit

Galor dan Zeira (1993) menunjukkan bahwa jika ada ketidaksempurnaan pasar kredit dan ada biaya tetap terkait investasi untuk pendidikan, maka pilihan bidang pekerjaan (dan juga segmentasi efisien angkatan kerja antara pekerja terampil dan pekerja tidak terampil) akan terpengaruh oleh distribusi pendapatan. Secara khusus, jika suku bunga bagi para peminjam secara signifikan lebih tinggi daripada suku bunga bagi para pemberi pinjaman, maka ketimpangan dapat mengakibatkan kurangnya investasi pada modal manusia.

Karena sebagian besar segmen populasi di negara-negara miskin tidak memiliki kekayaan awal, maka investasi apa pun harus dibiayai melalui kredit. Karena adanya batasan dalam pasar kredit, banyak orang miskin tidak sanggup meminjam. Konsekuensinya, karena pendidikan membutuhkan biaya awal yang besar dan biaya ini baru bisa balik modal setelah jangka yang amat panjang, maka akses yang terbatas terhadap pasar kredit akan membuat rumah tangga miskin ini melupakan investasi modal manusia, padahal investasi ini sebetulnya besar hasilnya pada masa mendatang (Barro, 2000).

Pada level agregat, negara-negara dengan ketimpangan yang tinggi akan lebih rendah investasinya pada modal manusia dan lebih kecil kemungkinannya untuk diuntungkan oleh inovasi teknologi—artinya mereka tumbuh lebih lambat dan akan tetap miskin (Galor dan Zeira, 1993). Oleh karena itu, ketimpangan dapat berpengaruh buruk terhadap aktivitas makroekonomi dan pembangunan ekonomi dalam jangka pendek, dan karena adanya transfer antargenerasi yang dampaknya akan mempertahankan ketimpangan, tentu hal ini juga dapat berpengaruh buruk terhadap pembangunan ekonomi dalam jangka panjang (Galor, 2009).

2.1.4 Perburuan Rente (Mekanisme Institusional)

Teori ini mengeksplorasi situasi ketika jurang antara yang kaya dan yang miskin melebar, dan orang kaya akan lebih besar godaannya untuk melakukan perburuan rente atau tindakan yang merusak demi keuntungan pribadi dengan mengorbankan orang miskin (Benabou, 1996). Peneliti lainnya juga melihat adanya mekanisme institusional, yaitu bahwa golongan elite kaya akan memberangus demokrasi dan kesetaraan di mata hukum demi mempertahankan hak-hak istimewanya (misalnya, Bourguignon dan Verdier, 2000, dalam Easterly, 2007).

Acemoglu (2005) juga mengembangkan suatu model di mana kaum oligarki menghambat demokrasi untuk mempertahankan hak-hak istimewa mereka. Lebih jauh, Rajan dan Zingales (2006) berpendapat bahwa oligarki dan kelas menengah yang terdidik akan berkoalisi untuk menghambat pendidikan bagi kaum miskin tak terdidik untuk mencegah terjadinya reformasi skala besar dan berkurangnya peningkatan akumulasi rente (*rent-accruing*) bagi kepentingan orang-orang yang sudah terdidik. Namun, pandangan ini tidak didukung oleh bukti empiris.

Pendekatan lain menjelaskan dampak fraksionalisasi sosial terhadap pertumbuhan. Sebagai contoh, Easterly dan Levine (1997) menghubungkan pertumbuhan dan pendapatan per kapita langsung dengan fraksionalisasi etnolinguistik dan menemukan adanya hubungan yang negatif.

2.1.5 Gejolak Sosial (Instabilitas Politik)

Teori ini mengemukakan argumen bahwa motivasi kaum miskin untuk terlibat dalam kriminalitas, huru-hara, dan aktivitas lainnya yang membahayakan adalah karena ketimpangan kekayaan dan pendapatan (Barro, 2000). Stabilitas institusi politik dapat terancam oleh revolusi. Oleh karena itu, hukum dan peraturan akan lebih pendek durasinya dan makin tidak menentu. Partisipasi kaum

miskin dalam tindak kriminal dan aksi antisosial lainnya adalah pemborosan sumber daya karena waktu dan tenaga mereka tidak dimanfaatkan untuk upaya-upaya yang produktif. Selain itu, ancaman terhadap hak milik akan menimbulkan keengganan berinvestasi. Melalui berbagai dimensi gejala sosial-politik, makin banyaknya ketimpangan akan mengurangi produktivitas ekonomi sehingga akan menyebabkan turunya pertumbuhan ekonomi.

Ketimpangan yang tinggi akan menyebabkan institusi-institusi politik menjadi tidak stabil karena kekuatan politik akan berpindah-pindah secara bergantian antara faksi yang menginginkan redistribusi (faksi populis) dan faksi konservatif yang hendak melindungi oligarki (Perotti, 1996; Benabou, 1996). Sementara itu, instabilitas politik ini sendiri mengurangi pertumbuhan (Alesina *et al.*, 1996).

2.1.6 Teori Unifikasi Ketimpangan dan Pertumbuhan (Mekanisme Modal Manusia)

Teori ini merupakan rekonsiliasi antara pendekatan klasik dan pendekatan pasar kredit. Pasar kredit yang tidak sempurna akan menghalangi akumulasi modal manusia oleh mayoritas penduduk miskin. Di sisi lain, efek ketimpangan terhadap pertumbuhan bergantung pada kembalinya modal fisik dan modal manusia. Modal fisik merupakan mesin utama untuk mencapai pertumbuhan pada tahap awal industrialisasi, tetapi kemudian digantikan oleh modal manusia, dan kembalinya investasi atas modal fisik akan berkurang. Oleh karena itu, dampak ketimpangan berubah dari positif ke negatif (Galor dan Zeira, 1993; Galor dan Moav, 2004; Galor, 2009). Selain itu, pencocokan asortatif (*assortative matching*) antara pasangan menikah, atau pencocokan-pencocokan lainnya, juga menghambat akumulasi modal manusia dan pada gilirannya akan meningkatkan ketimpangan dan menurunkan pertumbuhan (Fernandez, Guner, dan Knowles, 2005; Fernandez dan Rogerson dalam Easterly, 2007).

2.2 Hubungan antara Ketimpangan dan Pengangguran

Dibandingkan dengan hubungan antara ketimpangan dan pertumbuhan yang telah diperdebatkan selama beberapa dekade, diskusi mengenai hubungan antara ketimpangan dan pengangguran agak jarang dilakukan. Lebih jauh, kajian-kajian yang hanya sedikit itu hanya membahas dampak pengangguran terhadap ketimpangan. Kami tidak menemukan kajian yang membahas sebaliknya.

Di sisi lain, sekarang di dunia nyata kita melihat adanya konsekuensi yang besar atas angka pengangguran yang tinggi dan tidak turun-turun, yaitu meningkatnya ketidakpuasan sosial yang tentunya dapat menimbulkan gejala sosial yang, menurut World of Work Report (ILO, 2011), didorong oleh ketimpangan. Faktanya amat jelas di beberapa wilayah Eropa Timur dan Asia Tengah bahwa pengangguran yang tinggi dan persisten bukan hanya berhubungan dengan kemiskinan yang lebih tinggi, tetapi juga dengan ketimpangan yang lebih tinggi karena para penganggur akan kehilangan lebih banyak pendapatan secara proporsional dibandingkan dengan orang yang memiliki pekerjaan (Nickell, 1990, dalam Castells-Quintana dan Royuela, 2012). Walaupun demikian, belum jelas apakah hal ini dapat diberlakukan di Indonesia karena pengangguran tidak selalu berhubungan dengan kemiskinan. Orang miskin bahkan perlu bekerja lebih keras untuk dapat memenuhi kebutuhan dasar mereka.

Castells-Quintana dan Royuela (2012) berpendapat bahwa faktor-faktor yang menjadi dasar teoretis untuk memperkirakan bahwa pengangguran yang tinggi dan persisten menurunkan pertumbuhan tampaknya terkait erat dengan ketimpangan. Lebih jauh, mereka berpandangan bahwa pengangguran akan menyebabkan ketimpangan. Mereka menemukan bahwa dampak

negatif dari angka pengangguran yang tinggi terhadap pertumbuhan jangka panjang akan lebih relevan jika dihubungkan dengan meningkatnya ketimpangan.

Leibbrandt *et al.* (n.d.) menguraikan situasi ketimpangan dan ketenagakerjaan di Afrika Selatan. Sudah diketahui secara luas bahwa di Afrika Selatan, setelah masa apartheid berakhir, pendapatan makin terkonsentrasi pada lapisan kelompok pendapatan tertinggi dengan mengorbankan kelompok-kelompok lainnya. Ketimpangan ini diperkuat dengan fakta bahwa partisipasi angkatan kerja paling tinggi ada pada kelompok pendapatan tertinggi yang juga memiliki tingkat penyerapan tenaga kerja tertinggi. Oleh karena itu, relatif jelas bahwa penguraian sumber pendapatan mengidentifikasi pasar tenaga kerja sebagai faktor utama yang mendorong ketimpangan di Afrika Selatan.

Selain ketimpangan pendapatan, ketimpangan pendidikan di antara kelompok-kelompok ras di Afrika juga menjadi salah satu hal yang dapat menjelaskan tingginya tingkat pengangguran di kalangan orang Afrika serta rendahnya pendapatan rata-rata mereka. Kebijakan pendidikan di bawah rezim apartheid begitu nyata ketimpangannya antarras. Sebagian besar sumber daya negara dicurahkan kepada wilayah “kulit putih”, sedangkan populasi kulit hitam hanya diberikan pendidikan yang paling rendah kualitasnya. Walaupun sudah ada perubahan besar pada alokasi sumber daya negara, ketimpangan pendidikan belum juga teratasi. Ketimpangan dalam kualitas pendidikan juga menjadi masalah besar, terutama bagi orang-orang Afrika. Keterampilan yang lebih rendah menyebabkan upah mereka menjadi lebih rendah dan juga menjadi hambatan dalam memperoleh pekerjaan sehingga memperkuat lingkaran setan kemiskinan dan ketimpangan.

III. UKURAN-UKURAN KETIMPANGAN

Sebagaimana diterangkan dalam Bab Pendahuluan, ketimpangan memiliki banyak dimensi. Ketimpangan pendapatan atau konsumsi merupakan salah satu ukuran ketimpangan yang paling banyak mendapat perhatian para ahli ekonomi. Namun, ketimpangan pendapatan atau konsumsi tidak bisa diasumsikan sebagai satu-satunya ukuran yang bisa dipakai. Ada ukuran-ukuran ketimpangan nonpendapatan atau nonekonomi yang bisa dipertimbangkan sebagai ukuran yang sama pentingnya dengan ukuran ketimpangan pendapatan maupun ukuran ketimpangan ekonomi lainnya yang juga memiliki dampak signifikan terhadap perkembangan sosial-ekonomi, status dan kesejahteraan rakyat, dan bahkan stabilitas sosial-politik.

