



MANAJEMEN & BISNIS

BERKALA ILMIAH

Terakreditasi dengan SK Dikti No. : 55/Dikti/Kep/2005

Aulia Hanani

Panca Prawira Utama

Endang Ernawati

Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya

Ignatius Roni Setyawan

Fakultas Ekonomi
Universitas Tarumanagara

Idris Gautama S.

Fakultas Ekonomi
Universitas Bina Nusantara

Sari Gondokusumo

Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya

Liliana Inggrit Wijaya

Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya

Tony Wijaya

STTI Respati Yogyakarta

S. Pantja Djati

Fakultas Ekonomi
Universitas Kristen Petra Surabaya

Suyanto

Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya

Anika Widiana

Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya

K. Soetanto Warsoko

Fakultas Ekonomi
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Muchammad Nurif

Institut Teknologi Sepuluh Nopember,
Surabaya

Bias Beta dan Model Koreksi

Pengaruh *Net Buying (Selling)* Investor Asing dan Perubahan Kurs terhadap Pergerakan Indeks Pasar

Trading Houses: Promote, Develop and Expand Indonesian Cooperatives and Small Medium Enterprises

Pinjaman Korporasi: Bank Komersial dan Bank Investasi

Pengaruh *Organizational Citizenship Behavior* terhadap Kinerja Anggota Kepolisian

Determinan Pertumbuhan Ekonomi

Locus Of Control dan Pengalaman Kerja terhadap Independensi

Analisis Model *Strategic Places Triangle* untuk Pengembangan Kawasan Pariwisata

**TIM PENYUNTING
MANAJEMEN & BISNIS
ILMIAH BERKALA**

Ketua Penyunting
Putu Anom Mahadwartha

Penyunting Pelaksana
Bayu Airlangga Putra

Sekretaris Tim Penyunting
Bertha Silvia Sutejo

Anggota Tim Penyunting
Siti Rahayu
Liliana Inggrit Wijaya
Christina Rahardja Honantha
Stefanus Budy Widjaja
Elsye Tandelilin
Bobby Wijanarko
Erna Andajani

Alamat Tim Penyunting
Gedung EC., lantai 1, Jurusan Manajemen
Fakultas Ekonomi, Universitas Surabaya
Jl. Raya Kali Rungkut, Surabaya 60293
Phone. +62 31 298-1139; 298-1199
Fax. +62 31 298-1131
Email: manajemen_bisnis@yahoo.com

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Penyunting MABIS menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada para Mitra Bestari. Bantuan para Mitra Bestari sangat bermanfaat dalam menjaga dan mendorong peningkatan kualitas artikel ilmiah pada setiap terbitan MABIS. Saat ini Mitra Bestari MABIS berasal dari institusi pendidikan dan bisnis di Indonesia, maupun luar negeri. Total Mitra Bestari yang membantu MABIS sebanyak 27 Mitra Bestari.

Ucapan terima kasih khususnya disampaikan kepada para Mitra Bestari yang membantu proses seleksi artikel untuk terbitan ini. Para Mitra Bestari tersebut adalah:

1. Eduardus Tandelilin (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)
2. Tantawi A.S. (Universitas Brawijaya, Malang)
3. Elisa Mauresan (Standard and Poor, New York)
4. Yuanto Kusnadi (City of Hongkong University, Hongkong)
5. Andi Ilham Said (PPM Jakarta)
6. Wibisono Harjoprano (Universitas Surabaya, Surabaya)

KEBIJAKAN TIM PENYUNTING DAN PEDOMAN PENULISAN

KEBIJAKAN TIM PENYUNTING

Manajemen & Bisnis (MABIS) adalah berkala ilmiah atau jurnal terakreditasi dengan SK Dikti No: 55/Dikti/Kep/2005. Tujuan utama dari berkala ilmiah ini untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan praktik dibidang Manajemen dan Bisnis. Selain itu jurnal MABIS akan menjadi wadah desiminasi hasil penelitian para peneliti, akademisi, dan praktisi. Dewan Redaksi MABIS mengundang periset, akademisi, praktisi, dan pemerhati bidang Manajemen dan Bisnis untuk mengirimkan artikel empirik maupun normatif. Melalui MABIS maka para peneliti, akademisi, praktisi, dan pemerhati bidang Manajemen dan Bisnis dapat menyebarkan ide, pendapat maupun temuan ilmiah dengan komunitas masyarakat Manajemen dan Bisnis. MABIS merupakan jembatan penghubung antara praktik dan teori dibidang Manajemen dan Bisnis.

MABIS diperkuat oleh para Mitra Bestari dari dalam dan luar negeri sehingga menjamin kualitas terbitan, dan mendukung semangat globalisasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik Manajemen dan Bisnis. MABIS terbit sejak 2002, dipublikasikan dua kali dalam satu tahun (Maret dan September) dan berisikan delapan artikel empirik atau normatif. Hal ini akan menjamin artikel yang dipublikasikan selalu terbaru dalam isu, argumen, analisis maupun data. Proses review adalah *Blind Review*, dengan *Peer Group Review*.

Artikel dapat dikirimkan ke alamat Tim Penyunting dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy* serta dilampirkan riwayat hidup penulis. Artikel dalam bahasa Inggris lebih diutamakan setelah memperhatikan kualitas artikel. Artikel belum pernah dipublikasikan pada jurnal ilmiah lainnya. Artikel haruslah artikel empirik (lebih diutamakan) atau normatif dibidang Manajemen dan Bisnis. Khusus untuk artikel normatif, penulis harus mencantumkan proposisi dan argumen serta rencana penelitian untuk pembuktian proposisi tersebut. Tim Penyunting berhak merevisi gaya selingkung sesuai aturan penulisan jurnal ilmiah dan kaidah bahasa yang baik dan benar dengan catatan perubahan tersebut tidak mengubah maksud ataupun kualitas artikel. Detail instruksi penulisan terdapat pada pedoman penulisan.

Proses berlangganan MABIS dilakukan dengan mengirimkan permohonan berlangganan. Ketentuan berlangganan sebagai berikut:

1. Versi *Hardcopy*: Rp25.000,-/nomor
2. Berlangganan selama 1 tahun: Rp40.000,-/tahun untuk 2 nomor.
3. Versi *Softcopy* (pdf): Rp15.000,-/nomor.
4. Versi *Softcopy* (pdf): Rp20.000,-/tahun untuk 2 nomor.
5. Permohonan berlangganan (sesuai dengan isian pada form berlangganan) dapat dikirim ke kantor MABIS melalui email, telepon, ataupun fax.
6. Selanjutnya transfer dana berlangganan ke:
BCA Cab. Darmo a/n Fakultas Ekonomi no.rek 088 383 4655
7. Permohonan akan diproses 3 hari kerja setelah transfer dana dikonfirmasi.

PEDOMAN PENULISAN

1. *Page setup*: margin atas 4cm; bawah 3cm; kiri 4cm, dan kanan 3cm
2. Ukuran kertas: A4.
3. Font standar adalah Times New Roman dengan ukuran 11pt.
4. Ukuran font Judul artikel adalah 13 point.
5. Judul untuk sub-bagian, dan sub-sub-bagian, ditentukan oleh penulis.
6. Setelah judul diikuti dengan nama penulis (tanpa gelar)
7. Dibawah nama penulis, dicantumkan instansi, dan alamat email penulis, dengan font Times New Roman ukuran 10 pt.
8. Inden untuk paragraf adalah 1cm.
9. Spasi adalah 1 spasi.
10. Total halaman tidak melebihi 15 halaman, termasuk daftar pustaka, dan appendiks (jika ada).
11. Abstrak dalam dua bahasa yaitu Inggris dan Indonesia. Abstrak Bahasa Inggris lebih dahulu baru kemudian abstrak bahasa Indonesia. Tulisan abstrak di cetak miring.
12. Kata kunci atau *keywords* menyesuaikan dengan bahasa dalam isi artikel. Misalnya artikel dalam bahasa Indonesia, maka kata kunci dan keywords dalam bahasa Indonesia, demikian sebaliknya.
13. Gunakan penomoran Arab untuk sub-bagian, dan sub-sub-bagian, misalnya:
 1. Latar Belakang atau untuk sub-sub-bagian misalnya 1.1. Tujuan Penelitian.
14. Contoh tabel sebagai berikut:

Table 1. Judul Tabel Times New Roman 11pt, center, cetak tebal, penomoran Arab dan Berurutan dengan Tabel lainnya.

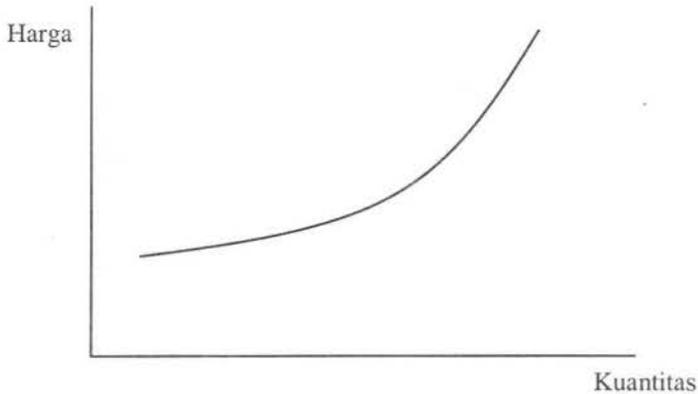
Tabel dapat berisikan catatan tabel, yang biasanya berisi keterangan singkat tabel, dengan inden sesuai lebar tabel. Font yang digunakan Times New Roman 10pt.

No	Variabel	Nilai
1	Ukuran font	Font standard untuk isi tabel adalah maksimum 10 pt Times New Roman
2	Ketentuan garis tabel	Tidak disarankan menggunakan garis batas vertikal, atau membuat terlalu banyak garis horisontal.

Sumber: disebutkan sumber tabel, inden sesuai batas kiri tabel, dengan font adalah 9pt Times New Roman

15. Tabel harus dapat direvisi sehingga tidak disarankan menggunakan tabel dengan cara langsung *copy* dan *paste* dari hasil perhitungan statistik atau tabel dalam format *object*. Tabel sebaiknya ditulis kembali dan diisi data yang sesuai dengan pembahasan artikel.
16. Tabel secara keseluruhan menggunakan rata tengah (*alignment center*).
17. Tabel tidak menggunakan warna. Bila tabel harus berwarna, maka gunakanlah gradasi warna *gray*.
18. Sumber tabel dicantumkan dibagian akhir tabel dengan inden sesuai batas kiri tabel, dan font Times New Roman 9pt.

19. Judul gambar dengan penomoran Arab berurutan sesuai urutan gambar dalam artikel dan diletakan setelah gambar, contoh:



Gambar 1. Times New Roman 11, center, bold.

20. Gambar harus dapat direvisi sehingga tidak disarankan *copy* dan *paste* gambar dalam format *object*.
21. Gambar secara keseluruhan menggunakan rata tengah (*alignment center*).
22. Gambar tidak menggunakan warna. Bila gambar harus berwarna, maka gunakanlah gradasi warna *gray*.
23. Sumber gambar disebutkan pada bagian isi yang menjelaskan gambar tersebut.
24. Font dalam gambar adalah Times New Roman dengan ukuran maksimum 10pt.
25. Bila dirasakan perlu, maka catatan kaki (*footnote*) menggunakan penomoran Arab, berurutan, dan dengan Times New Roman font 8 pt.
26. Rujukan untuk artikel pada bagian isi artikel, contoh: Morck, Shleifer, dan Vishny (1988), atau (Morck, Shleifer, dan Vishny, 1988), atau Morck et al. (1988), atau (Morck et al., 1988). Rujukan untuk *working paper* sama dengan rujukan untuk artikel.
27. Rujukan untuk buku (buku teks) pada bagian isi artikel, contoh: Hair, Anderson, Tatham, dan Black (1995: 150), atau (Hair, Anderson, Tatham, dan Black, 1995: 150), atau Hair et al. (1995: 150), atau (Hair et al., 1995: 150).
28. Penulisan daftar pustaka dengan inden 1cm setelah baris 1 dan tanpa nomor. Font adalah Times new roman 11 point, dengan urutan sesuai abjad.
29. Bila penulis artikel yang dirujuk lebih dari satu, maka untuk penulis pertama dimulai dengan nama belakang, dan nama depan dan atau nama tengah dalam singkatan, dan untuk penulis kedua dan seterusnya nama depan dan atau tengah menggunakan singkatan, diikuti dengan nama belakang.

Contoh daftar pustaka untuk artikel:

Morck, R., A. Shleifer, dan R. Vishny, 1988, Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis, *Journal of Financial Economics* 20, 293-315.

