

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KESENJANGAN PENDAPATAN DENGAN PERTUMBUHAN EKONOMI: SUATU STUDI LINTAS NEGARA

Joko Waluyo

Fakultas Ekonomi UPN “Veteran” Yogyakarta

Abstract

This major topic in this study is relationships between income inequality and economic growth. The study will examine the relationships between income inequality and growth via investment impact to redistribution,. This model specification from endogenous growth model with capital market imperfection exist, in notation with single equation linier model. Data from Deininger data base, cross section data for 60 countries. We estimate this regression model with OLS with Newey-West HAC standard error and fulfill CLRM assumption. This result are: a) The relationships income inequality, asset inequality with growth are negative and significant. b) Investment does not have positive impact with income redistribution, but give impact to increase resource allocation efficiency.

Keywords: *Income inequolity, economic growth, capital market imperfection.*

LATAR BELAKANG

Permasalahan pokok dalam pembangunan ekonomi adalah peningkatan *Gross Domestic Product* (GDP), pengurangan kesenjangan pendapatan dan penghapusan kemiskinan. Di beberapa negara tujuan tersebut kadang-kadang menjadi sebuah dilema antara mementingkan pertumbuhan ekonomi atau mengurangi kesenjangan pendapatan (Deininger dan Olinto: 2000). Pertumbuhan yang tinggi belum tentu memberi jaminan bahwa kesenjangan pendapatan akan rendah (lihat tabel 1). Banyak Negara Sedang Berkembang (NSB) yang mempunyai pertumbuhan ($\pm > 7\%$ /tahun), tetapi tingkat kesenjangan pendapatan dan kemiskinannya juga tinggi. Hal ini menimbulkan tuntutan untuk lebih mementingkan pengurangan kesenjangan pendapatan daripada peningkatan pertumbuhan ekonomi.

Pandangan tradisional tentang kesenjangan berpendapat bahwa kesenjangan merupakan *necessary condition* dan insentif yang baik bagi peningkatan pertumbuhan

ekonomi. Argumen dasarnya bahwa pendapatan yang tinggi pengusaha dan perorangan akan menaikkan tabungan, tabungan yang tinggi akan meningkatkan investasi dan pertumbuhan ekonomi (Sumitro Djojohadikusumo; 1994; 27 – 35). Setelah itu baru mekanisme *trickle down effect* berjalan, dengan melalui program perpajakan dan subsidi. Pengalaman di negara-negara maju *trickle down effect* terjadi dalam waktu yang lama. Sedangkan kondisi kesenjangan pendapatan di NSB menghendaki penyelesaian masalah secepatnya, untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan rakyat. Argumen ini yang menyebabkan meluasnya penumpukan kekayaan para elite penguasa.

Menurut Gunar Myrdal proses pembangunan ekonomi yang berlangsung di tiap negara menghasilkan hubungan sirkuler yang menyebabkan si kaya semakin kaya dan si miskin semakin miskin. *Backwash effect* (dampak balik) cenderung lebih besar daripada *spread effect* (dampak sebar) (Jhingan; 1996; 268 – 275). Peranan bebas

kekuatan pasar dan perdagangan bebas menghambat potensi ekspor negara terbelakang, sehingga memperparah *export gap*. Kesenjangan internasional dan menyebabkan kesenjangan regional, bisa menghambat pertumbuhan ekonomi NSB yang berdampak semakin kecilnya pendapatan perkapita.

Pandangan berbeda diberikan oleh Michael .P. Todaro: “...*why greater equality in developing countries may in fact be condition for self-sustaining economic growth*” (Todaro; 2000; 181 – 183). Pendapat Todaro ini berdasarkan beberapa argumen sebagai berikut: 1) Pemerataan pendapatan akan meningkatkan akses masyarakat terhadap kredit, pembiayaan sekolah, dan asuransi, 2) Berdasarkan data di NSB kemampuan menabung dan berinvestasi ke dalam negeri orang-orang kaya rendah, 3) Pemerataan akan meningkatkan taraf hidup serta produktivitas kerja, 4) Pemerataan akan meningkatkan daya beli masyarakat, 5) Pemerataan akan meningkatkan peran serta aktif masyarakat dalam pembangunan. Dengan pemerataan distribusi pendapatan yang baik dapat mengeliminir permasalahan-permasalahan sosial ekonomi, bahkan dapat dijadikan modal untuk mempercepat proses pertumbuhan ekonomi.

Dalam kondisi pasar modal yang tidak sempurna (*capital market imperfection*) hubungan antara *human capital* dengan kesenjangan pendapatan maupun aset mempunyai *trade off* pada kemampuan investasi individu pada pembentukan sumber daya manusia (*human capital*). Pada penduduk miskin yang tak punya akses pada *capital market*, maka akan kesulitan untuk mendapatkan dana untuk membiayai investasi pada *human capital* maupun untuk kegiatan produksi (Bardhan dan Udhry; 1999; 121-131 lihat juga Raj; 197 - 294).

Di negara-negara yang mengandalkan sektor pertanian (*agricultural economies*), peranan tanah sangat penting untuk

meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Penguasaan tanah yang berlebihan mengakibatkan banyak petani tidak mempunyai tanah, sehingga menjadi petani penggarap. Hal ini berdampak kepada tingkat kesejahteraan petani, terutama kemampuan penduduk untuk membiayai pendidikan bagi anggota keluarganya, sehingga investasi ke sektor pendidikan menjadi berkurang. Maka kualitas sumber daya manusianya menjadi rendah. Pada kondisi ini peranan pemerintah sangat dibutuhkan untuk meningkatkan anggaran pendidikan, sehingga dapat dihasilkan tenaga kerja yang mempunyai skill yang baik.

Investasi memegang peranan penting dalam teori pembangunan, sehingga sering disebut sebagai *engine of growth*. Model-model pertumbuhan ekonomi klasik dan neoklasik mengandalkan investasi untuk bisa meningkatkan pertumbuhan ekonomi, karena dengan investasi yang tinggi akumulasi kapital dapat dicapai. Investasi yang bersifat penanaman modal langsung akan berdampak pada penyerapan tenaga kerja, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan output nasional.

Literatur terbaru menyatakan bahwa ada kemungkinan hubungan antara kesenjangan pendapatan dengan pertumbuhan ekonomi adalah negatif. Kesimpulan ini di dapat dari studi yang mendalam pada daerah yang mempunyai tingkat kesenjangan pendapatan yang tinggi dan terjadinya jebakan kemiskinan (*poverty trap*). Pengambil kebijakan dan organisasi internasional mempunyai tujuan untuk *“face up to inequality”*. Sekarang perhatian diberikan lebih banyak pada implikasi distribusi dari kebijakan makro ekonomi tradisional. Kebijakan diarahkan untuk mengidentifikasi situasi pada tingkat kesenjangan pendapatan tinggi dimungkinkan dapat merugikan kebijakan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan dan dapat menjelaskan ukuran yang akan mempromosikan pertumbuhan ekonomi dan redistribusi pendapatan (keadilan) pada saat

yang bersamaan (piketty, 1999), sehingga pertumbuhan ekonomi dengan pemerataan pendapatan akan dapat diwujudkan.

Hubungan kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dengan pemerataan pendapatan perlu mendapatkan perhatian. Permasalahan yang lebih penting yaitu mengidentifikasi jalur (*channels*) yang menghubungkan antara pertumbuhan ekonomi dengan kesenjangan pendapatan. Hal ini diperlu dilakukan untuk menghasilkan kebijakan yang mendorong pertumbuhan ekonomi dengan pemerataan pendapatan. Kompleksitas permasalahan yang dihadapi oleh tiap negara berbeda-beda, tergantung oleh ciri dari masing-masing negara yang bersangkutan.

PERUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang di atas dapat diidentifikasi adanya permasalahan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan tingkat kesenjangan pendapatan. Permasalahan yang diajukan yaitu:

1. Apakah kesenjangan pendapatan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi?
2. Apakah peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat berdampak mengurangi kesenjangan pendapatan melalui jalur investasi?
3. Bagaimanakah dampak kesenjangan pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam model *capital market imperfection*?