Sebagai tambahan, sebagian besar diskusi yang ada mengenai ukuran ketimpangan terkonsentrasi pada ketimpangan vertikal atau ketimpangan antarindividu. Hal yang sering terlupakan adalah ukuran lain yang juga penting, yaitu ketimpangan horizontal yang mengukur ketimpangan antarkelompok. Stewart, Brown, dan Mancini (2005) berpendapat bahwa ketimpangan horizontal penting karena kesejahteraan masyarakat bukan hanya terpengaruh oleh kondisi mereka per individu, tetapi juga berkaitan dengan kondisi relatif kelompoknya (terhadap kelompok lain).

Ketimpangan kelompok bisa menjadi penting sebagai alat, baik untuk mencapai tujuannya sendiri maupun untuk mencapai tujuan lain. Tiga alasan instrumental dapat dijumpai dalam literatur terkait, yaitu (i) mengurangi ketimpangan kelompok dapat meningkatkan efisiensi, dan bahwa upaya apa pun di dalam suatu sistem yang di dalamnya satu kelompok didiskriminasi akan lebih tidak efisien, dibandingkan dengan situasi jika tidak ada diskriminasi karena orang-orang berbakat dari kelompok yang terdiskriminasi akan dihalangi karirnya, sedangkan orang-orang tidak berbakat dari kelompok utama akan mendapatkan posisi; (ii) ketimpangan kelompok bisa menjadi sumber

konflik yang menimbulkan kekerasan yang berarti bahwa para pemimpin kelompok dapat memiliki motivasi kuat untuk memobilisasi anggota kelompoknya agar terlibat dalam protes politik jika terjadi ketimpangan dan eksploitasi atas kelompoknya; dan (iii) ketimpangan kelompok dapat memfasilitasi penargetan yang lebih efektif karena akan sulit meningkatkan posisi atau kesejahteraan seseorang tanpa memperhitungkan posisi kelompoknya (Stewart, Brown, dan Mancini, 2005).

Mengingat pentingnya ukuran-ukuran alternatif untuk ketimpangan, dalam kertas kerja ini kami memperkenalkan beberapa dimensi ketimpangan, bukan saja dimensi pendapatan atau konsumsi, tetapi juga ketimpangan pendidikan (dalam hal ini dilihat dari rerata lama masa sekolah) dan juga mempertimbangkan ketimpangan antarindividu (vertikal) serta ketimpangan antarkelompok (horizontal).

Kami menggunakan rasio Gini konsumsi yang biasa digunakan untuk mengukur ketimpangan vertikal pada tingkat kabupaten. Selain itu, kami menambahkan dimensi lain dari ketimpangan nonekonomi, yaitu rasio Gini pendidikan yang diukur dari rerata lama masa sekolah. Mengikuti Stewart, Brown, dan Mancini (2005), rasio Gini diformulasikan seperti pada Persamaan (1).

$$= \frac{1}{2} \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}|}{\sum_{i=1}^n x_i}$$

(Persamaan 1)

- : konsumsi/tahun rata-rata lama masa sekolah (pendidikan) individual
- : konsumsi/tahun rata-rata lama masa sekolah (pendidikan) individual
- : sampel rata-rata konsumsi/tahun rata-rata lama masa sekolah (pendidikan)
- : besar sampel

Rasio Gini mempunyai kelebihan, yaitu membandingkan setiap individu dengan individu lainnya dan tidak mengkuadratkan perbedaannya. Rasio ini sangat sensitif ke arah bagian tengah distribusi.¹

Sementara itu, untuk ketimpangan horizontal, kami menggunakan dua ukuran: Gini kelompok (GGINI) dan koefisien variasi kelompok hasil pembobotan (WGCOV). Ketimpangan horizontal ini mengukur kelompok masyarakat menurut karakteristik spesifiknya seperti agama, etnis, bahasa, ras, lokasi rural atau urban, dan sebagainya, lalu dibandingkan dengan kondisi kesejahteraan lintas kelompok pada setiap karakteristik. Baik GGINI maupun WGCOV dalam studi ini mengelompokkan orang-orang berdasarkan agama dan etnis, dan mengukur ketimpangan dalam dimensi pendidikan, didekati dengan *proxy* rata-rata tahun masa sekolah, juga di tingkat kabupaten.² Selain itu, kami juga mengukur ketimpangan spasial dengan menggunakan GGINI di tingkat kecamatan berdasarkan tahun rata-rata masa sekolah di tingkat kecamatan.

Mengikuti Stewart, Brown, dan Mancini (2005), GGINI dirumuskan dengan Persamaan (2), sedangkan WGCOV dirumuskan dengan Persamaan (3).

¹Ada beberapa ukuran yang populer untuk mengukur ketimpangan vertikal, seperti Indeks Theil. Di sini kami berfokus pada rasio Gini karena ukuran ini yang resmi digunakan di Indonesia.

²Kami tidak mengikutsertakan variabel konsumsi dalam ukuran ketimpangan horizontal karena data tersebut tidak tersedia pada data Sensus Penduduk.

$$= \frac{1}{2} \left(\bar{y}_r - \bar{y}_s \right)^2$$

(Persamaan 2)

- : rata-rata sampel dari rata-rata lama sekolah (pendidikan)
- : etnis/agama dari proporsi populasi kelompok r
- : etnis/agama dari proporsi populasi kelompok s
- : rata-rata dari rata-rata lama sekolah kelompok r
- : rata-rata dari rata-rata lama sekolah kelompok s

$$= \frac{1}{2} \left(\bar{y}_r - \bar{y}_s \right)^2$$

(Persamaan 3)

- : rata-rata sampel dari rata-rata lama sekolah (pendidikan)
- : etnis/agama dari proporsi populasi kelompok r
- : rata-rata dari rata-rata lama sekolah kelompok r

WGCOV pada prinsipnya adalah simpangan baku dibagi rerata, dengan ukuran populasi sebagai penimbangnya. Koefisien variasi—yang di dalamnya menguadratkan simpangan dari nilai rata-ratanya—memberikan bobot lebih besar kepada nilai ekstrem dan hanya mengukur perbedaan rata-rata, bukan mengukur setiap perbedaan dengan setiap kelompok. Namun, WGCOV mempunyai kelebihan, yaitu tidak terlalu sensitif atau tidak mudah terpengaruh oleh variasi jumlah kelompok agama/etnis pada kabupaten-kabupaten.

IV. MODEL DAN DATA

Untuk menyelidiki hubungan antara ketimpangan dan variabel-variabel kesejahteraan (yang didekati dengan pertumbuhan dan pengangguran), kami mengambil model dari literatur yang sudah ada. Literatur lintas negara (Perrson dan Tabellini, 1994; Perotti, 1996; Deininger dan Squire, 1998; Barro, 2000; Forbes, 2000) menggunakan sejumlah model variabel terikat terbatas untuk menyelidiki hubungan antara ketimpangan dan pertumbuhan. Perotti (1996) mengestimasi pertumbuhan sebagai fungsi dari ketimpangan awal, modal manusia laki-laki dan perempuan, dan distorsi pasar. Forbes (2000) mereplikasi model Perotti tersebut, kemudian menambahkan variabel negara dan variabel boneka waktu (*time dummy variables*) dalam set data panel negara miliknya. Variabel boneka negara (*country dummy*) digunakan untuk mengendalikan bias variabel tak terpengaruh waktu yang dihilangkan (*time-invariant omitted-variable*), sedangkan variabel boneka waktu digunakan untuk mengendalikan guncangan global yang mungkin dapat berdampak terhadap pertumbuhan dalam periode waktu apa pun, tetapi tidak terindikasi oleh variabel-variabel penjelas pada model tersebut.

Dalam model empirisnya, Perrson dan Tabellini (1994) meletakkan pertumbuhan per kapita sebagai variabel terikat. Sementara itu, untuk variabel bebas, mereka menggunakan distribusi pendapatan 20% teratas populasi sebagai fungsi ketimpangan, partisipasi politik untuk mengontrol pemilih

median yang dapat memengaruhi kebijakan redistribusi di dalam negara, rata-rata keterampilan generasi muda, serta variabel-variabel yang mengukur tingkat perkembangan negara tersebut.

Barro (2000) mengestimasi regresi panel tingkat pertumbuhan pada Gini dan dikontrol dengan log PDB (produk domestik bruto) per kapita, serta sekumpulan variabel kebijakan seperti konsumsi pemerintah per PDB, indeks supremasi hukum, indeks demokrasi (hak pilih), dan tingkat inflasi. Dia juga menyertakan ukuran-ukuran modal manusia seperti tahun masa sekolah, angka total tingkat kesuburan, serta rasio investasi terhadap PDB, dan terakhir, tingkat pertumbuhan perdagangan.

Meskipun demikian, dapat dilihat secara jelas bahwa penggunaan data lintas negara untuk mengukur hubungan empiris antara ketimpangan dan pertumbuhan berhadapan dengan masalah-masalah ekonometri. Hal yang pertama adalah galat pengukuran. Definisi variabel-variabel kunci bisa berbeda-beda untuk setiap negara, dan akurasi pengumpulan data juga berpengaruh terhadap validitas dan reliabilitas data. Walaupun para penulis tersebut menyatakan bahwa mereka hanya menggunakan data berkualitas tinggi (Deininger dan Squire, 1998; Forbes, 2000), kekhawatiran akan data ketimpangan berkualitas rendah akan tetap menjadi perhatian untuk beberapa negara, terutama negara berkembang dan negara miskin. Permasalahan kedua adalah bias akibat variabel yang dihilangkan (*omitted-variable bias*) yang dapat menyebabkan bias pada koefisien estimasi dan galat baku. Bias ini terjadi bila ada variabel yang sebetulnya dapat menjelaskan pertumbuhan dan tidak berkorelasi dengan variabel independen apa pun, tetapi tidak dimasukkan di dalam regresi.

Beberapa upaya telah dilakukan untuk menangani tantangan empiris yang menyulitkan analisis lintas negara (Ravallion, 1998; Balisacan dan Fuwa (n.d.); Qin *et al.* 2009; Benjamin *et al.*, 2011). Salah satu dari upaya tersebut adalah memanfaatkan kondisi di tingkat negara untuk mengurangi galat pengukuran. Hal ini juga memungkinkan terisolasinya dampak ketimpangan secara lebih baik dari faktor-faktor yang tidak teramati, sekaligus dapat menyediakan informasi perbedaan spasial antardaerah/antarwilayah atau unit observasi lainnya dalam suatu negara.