Contoh daftar pustaka untuk working paper/tesis/disertasi:

Lins, K., 1999, Equity Ownership and Firm Value in Emerging Markets, *Working Paper tidak dipublikasikan*, University of North Carolina.

Lins, K., 1999, Equity Ownership and Firm Value in Emerging Markets, *Tesis tidak dipublikasikan*, University of North Carolina.

Contoh daftar pustaka untuk buku teks:

Hair, J.F., R.E. Anderson, R.L. Tatham, dan W.C. Black, 1995, *Multivariate Data Analysis*, New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.

Contoh daftar pustaka untuk website bila terdapat pengarang:

Hair, J.M., 2006, *Multinational Company Mutual Fund*, <http://www.infovesta.com/MF/index.jsp>.

Contoh daftar pustaka untuk website bila tidak terdapat pengarang:

www.infovesta.com, 2006, <http://www.infovesta.com/MF/index.jsp>.

30. Bila terdapat rumus, maka tidak diperlukan penomoran rumus.
31. Rumus atau karakter yang unik, diketik dengan menggunakan font *symbol* 11 pt. Misalnya: β , α , dan lainnya.
32. Bila memungkinkan rumus dapat diketik dengan bantuan *Microsoft Equation*.
33. Penulis dapat mencantumkan Ucapan Terima Kasih atau *Acknowledgement* sebelum Daftar Pustaka.
34. Penulis disarankan merujuk pada 2 atau lebih artikel terbitan MABIS sebelumnya.
35. Daftar pustaka harus merujuk pada artikel terbitan terbaru, dengan usia terbit tidak lebih dari 10 tahun, kecuali untuk artikel yang bersifat seminal.
36. Untuk contoh format artikel sesuai pedoman penulisan MABIS dapat diperoleh dengan menghubungi kantor Tim Penyunting melalui telepon, fax atau email MABIS: manajemen_bisnis@yahoo.com

DAFTAR ISI

Aulia Hanani Panca Prawira Utama Endang Ernawati Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya	Bias Beta dan Model Koreksi	1 – 12
Ignatius Roni Setyawan Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara	Pengaruh <i>Net Buying (Selling)</i> Investor Asing dan Perubahan Kurs terhadap Pergerakan Indeks Pasar	13 – 23
Idris Gautama S. Fakultas Ekonomi Universitas Bina Nusantara	Trading Houses: Promote, Develop and Expand Indonesian Cooperatives and Small Medium Enterprises	24 – 30
Sari Gondokusumo Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya Liliana Inggrit Wijaya Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya	Pinjaman Korporasi: Bank Komersial dan Bank Investasi	31 – 51
Tony Wijaya STTI Respati Yogyakarta S. Pantja Djati Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Petra Surabaya	Pengaruh <i>Organizational Citizenship Behavior</i> terhadap Kinerja Anggota Kepolisian	52 – 65
Suyanto Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya Anika Widiiana Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya	Determinan Pertumbuhan Ekonomi	66 – 80
K. Soctanto Warsoko Fakultas Ekonomi Universitas Wijaya Kusuma Surabaya	<i>Locus Of Control</i> dan Pengalaman Kerja terhadap Independensi	81 – 97
Muchammad Nurif Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya	Analisis Model <i>Strategic Places Triangle</i> untuk Pengembangan Kawasan Pariwisata	98 – 107

DETERMINAN PERTUMBUHAN EKONOMI

Suyanto

Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Surabaya.
Email : us3198@yahoo.com dan suyanto@ubaya.ac.id

Anika Widiana

Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Surabaya.
Email : anikawidiana2000@yahoo.com

Abstract

This study examines the determinants of Growth in Indonesia using time series data from the first quarter of 1980 to fourth quarter of 2000. The result of OLS regression model shows that labor, physical capital, human capital, openness, and an institutional factor give positive effects to economic growth in Indonesia. This finding supports the arguments presented by neo-classical economists. The effect of institutional variable (e.g. inflation), in particular, exhibit the intervention of the central bank and the government in inflation and economic growth. Since the estimators consist of autocorrelation, the stationary test is applied to test the integration degrees and co-integration methodology is adopted to examine the linear combination of selected variables. The Granger's two step error correction model tells us that the short-run disequilibrium is divergent from time to time from the long-run equilibrium, with the moderate speed of divergence. However, at least the long-run OLS estimators are unbiased, consistent, and asymptotically normally distributed.

Keywords: pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja, modal fisik, keterbukaan

Abstrak

Penelitian ini menguji pertumbuhan Indonesia menggunakan data *time-series* dari kuartal pertama 1980 sampai kuartal empat 2000. Hasil OLS menunjukkan tenaga kerja, modal fisik, modal manusia, keterbukaan, dan institusional mempunyai efek positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hasil ini mendukung argumen yang disampaikan oleh ekonom neo-klasik. Efek dari faktor institusi (misal inflasi), secara khusus mencerminkan adanya intervensi dari bank sentral dan pemerintah pada pengendalian inflasi dan pertumbuhan. Estimator yang digunakan mengandung autocorellation, maka uji stationary digunakan untuk menguji integrasi dan ko-integrasi pada beberapa kombinasi variabel yang linear. *Granger's test two step error correction model* akan menjelaskan mengenai disequilibrium jangka pendek yang berbeda dari waktu ke waktu dibandingkan dengan ekuilibrium jangka panjang, namun dengan divergensi yang rendah. Pengujian stationary, Granger's akan memperkuat model OLS yang tidak bias, konsisten, dan terdistribusi normal.

Kata kunci: pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja, modal fisik, keterbukaan

1. Latar Belakang

Para ahli ekonomi pertumbuhan dan pembangunan telah memperdebatkan secara panjang lebar tentang variasi tingkat pertumbuhan ekonomi antar negara. Di jamannya Solow (1956) dan Swan (1956), ketidakseimbangan tingkat pertumbuhan antar negara hanya dijelaskan oleh perbedaan tingkat pertumbuhan penggunaan faktor-faktor produksi dasar, seperti tenaga kerja dan modal. Dewasa ini, dengan dimunculkannya teori-teori pertumbuhan baru (*new growth theories*) yang menghubungkan pertumbuhan ekonomi negara dengan perdagangan internasional (seperti Romer, 1986; Lucas, 1988; Grossman dan Helpman, 1990), perbedaan tingkat pertumbuhan ekonomi kemudian dihubungkan dengan *increasing return to scale*, efek *learning by doing* yang dilakukan oleh modal manusia (*human capital*), dan efek *spillover* dinamik dari sektor ekspor dan transfer teknologi. Lebih lanjut, beberapa ahli ekonomi, seperti Barro (1990) dan Lal (1999) menambahkan pentingnya peran institusi-institusi, seperti pemerintah, dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Berbagai studi telah dilakukan untuk mengkaji faktor-faktor yang menentukan tingkat pertumbuhan (World Bank, 1987; Greenaway dan Nam, 1988; Alam, 1991; Dollar, 1992; Edwards, 1992; Salvatore dan Hatcher, 1992; Ghatak et. al., 1995; Onafowora dan Owaye, 1998; Ahmed, 2003; Rutherford dan Tarr, 1998; Kind, 2002; Michaely, 1977; Tyler, 1981; Feder, 1983; Singer dan Gray, 1988; Kohli dan Singh, 1989; Ahmad dan Kwan, 1991; Odedukon, 1991; Buffie, 1992; Clarke dan Kirkpatrick, 1992; Greenaway et. al., 1997; Jin, 2003). Sebagian besar studi ini menggunakan data *cross-countries* untuk menunjukkan determinan pertumbuhan ekonomi.

Hanya sedikit yang telah mencoba melakukan kajian empiris determinan-determinan pada satu negara tertentu. Kelemahan dari studi empiris *cross-countries* adalah ketidakmampuannya untuk menjelaskan keunikan faktor-faktor penentu dalam suatu negara tertentu. Dengan alasan untuk bisa menjelaskan faktor-faktor apa saja yang menentukan pertumbuhan ekonomi Indonesia, studi ini memanfaatkan data *time-series* untuk melihat *country-specific factors* di Indonesia, dengan bantuan metode regresi ekonometrik modern seperti kointegrasi (*cointegration*) dan koreksi kesalahan (*error-correction*).

Indonesia merupakan salah satu negara yang pada akhir tahun 1980-an diklasifikasikan sebagai negara yang sebentar lagi akan menjadi *newly industrialized economies*, mengikuti langkah suksesnya negara-negara Asia lain yang sudah menjadi macan Asia (Hill, 2000). Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada saat itu mencapai rata-rata hampir dua digit. Ekspor meningkat dengan tajam dari US\$14,81 miliar tahun 1986 ke US\$22,16 miliar tahun 1989, dan terus meningkat di awal 1990-an (BPS, 2002).

Sumbangan sektor industri terhadap GDP semakin meningkat dari 10% (tahun 1967-1973) menjadi sekitar 29,2% (tahun 1987-1992) (Hill, 2000, Tabel 2.1, hal. 21). Peran sektor industri ini dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi sangat dominan di tahun 1980-an. Peran sektor industri mulai melampaui sektor pertanian di awal 1980-an. Sayangnya, ketika terjadi krisis ekonomi yang dimulai dengan krisis perbankan pada pertengahan 1997, pertumbuhan ekonomi Indonesia kemudian menurun drastis dari 9,5% tahun

1996 menjadi hanya 2,4% tahun 1997 (BI, 2006). Krisis juga mengakibatkan turunnya kinerja ekspor Indonesia, walaupun penurunan tersebut tidak begitu besar. Hal ini dikarenakan terdapat faktor lain yang mempengaruhi ekspor secara tidak langsung seperti produktivitas, nilai tukar mata uang, dan kebijakan perdagangan.

Fakta-fakta ini menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor penting yang mendukung terjadinya pertumbuhan ekonomi yang tinggi di Indonesia sebelum terjadinya krisis ekonomi dan politik. Faktor-faktor penting inilah yang patut dikaji dan diperhatikan dalam rangka *me-recovery* perekonomian Indonesia. Apa saja faktor penting “cerita sukses” pertumbuhan ekonomi pada periode sebelum krisis? Apakah faktor-faktor tersebut masih merupakan faktor penting setelah krisis ekonomi? Apakah kesuksesan pertumbuhan ekonomi Indonesia lebih didasarkan pada tenaga kerja yang tidak terdidik dan tidak terlatih atau tenaga kerja yang terdidik dan terlatih atau justru lebih kepada faktor modal yang besar?

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan mendasar di atas, tulisan ini mencoba untuk mengkaji determinan-determinan penting pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Tulisan ini akan ditulis dengan tahapan sebagai berikut. Bagian selanjutnya membahas tentang argumen-argumen teoritis dan dukungan-dukungan empiris tentang berbagai faktor pertumbuhan ekonomi. Bagian tiga akan menyajikan analisis regresi berdasarkan pada metode-metode ekonometrika modern untuk menyaring variabel-variabel yang menjadi determinan pertumbuhan ekonomi Indonesia dari kuartal pertama tahun 1980 sampai kuartal keempat tahun 2000. Apabila ditemukan adanya pelanggaran asumsi klasik pada hasil regresi yang diperoleh, maka langkah pengobatan akan dilakukan untuk memperbaiki model sehingga diperoleh hasil terbaik (*the best estimator*).

2. Argumen Teoritis Determinan Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi suatu negara tergantung pada banyak faktor yang tidak semuanya tercakup dalam teori pertumbuhan. Dengan berkembangnya teori pertumbuhan, semakin banyak faktor-faktor yang menentukan pertumbuhan ekonomi yang dimasukkan dalam permodelan pertumbuhan ekonomi. Dilihat dari sejarah perkembangan teori pertumbuhan ekonomi, faktor-faktor pertama yang dianggap mempengaruhi pertumbuhan ekonomi oleh penganut teori pertumbuhan neoklasik adalah tenaga kerja dan modal (Solow, 1956; Swan, 1956). Teori pertumbuhan ekonomi sederhana ini kemudian terus berkembang dengan memasukkan faktor lain seperti teknologi (yang dianggap sebagai variabel eksogen).

Solow (1956) berpendapat bahwa tingkat teknologi akan sangat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Meskipun dua negara memiliki tingkat tenaga kerja dan modal yang sama tetapi apabila terdapat perbedaan teknologi antar kedua negara tersebut maka negara dengan tingkat teknologi yang lebih tinggi akan mencapai tingkat pertumbuhan yang lebih tinggi. Alasan perbedaan teknologi inilah yang dipergunakan oleh Solow untuk berargumentasi tentang perbedaan pertumbuhan ekonomi antar negara maju dan negara berkembang. Pendapat Solow tentang faktor teknologi ini kemudian

memberikan ide untuk berkembangnya teori pertumbuhan baru (*the new growth theory*).