Tabel 1.
Hubungan Pendapatan Per-kapita dengan Kesenjangan Pendapatan

Wilayah	Tahun				
	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-90
Asia Timur & Pasific					
GDP/Cap	3554.07	4308.22	4816.67	5460.29	6230.52
Income Gini	0.3726	0.3889	0.3853	0.3860	0.4004
America Latin					
GDP/Cap	2799.40	3213.91	3587.54	3505.84	3520.17
Income Gini	0.5724	0.5093	0.4977	0.4906	0.5016
Timur Tengah & Afrika Utara					
GDP/Cap	293.57	3755.43	4391.93	4150.70	3980.92
Income Gini	0.4367	0.4165	0.4190	0.4295	0.3817
Amerika Utara					
GDP/Cap	11114.80	12720.90	14346.60	15145.70	17247.90
Income Gini	0.3561	0.3528	0.3591	0.3512	0.3654
Asia Selatan					
GDP/Cap	1014.15	972.65	1094.55	1287.20	1474.65
Income Gini	0.3330	0.3332	0.3537	0.3668	0.3357
Sub-Sahara Afrika					
GDP/Cap	838.20	894.31	947.91	889.80	822.48
Income Gini	0.3900	-	0.4400	0.4121	0.3575
Eropa Barat					
GDP/Cap	7135.32	8525.07	9449.48	10130.35	11483.41
Income Gi	0.3709	0.3488	0.3282	0.2974	0.3038
Dunia					
GDP/Cap	3939.27	4656.86	5202.31	5454.50	5970.10
Income Gini	0.4063	0.3932	0.3851	0.3691	0.3858

Sumber : Deininger, Klaus dan Olinto, *Pedro, Asset Distribution, Inequality, And Growth*, Worlbank, 2000, halaman 23.

TINJAUAN LITERATUR

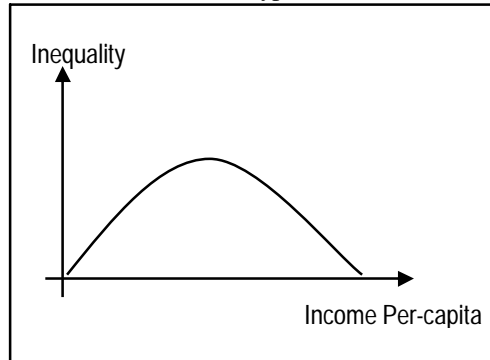
Hubungan pertumbuhan ekonomi dengan kesenjangan pendapatan tidak hanya dilihat dari *outcome* pada keseimbangan umum suatu perekonomian. Proses yang mempengaruhi alokasi sumber daya terutama melalui *capital market*, melalui sistem politik dan juga melalui kondisi sosial. Pada suatu masyarakat yang tingkat kesenjangan-nya tinggi cenderung membuat orang-orang miskin tidak dapat menikmati tingkat pendidikan yang baik, kurang mendapat akses terhadap kredit atau asuransi sehingga tidak dapat memaksimalkan kemampuan potensial produktif yang dimiliki.

Antara teori dan studi empiri memberikan petunjuk bahwa pada kondisi masyarakat yang tidak dapat merealisasikan kemampuan potensial ekonomi secara maksimal, sebaiknya tidak hanya memperhatikan pada keadilan perseorangan (atau keadilan distributif, tetapi juga keadilan alokatif). Tidak maksimalnya output potensial juga berdampak pada agregat ekonomi potensial dan output agregat serta tingkat pertumbuhan ekonomi.

Hubungan antara Kesenjangan Pendapatan dengan Pertumbuhan Ekonomi

Hubungan antara tingkat kesenjangan pendapatan dengan pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan dengan *Kuznet Hypothesis*. Hipotesis tersebut berawal dari pertumbuhan ekonomi (berasal dari tingkat pendapatan yang rendah berasosiasi dalam suatu masyarakat agraris pada tingkat awal) yang pada mulanya menaik pada tingkat kesenjangan pendapatan rendah hingga sampai pada suatu tingkat pertumbuhan tertentu selanjutnya menurun. Indikasi yang diberikan oleh Kuznet di atas didasarkan pada riset dengan menggunakan data *time series* terhadap indikator kesenjangan negara Inggris, Jerman, dan Amerika Serikat. Hipotesis Kuznet tersebut dapat digambarkan seperti gambar 1.

Gambar 1
Kuznet Hypothesis



Pemikiran tentang mekanisme yang terjadi pada fenomena “Kuznet” bermula dari transfer yang berasal dari sektor tenaga kerja dengan produktivitas rendah (dan tingkat kesenjangan pendapatannya rendah), ke sektor yang mempunyai produktivitas tinggi (dan tingkat kesenjangan menengah). Dengan adanya kesenjangan antar sektor maka secara substansial akan menaikkan kesenjangan di antara tenaga kerja yang bekerja pada masing-masing sektor (Ferreira, 1999, 4).

Versi dinamis dari *Kuznet Hypothesis*, menyatakan bahwa kecepatan pertumbuhan ekonomi dalam beberapa tahun (dasa warsa) memberikan indikasi naiknya tingkat kesenjangan pendapatan dengan memperhatikan *initial level of income* (Deininger & Squire, 1996a). Periode pertumbuhan ekonomi yang hampir merata sering berasosiasi dengan kenaikan kesenjangan pendapatan yang menurun.

Reformasi ekonomi yang terjadi pada transisi perekonomian di Eropa Timur dan Asia Tengah (ECA=*Eastern Europe and Central Asia*) memberikan kesimpulan nyata (*empirical result*) yang berbeda. Dengan memperhatikan sampel dari 64 perubahan dalam rata-rata pendapatan dan kesenjangan antara tahun 1984 dan 1994 Ravallion dan Chen (1997) menemukan hubungan yang signifikan dan berkorelasi negatif antara pertumbuhan ekonomi dengan perubahan

kesenjangan. Hasil riset ini memberikan petunjuk bahwa kenaikan pertumbuhan ekonomi akan menurunkan kesenjangan pendapatan, daripada memberikan kontribusi atas kenaikan kesenjangan pendapatan (Ravalion dan Chen, 1997: 370). Hal ini memberikan reaksi yang positif terhadap hubungan antara pertumbuhan dengan pemerataan dan secara spesifik memberikan arah yang baik bagi proses reformasi di ECA, tetapi satu kasus belum cukup untuk digeneralisasikan bagi studi tentang hubungan antara pertumbuhan dengan kesenjangan pendapatan.

Pengaruh Distribusi Pendapatan terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Pada tahun 1990, pandangan klasik tentang distribusi (salah satu aspek yang diukur adalah kesenjangan) tidak hanya pada output akhir, tetapi faktanya berdampak pada faktor-faktor utama dari indikator ekonomi. Banyak ahli ekonomi berangkat dari topik yang sama tentang ketersediaan kredit di masyarakat. Oded Galor dan Joseph Zeira (1993) pada paper “*Income Distribution and Macroeconomics*” memberikan kesimpulan:

“In general, this study shows that distribution of wealth and incomes are very important from a macroeconomic point of view. They affect output and investment in the short and in the long run and the pattern of adjustment to exogenous shocks. It is, therefore, our belief that this relationship between income distribution and macroeconomics will attract more studies in the future”(Galor, O and J. Zeira, 1993, 35-52).

Studi empiris menyatakan bahwa preposisi kesenjangan tingkat awal (*initially inequality*) rupa-rupanya berasosiasi dengan tingkat pertumbuhan yang rendah (Persson & Tabellini, 1994 dan Alesina & Rodrik, 1994). Dengan menggunakan kumpulan data yang tersedia, kedua studi menemukan variabel kesenjangan berhubungan negatif dan

signifikan dengan pertumbuhan dalam regressi model pertumbuhan, jika pengontrolan terhadap variabel yang berada di sisi sebelah kanan dari persamaan adalah nilai awal pendapatan (*initial income*), kesempatan bersekolah (*schooling*), dan investasi kapital (*Physical capital investment*). Survey yang dilakukan oleh Benabou (1996) dengan menggunakan data *cross country* juga menghasilkan kesimpulan yang sama.

Isu empiris yang ada tidak dapat menjelaskan hubungan antara pertumbuhan dengan kesenjangan pendapatan yang terjadi. Walaupun begitu, beberapa laporan penelitian mengikuti perdebatan yang menyatakan bahwa tingkat kesenjangan awal (*initial income inequality*) tidak mungkin berdampak pada pertumbuhan agregat ekonomi potensial secara langsung. Proksi variabel banyak digunakan untuk masalah kesenjangan kekayaan (*wealth inequality*) yang paling fundamental. Salah satu pengukuran yang masuk didalamnya menyatakan hubungan antara kesenjangan asset dan pertumbuhan ekonomi adalah signifikan dan berslope negatif (Forbes 1997 dan Birdsall dan Londono: 1997).

Hubungan antara kesenjangan pendapatan dengan pertumbuhan ekonomi dapat secara langsung maupun tak langsung. Studi terkini menunjukkan bahwa hubungan antara kesenjangan pendapatan dengan pertumbuhan ekonomi melalui beberapa saluran (*channels*), (Ferriera, 1999: 9).