Terkait hal tersebut, kami mencoba menangani kedua permasalahan empiris yang ada dalam pertalian antara ketimpangan dan pertumbuhan dengan memanfaatkan set data yang kaya dari seluruh kabupaten di Indonesia dalam kurun waktu 2000–2012. Dengan kata lain, kami mereplikasi analisis lintas negara seperti yang dilakukan dalam penelitian sebelumnya pada kondisi tingkat kabupaten selama 12 tahun. Galat pengukuran bisa diminimalisasi melalui pendekatan ini karena kami menggunakan sumber data dan definisi yang sama untuk seluruh kabupaten. Selain itu, penggunaan data panel, dan bukan data kerat lintang baku (*standard cross-section data*), merupakan cara lain untuk mengurangi bias variabel yang dihilangkan dalam regresi.

Sekumpulan variabel kontrol yang diasumsikan dapat menerangkan pertumbuhan kabupaten juga diikutsertakan dalam model kami sebagai tambahan atas variabel-variabel utama yang ada pada penelitian sebelumnya yang menggunakan analisis lintas negara. Variabel-variabel ini terdiri atas variabel *proxy* terkait pembangunan ekonomi, populasi, dan karakteristik demografi, dan juga mencakup kondisi terkait geografi dalam suatu kabupaten (detail bisa dilihat pada Tabel 1).

Model utama kami (Persamaan 4) mengestimasi pertumbuhan dan pengangguran pada periode saat ini sebagai fungsi ketimpangan pada periode sebelumnya—dikontrol dengan pendapatan per kapita regional, modal manusia laki-laki dan perempuan, dan variabel kontrol lainnya yang mewakili tingkat perkembangan ekonomi dan populasi kabupaten, semuanya pada periode sebelumnya, dan juga kondisi geografis yang diwakili oleh variabel-variabel boneka pulau. Variabel-variabel ini didaftar dan didefinisikan pada Tabel 1. Untuk estimasi model ini, kami menggunakan metode *ordinary least squares* (OLS).

$$\begin{aligned}
&= \beta_1 + \beta_2 \Delta \ln Y_{i,t-1} + \beta_3 \Delta \ln Y_{i,t-2} + \beta_4 \Delta \ln Y_{i,t-3} + \beta_5 \Delta \ln Y_{i,t-4} \\
&\quad + \beta_6 \Delta \ln Y_{i,t-1} + \beta_7 \Delta \ln Y_{i,t-1} + \beta_8 + \epsilon_{i,t}
\end{aligned}$$

(Persamaan 4)

Dalam Persamaan (4) di atas, i adalah setiap kabupaten dan t adalah periode waktu, sedangkan $\Delta \ln Y_{i,t}$ adalah pertumbuhan total rata-rata per tahun kabupaten selama periode t atau tingkat pengangguran rata-rata kabupaten selama periode t . Ketimpangan $_{i,t-1}$ adalah ketimpangan vertikal (rasio Gini konsumsi atau pendidikan) pada periode sebelumnya atau ketimpangan horizontal awal (GINI atau WGCOV berdasarkan agama/etnis, atau GGINI kecamatan) untuk kabupaten pada periode $t-1$. $\ln Y_{i,t-1}$ adalah produk domestik regional bruto (PDRB) rata-rata per kapita kabupaten pada periode sebelumnya. Pendidikan Laki-laki $_{i,t-1}$ dan Pendidikan Perempuan $_{i,t-1}$ adalah rata-rata lama bersekolah untuk laki-laki dan perempuan pada periode sebelumnya. Sementara itu, $\Delta \ln Y_{i,t-1}$ adalah variabel kontrol lainnya untuk kabupaten pada periode sebelumnya dan $\epsilon_{i,t}$ adalah *error term*-nya. Kami juga mengikutsertakan fraksionalisasi demografi (dalam bentuk fraksionalisasi etnis dan agama) sebagai salah satu variabel independen pada model ini; variabel ini digunakan sebagai pengganti ukuran ketimpangan horizontal pada regresi yang terpisah.³

Selain model linier, kami juga memanfaatkan model nonlinier yang menguadratkan variabel-variabel ketimpangan. Hal ini terinspirasi dari Banerjee dan Duflo (2003) yang memperlihatkan adanya kemungkinan hubungan nonlinier antara ketimpangan dan tingkat pertumbuhan dalam data antarnegara.

Unit observasi dalam model ini adalah pada tingkat kabupaten dengan menggunakan set data panel tahunan tingkat kabupaten selama 2000–2012. Karena ada banyak kabupaten baru hasil pemekaran pada periode ini, semua set data disesuaikan agar cocok dengan kabupaten pada tahun 2000. Hasil akhir dari set data yang tercipta, termasuk sumber data, tercantum pada Tabel 1, dan statistik deskriptif atas variabel kunci dapat dilihat pada Lampiran 1.

³ Fraksionalisasi diukur sebagai $\frac{r}{N}$, dengan r sebagai proporsi populasi dari kelompok r . Kami juga mendefinisikan variabel biner heterogenitas (=1 jika $(F_e \text{ or } F_r) > 0,1$; sebaliknya).

Tabel 1. Definisi Variabel dan Sumber Data

Daftar Variabel	Definisi	Sumber Data
Variabel Terikat		
Pertumbuhan ekonomi	Pertumbuhan PDRB kabupaten	BPS
Pengangguran	Tingkat pengangguran kabupaten	Susenas 2000-2012
Variabel Bebas		
Ketimpangan vertikal	Ukuran ketimpangan konsumsi	Susenas 2000. 2012
	Ukuran ketimpangan pendidikan (lama waktu bersekolah)	Susenas 2000. 2012
Ketimpangan horizontal	Ukuran ketimpangan kelompok-kelompok agama (rata-rata variabel kunci per kelompok agama). Variabel kuncinya adalah lama waktu bersekolah	Sensus Penduduk 2000 & 2010
	Ukuran ketimpangan per kelompok etnis (rata-rata dari variabel-variabel kunci berdasarkan kelompok etnis). Variabel kuncinya adalah lama waktu bersekolah	Sensus Penduduk 2000 & 2010
	Ukuran ketimpangan kelompok spasial (rata-rata dari variabel kunci per kecamatan). Variabel kuncinya adalah lama waktu bersekolah	Sensus Penduduk 2000 & 2010
Fraksionalisasi	Fraksionalisasi berdasarkan etnis (Fe), berdasarkan agama (Fr), heterogenitas berdasarkan etnis (heteroe), dan berdasarkan agama (heteror)	Sensus Penduduk 2000 & 2010
Variabel Kontrol		
<i>Perkembangan ekonomi</i>		
Log PDRB per kapita	Log per kapita kabupaten berdasarkan PDRB	Susenas dan PDRB Kabupaten 2000. 2012
Tingkat pengangguran awal (hanya pada model pengangguran)	Tingkat pengangguran kabupaten	Susenas 2000. 2012
Jalan beraspal	Proporsi jumlah desa di kabupaten yang memiliki jalan utama beraspal	Podes 2003, 2005, 2008, 2011
Listrik	Proporsi jumlah rumah tangga di kabupaten dengan layanan listrik	Podes 2003, 2005, 2008, 2011
Tingkat kemiskinan	Tingkat kemiskinan kabupaten	Data kemiskinan dan publikasi BPS
<i>Populasi</i>		
Log ukuran populasi	Log populasi kabupaten	Susenas 2000. 2012
Proporsi penduduk muda	Proporsi populasi berusia 16. 24 tahun di kabupaten	Susenas 2000. 2012
Lama waktu bersekolah perempuan	Rata-rata lama waktu bersekolah (tahun) perempuan	Susenas 2000. 2012
Lama waktu bersekolah laki-laki	Rata-rata lama waktu (tahun) laki-laki	Susenas 2000. 2012
<i>Geografi</i>		
Boneka pulau	Variabel boneka atas pulau utama di mana kabupaten itu terletak	Susenas 2000. 2012
Wilayah pegunungan	Persentase desa yang terletak di wilayah pegunungan dalam sebuah kabupaten	Podes 2003, 2005, 2008, 2011

V. HASIL ESTIMASI

5.1 Ketimpangan dan Pertumbuhan

5.1.1 Ketimpangan Vertikal

Untuk mengukur dampak ketimpangan terhadap pertumbuhan, kami membagi set data ke dalam dua periode, yaitu (2000–2005 dan 2006–2011), serta mengonstruksi variabel pertumbuhan rata-rata selanjutnya (2006–2011) dan ketimpangan vertikal awal (2000–2005) pada tingkat kabupaten sebagai variabel terikat dan variabel bebas. Pendekatan ini dimaksudkan untuk mengurangi efek guncangan sementara (*transitory/contemporaneous shocks*) dan galat pengukuran dalam estimasi model ini.

Hasil-hasil estimasi utama dari model pertumbuhan disajikan pada Tabel 2. Hasil ini menunjukkan bahwa 3 dari 4 model estimasi tidak menunjukkan adanya koefisien ketimpangan yang signifikan. Kekecualiannya adalah spesifikasi (3), yaitu model nonlinier untuk ketimpangan konsumsi. Model ini mengimplikasikan bahwa meningkatnya ketimpangan akan meningkatkan pertumbuhan, tetapi setelah melalui titik puncak, peningkatan ketimpangan lebih lanjut akan mengurangi pertumbuhan. Namun, hal ini hanya menyangkut koefisien rasio Gini yang signifikan secara statistik, sedangkan koefisien dari rasio Gini kuadrat tidak signifikan.

Titik puncak rasio Gini adalah 0,3. Sementara itu, pada Lampiran 1 ditampilkan bawah rata-rata rasio Gini untuk semua kabupaten selama 2000–2012 adalah 0,29. Karena ketimpangan terus meningkat selama periode ini, implikasinya adalah bahwa sekarang Indonesia sudah melewati puncak tersebut dan dampak ketimpangan pertumbuhan kini berada di jalur negatif.

Untuk memeriksa apakah pemisahan periode seperti ini akan memberikan hasil yang berbeda, kami mereplikasi Benjamin, Brandt, dan Giles (2010) dalam kasus Cina, yakni bahwa mereka menggunakan model ini, tetapi dengan titik awal dan titik akhir yang berbeda. Penggunaan model ini memungkinkan kita mendapatkan ide mengenai hubungan antara ketimpangan dan pertumbuhan sejalan dengan waktu. Kami membagi periode waktunya menjadi empat subperiode yang sama panjangnya: 2000–2002, 2003–2005, 2006–2008, dan 2009–2011. Kami mengestimasi model ini dengan menggunakan kovariat-kovariat yang sama seperti pada model utama pada Tabel 2. Hasil-hasilnya dirangkum dalam Tabel 3 untuk ketimpangan konsumsi dan Tabel 4 untuk ketimpangan pendidikan.