Teori pertumbuhan baru dicetuskan oleh Romer (1986), Lucas (1988), dan Grossman dan Helpman (1990). Teori pertumbuhan baru inilah yang kemudian memperkenalkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, seperti perubahan teknologi, peran pemerintah, kebijakan perdagangan, dan pengembangan sumber daya manusia (*human capital*). Pada jaman persaingan internasional dewasa ini, sebuah negara tidak hanya tergantung pada faktor *endowment* yang dimilikinya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi negaranya tetapi negara bersangkutan dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan cara mempengaruhi sumber daya manusianya (*human capital development*). Karena itu, pada jaman sekarang, ahli ekonomi pertumbuhan cenderung berpendapat bahwa sumber daya manusia (atau modal manusia) merupakan faktor yang penting yang menyebabkan perbedaan pertumbuhan ekonomi antar negara.

Berdasarkan faktor-faktor teoritis di atas, berbagai studi telah dilakukan untuk menentukan tentang faktor manakah yang signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Sebagian besar studi tersebut merupakan studi empiris *cross-country*, yang secara umum memiliki dua kelemahan:

- (1) Hubungan antar pertumbuhan ekonomi dan variabel-variabel lain hampir semuanya signifikan (Ross dan Renelt, 1991).
- (2) Analisis tersebut didasarkan pada pertumbuhan rata-rata semua variabelnya, perubahan struktural pada satu negara tidak terwakili secara penuh oleh data. Kondisi spesifik suatu negara tidak dapat dianalisis secara mendalam.

Didasarkan pada kelemahan-kelemahan ini ditambah dengan saran-saran yang dikemukakan oleh Renelt (1991) dan Ahmed (2003), penulis mencoba mengkaji determinan-determinan pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan bantuan analisis *time series*.

2.1. Tenaga Kerja

Faktor tenaga kerja merupakan faktor tradisional pertumbuhan ekonomi. Sejak mulai dimunculkannya teori pertumbuhan ekonomi oleh Solow (1956) dan Swan (1956), faktor yang satu ini dipertimbangkan sebagai faktor penting dalam produksi dan pertumbuhan ekonomi. Ukuran terhadap tenaga kerja pada suatu perekonomian biasanya didasarkan pada tingkat angkatan kerja (*labour force*) atau tingkat pekerja yang diserap lapangan kerja (*employed*).

Teori pertumbuhan neoklasik standar menyatakan bahwa tingkat pertumbuhan tenaga kerja akan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Kormendi dan Mequire, 1985; Piazolo, 1995). Dikarenakan keterbatasan data, hanya data *proxy* terhadap angkatan kerja saja yang tersedia untuk analisis dalam tulisan ini. Karena itu, pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi kemungkinan akan berpengaruh kurang dari satu banding satu.

2.2. Modal

Menurut Romer (1986) dan Lucas (1988), modal dapat terbagi atas dua, yaitu modal fisik (yang berupa mesin, peralatan, dan bangunan fisik) dan modal manusia (biasa disebut juga tingkat sumberdaya manusia). Modal fisik merupakan modal kedua mendasar dalam fungsi produksi klasik. Modal fisik ini, menurut Scott (1992), merupakan faktor yang lebih penting dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Peningkatan akumulasi modal lewat investasi tidak hanya menaikan pertumbuhan ekonomi tetapi juga memberikan efek eksternal positif berupa efek pembelajaran (*learning effect*). Modal fisik dapat diproksi dengan menggunakan data investasi bruto (*gross investment*) (disarankan oleh Scott, 1992) atau utang luar negeri (*foreign debt*) (disarankan oleh Chenery dan Strout, 1966). Investasi bruto diharapkan akan memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Piazolo, 1995), sedangkan utang luar negeri diperkirakan akan memberikan pengaruh negatif (Fischer, 1991). Tulisan ini akan mencoba menggunakan kedua proksi tersebut untuk mencari proksi mana yang lebih baik untuk data Indonesia.

Modal manusia menjadi sangat penting dengan diperkenalkannya teori pertumbuhan baru. Dari sejumlah studi yang dilakukan terhadap pertumbuhan ekonomi antar negara, sumberdaya manusia (atau modal manusia) ternyata sangat memainkan peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi. Modal manusia dapat diproksi dari tingkat pendidikan tenaga kerja (Arrow, 1962) dan proses pembelajaran (*learning by doing*) (Romer, 1986; Lucas, 1988). Namun demikian, karena tidak tersedianya data tentang *learning by doing* di Indonesia, penulis hanya menggunakan data tingkat pendidikan sebagai ukuran untuk modal manusia. Sama seperti studi empiris yang dilakukan oleh Mankiw et.al. (1992), tingkat pendidikan yang dipergunakan adalah *secondary school enrolment rate* (SSER).

2.3. Perdagangan Luar Negeri

Perdagangan luar negeri biasanya dapat diukur dari dua variabel, yaitu: a) total transaksi perdagangan luar negeri (seperti total ekspor (X), total impor (M), atau total ekspor ditambah impor (T)); dan b) kebijakan perdagangan (*trade policy*). Total transaksi perdagangan luar negeri diharapkan memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Terdapat beberapa alasan transaksi perdagangan luar negeri berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, yakni:

- a) Alasan pertama adalah perdagangan luar negeri bagi negara yang memiliki pasar domestik yang kecil, seperti Indonesia, merupakan bagian yang penting dalam pencapaian skala ekonomi (*economies of scale*). Pencapaian skala ekonomi akan memberikan kontribusi positif pada pertumbuhan ekonomi (Piazolo, 1995).
- b) Alasan kedua memfokuskan pada peningkatan persaingan internasional. Peningkatan perdagangan luar negeri mendorong industri dalam negeri untuk berproduksi dengan lebih efisien dan dengan biaya yang rendah (*low cost*) supaya bisa bersaing dengan produksi dari luar negeri, baik di pasar domestik maupun di pasar internasional (Emery, 1967).

- c) Alasan ketiga adalah efek imbasan (*spillover effects*) dari produktivitas tenaga kerja yang disebabkan oleh eksternalitas positif dari perdagangan internasional. Dengan adanya perdagangan luar negeri, produktivitas tenaga kerja diharapkan meningkat dikarenakan adanya interaksi antara tenaga kerja dalam negeri dengan tenaga kerja dari luar negeri (Grossman and Helpman, 1990).
- d) Alasan keempat adalah sumberdaya menjadi teralokasi (*resources allocation*) berdasarkan keunggulan komparatif. (Emery, 1967). Alasan kelima, perdagangan luar negeri memungkinkan peningkatan impor untuk barang-barang modal dan meningkatkan kapabilitas negara untuk membiayai utang-utangnya (Piazolo, 1995).

Kebijakan perdagangan yang berbasis *outward looking* memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Ballasa, 1978). Studi-studi empiris yang menggunakan berbagai variabel orientasi perdagangan (*trade orientation*) dan keterbukaan (*trade openness*) umumnya mendukung penggunaan strategi *outward looking* dibandingkan *inward looking* (Heitger, 1987; Lopez, 1991). Ukuran orientasi perdagangan dan keterbukaan dapat diukur dengan berbagai proksi (lihat misalnya Leamer, 1988; Suyanto, 2003).

Studi ini mengekspektasi pengaruh positif perdagangan luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dikarenakan liberalisasi perdagangan di Indonesia mencakup tidak hanya liberalisasi sektor ekspor tetapi juga sektor impor, proksi perdagangan luar negeri yang dipergunakan dalam studi ini adalah total perdagangan luar negeri (perjumlahan nilai ekspor dan impor).

2.4. Rerangka Ekonomi dan Institusional

Rerangka ekonomi yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah inflasi (Stockman, 1981) dan rerangka institusi yang mempengaruhi adalah pendapatan pemerintah, pengeluaran pemerintah, dan upah (Ranis, 1989). Inflasi memberikan pengaruh yang ambigu terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan efek Tobin-Mundell, *anticipated inflation* akan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi melalui menurunnya tingkat bunga dan peningkatan investasi real.

Di lain pihak, Stockman (1981) menemukan bahwa kenaikan *anticipated inflation* menurunkan pertumbuhan ekonomi. Pengaruh negatif ini biasanya terjadi pada negara berkembang yang struktur pasarnya masih *inefficient*. Pada perekonomian seperti ini, pasar uang sangat mempengaruhi kinerja pasar modal (Piazolo, 1995).

Pendapatan pemerintah diharapkan akan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Ranis, 1989). Namun demikian, di negara-negara dengan pemerintah yang relatif *inefficient*, pendapatan pemerintah akan memiliki hubungan negatif dengan pertumbuhan ekonomi. Efek positif sistem pajak sebagai alat untuk mengurangi ketimpangan pendapatan lebih kecil daripada efek negatif pajak yang mengurangi kemampuan konsumen untuk berkonsumsi.

Indonesia kemungkinan dapat dikategorikan sebagai negara yang sistem pajaknya tidak efisien. Karena itu, studi ini mengekspektasi bahwa pendapatan pemerintah melalui pajak akan memberikan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pengeluaran pemerintah memiliki efek yang berbeda antara ahli ekonomi Keynesian dan ahli ekonomi *supply side*. Pengikut Keynesian menganggap pengeluaran pemerintah memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi melalui pengeluaran pemerintah untuk investasi dan penyediaan infrastruktur. Sementara ahli ekonomi *supply side* menganggap bahwa pengeluaran pemerintah akan memberikan pengaruh negatif berupa distorsi pasar akibat dari pengeluaran konsumsi pemerintah yang besar.

Di Indonesia, pengeluaran konsumsi pemerintah merupakan komponen yang lebih besar daripada pengeluaran untuk investasi. Karena itu, studi ini mengekspektasikan bahwa pengeluaran pemerintah akan memberikan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Upah diharapkan akan memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Peningkatan upah melalui *bargaining* antara pemberi kerja dan serikat buruh akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja menurut *minimum wage theory* (penjelasan mendetail tentang teori ini dapat dilihat di Romer, 2001).

3. Data dan Variabel

Variabel yang dipergunakan dalam studi ini didasarkan pada argumen-argumen teoritis determinan pertumbuhan ekonomi yang telah disebutkan sebelumnya. Berdasarkan data yang diperoleh dari website ILO, proksi variabel tenaga kerja yang dipergunakan adalah penduduk yang aktif bekerja (*economically active population*). Menurut Mankiw (2003), variabel investasi diukur dengan pembentukan modal fisik tahunan. Perdagangan luar negeri diukur dari jumlah ekspor ditambah dengan impor.

Penggunaan jumlah ekspor dan impor lebih mencerminkan keseluruhan perdagangan luar negeri dibandingkan jika hanya diukur dari ekspor atau impor saja. Variabel institusi diproksi dari tingkat inflasi yang terjadi. Penggunaan tingkat inflasi dalam tulisan ini lebih didasarkan pada alasan ketersediaan data. Data inflasi tersedia dalam bulanan, kuartalan, maupun tahunan dan dapat dengan mudah diperoleh data series-nya. Untuk variabel institusi yang lain, seperti pendapatan pemerintah, pengeluaran pemerintah, dan upah hanya tersedia tahunan.

Tabel 1 memperlihatkan variabel, sumber data, dan definisi operasional data. Periode data yang dipergunakan adalah dari kuartal pertama tahun 1980 sampai dengan kuartal keempat tahun 2000.