Political Economy Channels

Salah satu pemikiran tentang pengaruh Pertumbuhan ekonomi terhadap kesenjangan pendapatan dengan mempertimbangkan perilaku *political economy*. Model yang disarankan oleh Alessina dan Rodrik (1993) dan Persson dan Tabellini (1994) dapat dijadikan contoh awal dalam pencarian literatur. Model yang disajikan sangat *unique*, dengan demikian dapat memberikan ringkasan dasar pemikiran bagi yang mengikutinya.

Kebijakan yang diputuskan oleh pemerintahan yang ramah (*benign government*) yaitu dengan memaksimalkan fungsi kesejahteraan sosial masyarakat (*social welfare function*). Lebih jauh perilaku pemerintahan yang ramah memberikan arahan tentang interaksi politik yang dapat dimodelkan mirip dengan pengambilan nilai yang pasti dari variabel kebijakan (seperti tingkat pajak). Analisis kunci dalam literatur ekonomi politik adalah “**Median Voter Theorem**”, secara mudah mengikuti: (1) Preferensi dari banyak orang sebagai variabel kebijakan (misal: Tarif Pajak Proporsional τ) berubah secara monoton berpengaruh terhadap distribusi yang berhubungan dengan populasi (misal: pendapatan mereka). (2) Satu orang satu suara (dengan bobot yang sama), selanjutnya preferensi pemilih menempati posisi tengah (median) dalam distribusi yang akan memberikan keluaran dalam proses pemungutan suara (Persson dan Tabellini:1994).

Jika pemerintah serupa itu menghendaki dampak bersih dari pajak dan kebijakan pengeluaran untuk redistribusi, selanjutnya sangat mudah untuk menunjukkan preferensi untuk nilai τ akan menurun secara monoton terhadap pendapatan. Jika salah satu ukuran kesenjangan adalah jarak antara *median* dan *mean* pemilih, selanjutnya diberikan rata-rata pendapatan, pemilih akan setuju untuk mengikuti kesenjangan yang lebih besar, sehingga secara gampang pemilih akan memilih tingkat pajak yang tinggi. Jika ditambahkan dampak dari pajak yang terdistorsi yang akan mendesak dis-insentif dari usaha untuk meningkatkan pajak atau menabung, sehingga model dapat menjawab mengapa besarnya kesenjangan pendapatan menurunkan pertumbuhan ekonomi (Alessina dan Rodrik: 1993) dan Persson dan Tabellini: 1994).

Capital Market Imperfection

Peluang pemanfaatan sumber daya ekonomi potensial yang produktif dapat merubah distribusi kekayaan. Misalnya orang miskin mungkin tidak mempunyai kesempatan yang sama untuk hidup bila dibandingkan dengan orang yang kaya, dan mungkin saja tidak pernah merealisasikan semua produktivitas potensialnya. Hal ini mungkin disebabkan oleh tidak adanya akses pendidikan yang baik bagi orang miskin atau mungkin orang miskin tidak dapat mendapatkan akses untuk menikmati kredit untuk memulai usaha dagangnya, atau mereka tidak dapat menikmati asuransi yang memberikan jaminan dari beberapa resiko. Kenyataanya, distribusi kelompok orang miskin atau peluang distribusi yang tidak merata akan menyebabkan *under-utilize* produktivitas ekonomi agregat yang potensial, untuk meningkatkan tingkat distribusi secara relatif dengan banyak orang miskin. Dalam analisis statis, akan menurunkan efisiensi dan mempunyai kemungkinan produksi yang kecil. Dalam analisis dinamis produktivitas akan tumbuh dengan sangat lambat (Ferreira: 1999).

Dalam penelitian Galor dan Zeira (1993) atau Aghion dan Bolton (1997) membuat model formal dengan mengasumsikan perbedaan kesempatan sepanjang distribusi pendapatan bersifat *non-convex production sets* dan skala produksi tetap. Dalam Ferriera (1995) skala minimum atau ukuran proyek, *Convex production set*. Kesemuanya secara detail mengasumsikan biaya adalah tetap atau tingkat investasi yang minimum mengalami “*lumpy*”, yang membutuhkan keunggulan akses untuk beberapa aktivitas produksi. Kesimpulan yang didapat, distribusi keseimbangan mungkin memberikan karakteristik untuk kelompok orang yang gagal dalam berinvestasi ke beberapa sektor yang produktif, meskipun layak dan mempunyai jiwa kewirausahaan. Hal ini karena tidak mempunyai kekayaan sebagai jaminan

atau terjebak dalam pengembalian usaha yang rendah dalam situasi tingkat pinjaman tinggi. Di dalam model ini, orang miskin “dicegah” dalam memilih beberapa aktivitas produksi yang sesuai dengan ketrampilan yang dimiliki. Hal ini karena informasi yang tersedia tidak sempurna dan tidak sepenuhnya kontrak kerja karena terjadinya kegagalan pasar kredit (*credit market failure*), kredit yang baik tidak dapat digunakan dan pemohon kredit kembali ke bawah menjadi orang miskin dan begitu juga yang lain.

Social Conflict Channels

Alesina dan Perotti (1996) memberikan argumen bahwa kesenjangan pendapatan dapat menurunkan stabilitas politik, dan ini akan dapat menurunkan sub-optimal tingkat investasi. Rodrik (1997) menyarankan hubungan yang terjadi antara pertumbuhan ekonomi dengan tingkat kesenjangan pendapatan mempunyai mekanisme yang tidak jelas. Besarnya tingkat kesenjangan mungkin disebabkan oleh naiknya *share* sumber daya dalam sistem politik yang akan dikeluarkan melebihi tawaran distribusi dari balas jasa atau beban dari shock yang negatif. Hal ini menurunkan keefektifan dalam persetujuan secara cepat merespon shocks. Rodrik (1997) mengajukan pertanyaan bagaimana ekonomi Asia Timur menyesuaikan dengan krisis keuangan pada tahun 1980-an yang lebih cepat meningkat dan efektif daripada Amerika Latin. Besarnya eksternal shock yang terjadi pada negara yang “representative” di dalam kedua wilayah yang sama luasnya, tetapi Amerika Latin lebih substantial tidak rata.

TINJAUAN PENELITIAN TERDAHULU Kesenjangan Pendapatan

Ringkasan studi empiris untuk menguji hubungan antara kesenjangan pendapatan dengan pertumbuhan ekonomi dengan menggunakan studi lintas negara dilakukan oleh Benabou (1996) dan Perotti (1995).

Mayoritas literatur menemukan dampak negatif dari hubungan antara kesenjangan pendapatan dengan pertumbuhan ekonomi. Deviasi standard yang menurun pada kesenjangan pendapatan menaik untuk GDP perkapita kuartalan terletak antara 0,5 sampai 0.8. Hal ini relevan dan berbeda nyata dalam jangka panjang untuk studi antar negara. Kesimpulan ini memberikan indikasi “*empirical regularity*” yang mirip dengan hipotesis Kuznet.

Forbes (1997) dengan menggunakan *fixed effect* dan *random effect* pada periode 5 tahunan untuk 35 negara, memberikan kesimpulan bahwa hubungan antara kesenjangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi adalah positif. Hubungan yang terjadi kuat (*robust*) untuk variasi sampel, termasuk perbedaan variabel dan cara pengukuran kesenjangan pendapatan, dan pembagian sampel menurut negara, nilai awal pendapatan serta tes spesifikasi yang lain.

Studi yang lain mengindikasikan hubungan kesenjangan pendapatan dengan pertumbuhan ekonomi tidak terjadi secara langsung. Flug et. al. (1998) dengan menggunakan data panel menunjukkan kesenjangan pendapatan, kurangnya akses ke pasar modal dan beberapa perubahan pendapatan semuanya mempunyai dampak yang negatif terhadap investasi pada sumber daya manusia. Investasi yang kurang baik pada sumber daya manusia menyebabkan tingkat skill yang rendah selanjutnya baru mempengaruhi GDP.

Kesenjangan Asset

Hal ini merupakan fakta mikro bahwa distribusi asset mungkin perlu mendapatkan perhatian yang lebih daripada distribusi pendapatan. Pada negara-negara industri, di mana hambatan ke pasar kredit relatif lebih kecil daripada di NSB, nilai awal distribusi asset (yang diukur dengan warisan kekayaan) mungkin merupakan variabel kunci untuk mengukur kemampuan

individu memulai suatu usaha dan meningkatkan distribusi pendapatannya (Bardhan et. All, 1998). Di China ditemukan hubungan yang negatif dan signifikan antara distribusi asset lokal dengan pertumbuhan konsumsi individual (Ravallion, 1997).

METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka Pemikiran

Dari model pertumbuhan ekonomi, terlihat bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan fungsi daripada *kapital* dan *labour*. Di mana kapital dapat dinyatakan oleh penguasaan asset (penguasaan tanah) dan *labour* oleh *human capital*. Kesenjangan pendapatan dinyatakan dengan Indeks Gini dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hubungan antar variabel dapat dijelaskan dalam gambar 2.