Tabel 2. Bagaimana Ketimpangan Vertikal Awal dalam Konsumsi (2000–2005) Berkaitan dengan Pertumbuhan Selanjutnya (2006–2011)

	Model Linier		Model Nonlinier	
	(1)	(2)	(3)	(4)
gini0005	0,049		1,005*	
	(0,049)		(0,563)	
gini0005^2			-1,690	
			(1,027)	
edugini0005		-0,022		2,201
		(0,121)		(1,971)
edugini0005^2				-6,773
				(5,921)
lpcgrdp0005	-0,013***	-0,013**	-0,012**	-0,013**
	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)
unemployment0005	-0,017	-0,021	-0,035	-0,017
	(0,044)	(0,045)	(0,044)	(0,046)
p00005	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
lpopulasi0005	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
asphaltroad0005	-0,005	-0,004	-0,005	-0,003
	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,008)
yearofschoolm0005	0,005***	0,005***	0,005***	0,005***
	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
yearofschoolf0005	-0,025	-0,019	-0,013	-0,018
	(0,036)	(0,033)	(0,037)	(0,033)
young0005	-0,027***	-0,027***	-0,027***	-0,027***
	(0,007)	(0,008)	(0,007)	(0,008)
mountain0005	0,060*	0,068	-0,078	-0,111
	(0,034)	(0,049)	(0,086)	(0,162)
_cons	Ya	Ya	Ya	Ya
	0,185	0,183	0,195	0,185
Boneka pulau	287	287	287	287
R-sq	0,049		1,005*	
N	(0,049)		(0,563)	

Keterangan: Galat baku tegar dalam tanda kurung.

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

Tabel 3. Bagaimana Ketimpangan Konsumsi Awal Berkaitan dengan Pertumbuhan Selanjutnya

Periode Mulai		Periode Akhir					
		2003–2005		2006–2008		2009–2011	
		Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier
2000. 2002	Gini	0,030	0,193	0,045	1,013	0,064	1,318
	Gini ²		-0,295		-1,752		-2,270
2003. 2005	Gini			0,051	0,366	0,069	0,470
	Gini ²				-0,544		-0,692
2006. 2008	Gini					-0,037	1,347*
	Gini ²						-2,298*

Keterangan: Angka-angka yang dilaporkan adalah koefisien dari dampak ketimpangan terhadap pertumbuhan dengan kovariat yang sama seperti pada Tabel 2.

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

Tabel 4. Bagaimana Ketimpangan Pendidikan Awal Berkaitan dengan Pertumbuhan Selanjutnya

Periode Mulai		Periode Akhir					
		2003–2005		2006–2008		2009–2011	
		Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier
2000. 2002	Edugini	0,329*	1,051	0,034	0,879	0,288	4,761*
	Edugini ²		-2,192		-2,565		-13,581*
2003. 2005	Edugini			-0,114	-0,959	-0,040	1,725
	Edugini ²				2,615		-5,462
2006. 2008	Edugini					-0,160	3,359
	Edugini ²						-10,495

Keterangan: Angka-angka yang dilaporkan adalah koefisien dari dampak ketimpangan terhadap pertumbuhan dengan kovariat yang sama seperti pada Tabel 2.

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

Tabel 3 menunjukkan bahwa koefisien-koefisien yang ada konsisten dengan hasil-hasil utama pada Tabel 2, yaitu positif pada model linier dan berbentuk kurva U terbalik pada model nonlinier. Namun, tidak ada satu pun dari koefisien tersebut yang signifikan secara statistik. Hal ini mengindikasikan kemungkinan bahwa membagi rentang waktu berdasarkan periode-periode yang lebih pendek ternyata mengaburkan dampak ketimpangan terhadap pertumbuhan. Hal ini juga mengimplikasikan bahwa hanya jika peningkatan ketimpangan ini terjadi dalam rentang waktu yang panjang, barulah dampaknya terhadap pertumbuhan menjadi signifikan.

Menariknya, untuk ketimpangan pendidikan yang menggunakan jangka waktu 2000–2002 sebagai titik awal, kami menemukan adanya dampak positif linier pada pertumbuhan dalam jangka waktu selanjutnya (2003–2005). Dampak positif ini kemudian menghilang pada periode berikutnya (2006–2008), tetapi muncul lagi pada jangka waktu 2009–2011 dalam bentuk nonlinier (kurva U terbalik).

Implikasinya, titik puncak ketimpangan pendidikan adalah 0,175, sedangkan reratanya adalah 0,173. Karena periode 2000–2002 adalah masa pemulihan setelah Indonesia terkena krisis ekonomi Asia, hasil-hasil ini tampaknya mengindikasikan bahwa perbedaan tingkat pendidikan dalam masyarakat dapat mendorong pertumbuhan pada masa pemulihan. Namun, dampak latennya dalam jangka panjang bersifat kurva U terbalik.

5.1.2 Ketimpangan Horizontal

Tabel 5 merangkum estimasi dampak fraksionalisasi dan ketimpangan horizontal terhadap pertumbuhan ekonomi. Kami menggunakan ketimpangan horizontal pada 2000 sebagai variabel bebas utama dan pertumbuhan selanjutnya (*rata-rata geometris* 2001–2012) sebagai variabel terikat. Kami juga mengestimasi dampak ketimpangan horizontal pada 2000 terhadap pertumbuhan selanjutnya berdasarkan periode yang lebih pendek (2001–2006) untuk memastikan apakah ada perbedaan dampak dalam periode yang lebih panjang dan lebih pendek. Kami mengestimasi model-model ini dengan menggunakan kovariat yang sama dengan yang ada pada Tabel 2.

Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa fraksionalisasi etnis tahap awal kelihatannya memiliki dampak positif linier terhadap pertumbuhan selanjutnya, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Koefisien dari heterogenitas juga positif dan signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa heterogenitas yang lebih tinggi pada tingkat kabupaten berasosiasi dengan pertumbuhan yang lebih tinggi pada periode selanjutnya. Namun, pada kedua ukuran yang digunakan untuk mengukur ketimpangan horizontal awal antarkelompok etnis (WGCOVe dan GGINIe), ada hubungan signifikan nonlinier (kurva U terbalik) antara ketimpangan awal pada 2000 dan pertumbuhan ekonomi selanjutnya dalam rentang waktu 2001–2012.

Untuk ketimpangan pada kelompok-kelompok keagamaan, hanya ada hubungan linier yang signifikan antara heterogenitas awal dan pertumbuhan selanjutnya, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Namun, kami tidak menemukan hubungan signifikan antara fraksionalisasi keagamaan serta ketimpangan horizontal awal–yang diukur baik dengan menggunakan GGINI maupun WGCOV pada 2000–dan pertumbuhan ekonomi periode selanjutnya sepanjang rentang waktu 2001–2012 dan 2001–2006.

Pada akhirnya, hasil estimasi kami menunjukkan adanya hubungan nonlinier yang signifikan (berbentuk kurva U) antara ketimpangan spasial awal (sebagaimana diukur dengan *group Gini* kecamatan pada 2000) dan pertumbuhan selanjutnya sepanjang rentang waktu 2001–2012. Hal ini mengindikasikan bahwa ketimpangan di dalam dan antarkecamatan di dalam kabupaten mulanya akan mengurangi pertumbuhan jangka panjang kabupaten, tetapi kemudian meningkatkan pertumbuhan. Hal ini mengindikasikan bahwa kabupaten dengan tingkat pembangunan berbeda-beda antarkecamatan memiliki tingkat pertumbuhan yang lebih tinggi daripada kabupaten yang tingkat perkembangannya setara, mungkin karena kecamatan-kecamatan yang tertinggal tumbuh lebih cepat untuk mengejar ketertinggalannya dari kecamatan tetangga.

Tabel 5. Bagaimana Fraksionalisasi dan Ketimpangan Horizontal Awal Berkaitan dengan Pertumbuhan Selanjutnya

Variabel HI 2000		Pertumbuhan Selanjutnya 2001–2012		Pertumbuhan Selanjutnya 2001–2006	
		Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier
Etnis	Fe	0,109***	0,037	0,127***	0,149
	Fe ²		0,088		-0,027
	Heteroe	0,034***		0,048***	
	W_GCOVe	0,039	-0,026	0,070	0,228*
	W_GCOVe ²		0,095		-0,230**
	GGINle	0,235	0,389**	0,391*	0,779***
	GGINle ²		-0,667		-1,686**
	Agama	Fr	0,056	0,004	0,063
Fr ²			0,089		0,216
Heteror		0,033**		0,031*	
W_GCOVr		-0,160	-0,456	-0,067	0,026
W_GCOVr ²			0,653*		-0,204
GGINlr		-0,403	-0,185	0,110	0,256
GGINlr ²			-1,670		-1,109
Spasial	GGINik	-0,196	-0,725*	0,096	0,282
	GGINik ²		1,531*		-0,537

Keterangan: Angka-angka yang dilaporkan ini adalah koefisien dari dampak ketimpangan horizontal terhadap pertumbuhan dengan kovariat yang sama seperti pada Tabel 2.

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

5.2 Ketimpangan dan Pengangguran

5.2.1 Ketimpangan Vertikal

Sekarang mari kita lihat hasil estimasi untuk model pengangguran. Hasil-hasil utama disajikan pada Tabel 6. Seperti dalam model pertumbuhan, kami membagi set data menjadi dua periode (2000–2005 dan 2006–2011) serta membuat variabel rata-rata ketimpangan vertikal awal (2000–2005) dan tingkat pengangguran selanjutnya (2006–2011). Hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara Gini konsumsi awal dan tingkat pengangguran selanjutnya.

Namun, terdapat hubungan nonlinier yang signifikan (berbentuk kurva U) antara Gini pendidikan awal dan tingkat pengangguran selanjutnya. Pada awalnya, peningkatan pada perhitungan Gini pendidikan awal mengurangi tingkat pengangguran pada periode selanjutnya, tetapi setelah melampaui titik puncak, peningkatan dalam ketimpangan pendidikan akan meningkatkan pengangguran. Implikasi dari koefisien-koefisien adalah bahwa angka titik puncak ada di 0,17 yang kebetulan bersesuaian dengan rata-rata rasio Gini pendidikan lintas kabupaten dalam rentang waktu 2000–2012. Tidak ada koefisien variabel kontrol yang signifikan, kecuali pada tingkat pengangguran awal dan proporsi penduduk muda.