Tabel 1. Definisi dan Sumber Variabel

Variabel	Definisi	Sumber	Keterangan
GDP	Produk Domestik Bruto nominal	Statistik Tahunan Indonesia (beberapa edisi), terbitan Badan Pusat Statistik (BPS)	Total produk domestik yang dihasilkan di Indonesia
LAB	Penduduk yang aktif bekerja	Indikator Ekonomi (beberapa edisi), terbitan BPS	Jumlah tenaga yang aktif bekerja adalah tenaga kerja yang berusia 15 tahun sampai dengan di bawah 75 tahun yang bekerja secara aktif. Jumlah tenaga kerja yang aktif bekerja mencerminkan tenaga kerja yang benar-benar aktif bekerja pada waktu tertentu di dalam sebuah perekonomian. Penggunaan proksi ini lebih tepat dipergunakan dibandingkan angkatan kerja.
INV	Pembentukan Modal Fisik	Data pembentukan modal fisik diambil dari <i>International Financial Statistic</i> (IFS) (beberapa edisi), terbitan Internasional Monetary Fund (IMF)	Pembentukan modal fisik merupakan tambahan pembentukan modal pada periode waktu tertentu. Pembentukan modal fisik ini dapat dipergunakan sebagai ukuran investasi yang dilakukan pada periode tertentu. Karena data pembentukan modal fisik dalam tahunan, data kuartalan diperoleh dari interpolasi terhadap data tahunan dengan menggunakan metodologi Gondolfo (1981)
EDU	<i>Secondary school enrolment ratio</i> (untuk proksi terhadap human capital menurut Mankiw, et al. (1992))	Statistik Tahunan Indonesia (beberapa edisi), terbitan BPS	EDU dihitung dari jumlah pelajar yang terdaftar di sekolah menengah dibagi dengan jumlah populasi berusia 13 sampai 18 tahun. Definisi ini seringkali disebut sebagai <i>gross secondary school enrolment ratio</i> . Dikarenakan data jumlah pelajar yang terdaftar dan jumlah populasi dalam tahunan, data kuartalan diperoleh dari interpolasi dengan menggunakan metodologi Gondolfo (1981).
EXIM	Perdagangan luar negeri	Perdagangan luar negeri diukur dari jumlah nilai ekspor dan impor. Data ekspor dan impor diperoleh dari Indikator Ekonomi yang diterbitkan oleh BPS	EXIM dihitung dari penjumlahan nilai ekspor dan impor. Nilai ekspor dan impor adalah dalam milyar US\$.
IHK	Indeks Harga Konsumen	Data IHK diperoleh dari Bank Indonesia	Ukuran inflasi yang dipergunakan dalam tulisan ini adalah Indeks Harga Konsumen. Tahun dasar yang dipergunakan adalah tahun 1996.

Sumber: Data diolah

4. Hasil Analisis

Untuk menentukan faktor yang lebih berperan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia, studi ini menggunakan model regresi *single equation* sebagai berikut:

$$LGDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 LLAB_t + \alpha_2 LINV_t + \alpha_3 EDU_t + \alpha_4 LEXIM_t + \alpha_5 LIHK_t + Ut$$

Untuk LGDP adalah logaritma natural GDP, LLAB adalah logaritma natural LAB, LEDU adalah logaritma natural EDU, LEXIM adalah logaritma natural EXIM, LIHK adalah logaritma natural IHK, dan U adalah variabel pengganggu (*disturbance variable*). Penggunaan logaritma dalam model digunakan untuk mengetahui pertumbuhan. Hasil pengujian model jangka panjang dengan regresi OLS adalah berikut:

Tabel 2. Hasil Regresi OLS untuk Model Pertumbuhan dengan Variabel Terpilih

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0,502189	0,179342	-2,800170	0,0064
LLAB	0,071360	0,018408	3,876621	0,0002
LINV	0,095892	0,029412	3,260279	0,0017
LEDU	0,498247	0,081535	6,110846	0,0000
LEXIM	0,246014	0,028142	8,741755	0,0000
LIHK	1,109915	0,030373	36,54225	0,0000
R ²	0,998070	Mean dependent var		10,87717
Adjusted R ²	0,997946	S.D, dependent var		1,002261
S.E. of regression	0,045426	Akaike info criterion		-3,276709
Sum squared resid	0,160956	Schwarz criterion		3,103079
Log likelihood	143,6218	F-statistic		8065,274
Durbin-Watson stat	0,737549	Prob(F-statistic)		0,000000

Sumber: Data diolah

Terlihat bahwa koefisien regresi untuk variabel-variabel terpilih memberikan pengaruh kurang dari satu persen terhadap pertumbuhan ekonomi (LGDP) kecuali variabel inflasi (LIHK). Tingginya pengaruh variabel inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi memperlihatkan bahwa dengan tingkat inflasi sebesar satu persen akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi lebih dari satu persen. Pengaruh ini lebih disebabkan karena selama pemerintahan orde baru, tingkat pertumbuhan ekonomi didorong setinggi mungkin, sementara tingkat inflasi ditekan di bawah dua digit melalui *inflation targeting*. Variabel inflasi ini memperlihatkan adanya pengaruh institusional dari pemerintah dan Bank Indonesia dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Tidak hanya determinan-determinan inti seperti yang disebutkan dalam teori pertumbuhan neo-klasikal (tenaga kerja, modal fisik, sumber daya manusia) yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, tetapi faktor institusi juga mempengaruhi.

Faktor liberalisasi perdagangan (*openness*) yang tunjukan oleh variabel LEXIM memperlihatkan bahwa pengaruh faktor liberalisasi perdagangan memberikan kontribusi sebesar 0,246 persen, relatif lebih besar dibandingkan kontribusi variabel tenaga kerja dan investasi. Satu persen kenaikan perdagangan luar negeri memberikan kenaikan 0,246 persen pertumbuhan ekonomi. Faktor lain yang memberikan pengaruh yang relatif besar selama periode penelitian adalah faktor sumber daya manusia (yang diwakili oleh variabel LEDU). Peningkatan satu persen sumber daya manusia yang berpendidikan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,498 persen selama periode pengamatan. Faktor klasikal pertumbuhan ekonomi, yaitu tenaga

kerja (LLAB) dan investasi (LINV) memberikan pengaruh yang relatif kecil bagi pertumbuhan ekonomi selama tahun 1980 sampai dengan tahun 2000, masing-masing sebesar 0,071 persen dan 0,095 persen. Adanya indikasi otokorelasi (yang bisa terlihat dari nilai DW-test yang lebih kecil daripada R^2) menunjukkan bahwa ada kemungkinan hasil regresi semrawut (*spurious regression*). Karena itu, penulis mencoba melakukan uji otokorelasi yang lain untuk meyakinkan kemungkinan otokorelasi tersebut.

Penulis menggunakan uji Breusch-Godfrey (BG) untuk memperlihatkan apakah terdapat otokorelasi tingkat tinggi pada data. Lag residual yang dipergunakan dalam uji BG ini adalah 4 periode, dengan pertimbangan bahwa data yang dipergunakan adalah data kuartalan, sehingga otokorelasi tahunan mungkin saja terjadi. Dengan tahapan pengujian BG berdasarkan anjuran Gujarati (2003, hal. 473) diperoleh bahwa R^2 *auxiliary regression* sebesar 0,329360.

Berdasarkan Gujarati (2003) BG hitung diperoleh dari perkalian R^2 dari model AR(p) untuk residual dan (n-p), untuk n adalah jumlah data yang dipergunakan dan p adalah jumlah lag yang digunakan. Diperoleh nilai BG sebesar 26,3488. Jika dibandingkan dengan tabel χ^2_p (baca: Chi-Squared) sebesar 0,206990, maka hipotesis nol tidak adanya otokorelasi ditolak.

Tabel 3. Hasil Pengujian Akar-akar Unit

Variabel	Dickey-Fuller with Constant	Kesimpulan
Variable in Levels		
LGDP	1,182932	
LLAB	-1,187381	
LINV	-1,391786	
LEDU	-1,072801	
LEXIM	-0,131836	
LIHK	0,444898	
Variable in First Difference		
Δ LGDP	-4,610208***)	I(1)
Δ LLAB	-3,876533***)	I(1)
Δ LINV	-4,278385***)	I(1)
Δ LEDU	-4,025603***)	I(1)
Δ LEXIM	-6,221860***)	I(1)
Δ LIHK	-5,118969***)	I(1)

Sumber: Data diolah

Dengan kata lain, terdapat otokorelasi dalam model. Hasil pengujian BG ini mendukung hasil pengujian DW. Dengan kata lain, estimasi yang dihasilkan dari persamaan di atas menjadi tidak efisien. Karena itu, diperlukan alternatif estimator lain untuk mendapatkan hasil estimasi yang efisien. Salah satu cara adalah menggunakan metodologi kointegrasi untuk menguji adanya hubungan linear antar variabel dalam model. Tahapan metodologi kointegrasi adalah melakukan pengujian akar-akar unit terlebih dahulu untuk mengecek derajat integrasi masing-masing variabel terpilih. Tabel 4 memperlihatkan hasil pengujian akar unit.

Dari Tabel 4 terlihat bahwa variabel LGDP, LLAB, LINV, LEDU, LEXIM, dan LIHK berintegrasi pada *first difference*. Dengan demikian, kombinasi linear antar variabel-variabel di atas dimungkinkan. Salah satu cara untuk mengecek apakah terdapat kombinasi linear antar variabel dalam model, dapat dilakukan pengujian stasionaritas terhadap residual yang diperoleh dari hasil regresi OLS pada Tabel 2. Hasil pengujian stasionaritas residual dengan ADF dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengujian Stasionaritas Residual dengan Uji ADF

ADF Test Statistic	-4.030538	1% Critical Value*	-3.5121
		5% Critical Value	-2.8972
		10% Critical Value	-2.5855

Sumber: Data diolah

Terlihat bahwa nilai ADF residual sebesar -4,03, yang lebih besar daripada nilai kritis satu persen. Ini mengindikasikan bahwa residual hasil regresi adalah stasioner. Sehingga dapat dipastikan bahwa terdapat kombinasi linear antar variabel terpilih dalam model (Granger, 1986). Dengan kata lain, regresi semrawut dapat diatasi dengan cara mentransformasikan model menjadi *first difference*.

Integrasi derajat satu semua variabel terpilih juga memperlihatkan bahwa model hubungan antar variabel independen dan variabel dependen dapat diwakilkan dengan model fungsional linear (Bails and Peppers, 1993). Hal ini secara tidak langsung juga memperlihatkan bahwa model fungsional yang cocok adalah model linear dan spesifikasi model yang diberikan pada persamaan diatas tidak mengandung *mis-spesification* bias. Namun perlu diwaspadai bahwa prosedur *first difference* akan menyebabkan hasil analisis menjadi kehilangan informasi jangka panjang (Maddala, 1992). Hanya informasi jangka pendek yang bisa disampaikan oleh model *first difference*.

Granger (1986) menyarankan model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*) sebagai salah satu prosedur *first difference* untuk mendapatkan model jangka pendek. Namun demikian, model jangka pendek *Error Correction* ini hanya akan memberikan informasi tentang apakah ketidakseimbangan jangka pendek (*short-run disequilibrium*) akan mengarah ke keseimbangan jangka panjang (*long-run equilibrium*) atau sebaliknya keseimbangan jangka pendek ini justru mengarah ke divergensi, sehingga keseimbangan jangka panjang tidak terjadi.

Tabel 5 memperlihatkan bahwa dalam jangka pendek, pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi akan dirasakan setelah 12 kuartal kemudian (lihat jumlah lag sebanyak 12 yang memberikan hasil uji t yang signifikan). Investasi juga memberikan dampak dengan lag waktu sebesar 8 kuartal. Derajat keterbukaan ekonomi memberikan pengaruh kepada pertumbuhan ekonomi dengan lag waktu 7 kuartal. Variabel sumber daya manusia memberikan pengaruh yang signifikan dalam lag waktu yang relatif kecil, yaitu hanya 4 kuartal. Sementara, inflasi memberikan dampak yang hampir seketika, dengan hanya lag waktu satu kuartal.

**Tabel 5. Hasil Analisis Error Correction Model Engel-Granger
(Dependent Variable: DLGDP)**

Variabel	Koefisien	t-stat	P-value
Δ LGDP(lag 6)	0,462980	2,634088	0,0130
Δ LLAB (lag 12)	0,226474	2,033261	0,0507
Δ LINV (lag 8)	0,384119	2,296161	0,0286
Δ LEDU (lag 4)	1,825722	3,889511	0,0005
Δ LEXIM (lag 7)	0,214123	2,676916	0,0118
Δ LIHK (lag 1)	0,800775	2,390828	0,0231
ECT(-1)	0,514319	2,198099	0,0355
R ²	0,607338		
Adjusted R ²	0,126010		
F-stat		1,216797	0,254793
DW-stat	2,034133		

Sumber: Data diolah

Hal penting yang perlu digarisbawahi adalah tanda koefisien koreksi kesalahan (*error correction term* – ECT) yang bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa disequilibrium jangka pendek tidak mengarah ke ekuilibrium jangka panjang. Terjadi divergensi dalam model pertumbuhan ekonomi pada periode pengamatan. Dalam jangka panjang tingkat pertumbuhan ekonomi *steady state* tidak akan tercapai dengan model di atas. Adanya variabel institusi (LIHK) model pertumbuhan ekonomi Indonesia pada periode yang diamati tidak mengarah ke pertumbuhan ekonomi jangka panjang yang ekuilibrium. Temuan ini berbeda dengan Suyanto (2005).