Hubungan antara *human capital*, *land inequality* berupa hubungan langsung, karena *human capital* sebagai proksi variabel untuk *labour* dan *land inequality*¹ sebagai proksi variabel kapital, dalam model pertumbuhan ekonomi di tambah faktor-faktor lain yang berpengaruh tapi tidak dispesifikasikan dalam model masuk dalam *error terms*. Sedangkan teknologi yang digunakan dalam proses produksi masuk dalam variabel konstanta.

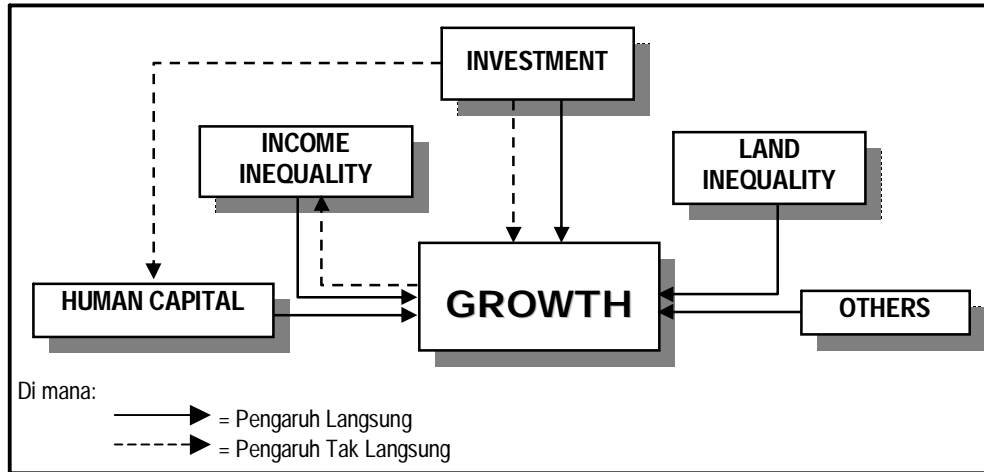
Hubungan antara investasi dengan kesenjangan pendapatan berupa hubungan tidak langsung, karena investasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, baru pertumbuhan ekonomi yang akan menurunkan tingkat kesenjangan pendapatan (mekanisme *trickle down effect*). Sebagai

ilustrasi dapat dijelaskan sebagai berikut variabel investasi di sini merupakan *engine of growth*. Kemampuan investasi untuk menghasilkan modal dalam arti uang maupun fisik serta investasi pada modal manusia, diharapkan bisa meningkatkan skala produksi nasional, sehingga output meningkat. Peningkatan output ini diharapkan dapat menurunkan kesenjangan pendapatan yang terjadi.

Hubungan kesenjangan pendapatan terhadap investasi berupa hubungan tidak langsung, karena investasi untuk *human capital* dan besarnya produk nasional yang digunakan untuk *investasi* harus diperhitungkan terlebih dahulu. Sebagai ilustrasi dapat dijelaskan sebagai berikut: kurangnya akses penduduk terhadap kredit, asuransi dan pembiayaan sekolah (*capital market imperfection*) berdampak pada kurangnya investasi dalam pembentukan SDM (*human capital*). Hal ini karena tak adanya biaya untuk menyekolahkan anak, bagi keluarga miskin. Rendahnya skill penduduk menyebabkan produk nasional juga menurun. Menurunnya produk nasional menyebabkan “kue ekonomi” yang harus dibagi juga menjadi relatif lebih kecil, sehingga kesenjangan pendapatan bertambah. Hubungan ini yang disebut *capital market imperfection channell*.

¹ Sebagai ilustrasi dapat dijelaskan sebagai berikut: tidak meratanya distribusi aset menyebabkan pendapatan petani menjadi berkurang, terutama petani yang tak memiliki tanah (penggarap). Hal ini banyak terjadi pada negara yang perekonomiannya bercirikan pertanian (*agricultural economies*). Tenaga kerja yang mempunyai skill yang baik merupakan tenaga penggerak pertumbuhan, karena tingginya etos kerja dan inovasi yang memberikan *value added* yang besar.

Gambar 2
Hubungan Antar Variabel Dalam Model



Spesifikasi Model

Model pertumbuhan ekonomi yang digunakan untuk menganalisis permasalahan adalah model *endogenous growth*. Hal ini dengan alasan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dianggap endogen (Baro dan Martin; 1995; 38). Persamaan dasar dari model ini adalah sebagai berikut :

$$Y = A \cdot K \dots\dots\dots (1)$$

Di mana Y adalah pertumbuhan ekonomi, A adalah tingkat teknologi, diasumsikan positif dan konstan sepanjang waktu, K adalah kapital stok termasuk juga angkatan kerja (L). Dengan model ini maka peranan perubahan teknologi sangat penting. Model dapat diasumsikan *increasing return to scale*.²

² Model dalam persamaan 1 dapat kita tulis kembali sebagai berikut:

$$\hat{y} = \frac{f'(k)k\hat{k}}{f(k)} \text{ atau dapat ditulis kembali, sebagai berikut :}$$

$$\hat{y} = \frac{f'(k)k}{f(k)} \left[\frac{sf(k)}{k} - (\delta + n) \right] \dots\dots\dots (III.1)$$

Kata kunci dari *endogenous growth model* adalah peranan dari *human capital* atau pengetahuan tentang teknik produksi. Individu dapat membuat keputusan untuk menurunkan konsumsi dan membuat tingkat pengetahuan naik, yaitu lewat pendidikan, riset, dan beberapa program yang menghasilkan inovasi yang lain (contoh: kursus, lomba rancang bangun) (Basu; 1997; 53-55).

Dari persamaan satu dapat dikembangkan menjadi sebagai berikut:

$$Y = f(K, L) \dots\dots\dots (2)$$

Di mana \hat{y} adalah pertumbuhan output dan \hat{k} adalah *capital labour ratio*. Dengan mendifferensiasikan dengan k dan selanjutnya menggunakan (III.1) untuk mensubstitusi s, sehingga perubahan output oleh k dapat ditulis:

$$\frac{\delta \hat{y}}{\delta k} = \frac{f''(k)k\hat{k}}{f(k)} - \frac{(\delta + n)f'(k)}{f(k)} \left[1 - \frac{kf''(k)}{f'(k)} \right] \dots\dots\dots (III.2)$$

Dengan asumsi $f''(k) < 0, f'(k) > 0$ dan $f(k)/k > f'(k)$ implikasinya jika $\hat{k} \geq 0$ maka $\delta \hat{y} / \delta k < 0$. Artinya bahwa pada perekonomian yang terkebelakang (miskin) dan mempunyai *capital labour ratio* yang lebih kecil, maka pertumbuhan ekonomi akan naik dan kapital (K) akan naik.

Di mana K dispesifikasikan sebagai kapital dan L adalah labour. Dalam penelitian ini K didefinisikan sebagai *human capital* dan L adalah *land inequality*.

Dari persamaan dasar (1) dan (2) dapat dimodifikasi menjadi beberapa model pertumbuhan ekonomi untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Model I

Model ini untuk menjawab pertanyaan apakah kesenjangan pendapatan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dari model pertumbuhan (1) dan (2) dapat dimodifikasi sebagai berikut:

$$GDPCap = \alpha_0 + \alpha_1 HUMCap + \alpha_2 LANDEQ + \alpha_3 INEQ + e_i \dots \dots \dots (3)$$

Model yang akan diestimasi dinyatakan dalam logaritma natural³ sehingga dapat ditulis :

$$lgdpcap = \alpha_0 + \alpha_1 lhumcap + \alpha_2 llandeg + \alpha_3 lineq + e_i \dots \dots \dots (4)$$

Model II

Model ini untuk menjawab pertanyaan apakah peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat berdampak mengurangi kesenjangan pendapatan melalui jalur investasi. Model pertumbuhan dapat dimodifikasi menjadi persamaan, sebagai berikut:

$$GDPCap = \beta_0 + \beta_1 HUMCap + \beta_2 LANDEQ + \beta_3 INEQ + \beta_4 INVEST + e_i \dots \dots \dots (5)$$

Model yang akan diestimasi dinyatakan dalam logaritma natural sehingga dapat ditulis:

$$lgdpcap = \beta_0 + \beta_1 lhumcap + \beta_2 llandeg + \beta_3 lineq + \beta_4 linvest + e_i \dots \dots \dots (6)$$

³ Semua variabel di dalam model dinyatakan dalam logaritma natural (ln), dengan tujuan untuk :1) Menunjukkan laju perubahan variabel, 2) Menyamakan satuan pengukuran Logaritma Natural (ln) ialah logaritma dengan basis bilangan 10. Hubungan antara logaritma natural dengan logaritma biasa adalah $\ln_e X = 2.3026 \log_{10} X$ (Gujarati, 2003, halaman 175, catatan kaki 8).