Tabel 6. Bagaimana Ketimpangan Awal dalam Pendidikan (2000–2005) Berkaitan dengan Tingkat Pengangguran Selanjutnya (2006–2011)

	Fungsi Linier		Fungsi Nonlinier	
	(1)	(2)	(3)	(4)
gini0005	-0,036		0,248	
	(0,027)		(0,228)	
gini0005_2			-0,503	
			(0,396)	
edugini0005		0,012		-2,794**
		(0,08)		(1,328)
edugini0005_2				8,556**
				(4,121)
lpcgrdp0005	0,001	0,001	0,002	0,001
	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
unemployment0005	0,486***	0,488***	0,480***	0,481***
	(0,04)	(0,041)	(0,041)	(0,041)
p00005	0,000	0,000	0,000	0,000
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
lpopulasi0005	0,001	0,001	0,001	0,001
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
asphaltroad0005	0,001	0,000	0,001	-0,000
	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)
yearofschoolm0005	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002
	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)
yearofschoolf0005	0,002	0,002	0,002	0,003
	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)
young0005	0,056***	0,053**	0,060***	0,052**
	(0,022)	(0,021)	(0,022)	(0,021)
mountain0005	0,003	0,003	0,003	0,002
	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)
_cons	-0,010	-0,015	-0,050	0,212**
	(0,018)	(0,025)	(0,037)	(0,106)
Boneka pulau	Ya	Ya	Ya	Ya
R-sq	0,680	0,678	0,681	0,684
N	287	287	287	287

Keterangan: Angka-angka di bawah koefisien adalah galat baku tegar.

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

Sebagaimana dalam kasus ketimpangan konsumsi, untuk mengetahui apakah pemisahan jangka waktu/periode akan menimbulkan hasil yang berbeda, kami melakukan estimasi ulang atas model tersebut dengan menggunakan titik awal dan titik akhir yang berbeda. Kami mengestimasi

model-model ini dengan menggunakan kovariat yang sama dengan model-model utama untuk pengangguran pada Tabel 6. Hasil-hasilnya disajikan dalam Tabel 7 untuk ketimpangan konsumsi dan Tabel 8 untuk ketimpangan pendidikan.

Tabel 7. Bagaimana Ketimpangan Konsumsi Awal Berkaitan dengan Tingkat Pengangguran Selanjutnya

Periode awal		Periode Akhir					
		2003–2005		2006–2008		2009–2011	
		Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier
2000-2002	Gini	-0,034	0,401	-0,082*	0,472	-0,060**	0,519**
	Gini ²		-0,787		-1,003		-1,047**
2003-2005	Gini			-0,022	0,182	-0,008	0,163
	Gini ²				-0,351		-0,295
2006-2008	Gini					-0,019	0,190
	Gini ²						-0,347

Keterangan: Angka-angka yang dilaporkan ini adalah koefisien dari dampak ketimpangan terhadap pertumbuhan dengan kovariat yang sama seperti pada Tabel 6.

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

Tabel 8. Bagaimana Ketimpangan Awal dalam Pendidikan Berkaitan dengan Tingkat Pengangguran Selanjutnya

Periode Awal		Periode Akhir					
		2003–2005		2006–2008		2009–2011	
		Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier
2000. 2002	Edugini	-0,063	-1,554	-0,049	-4,394**	-0,080	-2,703*
	Edugini ²		4,535		13,210**		7,973*
2003. 2005	Edugini			0,112	-2,283**	-0,030	-2,449**
	Edugini ²				7,415**		7,490**
2006. 2008	Edugini					-0,66	-1,031
	Edugini ²						2,878

Keterangan: Angka-angka ini adalah koefisien dari dampak ketimpangan terhadap pertumbuhan dengan kovariat yang sama seperti pada Tabel 6.

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

Tabel 7 menunjukkan bahwa dengan menggunakan rentang waktu 2000–2002 sebagai titik awal, terdapat hubungan linier yang negatif dan signifikan antara rasio Gini konsumsi awal dan tingkat pengangguran selanjutnya pada 2006–2008 dan 2009–2011. Pada model nonlinier, ada hubungan berbentuk kurva U antara rasio Gini konsumsi awal pada 2000–2002 dan tingkat pengangguran selanjutnya pada 2006–2008 dan 2009–2011, walaupun hanya koefisien dari bentuk kuadrat yang signifikan pada periode 2006–2008.

Walaupun demikian, hasil dari ketimpangan pendidikan pada Tabel 8 menunjukkan bahwa hal ini mempunyai hubungan berbentuk kurva U dengan tingkat pengangguran, baik dalam jangka menengah maupun jangka panjang. Periode awal 2000–2002 dan 2003–2005 mempunyai hubungan signifikan dengan periode akhir 2006–2008 dan 2009–2011.

5.2.2 Ketimpangan Horizontal

Rangkuman dari dampak fraksionalisasi dan ketimpangan horizontal terhadap pertumbuhan ekonomi disajikan pada Tabel 9. Kami menggunakan angka ketimpangan horizontal awal tahun 2000 sebagai variabel bebas dan tingkat pengangguran selanjutnya (*geometric mean* 2001–2012) dan tingkat pengangguran jangka pendek (2001–2006) sebagai variabel terikat.

Hasilnya menunjukkan bahwa ketimpangan horizontal antarkelompok etnis mempunyai hubungan nonlinier signifikan (berbentuk kurva U terbalik) dengan tingkat pengangguran selanjutnya, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sementara itu, fraksionalisasi dan heterogenitas antarkelompok etnis tidak memiliki hubungan signifikan dengan tingkat pengangguran selanjutnya.

Untuk ketimpangan horizontal pada kelompok-kelompok keagamaan, hasil estimasi model-model linier menunjukkan adanya hubungan negatif dengan tingkat pengangguran berikutnya, baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek. Namun, hasil estimasi model-model nonlinier menunjukkan bahwa hubungan antara ketimpangan horizontal dan tingkat pengangguran selanjutnya berbentuk kurva U, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Pada awalnya, ketimpangan horizontal antarkelompok agama mengurangi tingkat pengangguran, tetapi setelah melalui titik puncak tertentu, ketimpangan ini akan meningkatkan pengangguran.

Sementara itu, hasil ketimpangan spasial menunjukkan bahwa ada hubungan nonlinier berbentuk kurva U terbalik antara ketimpangan spasial lintas kecamatan dan tingkat pengangguran kabupaten, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Tingkat ketimpangan lintas kecamatan yang lebih tinggi mula-mula mengurangi tingkat pengangguran, tetapi setelah melampaui titik puncak, ketimpangan spasial tadi akan meningkatkan pengangguran.

Tabel 9. Bagaimana Fraksionalisasi dan Ketimpangan Horizontal Awal Berkaitan dengan Tingkat Pengangguran Jangka Panjang Selanjutnya

Variabel HI 2000		Tingkat Pengangguran Selanjutnya 2001–2012		Tingkat Pengangguran Selanjutnya 2001–2006	
		Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier
Etnik	Fe	0,001	0,019	-0,002	0,013
	Fe ²		-0,022		-0,018
	Heteroe	0,001		-0,001	
	W_GCOVe	-0,017	0,023	-0,022	0,023
	W_GCOVe ²		-0,059***		-0,065**
	GGINle	-0,017	0,081**	-0,031	0,074
	GGINle ²		-0,425***		-0,457***
Agama	Fr	-0,009	-0,059***	-0,020**	-0,085***
	Fr ²		0,087**		0,113**
	Heteror	-0,003		-0,006*	
	W_GCOVr	-0,056***	-0,050	-0,086***	-0,097**
	W_GCOVr ²		-0,012		0,023
	GGINlr	-0,088*	-0,251**	-0,162***	-0,343**
	GGINlr ²		1,249		1,381
Spasial	GGINik	-0,024	0,076*	-0,037	0,060
	GGINik ²		-0,290***		-0,281**

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

VI. UJI KETEGARAN

Uji ketegaran pertama adalah untuk mencari tahu apakah hasil-hasil kajian kami konsisten dalam periode observasi yang berbeda-beda. Ada dua alasan mengapa uji ini penting.

- Periode 2000–2002 adalah masa pemulihan awal setelah krisis ekonomi Asia; pada saat itu, tingkat ketimpangan relatif rendah. Uji Ketegaran ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa hasil kajian kami tidak terpengaruh oleh tahun-tahun awal pemulihan tersebut, dengan mengecek apakah kami mendapatkan hasil yang sama bila kita menggunakan data 2003 sebagai titik awal.
- Ada beberapa penyesuaian dan perubahan dalam metodologi Susenas mulai tahun 2011. Uji ketegaran dilakukan pada kasus ini untuk memastikan apakah kami mendapatkan hasil yang sama jika kami hentikan periode penelitian pada 2010.

Karena itu, uji ketegaran diimplementasikan dengan mengestimasi dua periode awal dan periode akhir yang berbeda. Periode pertama adalah untuk estimasi model dengan kontrol dan boneka pulau menggunakan ketimpangan awal rata-rata pada 2000–2005 dan rata-rata pertumbuhan selanjutnya dan pengangguran selanjutnya pada 2006–2010. Periode kedua adalah estimasi model dengan kontrol dan boneka pulau menggunakan ketimpangan awal rata-rata 2003–2006 dan rata-rata pertumbuhan selanjutnya, serta pengangguran selanjutnya pada 2007–2010. Hasil dari model pertumbuhan disajikan pada Tabel 10 dan 11, sementara hasil model pengangguran disajikan pada Tabel 12 dan 13.

Tabel 10. Uji Ketegaran untuk Ketimpangan Vertikal–Model Pertumbuhan (1)

Ketimpangan Awal (rata-rata 2000– 2005)	Rata-rata Pertumbuhan Selanjutnya 2006–2010	
Gini	0,059	0,967*
Gini ²		-1,606*
Edugini	-0,063	2,224
Edugini ²		-6,975

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

Tabel 11. Uji Ketegaran untuk Ketimpangan Vertikal–Model Pertumbuhan (2)

Ketimpangan Awal (rata-rata 2003– 2006)	Rata-rata Pertumbuhan Selanjutnya 2007–2010	
Gini	0,064*	0,452*
Gini ²		-0,669*
Edugini	-0,058	1,233
Edugini ²		-3,965

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

Tabel 12. Uji Ketegaran untuk Ketimpangan Vertikal–Model Pengangguran (1)

Ketimpangan Awal (rata-rata 2000– 2005)	Rata-rata Pengangguran Selanjutnya 2006–2010	
Gini	-0,037	0,275
Gini ²		-0,552
Edugini	0,015	-2,570*
Edugini ²		7,880*

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

Tabel 13. Uji Ketegaran untuk Ketimpangan Vertikal–Model Pengangguran (2)

Ketimpangan Awal (rata-rata 2003– 2006)	Rata-rata Pengangguran Selanjutnya 2007–2010	
Gini	0,010	0,407**
Gini ²		-0,686*
Edugini	0,018	-1,357
Edugini ²		4,226

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

Hasil uji ketegaran untuk pertumbuhan menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan berbentuk kurva U terbalik antara ketimpangan konsumsi awal pada masa 2000–2005 dan pertumbuhan selanjutnya pada 2006–2010, sebagaimana didapati pada temuan utama sebelumnya. Pada Tabel 12, dengan menggunakan titik awal 2003–2006 dan titik akhir 2007–2010, kami menemukan bahwa koefisien dari variabel pertumbuhan pada model nonlinier dan model linier sama-sama signifikan. Namun, kami yakin bahwa model nonlinier lebih bisa menjelaskan dinamika hubungan antara ketimpangan dan pertumbuhan. Hubungan tersebut berbentuk kurva U terbalik; hal ini menunjukkan bahwa pada awalnya, kenaikan ketimpangan akan meningkatkan pertumbuhan, tetapi setelah mencapai titik puncak, kenaikan ketimpangan lebih lanjut malah akan menurunkan pertumbuhan.