Adanya otokorelasi pada model jangka panjang persamaan *single equation* bukan berarti hasil pengujian dari model tersebut (pada Tabel 2) tidak dapat dipergunakan lagi. Gujarati (2003) berargumen bahwa adanya otokorelasi dalam regresi OLS tetap memberikan estimator yang tidak bias, konsisten, dan asymptotically normal distributed, hanya saja estimator menjadi tidak efisien. Hasil pengujian dengan prosedur inferensi, uji-t dan uji-F menjadi tidak bisa diandalkan. Hasil pengujian regresi OLS pada Tabel 2 masih bisa dipergunakan terutama yang tidak berhubungan dengan uji-t dan uji-F.

5. Pembahasan

Selain variabel-variabel klasikal (tenaga kerja dan modal fisik) yang dimasukkan sebagai determinan pertumbuhan ekonomi, tulisan ini memasukan juga variabel sumber daya manusia, keterbukaan perdagangan luar negeri (berdasarkan anjuran neoklasikal) dan variabel institusi sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dari analisis dengan menggunakan data kuartalan mulai kuartal pertama 1980 sampai kuartal ke empat 2000 (84 series), penulis menemukan bahwa dalam jangka panjang variabel tenaga kerja (LLAB) dan variabel modal fisik (LINV) memberikan pengaruh yang relatif rendah (dan sesuai dengan teori pertumbuhan neoklasikal) terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia secara periode pengamatan. Sumber daya manusia (LEDU) memberikan pengaruh yang relatif besar terhadap pertumbuhan ekonomi. Faktor perdagangan luar negeri (atau keterbukaan perekonomian) juga memberikan pengaruh yang relatif lebih besar dari pada variabel tenaga kerja dan modal fisik. Pengaruh variabel institusi,

yang tercermin dalam variabel inflasi, memperlihatkan hasil yang kurang sejalan dengan pendapatan para ahli neo-klasikal. Pengaruh variabel inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi lebih dari satu persen. Hal ini mungkin disebabkan oleh kebijakan *inflation targeting* (inflasi ditarget di bawah dua digit) dan tingkat pertumbuhan ekonomi tinggi yang ditargetkan oleh pemerintah Orde Baru.

Adanya otokorelasi dalam model jangka panjang mendorong penulis untuk melakukan pengujian stasionaritas variabel-variabel terpilih. Hasil pengujian stasionaritas memperlihatkan bahwa semua variabel terpilih berintegrasi pada derajat pertama, sehingga terdapat kombinasi linear antar variabel terpilih. Dari kombinasi linear dengan menggunakan model koreksi kesalahan dapat disimpulkan bahwa pengaruh masing-masing variabel independen sesuai dengan teori pertumbuhan neo-klasikal. Model jangka pendek ini juga memperlihatkan bahwa ketidakseimbangan jangka pendek tidak mengarah ke keseimbangan jangka panjang, dan justru terjadi divergensi dari ekuilibrium.

Daftar Pustaka

- Ahmad, J. dan A.C. Kwan, 1991, Causality Between Exports and Economic Growth: Empirical Evidence from Africa, *Economic Letters* 37, 243-248.
- Ahmed, N., 2003, Trade Liberalization and Endogenous Growth of Manufacturing Industries in Bangladesh: An Empirical Investigation, *Applied Economics*, 35, 305-314.
- Alam, S. M., 1991, Trade Orientation and Macroeconomic Performance in LDCs: an Empirical Study, *Economic Development and Cultural Change* 42, 839-848.
- Arrow, Kenneth J., 1962, The Economic Implications of Learning by Doing', *Review of Economic Studies* 29, 155-173.
- Bails, Dale G. dan C.P. Larry, 1993, *Business Fluctuations: Forecasting Techniques and Applications*, Second Edition, New Jersey, Prentice Hall International Edition.
- Barro, R.J., 1996, Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study, *NBER Working Paper no. 5698*, NBER, Cambridge, MA.
- Buffie, E. F., 1992, On the Condition for Export-led Growth, *Canadian Journal of Economics* 25, 211-225.
- Chenery, H.B. dan A.M. Strout, 1966, Foreign Assistance and Economic Development, *American Economic Review*, June, 181-189.
- Clarke, R. dan C. Kirkpatrick, 1992, Trade Policy Reform and Economic Performance in Developing Countries: Assessing the Empirical Evidence, in *Industrial and Trade Policy Reform in Developing Countries* (Eds) R. Adhikari, C. Kirkpatrick, and J. Weiss, Manchester University Press, Manchester.
- Dollar, D., 1992, Outward-Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95LDCs, 1976-1985, *Economic Development and Cultural Change*, 40, 523-544.

- Edwards, S., 1992, Trade Orientation, Distortion and Growth in Developing Countries, *Journal of Development Economics*, 39, 31-57.
- Emery, R.F., 1967, The Relation of Exports and Economic Growth', *Kyklos* 20, 470-486.
- Feder, G., 1983, On Export and Economic Growth, *Journal of Development Economics* 12, 59-74.
- Fischer, S., 1991, Growth, Macroeconomics and Development, *NBER Macroeconomics Annual*, 329-364.
- Ghatak, S., Milner, C. dan U. Utkulu, 1995, Trade Liberalization and Endogenous Growth: Some Evidence for Turkey, *Economic of Planning* 28, 147-167.
- Granger, C.W.J., 1986, Developments in The Study of Cointegrated Economic Variables, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 48, 213-228.
- Greenaway, D. dan C.H. Nam. 1988, Industrialization and Macroeconomic Performance in Developing Countries Under Alternative Trade Strategies, *Kyklos* 41, 419-435.
- Greenaway, D., 1997, Liberalizing Foreign Trade Through Rose Tinted Glasses, *Economic Journal* 103, 208-222.
- Grossman, G. dan E. Helpman, 1990, Trade, Knowledge Spillover, and Growth, *NBER Working Paper 3485*, NBER, Cambridge, MA.
- Gujarati, 2003, *Basic Econometrics*, 4th edition, New York, McGraw-Hill.
- Heitger, B., 1987, Import Protection and Export Performance – Their Impact on Economic Growth, *Weltwirtschaftliches Archiv* 123-2, 249-261.
- Hill, H., 2000, *The Indonesian Economy*, 2nd edition, Cambridge University Press, Cambridge, MA.
- Jin, J. C., 2003, Openness and Growth in North Korea: Evidence from Time-Series Data, *Review of International Economics* 11/1, 18-27.
- Kind, H. J., 2002, Endogenous Growth and Trade Liberalization Between Small and Large Countries, *Review of International Economics* 10/1, 151-165.
- Kohli, I. dan Singh, N., 1989, Export and Growth: Critical Minimum Effort and Diminishing Returns, *Journal of Development Economics* 30, 391-400.
- Kormendi, R.C. dan P.G. Mequire, 1985, Macroeconomic Determinants of Growth, *Journal of Monetary Economics* 16/2, 141-163.
- Lal, D., 1999, Institutional Development and Economic Growth, *Working Paper 782*, Department of Economics University of California, Los Angeles.
- Leamer, E., 1988, *Measure of openness*, in R. Baldwin (ed.) Trade Policy and Empirical Analysis, Chicago, University of Chicago Press.
- Lopez, R., 1991, How Trade and Macroeconomic Policies Affect Economic Growth and Capital Accumulation in Developing Countries, *World Bank Policy Research Working Paper 625*, Washington, DC.
- Lucas, R. E., 1988, On The Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics* 22, 3-42.
- Mankiw, N.G., 2003, *Macroeconomics*, New York, Worth Publishers.
- Mankiw, N.G., D. Romer dan D.N. Weil. 1992, A Contribution to The Empirics of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics* CVII, 407-437.

- Michaely, M., 1977, Export and Growth: An Empirical Investigation, *Journal of Development Economics* 4, 49-53.
- Odedukon, 1991, Differential Impacts of Export Expansion on Economic Growth in The LDCs: A Comparison of Evidences Across Regional and Income Groups and Between The Decades of 1970s and 1980s, *East African Economic Review* 7, 69-93.
- Onafowora, O.A. dan Owaye, O., 1998, Can Trade Liberalization Stimulate Economic Growth in Africa. *World Development* 26 497-506.
- Piazolo, M., 1995, Determinants of South African Economic Growth 1945-1990, *Journal of International Comparative Economics* 4, 289-325.
- Piazolo, M., 1995, Determinants of South Korean Economic Growth 1955-1990, *International Economic Journal* 9, 109-123.
- Ranis, G., 1989, The Role of Institution in Transition Growth: The East Asian Newly Industrializing Countries, *World Development* 17/9, 1443-1453.
- Romer, P. M., 1986, Increasing Return and Long-Run Growth, *Journal of Political Economy* 94, 1003-1037.
- Romer, D., 2001, *Advance Macroeconomics*, McGraw-Hill Publisher.
- Ross, L. dan D. Renelt, 1991, Cross-Country Studies of Growth and Policy: Methodological, Conceptual, and Statistical Problems, *World Bank Working Paper WPS 608*, The World Bank, Washington, D.C.
- Rutherford, T.F. dan Tarr, D.G., 1998, Trade Liberalization and Endogenous Growth in A Small Open Economy: A Quantitative Assessment, *World Bank Working Paper WPS1970*, The World Bank, Washington, DC.
- Salvatore, D. dan T. Hatcher, 1992, Inward Oriented and Outward Oriented Trade Strategies, *Journal of Development Studies* 27, 7-25.
- Scott, M., 1992, A New Theory of Endogenous Economic Growth, *Oxford Review of Economic Policy* 8, 29-42.
- Singer, H.W. dan P. Gray, 1988, Trade Policy and Growth in Developing Countries: Some New Data, *World Development* 16, 395-403.
- Solow, R. M., 1956, A Contribution to The Theory of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics* 70, 65-94.
- Stockman, A.C., 1981, Anticipated Inflation and the Capital Stock in a Cash-in Advance Economy, *Journal of Monetary Economics* 8, 387-393.
- Suyanto, 2003, Trade Liberalization and Endogenous Growth of Industries in Indonesia, *Ekonomi dan Bisnis* 6/2, Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Surabaya, Surabaya.
- Swan, T., 1956, Economic Growth and Capital Accumulation, *Economic Record* 32, 334-361.
- Tyler, W.G., 1981, Growth and Export Expansion in Developing Countries; Some Empirical Evidence, *Journal of Development Economics* 9, 121-130.
- World Bank, 1987, *World Development Report 1987*, New York, Oxford University Press.
- www.bi.go.id., 2006.
- www.ilo.org., 2006

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

8

Judul Karya Ilmiah(artikel) : Determinan Pertumbuhan Ekonomi

Jumlah Penulis : 2 Orang

Status Pengusul : Penulis Pertama

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Manajemen dan Bisnis Berkala Ilmiah
- b. Nomor ISSN : 1412-3789
- c. Vol, No, Bln, Thn : Vol. 6, No. 1, Mei 2007
- d. Penerbit : Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya
- e. DOI Artikel(jika ada):
- f. Alamat Web Jurnal : <http://ebookinga.com/pdf/determinan-pertumbuhan-ekonomi-indonesia-328000138.html>
- g. Terindeks di :

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional / Internasional Bereputasi
(beri √ pada ketegori yang tepat)

Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi

Jurnal Ilmiah Nasional / Nasional Terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS

Hasil Penilaian Peer Review :

No.	Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh ... (2)
		Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi ... (1) <input checked="" type="checkbox"/>	Nasional <input type="checkbox"/>	
1.	Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	---	2,5	---	$0,6 \times 2,5 = 1,5$
2.	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	---	7,5	---	$0,6 \times 7,0 = 4,2$
3.	Kecukupan dan kemutahiran data/infromasi dan metodologi (30%)	---	7,5	---	$0,6 \times 7,0 = 4,2$
4.	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	---	7,5	---	$0,6 \times 7,5 = 4,5$
Total = (100%)		---	25	---	14,4
Nilai Pengusul=					

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer:

Jurnal terakreditasi dengan SK DIKTI no. 55/Dikti/Kep/2005. Masa aktif akreditasi 2005-2009. Telah dilakukan similarity check. Tulisan baik. Originalitas terlihat pada penerapan metode co-integration dan dicakupnya human capital dan openness dalam model new-klasikal.