Di mana α_0, β_0 , adalah konstanta yang mencerminkan tingkat teknologi yang digunakan dalam proses produksi, sedangkan e_i adalah *error terms*. Sedangkan operasional variabel dijelaskan dalam bagian selanjutnya.

OPERASIONAL VARIABEL

GDPCap

GDPCap adalah pendapatan nasional per-kapita riil yang diukur dengan menggunakan share GDP dengan jumlah penduduk. Variabel ini memberikan gambaran tentang besarnya output nasional yang dapat diterima oleh masing-masing penduduk. Data yang digunakan adalah pendapatan per-kapita riil dinyatakan dalam ribuan US dollar (Summer-Heston: 1995).

INEQ

INEQ adalah tingkat kesenjangan pendapatan (*income inequality*) yang diukur dengan menggunakan Indeks Gini, dinyatakan dalam satuan persen (%). Apabila mendekati 0 berarti tingkat kesenjangan rendah, tapi jika mendekati 100% berarti tingkat kesenjangan pendapatan tinggi. Dipilihnya Indeks gini karena dapat menggambarkan distribusi pendapatan pada kelas yang berbeda. Data yang tersedia membagi Koefisien Gini menjadi kuantil, sehingga masing-masing penerima pendapatan dapat diobservasi (Deininger dan Squire: 1996).

HUMCap

HUMCap adalah besarnya pembentukan SDM (*human capital*) per-kapita yang diukur dengan menggunakan share antara total pengeluaran bidang pendidikan (baik swasta maupun pemerintah) dengan rata-rata orang dewasa yang bersekolah. Variabel ini mencerminkan besarnya tingkat keseriusan penyelenggaraan pendidikan atau dapat diinterpretasikan sebagai modal untuk mencapai tingkat pertumbuhan tertentu. Dipilihnya variabel ini karena pendidikan merupakan sarana terbaik untuk meningkatkan skill, dinyatakan dalam ribuan US dollar (Nehru,

Swanson, Dubey: 1995). Variabel ini dapat diartikan rata-rata alokasi human capital yang diperuntukan bagi masyarakat, atau dapat kita artikan sebagai upaya peningkatan skill.

LANDEQ

LANDEQ adalah tingkat distribusi aset yang diukur dengan menggunakan indikator distribusi kepemilikan tanah. Caranya diukur dari produktivitas tanah (dinyatakan dalam pendapatan) lalu distribusi pendapatan pemilik tanah diukur dengan memodifikasi Indeks Gini dan dinyatakan dalam persen (%). Variabel ini dipilih karena menggambarkan kapasitas produksi masing-masing individu untuk berinvestasi terutama untuk negara yang dominan sektor pertaniannya.

INVEST

INVEST adalah tingkat investasi perkapita yang diukur dengan menggunakan share antara total investasi yang telah terealisasi dengan GDP riil, dan dinyatakan ribuan US dollar. Dipilihnya variabel ini karena bisa memberikan gambaran besarnya bagian investasi dalam GDP (Summer-Heston: 1995). Variabel ini mencerminkan jumlah investasi rata-rata yang dilakukan oleh pemerintah.

HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan perilaku variabel dalam model di atas maka peneliti mengajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Kesenjangan pendapatan diduga mempunyai pengaruh yang kuat dan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam model yang diturunkan dari model pertumbuhan ekonomi.
2. Peranan investasi untuk mengurangi kesenjangan pendapatan melalui peningkatan pertumbuhan ekonomi dalam model pertumbuhan ekonomi diduga mempunyai hubungan yang positif dan signifikan

DATA DAN SUMBER DATA

Penelitian menggunakan data sekunder yang berasal dari data publikasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *cross section* sebanyak 60 negara pada tahun 1996. Data base berisi lebih dari satu observasi Gini Koefisien untuk 108 negara dan memberikan informasi tentang bagian pendapatan berdasarkan kuantil yang berbeda-beda dalam masyarakat untuk 103 negara. Dalam penelitian ini hanya digunakan sebanyak 60 negara yang mewakili hampir semua wilayah di dunia.

Sumber data kesenjangan pendapatan berasal dari data base yang telah disusun oleh Deininger dan Squire (1996)⁴. Data yang tersedia terpercaya untuk menjelaskan tentang topik tentang perubahan kesenjangan pendapatan sepanjang waktu dan sangat baik untuk mengkomparasikan kesenjangan antar negara yang terjadi pada negara yang sedang berkembang (Deininger dan Squire: 1996). Data kesenjangan pendapatan dapat memuaskan berdasarkan tiga kriteria (Deininger dan Squire: 1996).

Pertama; Data yang tersedia berdasarkan hasil survei rumah tangga (*household survey*), lebih baik daripada data yang diestimasi dari statistik pendapatan nasional atau catatan statistik. Jika bersumber dari catatan statistik mungkin dapat diterima pada negara maju, karena tingkat pencatatan di negara maju lebih baik daripada negara sedang berkembang. Penggunaan data yang demikian dapat menyedatkan dalam memahami perubahan kesenjangan pendapatan, karena sangat tergantung oleh wilayah

⁴ Deininger, Klaus dan Squire, L, 1996a, A New Data Set Measuring Income Inequality, *World Bank Economic Review*. Dan Deininger, Klaus dan Squire, L., *Measuring Inequality: A New Data Base*, World Bank 1996. Data set yang ditabulasikan merupakan data bebas yang dapat digunakan oleh siapa-pun dengan menyebutkan sumber yang jelas. <http://www.worldbank.org/research/growth/dddeisqu.htm> & <http://www.worldbank.org/inequal/index.htm>

cakupan administratif, kualitas laporan pencatatan dan metode yang digunakan untuk memasukan dalam laporan pendapatan nasional.

Kedua; Ukuran kesenjangan seharusnya berdasarkan wilayah yang komprehensif pada sumber pendapatan atau yang menggunakan pengeluaran, daripada hanya mencatat dari tingkat gaji saja. Ketiga; ukuran kesenjangan pendapatan seharusnya dapat mewakili keseluruhan populasi dalam tingkat nasional, daripada hanya mencatat populasi perkotaan dan pedesaan, atau hanya tenaga kerja atau pembayar pajak (Deininger dan Olinto, 2000: catatan kaki 3,4,5).

Data awal (*initial*) distribusi asset diambil dari *The Decennial FAO World Census of Agriculture* (catatan; FAO mengadakan sensus pertanian setiap 10 tahun sekali, biasanya pada awal dasawarsa). Data yang dapat ditabulasikan sebanyak 103 negara. Data dapat memberikan gambaran tentang distribusi tanah (\equiv distribusi asset) serta karakteristik variasi antar negara dengan rata-rata koefisien gini-nya sebesar 63 dan 67, dengan standar deviasi 19 dan 9.

Data tentang Pendapatan per-kapita dan share investasi terhadap GDP berasal dari Summer dan Heston data set (1995). Data mengenai sumber daya manusia (*Human Capital stock*) di dapat dari Nehru, Swanson, Dubey (1995).

TEKNIK ANALISIS DATA

Estimasi dan analisis data dilakukan dengan menggunakan prosedur *ordinary least square* (OLS) mengingat model yang dikembangkan menggunakan satu persama-

an (*single equation*). Sedangkan program komputer yang digunakan untuk memecahkan masalah (*solver regression*) sebagian besar menggunakan E-Views 3 dan sebagian kecil menggunakan SPSS 11.5.

Untuk memperbaiki standar error dalam estimasi model regresi digunakan Newey-West HAC (*heteroscedasticity and autocorrelation consistent*) standart error atau lebih sering disebut Newey-West HAC. Newey-west HAC tidak hanya untuk sampel yang besar, tetapi juga dapat digunakan untuk sampel kecil (Gujarati, 2003, 484-487). Dalam penelitian ini digunakan sampel sebanyak 60 observasi, sehingga diharapkan dapat memperbaiki standart error terutama pada situasi terjadinya heteroskedastisitas (konsekuensi digunakan data *cross section*). Diharapkan pula Newey-West HAC dapat mengoreksi standar error pada kondisi autokorelasi.