Untuk model-model tingkat pengangguran, hasil dari uji ketegaran pada Tabel 12 menunjukkan konsistensi dengan hasil-hasil utama sebelumnya. Lebih jauh, besarnya koefisien juga sama. Sebaliknya, hasil pada Tabel 13 berbeda dengan hasil-hasil utama sebelumnya. Ada hubungan berbentuk kurva U terbalik antara rasio Gini konsumsi pada rentang waktu 2003–2006 dan model tingkat pengangguran pada 2007–2010. Walaupun demikian, tidak ada hubungan signifikan antara Gini pendidikan pada 2003–2006 dan tingkat pengangguran selanjutnya pada 2007–2010.

Angka-angka pada Tabel 10 dan 12 menunjukkan bahwa hasil estimasi utama cukup konsisten dengan eksklusi periode akhir 2011–2012. Namun, Tabel 11 dan 13 mengindikasikan bahwa hasil estimasi tersebut kurang konsisten (kurang tegar) terhadap eksklusi periode awal 2000–2002. Hal ini berarti bahwa dalam melakukan penilaian terhadap dampak ketimpangan, penting mempertimbangkan konteks sejarah jika terjadi perubahan pada ketimpangan. Masa 2000–2002 di Indonesia adalah masa pemulihan awal dari suatu krisis, dan pada masa ini tingkat ketimpangan termasuk rendah.

Uji ketegaran kedua adalah memanfaatkan sifat panel data dan menerapkan metode-metode estimasi pengganti yang menggunakan efek tetap dan efek acak tingkat kabupaten/provinsi/pulau. Perbedaan antara kedua metode terletak pada informasi yang digunakan untuk menghitung koefisiennya. Pendekatan efek tetap mengalkulasi perbedaan di dalam setiap kabupaten/provinsi/pulau lintas waktu, sedangkan efek acak mengalkulasi semua informasi lintas observasi dan lintas waktu. Metode efek acak lebih efisien, tetapi konsisten hanya jika data kabupaten/provinsi/pulau tidak dikorelasikan dengan variabel penjelas lainnya (Forbes, 2000).

Untuk menghaluskan data, mula-mula kami menghitung rata-rata tiga tahunan semua variabel. Untuk mengatasi masalah endogenitas, kami mengestimasi model-model yang menggunakan tenggat (*lag*) dari variabel terikat (*lag dependent variables*). Akhirnya, kami mengestimasi regresi-regresi terpisah untuk menguji apakah dampaknya berbeda antara model efek tetap dan acak pada tingkat kabupaten, provinsi, dan pulau. Hasilnya disajikan pada Tabel 14 untuk ketimpangan konsumsi dan Tabel 15 untuk ketimpangan pendidikan. Dalam uji-uji ketegaran ini, kami hanya mengestimasi model-model pertumbuhan.

Hasil pada Tabel 14 menunjukkan bahwa satu-satunya koefisien yang signifikan dari variabel tenggat rasio Gini konsumsi adalah pada efek acak tingkat pulau dan provinsi dalam model nonlinier (berbentuk kurva U terbalik). Kendati demikian, hasil tes Hausman menolak asumsi yang disyaratkan untuk efek acak; hal ini mengindikasikan bahwa efek tetap adalah model yang lebih sesuai/lebih diinginkan.⁴ Sementara itu, hasil untuk ketimpangan pendidikan pada Tabel 15 tidak menghasilkan koefisien yang signifikan untuk variabel tenggat rasio Gini pendidikan pada semua spesifikasi (linier maupun nonlinier) dan pada semua tingkat (pulau/provinsi/kabupaten), baik pada efek tetap maupun efek acak. Oleh karena itu, secara keseluruhan hasil tersebut mengindikasikan bahwa model-model utama lebih dipilih daripada model-model alternatif.

⁴Untuk model efek acak tingkat pulau nonlinier, statistik uji yang dipakai adalah $\chi^2(10) = 20,97$ yang menolak hipotesis nol (*null hypothesis*) pada tingkat signifikansi 5%. Untuk model efek acak tingkat provinsi nonlinier, statistik ujinya adalah $\chi^2(10) = 18,97$ yang menolak hipotesis nol pada tingkat signifikansi 10%.

Tabel 14. Estimasi Efek Tetap dan Efek Acak Model Pertumbuhan dengan Menggunakan Ketimpangan Konsumsi

Ketimpangan Awal (Rata-rata 3 tahun)	Pertumbuhan Selanjutnya (rata-rata 3 tahun)											
	Pulau				Provinsi				Kabupaten			
	Efek Tetap		Efek Acak		Efek Tetap		Efek Acak		Efek Tetap		Efek Acak	
	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
L.gini	-0,036 (0,062)	0,365 (0,485)	0,037 (0,041)	0,633* (0,348)	-0,036 (0,062)	0,358 (0,485)	-0,005 (0,043)	0,656* (0,373)	-0,036 (0,062)	0,358 (0,485)	-0,036 (0,062)	0,358 (0,485)
L.gini2		-0,693 (0,834)		-1,036* (0,601)		-0,682 (0,832)		-1,149* (0,643)		-0,682 (0,832)		-0,682 (0,832)
L.pcgdrp	0,000 (0,001)	0,001 (0,001)	-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	0,000 (0,001)	0,001 (0,001)	-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	0,000 (0,001)	0,001 (0,001)	0,000 (0,001)	0,001 (0,001)
L.unemployment	-0,180*** (0,068)	-0,176** (0,069)	-0,126*** (0,042)	-0,129*** (0,042)	-0,180*** (0,068)	-0,176** (0,069)	-0,164*** (0,045)	-0,164*** (0,045)	-0,180*** (0,068)	-0,176** (0,069)	-0,180*** (0,068)	-0,176** (0,069)
L.asphaltroad	0,046** (0,019)	0,046** (0,019)	0,005 (0,008)	0,005 (0,008)	0,046** (0,019)	0,046** (0,019)	0,011 (0,008)	0,011 (0,008)	0,046** (0,019)	0,046** (0,019)	0,046** (0,019)	0,046** (0,019)
L.yosf	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,009)	-0,001 (0,004)	-0,001 (0,004)	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,005)	-0,004 (0,005)	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,009)
L.yosm	0,001 (0,009)	0,001 (0,009)	0,004 (0,004)	0,004 (0,004)	0,002 (0,009)	0,002 (0,009)	0,007 (0,005)	0,007 (0,005)	0,002 (0,009)	0,002 (0,009)	0,002 (0,009)	0,002 (0,009)
L.p0	-0,002** (0,001)	-0,002** (0,001)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,002** (0,001)	-0,002** (0,001)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,002** (0,001)	-0,002** (0,001)	-0,002** (0,001)	-0,002** (0,001)
L.lpopulasi	0,021 (0,024)	0,019 (0,024)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)	0,021 (0,024)	0,019 (0,024)	0,001 (0,002)	0,001 (0,002)	0,021 (0,024)	0,019 (0,024)	0,021 (0,024)	0,019 (0,024)
L.young	0,032 (0,069)	0,036 (0,069)	-0,018 (0,030)	-0,010 (0,031)	0,031 (0,069)	0,035 (0,069)	-0,023 (0,032)	-0,014 (0,033)	0,031 (0,069)	0,035 (0,069)	0,031 (0,069)	0,035 (0,069)
L.mountain	-0,032 (0,027)	-0,032 (0,027)	-0,015* (0,009)	-0,014* (0,009)	-0,032 (0,027)	-0,032 (0,027)	-0,017* (0,009)	-0,017* (0,009)	-0,032 (0,027)	-0,032 (0,027)	-0,032 (0,027)	-0,032 (0,027)
_cons	-0,185 (0,320)	-0,220 (0,323)	0,021 (0,032)	-0,067 (0,060)	-0,188 (0,320)	-0,222 (0,323)	0,024 (0,036)	-0,071 (0,064)	-0,188 (0,320)	-0,222 (0,323)	-0,081 (0,274)	-0,121 (0,279)
R-sq	0,069	0,070			0,069	0,070			0,069	0,070		
N	857	857	857	857	858	858	858	858	858	858	858	858

Keterangan: Galat baku dalam tanda kurung.