Surabaya, 13 Mei 2016

Reviewer 1



Prof. Dr. R. Wilopo, Ak., CA, CFE

NIP / NPK ... (3) : 36940141

Unit Kerja ... (4) : STIE PERBANAS Surabaya

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

8

Judul Karya Ilmiah(artikel) : Determinan Pertumbuhan Ekonomi

Jumlah Penulis : 2 Orang

Status Pengusul : Penulis Pertama

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Manajemen dan Bisnis Berkala Ilmiah
- b. Nomor ISSN : 1412-3789
- c. Vol, No, Bln, Thn : Vol. 6, No. 1, Mei 2007
- d. Penerbit : Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya
- e. DOI Artikel(jika ada):
- f. Alamat Web Jurnal : <http://ebookinga.com/pdf/determinan-pertumbuhan-ekonomi-indonesia-328000138.html>
- g. Terindeks di :

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional / Internasional Bereputasi
(beri √ pada ketegori yang tepat)

Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi

Jurnal Ilmiah Nasional / Nasional Terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS

Hasil Penilaian Peer Review :

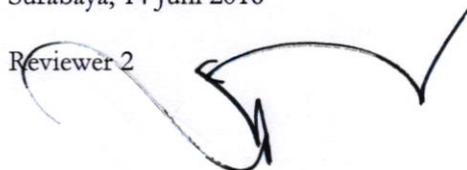
No.	Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh ... (2)
		Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi ... (1) <input checked="" type="checkbox"/>	Nasional <input type="checkbox"/>	
1.	Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	---	2,5	---	$0,6 \times 2,5 = 1,5$
2.	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	---	7,5	---	$0,6 \times 7,0 = 4,2$
3.	Kecukupan dan kemutakhiran data/infromasi dan metodologi (30%)	---	7,5	---	$0,6 \times 7,0 = 4,2$
4.	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	---	7,5	---	$0,6 \times 7,0 = 4,2$
Total = (100%)		---	25	---	14,1
Nilai Pengusul=					

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer:

Jurnal nasional terakreditasi SK DIKTI no. 55/DIKTI/Kep/2005. Saat tulisan dimuat jurnal masih terakreditasi. Similarity Check sudah. Gaya selingkung sudah sesuai. Kualitas tulisan cukup baik. Kontribusi terlihat pada ditambahkan variabel human capital dalam analisis. Referensi cukup up-to-date.

Surabaya, 14 Juni 2016

Reviewer 2



Prof. Dr. Munawar Ismail, SE, DEA

NIP / NPK ... (3) : 19570212198401003

Unit Kerja ... (4) : FEB Universitas Brawijaya

Determinan Pertumbuhan Ekonomi

by 6 Suyanto

Submission date: 28-Mar-2018 10:59AM (UTC+0700)

Submission ID: 937395435

File name: Ill.1.C.4.1_asli.doc (153K)

Word count: 5191

Character count: 36993

Determinan-determinan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia

Suyanto
Anika Widianana

Abstract

This study examines the determinants of Growth in Indonesia using time series data from the first quarter of 1980 to fourth quarter of 2000. The result of OLS regression model shows that labour, physical capital, human capital, openness, and an institutional factor give positive effects to economic growth in Indonesia. This finding supports the arguments presented by neo-classical economists. The effect of institutional variable (e.g. inflation), in particular, exhibit the intervention of the central bank and the government in inflation and economic growth. Since the estimators consist of autocorrelation, the stationary test is applied to test the integration degrees and co-integration methodology is adopted to examine the linear combination of selected variables. The Granger's two step error correction model tells us that the short-run disequilibrium is divergent from time to time from the long-run equilibrium, with the moderate speed of divergence. However, at least the long-run OLS estimators are unbiased, consistent, and asymptotically normally distributed.

Pengantar

Para ahli ekonomi pertumbuhan dan pembangunan telah memperdebatkan secara panjang lebar tentang variasi tingkat pertumbuhan ekonomi antar negara. Di jamannya Solow (1956) dan Swan (1956), ketidakseimbangan tingkat pertumbuhan antar negara hanya dijelaskan oleh perbedaan tingkat pertumbuhan penggunaan faktor-faktor produksi dasar, seperti tenaga kerja dan modal. Dewasa ini, dengan dimunculkannya teori-teori pertumbuhan baru (*new growth theories*) yang menghubungkan pertumbuhan ekonomi negara dengan perdagangan internasional (seperti Romer, 1986; Lucas, 1988; Grossman dan Helpman, 1990), perbedaan tingkat pertumbuhan ekonomi kemudian dihubungkan dengan *increasing return to scale*, efek *learning by doing* yang dilakukan oleh modal manusia (*human capital*), dan efek *spillover* dinamik dari sektor ekspor dan transfer teknologi. Lebih lanjut, beberapa ahli ekonomi, seperti Barro (1990) dan Lal (1999) menambahkan pentingnya peran institusi-institusi, seperti pemerintah, dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Berbagai studi telah dilakukan untuk mengkaji faktor-faktor yang menentukan tingkat pertumbuhan (World Bank, 1987; Greenaway dan Nam, 1988; Alam, 1991; Dollar, 1992; Edwards, 1992; Salvatore dan Hatcher, 1992; Ghatak et. al., 1995; Onafowora dan Owaye, 1998; Ahmed, 2003; Rutherford dan Tarr, 1998; Kind, 2002; Michaely, 1977; Tyler, 1981; Feder, 1983; Singer dan Gray, 1988; Kohli dan Singh, 1989; Ahmad dan Kwan, 1991; Odedukon, 1991; Buffie, 1992, Clarke dan Kirkpatrick,

1992; Greenaway et. al., 1997; Jin, 2003). Sebagian besar studi ini menggunakan data *cross-countries* untuk menunjukkan determinan pertumbuhan ekonomi. Hanya sedikit yang telah mencoba melakukan kajian empiris determinan-determinan pada satu negara tertentu. Kelemahan dari studi empiris *cross-countries* adalah ketidakmampuannya untuk menjelaskan keunikan faktor-faktor penentu dalam suatu negara tertentu. Dengan alasan untuk bisa menjelaskan faktor-faktor apa saja yang menentukan pertumbuhan ekonomi Indonesia, studi ini memanfaatkan data *time-series* untuk melihat *country-specific factors* di Indonesia, dengan bantuan metode regresi ekonometrik modern seperti kointegrasi (*cointegration*) dan koreksi kesalahan (*error-correction*).

Indonesia merupakan salah satu negara yang pada akhir tahun 1980-an diklasifikasikan sebagai negara yang sebentar lagi akan menjadi *newly industrialized economies*, mengikuti langkah suksesnya negara-negara Asia lain yang sudah menjadi macan Asia (Hill, 2000). Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada saat itu mencapai rata-rata hampir dua digit. Ekspor meningkat dengan tajam dari US\$14,81 miliar tahun 1986 ke US\$22,16 miliar tahun 1989, dan terus meningkat di awal 1990-an (BPS, 2002). Sumbangan sektor industri terhadap GDP semakin meningkat dari 10% (tahun 1967-1973) menjadi sekitar 29,2% (tahun 1987-1992) (Hill, 2000, Tabel 2.1, hal. 21). Peran sektor industri ini dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi sangat dominan di tahun 1980-an. Peran sektor industri mulai melampaui sektor pertanian di awal 1980-an. Sayangnya, ketika terjadi krisis ekonomi yang dimulai dengan krisis perbankan pada pertengahan 1997, pertumbuhan ekonomi Indonesia kemudian menurun drastis dari 9,5% tahun 1996 menjadi hanya 2,4% tahun 1997 (BI, 2006)¹. Krisis juga mengakibatkan turunnya kinerja ekspor Indonesia, walaupun penurunan tersebut tidak begitu besar. Hal ini dikarenakan terdapat faktor lain yang mempengaruhi ekspor secara tidak langsung seperti produktivitas, nilai tukar mata uang, dan kebijakan perdagangan.

Fakta-fakta ini menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor penting yang mendukung terjadinya pertumbuhan ekonomi yang tinggi di Indonesia sebelum terjadinya krisis ekonomi dan politik. Faktor-faktor penting inilah yang patut dikaji dan diperhatikan dalam rangka me-recovery perekonomian Indonesia. Apa saja faktor penting

¹ Data pertumbuhan ekonomi ini didasarkan pertumbuhan ekonomi akhir tahun yang diterbitkan oleh Bank Indonesia lewat website <http://www.bi.go.id>.

“cerita sukses” pertumbuhan ekonomi pada periode sebelum krisis? Apakah faktor-faktor tersebut masih merupakan faktor penting setelah krisis ekonomi? Apakah kesuksesan pertumbuhan ekonomi Indonesia lebih didasarkan pada tenaga kerja yang tidak terdidik dan tidak terlatih atau tenaga kerja yang terdidik dan terlatih atau justru lebih kepada faktor modal yang besar?

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan mendasar di atas, tulisan ini mencoba untuk mengkaji determinan-determinan penting pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Tulisan ini akan ditulis dengan tahapan sebagai berikut. Pada bagian dua akan dibahas tentang argumen-argumen teoritis dan dukungan-dukungan empiris tentang berbagai faktor pertumbuhan ekonomi. Bagian tiga akan menyajikan analisis regresi berdasarkan pada metode-metode ekonometrika modern untuk menyaring variabel-variabel yang menjadi determinan pertumbuhan ekonomi Indonesia dari kuartal pertama tahun 1980 sampai kuartal keempat tahun 2000. Apabila ditemukan adanya pelanggaran asumsi klasik pada hasil regresi yang diperoleh, maka langkah pengobatan akan dilakukan untuk memperbaiki model sehingga diperoleh hasil terbaik (*the best estimator*).

Argumen-Argumen Teoritis tentang Berbagai Determinan Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi suatu negara tergantung pada banyak faktor yang tidak semuanya tercakup dalam teori pertumbuhan. Dengan berkembangnya teori pertumbuhan, semakin banyak faktor-faktor yang menentukan pertumbuhan ekonomi yang dimasukkan dalam permodelan pertumbuhan ekonomi. Dilihat dari sejarah perkembangan teori pertumbuhan ekonomi, faktor-faktor pertama yang dianggap mempengaruhi pertumbuhan ekonomi oleh penganut teori pertumbuhan neoklasik adalah tenaga kerja dan modal (Solow, 1956; Swan, 1956). Teori pertumbuhan ekonomi sederhana ini kemudian terus berkembang dengan memasukan faktor lain seperti teknologi (yang dianggap sebagai variabel eksogen). Solow (1956) berpendapat bahwa tingkat teknologi akan sangat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Meskipun dua negara memiliki tingkat tenaga kerja dan modal yang sama tetapi apabila terdapat perbedaan teknologi antar kedua negara tersebut maka negara dengan tingkat teknologi yang lebih tinggi akan mencapai tingkat pertumbuhan yang lebih tinggi. Alasan perbedaan teknologi inilah yang dipergunakan oleh Solow untuk berargumen tentang

perbedaan pertumbuhan ekonomi antar negara maju dan negara berkembang. Pendapat Solow tentang faktor teknologi ini kemudian memberikan ide untuk berkembangnya teori pertumbuhan baru (*the new growth theory*).

Teori pertumbuhan baru dicetuskan oleh Romer (1986), Lucas (1988), dan Grossman dan Helpman (1990). Teori pertumbuhan baru inilah yang kemudian memperkenalkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, seperti perubahan teknologi, peran pemerintah, kebijakan perdagangan, dan pengembangan sumber daya manusia (*human capital*). Pada jaman persaingan internasional dewasa ini, sebuah negara tidak hanya tergantung pada faktor *endowment* yang dimilikinya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi negaranya tetapi negara bersangkutan dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan cara mempengaruhi sumber daya manusianya (*human capital development*). Karena itu, pada jaman sekarang, ahli ekonomi pertumbuhan cenderung berpendapat bahwa sumber daya manusia (atau modal manusia) merupakan faktor yang penting yang menyebabkan perbedaan pertumbuhan ekonomi antar negara.