Sebelum dianalisis data tersebut harus diuji dan bila perlu di-*treatment* agar tidak terjadi penyimpangan terhadap asumsi dasar CLRM, sehingga parameter yang didapat bersifat BLUE. Beberapa uji yang harus perlu dilakukan antara lain uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Estimasi Regresi

Hasil estimasi regresi dengan menggunakan metode OLS dengan koreksi kesalahan standar (*standart error*) menggunakan metode Newey-West HAC dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Estimasi Model Regresi

Variabel	Model I	Model II
Konstanta	8.034524116 (6.803852)	6.918011 (6.666515)
LHUMCAP	1.681679349 (11.67118)	1.246388 (6.520064)
LINEQ	-0.2691014746 (-1.721568)	-0.267987 (-1.651648)
LLANDEQ	-0.4032742412 (-2.155776)	-0.260550 (-1.326607)
LINVEST		0.472724 (4.370858)
Ajd. R ²	0.700030	0.748010
SE of Regression	0.570726	0.523095
F Stat	46.89545	44.78400
Durbin-Watson Stat	2.171253	2.030241

Keterangan: Dengan uji 2 sisi: a) Model I: LHUMCAP dan LLANDEQ signifikan pada $\alpha = 0.05$, sedangkan LINEQ pada $\alpha = 0.10$. b) Model II: LHUMCAP dan LINVEST signifikan pada $\alpha = 0.05$, sedangkan LINEQ dan LLANDEQ signifikan pada $\alpha = 0.20$.

Uji Spesifikasi Model dan Uji Normalitas Error Terms

Uji spesifikasi yang digunakan adalah Ramsey RESET test. Hasil yang didapat model I $F_{hitung} = 2.954996 < F_{(3; 56; 0.10)} = 4.17$, model II $F_{hitung} = 3.067432 < F_{(4; 55; 0.10)} = 3.70$, maka tolak H_1 dan terima H_0 . Artinya model tidak ada kesalahan spesifikasi atau dengan lain perkataan model adalah linear baik dalam parameter maupun variabel dan selanjutnya model layak ditaksir dengan menggunakan OLS.

Uji normalitas yang digunakan adalah JB (*Jarque Bera*) test. Nilai JB test model I = $0.223602 < \chi^2_{(0.005; 3)} = 12.8381$, Sedangkan model II mempunyai nilai = $0.605994 < \chi^2_{(0.005; 4)} = 14.8602$. Data yang didapat sangat menyakinkan untuk menolak H_1 berarti *error terms* berdistribusi normal. Nilai ρ yang didapat > 0.50 maka dapat kita simpulkan juga bahwa *error terms* berdistribusi normal.

Uji Penyimpangan Terhadap Asumsi Klasik Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas yang digunakan adalah dengan menggunakan matrik korelasi. Nilai yang didapat menunjukkan tidak adanya korelasi antar variabel independen, karena nilai yang di dapat tidak lebih besar dari 0.80 atau -0.80 . Berarti model terbebas dari adanya multikolinieritas sempurna antar variabel independen. Nilai terbesar terjadi pada hubungan antara LHUMCAP dengan LINEQ pada model I yaitu sebesar 25.5%.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas yang digunakan adalah uji White. Hasil uji white dapat dilihat tabel 3. Nilai χ^2 tabel untuk model I sebesar $\chi^2_{(0.005; 14)} = 31.3193$, model II sebesar $\chi^2_{(0.005; 9)} = 23.5893$, maka terima H_0 dan tolak H_1 , berarti model terbebas dari heteroskedastisitas.

Tabel 3.
Uji White untuk Heteroskedastisitas

	Model I	Model II
F-statistic	0.439863 (0.906726)	0.437962 (0.952707)
Obs*R-squared	4.401995 (0.883021)	7.194940 (0.926935)

Keterangan: Bilangan di dalam tanda kurung (.) menunjukkan probabilitasnya

Uji Autokorelasi

Uji yang digunakan adalah Durbin - Watson test. Nilai DW_{stat} dapat dilihat pada tabel 2. Dengan menggunakan $\alpha = 0.05$ maka model I dan model II dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi.

Beberapa uji yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat penyimpangan dari model regresi linier klasik, sehingga parameter yang BLUE telah didapatkan (lihat tabel 2). Jadi secara keseluruhan model yang akan di analisis mempunyai koefisien regresi yang dapat dipercaya untuk menjawab permasalahan yang diajukan.

Uji Goodness of Fit

Uji Goodness of Fit yang digunakan yaitu Uji F dan uji R^2 . Nilai F_{hitung} dapat dilihat pada tabel 2. Pada nilai $\alpha = 0.01$ semua nilai F_{hitung} berbeda nyata sehingga kita dapat menolak H_0 dan menerima H_1 . Berarti secara statistik variabel independen secara keseluruhan mempengaruhi variabel dependen atau secara bersama-sama variabel independen dapat menjelaskan perubahan variabel dependen. Dengan kata lain model regresi cocok untuk melakukan penaksiran terhadap perubahan GDPCAP.

Uji R^2 sering juga disebut sebagai *koefisien of determination* atau *power of expalanation*. Dari tabel 2 terlihat nilai adj. R^2 model I sebesar 0.700030 atau 70% Artinya model dapat menjelaskan perubahan variabel dependen (LGDP CAP) sebesar 70%, sisanya sebesar $1 - 0.700030 = 0.29997$ atau 29.97% dijelaskan oleh faktor lain diluar model. Sedangkan model II mempunyai adj. R^2 sebesar 0.748010 atau 74.80%. Artinya model dapat menjelaskan perubahan variabel dependen (LGDP CAP) sebesar 74.80%, sedangkan sebesar $1 - 0.748010 = 0.25199$ atau 25.199% dijelaskan oleh faktor lain diluar model. Secara keseluruhan kecilnya nilai R^2 yang di dapat mungkin sebagai konsekwensi logis dari menggunakan data *cross scction*.

PEMBAHASAN

Nilai konstanta signifikan pada $\alpha = 0.05,1$ berarti kemampuan teknis produksi memegang peranan penting dalam proses pertumbuhan ekonomi. Nilai konstanta berkisar antara 6.91 sampai dengan 8.96, berarti peranan dari tingkat teknologi sebesar 6.91% sampai dengan 8.96% dalam setiap perubahan pertumbuhan ekonomi (dependen variabel).

Hubungan Antara Kesenjangan Pendapatan dengan Pertumbuhan Ekonomi

Permasalahan ini dapat dijelaskan dengan memodifikasi model pertumbuhan seperti yang terlihat dalam model I pada persamaan 3. Hasil estimasi model regresi terdapat pada tabel 2.

Fakta yang di dapat mencerminkan *conditional convergence* karena kesenjangan pendapatan dan penguasaan asset mempunyai tanda negatif dan signifikan. Tanda koefisien positif pada *human capital* merupakan hal yang wajar terjadi, dan tidak bertentangan dengan studi literatur empiris yang ada saat ini.

Human capital memegang peranan penting dalam menaikkan pertumbuhan ekonomi agregat. Hal ini tercermin dari tanda yang positif dan signifikan pada $\alpha = 0,05$. Nilai koefisien yang di dapat sebesar 1.681679349, artinya setiap ada kenaikan investasi sebesar 1% pada pembentukan human capital maka akan meningkat pertumbuhan ekonomi sebesar 1.68%. *Human capital* yang baik akan meningkatkan skill menjadi lebih baik, sehingga diharapkan output nasional juga menjadi naik. Kebijakan yang diambil oleh pemerintah bisa dengan menyelenggarakan kursus-kursus gratis atau bahkan menambah subsidi pendidikan sehingga pendidikan menjadi lebih murah. Dengan asumsi bahwa tak ada diskriminasi dalam menikmati pendidikan, maka mudahnya biaya pendidikan akan menyebabkan akses keluarga miskin terhadap pendidikan menjadi lebih baik, sehingga mata rantai kemiskinan dapat diputus dengan meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan.

Tanda negatif pada kesenjangan pendapatan (*ineq*) mencerminkan bahwa hubungan antara kesenjangan pendapatan dengan pertumbuhan ekonomi adalah negatif. Artinya setiap ada penurunan kesenjangan pendapatan maka akan menaikkan pertumbuhan ekonomi, dan sebaliknya setiap ada kenaikan pertumbuhan ekonomi maka akan menurunkan kesenjangan pendapatan. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis Kuznet yang menyatakan bahwa dalam jangka pendek hubungan antara kesenjangan ekonomi dengan pertumbuhan ekonomi adalah positif dan signifikan. Hubungan negatif akan terjadi dalam jangka panjang (Arthur Lewis, 1954, 139-191 dan Kuznet, 1955, 1-28). Nilai koefisien yang di dapat sebesar -0.2691014746 , artinya setiap ada kenaikan sebesar 1% pada kesenjangan pendapatan maka pertumbuhan ekonomi akan menurun sebesar 0.27%, dan berlaku sebaliknya.