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

Tabel 15. Estimasi Efek Tetap dan Efek Acak Model Pertumbuhan dengan Menggunakan Ketimpangan Pendidikan

Ketimpangan Awal (rata-rata 3 tahun)	Pertumbuhan Selanjutnya (rata-rata 3 tahun)											
	Pulau				Provinsi				Kabupaten			
	Efek Tetap		Efek Acak		Efek Tetap		Efek Acak		Efek Tetap		Efek Acak	
	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier	Linier	Nonlinier
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
L.edugini	-0,036 (0,062)	0,365 (0,485)	0,037 (0,041)	0,633* (0,348)	-0,036 (0,062)	0,358 (0,485)	-0,005 (0,043)	0,656* (0,373)	-0,036 (0,062)	0,358 (0,485)	-0,036 (0,062)	0,358 (0,485)
L.edugini2		-0,693 (0,834)		-1,036* (0,601)		-0,682 (0,832)		-1,149* (0,643)		-0,682 (0,832)		-0,682 (0,832)
L.pcgrdp	0,000 (0,001)	0,001 (0,001)	-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	0,000 (0,001)	0,001 (0,001)	-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	0,000 (0,001)	0,001 (0,001)	0,000 (0,001)	0,001 (0,001)
L.unemployment	-0,180*** (0,068)	-0,176** (0,069)	-0,126*** (0,042)	-0,129*** (0,042)	-0,180*** (0,068)	-0,176** (0,069)	-0,164*** (0,045)	-0,164*** (0,045)	-0,180*** (0,068)	-0,176** (0,069)	-0,180*** (0,068)	-0,176** (0,069)
L.asphaltroad	0,046** (0,019)	0,046** (0,019)	0,005 (0,008)	0,005 (0,008)	0,046** (0,019)	0,046** (0,019)	0,011 (0,008)	0,011 (0,008)	0,046** (0,019)	0,046** (0,019)	0,046** (0,019)	0,046** (0,019)
L.yosf	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,009)	-0,001 (0,004)	-0,001 (0,004)	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,005)	-0,004 (0,005)	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,009)
L.yosm	0,001 (0,009)	0,001 (0,009)	0,004 (0,004)	0,004 (0,004)	0,002 (0,009)	0,002 (0,009)	0,007 (0,005)	0,007 (0,005)	0,002 (0,009)	0,002 (0,009)	0,002 (0,009)	0,002 (0,009)
L.p0	-0,002** (0,001)	-0,002** (0,001)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,002** (0,001)	-0,002** (0,001)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,002** (0,001)	-0,002** (0,001)	-0,002** (0,001)	-0,002** (0,001)
L.lpopulasi	0,021 (0,024)	0,019 (0,024)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)	0,021 (0,024)	0,019 (0,024)	0,001 (0,002)	0,001 (0,002)	0,021 (0,024)	0,019 (0,024)	0,021 (0,024)	0,019 (0,024)
L.young	0,032 (0,069)	0,036 (0,069)	-0,018 (0,030)	-0,010 (0,031)	0,031 (0,069)	0,035 (0,069)	-0,023 (0,032)	-0,014 (0,033)	0,031 (0,069)	0,035 (0,069)	0,031 (0,069)	0,035 (0,069)
L.mountain	-0,032 (0,027)	-0,032 (0,027)	-0,015* (0,009)	-0,014* (0,009)	-0,032 (0,027)	-0,032 (0,027)	-0,017* (0,009)	-0,017* (0,009)	-0,032 (0,027)	-0,032 (0,027)	-0,032 (0,027)	-0,032 (0,027)
_cons	-0,185 (0,320)	-0,220 (0,323)	0,021 (0,032)	-0,067 (0,060)	-0,188 (0,320)	-0,222 (0,323)	0,024 (0,036)	-0,071 (0,064)	-0,188 (0,320)	-0,222 (0,323)	-0,081 (0,274)	-0,121 (0,279)
R-sq	0,069	0,070			0,069	0,070			0,069	0,070		
N	857	857	857	857	858	858	858	858	858	858	858	858

Keterangan: Galat baku dalam tanda kurung.

*10% signifikan.

**5% signifikan.

***1% signifikan.

VII. KESIMPULAN

Meningkatnya ketimpangan akhir-akhir ini telah menimbulkan keprihatinan di banyak belahan dunia, termasuk Indonesia. Kertas kerja ini memaparkan upaya untuk mencari bukti empiris mengenai dampak ketimpangan terhadap pertumbuhan ekonomi dan pengangguran dalam konteks Indonesia. Setelah KKA pada akhir 1990-an, Indonesia mengalami peningkatan ketimpangan yang signifikan dan terus berlanjut. Hal ini sangat kontras jika dibandingkan dengan angka ketimpangan di Indonesia yang relatif stabil pada tiga dekade pertumbuhan ekonomi yang terjadi sebelum krisis.

Hasil analisis kajian ini menunjukkan bahwa ketimpangan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dan pengangguran. Namun, ukuran-ukuran ketimpangan yang berbeda berhubungan dengan setiap ukuran hasil (*outcome*) yang berbeda pula. Secara keseluruhan, temuan kami mengindikasikan bahwa ketimpangan konsumsi memengaruhi pertumbuhan, sedangkan ketimpangan pendidikan kelihatannya lebih penting untuk tingkat pengangguran. Secara umum, dampak ketimpangan bersifat nonlinier dalam bentuk kurva U terbalik untuk pertumbuhan dan berbentuk kurva U untuk pengangguran.

Sama dengan temuan di atas, ketimpangan horizontal antarkelompok etnis juga memiliki hubungan nonlinier berbentuk kurva U terbalik dengan pertumbuhan. Sementara itu, ketimpangan horizontal antarkelompok agama memiliki hubungan nonlinier berbentuk kurva U dengan pengangguran.

Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa kita harus menangani masalah ketimpangan dengan sangat hati-hati. Ketimpangan pada awalnya mungkin tidak berpengaruh buruk terhadap tingkat pertumbuhan dan ketenagakerjaan, tetapi setelah melewati ambang batas tertentu, ketimpangan akan berpengaruh negatif. Hal ini menyiratkan pentingnya penerapan kebijakan-kebijakan untuk mengatasi masalah meningkatnya ketimpangan dan mengurangi dampak buruknya.

DAFTAR ACUAN

- Aghion, Philippe, Eve Caroli, dan Cecilia Garcia-Penalosa (1999) 'Inequality and Economic Growth: The Perspective of the New Growth Theories.' *Journal of Economic Literature* 37: 1615–1660 [dalam jaringan] <<http://www.jstor.org/stable/2565487>> [11 Juni 2014].
- Akita, Takahiro (2003) 'Decomposing Regional Income Inequality in China and Indonesia Using Two-stage Nested Theil Decomposition Method.' *The Annals of Regional Science* 37: 55–77 [dalam jaringan] <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs001680200107>> [2 Desember 2013].
- Alesina, Alberto dan Dani Rodrik (1994) 'Distribute Politics and Economic Growth.' *The Quarterly Journal of Economics* 109 (2): 465–490 [dalam jaringan] <<http://www.jstor.org/stable/2118470>> [3 Mei 2014].
- Alesina, Alberto, Arnaud Devleeschauwer, William Easterly, Sergio Kurlat, dan Romain Wacziarg (2003) 'Fractionalization.' *Journal of Economic Growth* 8: 155–194 [dalam jaringan] <<http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1024471506938>> [2 Desember 2013].
- Balisacan, Arsenio M., dan Nobuhiko Fuwa (2003) 'Growth, Inequality and Politics Revisited: A Developing-Country Case.' *Economics Letters* 79: 53–58 [dalam jaringan] <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=353785> [4 Februari 2014].
- Barro, Robert J. (2000) 'Inequality and Growth in a Panel of Countries.' *Journal of Economic Growth* 5 (1): 5–32 [dalam jaringan] <<http://link.springer.com/article/10.1023/A%3A1009850119329>> [4 Februari 2014].
- Benabou, Roland (1996) 'Inequality and Growth.' *NBER Macroeconomics Annual*, 11: 11–92 [dalam jaringan] <<http://www.nber.org/chapters/c11027.pdf>> [29 Januari 2014].
- Benjamin, Dwayne, Loren Brandt, dan John Giles (2011) 'Did Higher Inequality Impede Growth in Rural China?' *The Economic Journal* 121 (Desember): 1281–1309 [dalam jaringan] <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0297.2011.02452.x/abstract> [2 Desember 2014].
- Berg, Andrew dan Jonathan D. Ostry (2011) 'Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin?' *IMF Staff Discussion Note* (April) [dalam jaringan] <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2011/sdn1108.pdf>> [5 Februari 2014].
- Booth, Anne (2000) 'Poverty and Inequality in the Soeharto Era: An Assessment.' *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 36 (1): 73–104 [dalam jaringan] <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00074910012331337793>> [3 Mei 2014].
- Castells-Quintana, David dan Vicente Royuela (2012) 'Unemployment and Long-run Economic Growth: The Role of Income Inequality and Urbanisation.' *Investigaciones Regionales* 24: 153–173 [dalam jaringan] <http://www.aecr.org/images/ImatgesArticles/2012/12/7_David_Castells_Quintana_Vicente_Royuela.pdf> [3 Februari 2014].

- Deiningger, Klaus dan Lyn Squire (1998) 'New Ways of Looking at Old Issues: Inequality and Growth.' *Journal of Development Economics* 57: 259–287 [dalam jaringan] <<http://www.science-direct.com/science/article/pii/S0304387898000996>> [26 April 2014].
- Easterly, William (2007) 'Inequality Does Cause Underdevelopment: Insights from a New Instrument.' *Journal of Development Economics* 84: 755–776 [dalam jaringan] <<http://www.biu.ac.il/soc/ec/students/teach/509/data/EasterlyJDE2007.pdf>> [26 April 2014].
- Easterly, William dan Ross Levine (1997) 'Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions.' *Quarterly Journal of Economics* 112 (4): 1203–1250 [dalam jaringan] <http://www.hks.harvard.edu/fs/pnorris/ Acrobat/stm103%20articles/Easterley_Levine_Ethnic_Divisions.pdf> [10 April 2014].
- Fernandez, Raquel, Nezh Guner and John Knowles. "Love And Money: A Theoretical And Empirical Analysis Of Household Sorting And Inequality," *Quarterly Journal of Economics*, 2005, v120(1, Feb), 273–344.
- Galor, Oded (2009) 'Inequality and Economic Development: An Overview.' In *Inequality and Economic Development: The Modern Perspective*. Oded Galor (ed.) Cheltenham: Edward Elgar [dalam jaringan] <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.388.5705&rep=rep1&type=pdf>> [11 April 2014].
- Galor, Oded dan Omer Moav, 2004, "From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the Process of Development," *Review of Economic Studies*, 71(4), 1001-1026. [dalam jaringan] <http://piketty.pse.ens.fr/files/GalorMoavRES2004.pdf> [2 September 2014].
- Galor, Oded dan Daniel Tsiddon (1997) 'The Distribution of Human Capital and Economic Growth.' *Journal of Economic Growth* 2 (1): 93–124 [dalam jaringan] <<http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1009785714248>> [2 Mei 2014].
- Galor, Oded dan Joseph Zeira (1993) 'Income Distribution and Macroeconomics.' *Review of Economic Studies* 60 (1): 35–52 [dalam jaringan] <<http://www.econ.nyu.edu/user/debraj/Courses/Readings/GalorZeira.pdf>> [2 Mei 2014].
- ILO (2011) *World of Work Report 2011: Making Markets Work for Jobs*. Geneva: ILO [dalam jaringan] <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_166021.pdf> [2 Mei 2014].
- Kuznets, Simon (1955) 'Economic Growth and Income Inequality.' *American Economic Review* 45 (1):1-28 [dalam jaringan] <<https://www.aeaweb.org/aer/top20/45.1.1-28.pdf>> [4 Desember 2013].
- Leibbrandt, Murray, Ingrid Woolard, Hayley McEwen, dan Charlotte Koep (n.d.) *Employment and Inequality Outcomes in South Africa*. Cape Town, South Africa: Southern Africa Labor and Development Research Unit (SALDRU) and School of Economics University of Cape Town [dalam jaringan] <<http://www.oecd.org/employment/emp/45282868.pdf>> [23 Januari 2014].