Berdasarkan faktor-faktor teoritis di atas, berbagai studi telah dilakukan untuk menentukan tentang faktor manakah yang signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Sebagian besar studi tersebut merupakan studi empiris *cross-country*, yang secara umum memiliki dua kelemahan: (1) hubungan antar pertumbuhan ekonomi dan variabel-variabel lain hampir semuanya signifikan (Ross dan Renelt, 1991). (2) karena analisis tersebut didasarkan pada pertumbuhan rata-rata semua variabelnya, perubahan struktural pada satu negara tidak terwakili secara penuh oleh data. Kondisi spesifik suatu negara tidak dapat dianalisis secara mendalam. Didasarkan pada kelemahan-kelemahan ini ditambah dengan saran-saran yang dikemukakan oleh Renelt (1991) dan Ahmed (2003), penulis mencoba mengkaji determinan-determinan pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan bantuan analisis *time series*.

a. Tenaga Kerja

Faktor tenaga kerja merupakan faktor tradisional pertumbuhan ekonomi. Sejak mulai dimunculkannya teori pertumbuhan ekonomi oleh Solow (1956) dan Swan (1956), faktor yang satu ini dipertimbangkan sebagai faktor penting dalam produksi dan pertumbuhan

ekonomi. Ukuran terhadap tenaga kerja pada suatu perekonomian biasanya didasarkan pada tingkat angkatan kerja (*labour force*) atau tingkat pekerja yang diserap lapangan kerja (*employed*). Teori pertumbuhan neoklasik standar menyatakan bahwa tingkat pertumbuhan tenaga kerja akan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Kormendi dan Mequire, 1998; Piazzolo, 1995). Dikarenakan keterbatasan data, hanya data proxy terhadap angkatan kerja saja yang tersedia untuk analisis dalam tulisan ini. Karena itu, pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi kemungkinan akan berpengaruh kurang dari satu banding satu.

b. Modal

Menurut Romer (1986) dan Lucas (1988), modal dapat terbagi atas dua, yaitu modal fisik (yang berupa mesin, peralatan, dan bangunan fisik) dan modal manusia (biasa disebut juga tingkat sumberdaya manusia). Modal fisik merupakan modal kedua mendasar dalam fungsi produksi klasik. Modal fisik ini, menurut Scott (1992), merupakan faktor yang lebih penting dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Peningkatan akumulasi modal lewat investasi tidak hanya menaikkan pertumbuhan ekonomi tetapi juga memberikan efek eksternal positif berupa efek pembelajaran (*learning effect*). Modal fisik dapat diproksi dengan menggunakan data investasi bruto (*gross investment*) (disarankan oleh Scott, 1992) atau utang luar negeri (*foreign debt*) (disarankan oleh Chenery dan Strout, 1966). Investasi bruto diharapkan akan memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Piazzolo, 1995), sedangkan utang luar negeri diperkirakan akan memberikan pengaruh negatif (Fischer, 1991). Tulisan ini akan mencoba menggunakan kedua proksi tersebut untuk mencari proksi mana yang lebih baik untuk data Indonesia.

Modal manusia menjadi sangat penting dengan diperkenalkannya teori pertumbuhan baru. Dari sejumlah studi yang dilakukan terhadap pertumbuhan ekonomi antar negara, sumberdaya manusia (atau modal manusia) ternyata sangat memainkan peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi. Modal manusia dapat diproksi dari tingkat pendidikan tenaga kerja (Arrow, 1962) dan proses pembelajaran (*learning by doing*) (Romer, 1986; Lucas, 1988). Namun demikian, karena tidak tersedianya data tentang *learning by doing* di Indonesia, penulis hanya menggunakan data tingkat pendidikan

sebagai ukuran untuk modal manusia. Sama seperti studi empiris yang dilakukan oleh Mankiw et.al. (1992), tingkat pendidikan yang dipergunakan adalah *secondary school enrollment rate* (SSER).

c. Perdagangan Luar Negeri

Perdagangan luar negeri biasanya dapat diukur dari total transaksi perdagangan luar negeri (seperti total ekspor (X), total impor (M), atau total ekspor ditambah impor (T)) dan kebijakan perdagangan (*trade policy*). Total transaksi perdagangan luar negeri diharapkan memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Terdapat beberapa alasan mengapa transaksi perdagangan luar negeri berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Alasan pertama adalah perdagangan luar negeri bagi negara yang memiliki pasar domestik yang kecil, seperti Indonesia, merupakan bagian yang penting dalam pencapaian skala ekonomi (*economies of scale*). Pencapaian skala ekonomi akan memberikan kontribusi positif pada pertumbuhan ekonomi (Piazolo, 1995). Alasan kedua memfokuskan pada peningkatan persaingan internasional. Peningkatan perdagangan luar negeri mendorong industri dalam negeri untuk memproduksi dengan lebih efisien dan dengan biaya yang rendah (*low cost*) supaya bisa bersaing dengan produksi dari luar negeri, baik di pasar domestik maupun di pasar internasional (Emery, 1967). Alasan ketiga adalah efek imbasan (*spillover effects*) dari produktivitas tenaga kerja yang disebabkan oleh eksternalitas positif dari perdagangan internasional. Dengan adanya perdagangan luar negeri, produktivitas tenaga kerja diharapkan meningkat dikarenakan adanya interaksi antara tenaga kerja dalam negeri dengan tenaga kerja dari luar negeri (Grossman and Helpman, 1990). Alasan keempat adalah sumberdaya menjadi teralokasi (*resources allocation*) berdasarkan keunggulan komparatif. (Emery, 1967). Alasan kelima, perdagangan luar negeri memungkinkan peningkatan impor untuk barang-barang modal dan meningkatkan kapabilitas negara untuk membiayai utang-utangnya (Piazolo, 1995).

Kebijakan perdagangan yang berbasis *outward looking* memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Ballasa, 1978). Studi-studi empiris yang menggunakan berbagai variable orientasi perdagangan (*trade orientation*) dan keterbukaan (*trade openness*) umumnya mendukung penggunaan strategi *outward looking* dibandingkan

inward looking (Heitger, 1987; Lopez, 1991). Ukuran orientasi perdagangan dan keterbukaan dapat diukur dengan berbagai proksi (lihat misalnya Leamer, 1988; Suyanto, 2003). Studi ini mengekspektasi pengaruh positif perdagangan luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dikarenakan liberalisasi perdagangan di Indonesia mencakup tidak hanya liberalisasi sektor ekspor tetapi juga sektor impor, proksi perdagangan luar negeri yang dipergunakan dalam studi ini adalah total perdagangan luar negeri (perjumlahan nilai ekspor dan impor).

d. Rerangka Ekonomi dan Institusional

Rerangka ekonomi yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah inflasi (Stockman, 1981) dan rerangka institusi yang mempengaruhi adalah pendapatan pemerintah, pengeluaran pemerintah, dan upah (Ranis, 1989). Inflasi memberikan pengaruh yang ambigu terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan efek Tobin-Mundell, *anticipated inflation* akan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi melalui menurunnya tingkat bunga dan peningkatan investasi real. Di lain pihak, Stockman (1981) menemukan bahwa kenaikan *anticipated inflation* menurunkan pertumbuhan ekonomi. Pengaruh negatif ini biasanya terjadi pada negara berkembang yang struktur pasarnya masih *inefficient*. Pada perekonomian seperti ini, pasar uang sangat mempengaruhi kinerja pasar modal (Piazolo, 1995).

Pendapatan pemerintah diharapkan akan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Ranis, 1989). Namun demikian, di negara-negara dengan pemerintah yang relatif *inefficient*, pendapatan pemerintah akan memiliki hubungan negatif dengan pertumbuhan ekonomi. Efek positif sistem pajak sebagai alat untuk mengurangi ketimpangan pendapatan lebih kecil daripada efek negatif pajak yang mengurangi kemampuan konsumen untuk berkonsumsi. Indonesia kemungkinan dapat dikategorikan sebagai negara yang sistem pajaknya tidak efisien. Karena itu, studi ini mengekspektasi bahwa pendapatan pemerintah melalui pajak akan memberikan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pengeluaran pemerintah memiliki efek yang berbeda antara ahli ekonomi Keynesian dan ahli ekonomi *supply side*. Pengikut Keynesian menganggap pengeluaran pemerintah memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi melalui

pengeluaran pemerintah untuk investasi dan penyediaan infrastruktur. Sementara ahli ekonomi *supply side* menganggap bahwa pengeluaran pemerintah akan memberikan pengaruh negatif berupa distorsi pasar akibat dari pengeluaran konsumsi pemerintah yang besar. Di Indonesia, pengeluaran konsumsi pemerintah merupakan komponen yang lebih besar daripada pengeluaran untuk investasi. Karena itu, studi ini mengekspektasikan bahwa pengeluaran pemerintah akan memberikan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Upah diharapkan akan memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Peningkatan upah melalui *bargaining* antara pemberi kerja dan serikat buruh akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja menurut *minimum wage theory* (penjelasan mendetail tentang teori ini dapat dilihat di Romer, 2001).

Variabel dan Data yang dipergunakan

Variabel yang dipergunakan dalam studi ini didasarkan pada argumen-argumen teoritis determinan pertumbuhan ekonomi yang telah disebutkan sebelumnya. Untuk variabel tenaga kerja, variabel proksi yang dipergunakan adalah penduduk yang aktif bekerja (*economically active population*).² Untuk variabel investasi diukur dengan pembentukan modal fisik tahunan.³ Perdagangan luar negeri diukur dari jumlah ekspor ditambah dengan impor.⁴ Rerangka institusi diproksi dari tingkat inflasi yang terjadi.⁵ Tabel 1 memperlihatkan variabel, sumber data, dan definisi operasional data. Periode data yang dipergunakan adalah dari kuartal pertama tahun 1980 sampai dengan kuartal keempat tahun 2000.

² Definisi penduduk yang aktif bekerja (*economically active population*) pada tulisan ini didasarkan pada definisi yang diberikan oleh International Labour Organization (ILO), dapat dilihat di Website <http://www.ilo.org>.

³ Investasi secara definisi dapat dinyatakan sebagai pertumbuhan modal fisik (ΔK) (Mankiw, 2003).

⁴ Penggunaan jumlah ekspor dan impor lebih mencerminkan keseluruhan perdagangan luar negeri dibandingkan jika hanya diukur dari ekspor atau impor saja.

⁵ Penggunaan tingkat inflasi dalam tulisan ini lebih didasarkan pada alasan ketersediaan data. Data inflasi tersedia dalam bulanan, kuartalan, maupun tahunan dan dapat dengan mudah diperoleh data series-nya. Untuk variabel institusi yang lain, seperti pendapatan pemerintah, pengeluaran pemerintah, dan upah hanya tersedia tahunan.

Tabel 1. Definisi dan Sumber Variabel

Varia bel	Definisi	Sumber	Keterangan
GDP	Produk Domestik Bruto nominal	Statistik Tahunan Indonesia (beberapa edisi), terbitan Badan Pusat Statistik (BPS)	Total produk domestik yang dihasilkan di Indonesia
LAB	Penduduk yang aktif bekerja	Indikator Ekonomi (beberapa edisi), terbitan BPS	Jumlah tenaga yang aktif bekerja adalah tenaga kerja yang berusia 15 tahun sampai dengan di bawah 75 tahun yang bekerja secara aktif. Jumlah tenaga kerja yang aktif bekerja mencerminkan tenaga kerja yang benar-benar aktif bekerja pada waktu tertentu di dalam sebuah perekonomian. Penggunaan proksi ini lebih tepat dipergunakan dibandingkan angkatan kerja.
INV	Pembentukan Modal Fisik	Data pembentukan modal fisik diambil dari <i>International Financial Statistic</i> (IFS) (beberapa edisi), terbitan Internasional Monetary Fund (IMF)	Pembentukan modal fisik merupakan tambahan pembentukan modal pada periode waktu tertentu. Pembentukan modal fisik ini dapat dipergunakan sebagai ukuran investasi yang dilakukan pada periode tertentu. Karena data pembentukan modal fisik dalam tahunan, data kuartalan diperoleh dari interpolasi terhadap data tahunan dengan menggunakan metodologi Gondolfo (1981)
EDU	<i>Secondary school enrolment ratio</i> (untuk proksi terhadap human capital) ⁶	Statistik Tahunan Indonesia (beberapa edisi), terbitan BPS	EDU dihitung dari jumlah pelajar yang terdaftar di sekolah menengah dibagi dengan jumlah populasi berusia 13 sampai 18 tahun. Definisi ini seringkali disebut sebagai <i>gross secondary school enrolment ratio</i> . Dikarenakan data jumlah pelajar yang terdaftar dan jumlah populasi dalam tahunan, data kuartalan diperoleh dari interpolasi dengan menggunakan metodologi Gondolfo (1981).
EXIM	Perdagangan luar negeri	Perdagangan luar negeri diukur dari jumlah nilai ekspor dan impor. Data ekspor dan impor diperoleh dari Indikator Ekonomi yang diterbitkan oleh BPS	EXIM dihitung dari penjumlahan nilai ekspor dan impor. Nilai ekspor dan impor adalah dalam milyar USS.
IHK	Indeks Harga Konsumen	Data IHK diperoleh dari Bank Indonesia	Ukuran inflasi yang dipergunakan dalam tulisan ini adalah Indeks Harga Konsumen. Tahun dasar yang dipergunakan adalah tahun 1996.