Kesenjangan kepemilikan tanah mempunyai tanda negatif dan signifikan dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hal ini memberi pengertian pada kita bahwa penurunan dalam kesenjangan kepemilikan tanah akan menyebabkan kenaikan pertumbuhan ekonomi. Hal ini mungkin disebabkan oleh data yang digunakan banyak negara yang bercirikan *agricultural economic*, sekitar lebih dari 30 negara. Nilai koefisien yang di dapat sebesar -0.4032742412 , artinya setiap ada kenaikan sebesar 1% pada kesenjangan kepemilikan tanah maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi sebesar 4.03% atau jika terjadi penurunan sebesar 1% pada kesenjangan kepemilikan tanah maka akan menaikkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0.40%.

Interaksi antara kesenjangan pendapatan dengan *human capital* dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, mencerminkan kesenjangan pendapatan menyebabkan tidak efektifnya kebijakan untuk meningkatkan *human capital*. Hal ini terlihat dari tanda koefisien regresinya. Ketika *human capital* berusaha untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, tetapi dihambat oleh adanya kesenjangan pendapatan (yang bertanda negatif).

Interaksi antara *human capital* (*humcap*) dengan kesenjangan asset (*landeq*) dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi pada model I mencerminkan kesenjangan kepemilikan tanah menyebabkan terjadinya ketidakefektifan kebijakan yang bertujuan untuk menaikkan pertumbuhan agregat pada investasi yang digunakan untuk menaikkan skill tenaga kerja. Hal ini terlihat dari tanda negatif pada kesenjangan asset. Tidak adanya perbaikan kepemilikan tanah menyebabkan pendapatan petani menjadi menurun sehingga menghambat akses keluarga petani untuk mendapat pendidikan yang lebih baik. Tingkat pendidikan yang rendah ini akan menyebabkan skill keluarga petani menjadi rendah pula, sehingga tingkat pen-

dapatannya tidak mengalami kenaikan yang signifikan.

Kesimpulan sementara yang dapat diambil yaitu hubungan antara kesenjangan pendapatan dengan pertumbuhan ekonomi adalah negatif dan signifikan. Hal ini memperkuat argumen bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat mengurangi dampak dari kesenjangan pendapatan dan kepemilikan tanah. Hal ini terlihat tanda koefisien regresinya yang negatif. Di sisi yang lain pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh peningkatan skill.

Peranan Investasi Dalam Mengurangi Kesenjangan Pendapatan

Model pertumbuhan ekonomi dapat dimodifikasi untuk melihat peranan investasi dalam mempengaruhi pertumbuhan agregat. Model yang digunakan dapat dilihat pada model II persamaan 5. Hasil estimasi dengan regresi dapat dilihat pada tabel 2.

Peranan investasi terlihat dari hubungannya yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan signifikan pada derajat $\alpha = 0.05$. Nilai koefisien regresi yang didapat sebesar 0.402724, berarti jika investasi naik sebesar 1% maka pertumbuhan ekonomi akan ikut menaik sebesar 0.40%. Hal ini menunjukkan bahwa investasi merupakan determinan dari pertumbuhan yang baik. Walaupun peranannya masih di bawah pembentukan sumber daya manusia.

Dengan memasukan investasi dalam model terlihat bahwa nilai koefisien kesenjangan pendapatan adalah relatif sama (sekitar 0.26) dan masih bertanda negatif serta signifikan pada derajat $\alpha = 0.20$. Hal ini menunjukkan bahwa investasi perkapita yang dilakukan tidak membawa dampak perubahan pada kesenjangan pendapatan. Hasil ini agak berbeda dengan literatur yang ada (Figini, 1999 dan Deininger dan Olinto; 2000) yang menyatakan bahwa peranan investasi adalah positif dan signifikan dalam proses redistribusi pendapatan. Pertanyaan penting

dari hasil ini yaitu bagaimanakah alokasi dari investasi yang terjadi? Apakah dialokasikan untuk peningkatan redistribusi pendapatan? Ataukah dialokasikan ke proyek-proyek yang lain?

Investasi yang dilakukan menurunkan kesenjangan kepemilikan tanah. Hal ini terlihat dari menurunnya nilai koefisien regresi sebesar 0.1432192412 atau sebesar 0.14%. Walaupun kecil tapi masih signifikan dalam proses redistribusi kepemilikan tanah. Hubungan antara kesenjangan kepemilikan tanah dengan pertumbuhan ekonomi masih negatif dan signifikan pada derajat $\alpha = 0.20$. Berarti proses investasi yang dilakukan membantu program pemerintah untuk redistribusi penguasaan tanah.

Model pertumbuhan yang memasukan investasi mengurangi pengaruh pembentukan *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai koefisien regresi yang di dapat turun sebesar 0.435291349 atau 0,43%. Hubungan yang terjadi masih negatif dan signifikan pada derajat $\alpha = 0,05$. Investasi yang berupa barang modal atau kapital yang lain meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya ekonomi, sehingga peranan *human capital* menurun dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Kesimpulan sementara yang dapat kita ambil adalah peningkatan investasi tidak berdampak menurunkan kesenjangan pendapatan dalam model pertumbuhan, tetapi memperbaiki redistribusi kepemilikan tanah. Pada sisi yang lain kenaikan investasi menyebabkan penurunan peranan dari *human capital*, hal ini disebabkan kenaikan investasi akan menyebabkan semakin baiknya efisiensi alokasi sumber daya ekonomi.

Peramalan Model Regresi

Salah satu tujuan pembentukan model regresi adalah untuk peramalan. Peramalan adalah sebuah (atau sekumpulan) pendugaan kuantitatif tentang kemungkinan kejadian yang akan datang yang dikem-

bangkan atas dasar informasi yang lalu dan sekarang. Tujuan peramalan adalah sebagai pedoman bagi pembuat kebijakan publik dan swasta dan sebagai pedoman untuk pembangunan model (Pyndick; 1998; 202).

Peramalan dalam penelitian ini bersifat *ex post* karena data-data variabel independen dan dependen sudah diketahui dalam model, sehingga peramalan juga bersifat tidak bersyarat (*unconditional*). Hasil peramalan dalam penelitian ini mungkin lebih berguna sebagai pedoman untuk menyusun model yang lebih baik daripada untuk meramalkan masa depan, karena data yang digunakan adalah data *cross section*.

Peramalan menggunakan *confidence interval* 95% karena merupakan salah satu ukuran yang baik untuk melihat ketelitian peramalan (Pyndick, Rubinfeld; 1998; 210). Metode statistik yang digunakan yaitu *Theil's Inequality coefficient*.³ Metode *Theil's* merupakan koefisien ukuran dari rms error secara relatif. Nilai koefisiennya terletak diantara 0 dan 1. Jika mendekati 0 maka kemampuan peramalan model sangat baik, tetapi sebaliknya jika mendekati 1 maka kemampuan peramalan model sangat buruk. Sedangkan rms error adalah ukuran deviasi simulasi variabel dari jalur waktu. Besarnya kesalahan dapat dievaluasi dengan membandingkan deviasi simulasi dengan ukuran rata-rata variabel yang diidentifikasi.

Tabel 4.
Theil's Inequality coefficient

	Model I	Model II	Model III
Koefisien Theil's	0.033053	0.030017	0.053853
rms error	0.551374	0.500826	0.606290

Besarnya *Theil's Inequality coefficient* dan rms error dapat di lihat pada tabel 4. Nilai Koefisien *Theil's* pada kedua model yang di analisis mendekati nol, maka model mempunyai kemampuan peramalan yang baik. Sedangkan nilai rms error, terletak diantara 0,50 sampai dengan 0,60, dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% maka model tidak jauh melenceng dari *time path*. Dapat juga diartikan bahwa model sudah layak digunakan tanpa perlu perubahan mendasar.

BEBERAPA IMPLIKASI KEBIJAKAN

Dari hasil dan pembahasan penulis mengajukan beberapa rekomendasi untuk memperbaiki pola distribusi pendapatan dan kepemilikan tanah.

Hubungan yang negatif antara kesenjangan pendapatan dengan pertumbuhan ekonomi memberikan saran kepada kita bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi sebaiknya mendapatkan perhatian lebih dahulu jika dibandingkan dengan program redistribusi pendapatan maupun kepemilikan tanah.

Peranan pemerintah dalam proses redistribusi pendapatan seharusnya sangat dominan, karena pengaruh investasi terhadap redistribusi pendapatan adalah negatif. Sehingga pemerintah tidak mungkin menjalankan proses redistribusi melalui instrumen investasi. Alternatif kebijakan yang mungkin dapat diambil antara lain: (1) Peningkatan tarif dan obyek pajak pendapatan, sehingga pengenaan tarif pajak yang progresif tak dapat dihindari lagi. (2) Pajak pendapatan yang dipungut sebaiknya bersifat *ear-marked tax* dan dialokasikan untuk program redistribusi pendapatan.

Peranan investasi dalam redistribusi kepemilikan tanah sebaiknya ditingkatkan. Arah investasi ke daerah-daerah yang dikuasai oleh "Hacienda", tuan tanah lebih diprioritaskan. Lebih baik mengarahkan alokasi

investasi daripada *land reform* yang mempunyai banyak kendala.