- Li, Hongyi, dan Zou, Heng-fu (1998) 'Income Inequality Is Not Harmful for Growth: Theory and Evidence.' *Review of Development Economics* 2 (3): 318-334 [dalam jaringan] <https://drive.google.com/file/d/0B1WYq1C_V1bdNmQ4YjEzOGEtMjQ3OC00NzFmLWFINDetYjkwYTEyMzg2Mjg0/edit?hl=zh_CN&pli=1> [22 Juni 2014].
- Luebker, Malte (2012) 'Income Inequality, Redistribution and Poverty: Contrasting Rational Choice and Behavioural Perspectives.' *ILO Research Paper No.1*. Geneva: International Labour Organization [dalam jaringan] <http://www.wider.unu.edu/publications/working-papers/2012/en_GB/wp2012-044/> [24 Juni 2014].
- Mancini, Luca (2005) 'Horizontal Inequality and Communal Violence: Evidence from Indonesian Districts.' *Centre for Research on Inequality, Human Security and Ethnicity (CRISE) Working Paper No. 22* [dalam jaringan] <[http://www3.qeh.ox.ac.uk/pdf/crisewps/working paper 22.pdf](http://www3.qeh.ox.ac.uk/pdf/crisewps/working%20paper%2022.pdf)> [6 Maret 2014].
- Miranti, Riyana, Yogi Vidyattama, Erick Hansnata, Rebecca Cassells, dan Alan Duncan (2013) 'Trends in Poverty and Inequality in Decentralising Indonesia.' *OECD Social, Employment and Migration Working Paper No.148*. Paris: OECD.
- Montalvo, Jose G., dan Marta Reynal-Querol (2005) 'Ethnic Diversity and Economic Development.' *Journal of Development Economics* 76: 293–323 [dalam jaringan] <http://www.econ.upf.edu/~reynal/jde_marta_jose.pdf> [10 April 2014].
- OECD (2011) *Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising*. Washington D.C.: OECD Publishing.
- Ostry, Jonathan D., Andrew Berg, dan Charalambos G. Tsangarides (2014) 'Redistribution, Inequality, and Growth.' *IMF Staff Discussion Note*, February [dalam jaringan] <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2014/sdn1402.pdf>> [4 Maret 2014].
- Perotti, Roberto (1996) 'Growth, Income Distribution and Democracy: What the Data Say.' *Journal of Economic Growth* 1 (2): 149–87 [dalam jaringan] <<https://academiccommons.columbia.edu/catalog/ac%3A100226>> [24 Januari 2014].
- Perrson, Torsten dan Guido Tabellini (1994) 'Is Inequality Harmful for Growth.' *The American Economic Review* 84 (3): 600–621 [dalam jaringan] <http://lib.cufe.edu.cn/upload_files/other/4_20140530024131_%5B54%5DPersson,%20T.,%20and%20G.%20Tabellini.%201994.%20Is%20Inequality%20Harmful%20for%20Growth%20American%20Economic%20Review%2084,%20600-21.pdf> [24 Januari 2014].
- Qin, Duo, Marie Anne Cagas, Geoffrey Ducanes, Xinhua He, Rui Liu, dan Shiguo Liu (2009) 'Effects of Income Inequality on China's Economic Growth.' *Journal of Policy Modelling* 31: 69–86 [dalam jaringan] <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161893808000719>> [1 Februari 2014].
- Rajan, Raghuram G. dan Luigi Zingales (2006) 'The Persistence of Underdevelopment: Institutions, Human Capital, or Constituencies?' *NBER Working Paper No. 12093* [dalam jaringan] <<http://dev.wcfia.harvard.edu/sites/default/files/RajanZingales2006.pdf>> [10 April 2014].
- Ravallion, Martin (1998) 'Does Aggregation Hide the Harmful Effects of Inequality on Growth?' *Economic Letters* 61: 73–77 [dalam jaringan] <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165176598001396>> [10 April 2014].

- Saint-Paul, Gilles dan Thierry Verdier (1996) 'Inequality, Redistribution and Growth: A Challenge to the Conventional Political Economy Approach.' *European Economic Review* 40 (3–5): 719–728 [dalam jaringan] <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0014292195000836>> [11 Juni 2014].
- . (1993) 'Education, Democracy, and Growth.' *Journal of Development Economics* 42 (2): 399–407 [dalam jaringan] <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/030438789390027K>> [11 Juni 2014].
- Stewart, Frances, Graham Brown, dan Luca Mancini (2005) 'Why Horizontal Inequalities Matter: Some Implications for Measurement.' *Centre for Research on Inequality, Human Security and Ethnicity (CRISE) Working Paper No. 19* [dalam jaringan] <<http://www3.qeh.ox.ac.uk/pdf/crisewps/workingpaper19.pdf>> [6 Maret 2014].
- Tadjoeddin, Mohammad Zulfan (2013a) *Earnings, Productivity and Inequality in Indonesia*. Report for the ILO Jakarta. Mimeo.
- . (2013b) 'Miracle That Never Was: Disaggregated Level of Inequality in Indonesia.' *International Journal of Development Issues* 12 (1): 22–35 [dalam jaringan] <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14468951311322091>> [11 Juni 2014].
- United Nations (UN) (2013) *Inequality Matters: Report of the World Social Situation 2013*. New York: UN Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) [dalam jaringan] <<http://www.un.org/esa/socdev/documents/reports/InequalityMatters.pdf>> [3 Juli 2014].
- Venieris, Y. P., dan D. K. Gupta (1986) 'Income-Distribution and Sociopolitical Instability as Determinants of Savings—a Cross-Sectional Model.' *Journal of Political Economy* 94 (4): 873–883 [dalam jaringan] <<http://www.jstor.org/stable/1833207>> [10 Juli 2014].
- Yusuf, Arief Anshory, Andy Sumner, dan Irlan Adiyatma Rum (2013) 'The Long-Run Evolution of Inequality In Indonesia, 1990–2012: New Estimates and Four Hypotheses On Drivers.' *Working Papers in Economics and Development Studies (WoPEDS) No. 201314*. Bandung: Department of Economics, Padjadjaran University [dalam jaringan] <<http://www.ceds.fe.unpad.ac.id/publications/wopedes/406-the-long-run-evolution-of-inequality-in-indonesia-19902012-new-estimates-and-four-hypotheses-on-drivers.html>> [10 April 2014].

LAMPIRAN

LAMPIRAN

Tabel A1. Rangkuman Statistik Variabel Kunci

	Observasi	Rerata	Simpangan Baku	Min.	Maks.
<i>Variabel Terikat</i>					
Pertumbuhan PDRB kabupaten, 2000. 2012 (%)	3.576	0,055647	0,052544	-0,46749	1,16728
Tingkat pengangguran kabupaten, 2000. 2012 (%)	3.799	0,078588	0,043511	0,004062	0,392763
<i>Ketimpangan Vertikal (2000. 2012)</i>					
Ketimpangan konsumsi	3.799	0,292087	0,053049	0,170084	0,800361
<i>Gini pendidikan</i>	3.797	0,17287	0,013327	0,106866	0,21503
<i>Gini Horizontal (2000)</i>					
Per kelompok etnis					
Koefisien variasi kelompok hasil pembobotan (WGCOV)	297	0,131803	0,101474	0,016038	1,084758
<i>Gini kelompok (GGINI)</i>	297	0,047854	0,047713	0,000833	0,418329
Per kelompok agama					
Koefisien variasi kelompok hasil pembobotan (WGCOV)	297	0,085694	0,062351	0,005326	0,692287
<i>Gini kelompok (GGINI)</i>	297	0,020505	0,026112	0,000321	0,18172
Per kelompok spasial					
Koefisien variasi kelompok hasil pembobotan (WGCOV)	297	0,187006	0,112901	0,009558	1,049123
<i>Gini kelompok (GGINI)</i>	297	0,095601	0,055671	0,004777	0,491815
<i>Gini Horizontal (2010)</i>					
Per kelompok etnis					
Koefisien variasi dari <i>Kelompok Tertimbang</i> (WGCOV)	297	0,100259	0,066431	0,003869	0,56537
<i>Gini Kelompok (GGINI)</i>	297	0,034874	0,031265	2,89E-05	0,282706
Per kelompok agama					
Koefisien variasi kelompok hasil pembobotan (WGCOV)	297	0,066422	0,050184	0,010538	0,461693
<i>Gini kelompok (GGINI)</i>	297	0,015071	0,019332	0,000334	0,209098
Fraksionalisasi (2000)					
Kelompok agama	297	0,154099	0,177807	0,001342	0,702915
Kelompok etnis	297	0,3803	0,305164	0,004008	0,880296
Fraksionalisasi (2010)					
Kelompok agama	297	0,149445	0,159212	0,002376	0,629252
Kelompok etnis	297	0,355231	0,283329	0,000144	0,881066
Heterogenitas (2000)					
Kelompok agama (0, 1)	297	0,444444	0,497743	0	1
Kelompok etnis (0, 1)	297	0,693603	0,461775	0	1
Heterogenitas (2010)					
Kelompok agama (0, 1)	297	0,444444	0,497743	0	1
Kelompok etnis (0, 1)	297	0,693603	0,461775	0	1

Bersambung

Lanjutan

	Observasi	Rerata	Simpangan Baku	Min.	Maks.
<i>Variabel Kontrol</i>					
Tingkat kemiskinan (%)	2.961	16,66025	9,158474	1,41	53,22491
Log PDRB per kapita (dalam juta rupiah)	3.795	1,684674	0,669265	0,217366	4,866916
Log total populasi	3.795	13,19987	0,849044	10,21691	15,51395
Rata-rata lama bersekolah laki-laki (tahun)	3.797	6,985795	1,783677	1,676342	12,07333
Rata-rata lama bersekolah perempuan (tahun)	3.797	5,710594	1,84655	0,720779	11,42222
Proporsi penduduk muda (%)	3.799	0,314172	0,06686	0,14215	0,731574
Proporsi jumlah desa yang memiliki jalan utama beraspal (%)	1.429	0,67893	0,259073	0	1
Proporsi jumlah desa di wilayah pegunungan	1.429	0,190138	0,17783	0	1

The SMERU Research Institute

Telepon : +62 21 3193 6336

Faksimili : +62 21 3193 0850

Surel : smeru@smeru.or.id

Situs web : www.smeru.or.id

Facebook : The SMERU Research Institute

Twitter : @SMERUInstitute

YouTube : SMERU Research Institute

Scan Here