Peranan peningkatan skill yang sangat besar dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, harus mendapat prioritas utama dalam program redistribusi pendapatan. Peningkatan skill dapat dilakukan dengan cara: (1) Penyelenggaraan pelatihan-pelatihan gratis, (2) Menekan biaya pendidikan, (3) Menambah subsidi pendidikan pada APBN, dengan cara memanfaatkan *ear-marked tax* dari PPh.

BEBERAPA CATATAN AKHIR

Dari hasil analisis dan pembahasan terhadap estimasi model regresi dapat disimpulkan bahwa: (1) Hubungan antara kesenjangan pendapatan dengan pertumbuhan ekonomi adalah negatif dan signifikan. (2) Investasi tidak memperbaiki redistribusi pendapatan, tetapi memperbaiki redistribusi kepemilikan tanah dan meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya ekonomi.

Studi yang dilakukan oleh penulis memiliki beberapa keterbatasan, antara lain: (1) Model pertumbuhan ekonomi yang digunakan masih mengasumsikan fleksibilitas kapital labour ratio, yaitu kemudahan substitusi antara kapital dan labour. Pada kenyataannya kapital dan labour tidak mudah untuk disubstitusikan terutama pada negara-negara sedang berkembang. Kemudahan

substitusi hanya terjadi pada tingkat teknologi yang digunakan. (2) Model Pertumbuhan ekonomi yang digunakan belum mampu menjangkau *social conflict chanel*s dan *political economy chanel*s sehingga perlu dilakukan langkah komprehensif untuk mengembangkan model ekonometrika yang lebih representatif. (3) Metode penelitian ekonometrika yang penulis gunakan memiliki banyak kelemahan dalam menganalisis redistribusi pendapatan, salah satunya yaitu kurang *theoretical intensive*, karena dalam memasukan dan mengurangi variabel dalam model kadang-kadang tidak disertai dengan landasan teori yang kuat, walaupun secara statistik adalah signifikan. Penulis menyarankan untuk menggunakan metode SAM (*social accounting matrix*), dengan tujuan dapat terlihat pola distribusi dalam institusi. (4) Penggunaan data *cross section* lintas negara yang dilakukan oleh penulis dirasa masih kurang pas, karena tidak dapat menggambarkan perilaku variabel dan model yang digunakan dalam jangka panjang. Hasil yang didapat hanya bersifat jangka pendek. Penelitian terbaru banyak yang menggunakan data panel jangka panjang (lihat deinger dan olinto, 2000, Figini, 1999). (5) Penelitian ini tidak banyak membahas tentang kesenjangan pendapatan fungsional, karena digunakannya gdp perkapita sebagai dependen variabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghion, P dan P. Bolton, 1997, A Theory of Trickle Down growth and Development, *Review of Economic Studies*, 64: 151 – 172.
- Aghion, Philipe dan Peter Howitt, 1999, *Endogenous Growth Theory*, MIT Press, Cambridge, MA, London, England,
- Aghion, Philips., Eve Caroli dan Penalosa., Cecilia Garcia, 1999, *Inequality And Economic Growth: The Perspective Of The New Growth Theories*, Mimeo, University College London, June.
- Alesina A and R. Perotti, 1996, Income Distribution, Political Instability, and Investment, *European Economic Review*, 40(6): 1203-1228.

- Arellano M dan O. Bover, 1995, Another Look of Instrumental Variables Estimation of Error Component Models, *Journal of Econometrics*, 68 (1).
- Bardhan, Pranab, Samuel Bowles and Herbert Gintis, 1998, *Wealth Inequality, Wealth Constraints and Economic Performance*, University of Massachusetts Amherst.
- Bardhan, Pranab dan Christopher Udry, 1999, *Development Microeconomics*, Oxford University Press.
- Baro Robert, 1999, *Inequality Growth And Investment*, NBER Working Paper, Maret.
- Baro, Robert J dan Sala-I Martin, 1995, *Economic Growth*, McGraw-Hill International Editions, New York.
- Basu, Kaushik, 1997, *Analytical Development Economics: The Less Developed Economy (Revisited)*, MIT Press, Cambridge.
- Benabou, R, 1996, Inequality and Growth, in Bernake, B and J. Rotemberg (eds., NBER Macro Annual 1996, MIT Press: Cambridge, MA): 11-76.
- Birdsall, N and J. L. Londono, 1997, Asset Inequality Matters: An Assessment of the World Bank's Approach to Poverty Reduction, *American Economic Review*, 82(2) (AEA Papers and Proceedings): 32 – 37.
- Deininger, Klaus dan Squire, L, 1996a, A New Data Set Measuring Income Inequality, *World Bank Economic Review*.
- Deininger, Klaus dan Squire, L, 1996, *Measuring Inequality: A New Data Base*, World Bank. <http://www.worldbank.org/research/growth/dddeisqu.htm>.
- Deininger, Klaus dan Olinto, Pedro, 2000, *Asset Distribution, Inequality And Growth*, Worldbank. <http://www.worldbank.org/inequal/index.htm>
- Djojohadikusumo Sumitro, 1994, *Perkembangan Pemikiran Ekonomi: Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan dan Ekonomi Pembangunan*, LP3ES.
- Ferreira, Francisco H.G, 1999, *Inequality And Economic Performance: A Brief Overview To Theories Of Growth And Distribution*, Worldbank, June. (<http://www.worldbank.org/poverty/inequal/index.htm>)
- Figini, Paolo, 1999, *Inequality And Growth Resivited*, Trinity Paper Series, No. 99/2.
- Flug, K Spilimbergo, A dan E. Wachtenheim, 1998, Investment in Education: Do Economic Volatility and Credit Constraints Matter? *Journal of Development Economics*, 55:465-481.
- Forbes, K J, 1997, *A Reassessment of Relationship Between Inequality and Growth*, MIT Press.
- Galor, O and J. Zeira, 1993, Income Distribution and Macroeconomics, *Review of Economic Studies*, 60:35-52.
- Gujarati, Damodar N, 2003, *Basic Econometrics*, McGraw-Hill, New York.

- Greene, William H., *Econometric Analysis*, 4^{ed}, Prentice Hall, New Jersey, 2000.
- Haussman, J. A dan W Taylor, 1991, Panel Data and Unobservable Individual Effect, *Econometrica*, 49, 1377 – 1399
- Kuznet, S, 1955, Economic Growth and Income Inequality, *American Economic Review*, 45 (1): 1-28.
- Leamer, Edward E, Hugo Maul, Sergio Rodriguez, Peter K. Schott, 1999, Does Natural Resource Abundance increase Latin American Income Inequality?, *Journal of Development Economics*, 59 (1), 3-42.
- Lewis, WA, 1954, Economics Development with Unlimited Supplies of Labour, *Manchester School*, 22: 139-191.
- Nafziger, Wayne, E, 1997, *The Economics Of Developing Countries*, Prentice-Hall, New Jersey.
- Nehru, Vikram, Eric Swanson, Ashutosh Dubey, 1995, A New Data Base on Human Capital Stock in Developing and Industrial Countries: Sources, Methodology, and Results, *Journal of Development Economics*, 379 – 401.
- Perroti, Roberto, 1995, Growth, Income distribution and Democracy: What the data say, *Journal of Economic Growth*.
- Persson T and G. Tabellini, 1994, Is Inequality Harmfull For Growth ? Theory and Evidence, *American Economic Review*, 84(3):600-621.
- Piketty, Thomas, 1999, Theories of Persistent Inequality and Intergenerational Mobility, *Handbook of Income Distribution* (A. Atkinson dan F. Bourguignon, Eds), Chapter 6.
- Pyndick, Robet S dan Daniel L Rubinfeld, 1998, *Econometrics Model And Economic Forecast*, Fourth Edition, McGraw-Hill, Singapore.
- Raj, Debraj, 1998, *Development Economics*, Princenton University Press, New Jersey.
- Ravallion S. dan S. Chen, 1997, What Can New Survey Data Tell Us about Recent Changes in Distribution and Poverty?, *World Bank Economic Review*, 11 (2): 357 – 382)
<http://www.worldbank.org/research/journals/wber/revmav97/what.htm>.
- Sugianto, Catur, *Ekonometrika Terapan*, Edisi Pertama, BPFY Yogyakarta
- Todaro, Michael P, 2000, *Economic Development*, 7^{ed}, Addison Wesley.
- ZwemÜller, Josef, 2000, Inequality, Redistribution And Growth, *Working Paper, Institute Of Empirical Research In Economics University Of Zurich*, January.
- , *EvIEWS 3 User`s Guide*, Quantitative Microsoftware, USA.