Analisis Empiris

Untuk menentukan faktor yang lebih berperan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia, studi ini menggunakan model regresi *single equation* sebagai berikut:

$$LGDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 LLAB_t + \alpha_2 LINV_t + \alpha_3 EDU_t + \alpha_4 LEXIM_t + \alpha_5 LIHK_t + U_t \quad (1)$$

Untuk LGDP adalah logaritma natural GDP, LLAB adalah logaritma natural LAB, LEDU adalah logaritma natural EDU, LEXIM adalah logaritma natural EXIM, LIHK

⁶ Mankiw, et. al. (1992) berargumen bahwa *secondary school enrolment ratio* dapat dipergunakan untuk proksi kualitas sumberdaya manusia di negara berkembang. Hal ini dikarenakan masih kecilnya persentase sumberdaya manusia dengan kualifikasi perguruan tinggi di negara berkembang. Argumen ini masuk akal dipergunakan untuk studi ini karena selama periode pengamatan, rasio *tertiary school enrollment* masih sangat kecil dan data runtut waktu yang lengkap tidak tersedia. Sementara data *secondary school enrolment ratio* tersedia untuk periode tersebut.

adalah logaritma natural IHK, dan U adalah variabel pengganggu (*disturbance variable*). Penggunaan logaritma dalam model digunakan untuk mengetahui pertumbuhan.

Hasil pengujian model jangka panjang dengan regresi OLS adalah berikut:

Tabel 2. Hasil Regresi OLS untuk Model Pertumbuhan dengan Variabel-variabel Terpilih.

Dependent Variable: LGDP				
Method: Least Squares				
Date: 03/24/07 Time: 11:23				
Sample: 1980:1 2000:4				
Included observations: 84				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.502189	0.179342	-2.800170	0.0064
LLAB	0.071360	0.018408	3.876621	0.0002
LINV	0.095892	0.029412	3.260279	0.0017
LEDU	0.498247	0.081535	6.110846	0.0000
LEXIM	0.246014	0.028142	8.741755	0.0000
LIHK	1.109915	0.030373	36.54225	0.0000
R-squared	0.998070	Mean dependent var	10.87717	
Adjusted R-squared	0.997946	S.D. dependent var	1.002261	
S.E. of regression	0.045426	Akaike info criterion	-3.276709	
Sum squared resid	0.160956	Schwarz criterion	-3.103079	
Log likelihood	143.6218	F-statistic	8065.274	
Durbin-Watson stat	0.737549	Prob(F-statistic)	0.000000	

Terlihat bahwa koefisien regresi untuk variabel-variabel terpilih memberikan pengaruh kurang dari satu persen terhadap pertumbuhan ekonomi (LGDP) kecuali variabel inflasi (LIHK). Tingginya pengaruh variabel inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi memperlihatkan bahwa dengan tingkat inflasi sebesar satu persen akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi lebih dari satu persen. Pengaruh ini lebih disebabkan karena selama pemerintahan orde baru, tingkat pertumbuhan ekonomi didorong setinggi mungkin, sementara tingkat inflasi ditekan di bawah dua digit melalui *inflation targeting*. Variabel inflasi ini memperlihatkan adanya pengaruh institusional dari pemerintah dan Bank Indonesia dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Tidak hanya determinan-determinan inti seperti yang disebutkan dalam teori pertumbuhan neo-klasikal (tenaga kerja, modal fisik, sumber daya manusia) yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, tetapi faktor institusi juga mempengaruhi.

Faktor liberalisasi perdagangan (*openness*) yang tunjukan oleh variabel LEXIM memperlihatkan bahwa pengaruh faktor liberalisasi perdagangan memberikan kontribusi

sebesar 0,246 persen, relatif lebih besar dibandingkan kontribusi variabel tenaga kerja dan investasi. Satu persen kenaikan perdagangan luar negeri memberikan kenaikan 0,246 persen pertumbuhan ekonomi.

Faktor lain yang memberikan pengaruh yang relatif besar selama periode penelitian adalah faktor sumber daya manusia (yang diwakili oleh variabel LEDU). Peningkatan satu persen sumber daya manusia yang berpendidikan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,498 persen selama periode pengamatan.

Faktor klasikal pertumbuhan ekonomi, yaitu tenaga kerja (LLAB) dan investasi (LINV) memberikan pengaruh yang relatif kecil bagi pertumbuhan ekonomi selama tahun 1980 sampai dengan tahun 2000, masing-masing sebesar 0,071 persen dan 0,095 persen.

Adanya indikasi otokorelasi (yang bisa terlihat dari nilai DW-test yang lebih kecil daripada R^2) menunjukkan bahwa ada kemungkinan hasil regresi sembrawut (*spurious regression*). Karena itu, penulis mencoba melakukan uji otokorelasi yang lain untuk meyakinkan kemungkinan otokorelasi tersebut. Penulis menggunakan uji Breusch-Godfrey (BG) untuk memperlihatkan apakah terdapat otokorelasi tingkat tinggi pada data. Lag residual yang dipergunakan dalam uji BG ini adalah 4 periode, dengan pertimbangan bahwa data yang dipergunakan adalah data kuartalan, sehingga otokorelasi tahunan mungkin saja terjadi. Dengan tahapan pengujian BG berdasarkan anjuran Gujarati (2003, hal. 473) diperoleh bahwa R^2 auxiliary regression sebesar 0,329360. Dengan menggunakan persamaan 12.6.18 dalam Gujarati (2003) diperoleh nilai BG-hitung⁷ sebesar 26,3488. Jika dibandingkan dengan tabel χ^2_p (baca: Chi-Squared) sebesar 0,206990, maka hipotesis nol tidak adanya otokorelasi ditolak. Dengan kata lain, terdapat otokorelasi dalam model. Hasil pengujian BG ini mendukung hasil pengujian DW. Dengan kata lain, estimasi yang dihasilkan dari persamaan (1) di atas menjadi tidak efisien. Karena itu, diperlukan alternatif estimator lain untuk mendapatkan hasil estimasi yang efisien. Salah satu cara adalah menggunakan metodologi kointegrasi untuk menguji adanya hubungan linear antar variabel dalam model.

⁷ BG hitung diperoleh dari pengalihan R^2 dari model AR(p) untuk residual dan (n-p), untuk n adalah jumlah data yang dipergunakan dan p adalah jumlah lag yang dipakai.

Tahapan metodologi kointegrasi adalah melakukan pengujian akar-akar unit terlebih dahulu untuk mengecek derajat integrasi masing-masing variabel terpilih. Tabel 4 memperlihatkan hasil pengujian akar unit.

Tabel 4. Hasil Pengujian Akar-akar Unit

	Dickey-Fuller with Constant	Kesimpulan
Variable in Levels		
LGDP	1,182932	
LLAB	-1.187381	
LINV	-1.391786	
LEDU	-1,072801	
LEXIM	-0,131836	
LIHK	0,444898	
Variable in First Difference		
Δ LGDP	-4.610208***)	I(1)
Δ LLAB	-3.876533***)	I(1)
Δ LINV	-4.278385***)	I(1)
Δ LEDU	-4.025603***)	I(1)
Δ LEXIM	-6,221860***)	I(1)
Δ LIHK	-5,118969***)	I(1)

Dari Tabel 4 terlihat bahwa variabel LGDP, LLAB, LINV, LEDU, LEXIM, dan LIHK berintegrasi pada *first difference*. Dengan demikian, kombinasi linear antar variabel-variabel di atas dimungkinkan. Salah satu cara untuk mengecek apakah terdapat kombinasi linear antar variabel dalam model, dapat dilakukan pengujian stasionaritas terhadap residual yang diperoleh dari hasil regresi OLS pada Tabel 2. Hasil pengujian stasionaritas residual dengan ADF dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Stasionaritas Residual dengan Uji ADF

ADF Test Statistic	-4.030538	1% Critical Value*	-3.5121
		5% Critical Value	-2.8972
		10% Critical Value	-2.5855
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

Terlihat bahwa nilai ADF residual sebesar -4,03, yang lebih besar daripada nilai kritis satu persen. Ini mengindikasikan bahwa residual hasil regresi adalah stasioner. Sehingga dapat dipastikan bahwa terdapat kombinasi linear antar variabel terpilih dalam model

(Granger, 1986). Dengan kata lain, regresi semrawut dapat diatasi dengan cara mentransformasikan model menjadi *first difference*.⁸

Namun perlu diwaspadai bahwa prosedur *first difference* akan menyebabkan hasil analisis menjadi kehilangan informasi jangka panjang (Maddala, 1992). Hanya informasi jangka pendek yang bisa disampaikan oleh model *first difference*.

Granger (1986) menyarankan model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*) sebagai salah satu prosedur *first difference* untuk mendapatkan model jangka pendek. Namun demikian, model jangka pendek *Error Correction* ini hanya akan memberikan informasi tentang apakah ketidakseimbangan jangka pendek (*short-run disequilibrium*) akan mengarah ke keseimbangan jangka panjang (*long-run equilibrium*) atau sebaliknya keseimbangan jangka pendek ini justru mengarah ke divergensi, sehingga keseimbangan jangka panjang tidak terjadi.

Tabel berikut memperlihatkan hasil analisis dengan menggunakan Error Correction Model Engel-Granger.

**Tabel 6. Hasil Analisis Error Correction Model Engel-Granger
(Dependent Variable: DLGDP)**

Variabel	Koefisien	t-stat	P-value
Δ LGDP(lag 6)	0,462980	2,634088	0,0130
Δ LLAB (lag 12)	0,226474	2,033261	0,0507
Δ LINV (lag 8)	0,384119	2,296161	0,0286
Δ LEDU (lag 4)	1,825722	3,889511	0,0005
Δ LEXIM (lag 7)	0,214123	2,676916	0,0118
Δ LIHK (lag 1)	0,800775	2,390828	0,0231
ECT(-1)	0,514319	2,198099	0,0355
R-squared	0,607338		
R-squared adjusted	0,126010		
F-stat		1,216797	0,254793
DW-stat	2,034133		

Tabel 6 memperlihatkan bahwa dalam jangka pendek, pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi akan dirasakan setelah 12 kuartal kemudian (lihat jumlah lag sebanyak 12 yang memberikan hasil uji t yang signifikan). Investasi juga memberikan

⁸ Integrasi derajat satu semua variabel terpilih juga memperlihatkan bahwa model hubungan antar variabel independen dan variabel dependen dapat diwakilkan dengan model fungsional linear (Bails and Peppers, 1993). Hal ini secara tidak langsung juga memperlihatkan bahwa model fungsional yang cocok adalah model linear dan spesifikasi model yang diberikan pada persamaan (1) tidak mengandung mis-spesification bias.

dampak dengan lag waktu sebesar 8 kuartal. Derajat keterbukaan ekonomi memberikan pengaruh kepada pertumbuhan ekonomi dengan lag waktu 7 kuartal. Variabel sumber daya manusia memberikan pengaruh yang signifikan dalam lag waktu yang relatif kecil, yaitu hanya 4 kuartal. Sementara, inflasi memberikan dampak yang hampir seketika, dengan hanya lag waktu satu kuartal.

Hal penting yang perlu digarisbawahi adalah tanda koefisien koreksi kesalahan (*error correction term* – ECT) yang bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa disequilibrium jangka pendek tidak mengarah ke ekuilibrium jangka panjang. Terjadi divergensi dalam model pertumbuhan ekonomi pada periode pengamatan. Dengan kata lain, dalam jangka panjang tingkat pertumbuhan ekonomi steady state tidak akan tercapai dengan model di atas. Dengan dimasukkannya variabel institusi (LIHK), model pertumbuhan ekonomi Indonesia pada periode yang diamati tidak mengarah ke pertumbuhan ekonomi jangka panjang yang ekuilibrium. Temuan ini berbeda dengan model pertumbuhan ekonomi tanpa variabel institusi (seperti yang pernah dilakukan oleh Suyanto, 2005).

Dikarenakan adanya otokorelasi pada model jangka panjang persamaan (1) bukan berarti hasil pengujian dari model tersebut, seperti yang diperlihatkan pada Tabel 2, tidak dapat dipergunakan lagi. Gujarati (2003) berargumen bahwa adanya otokorelasi dalam regresi OLS tetap memberikan estimator yang tidak bias, konsisten, dan asymptotically normal distributed, hanya saja estimator menjadi tidak efisien. Dalam hal ini, hasil pengujian dengan prosedur inferensi, seperti uji-t dan uji-F menjadi tidak bisa diandalkan. Dengan kata lain, hasil pengujian regresi OLS pada Tabel 2 masih bisa dipergunakan terutama yang tidak berhubungan dengan uji-t dan uji-F. Dengan demikian, estimator OLS pada Tabel 2 masih dapat diandalkan.

Kesimpulan

Selain variabel-variabel klasikal (tenaga kerja dan modal fisik) yang dimasukkan sebagai determinan pertumbuhan ekonomi, tulisan ini memasukan juga variabel sumber daya manusia, keterbukaan perdagangan luar negeri (berdasarkan anjuran neoklasikal) dan variabel institusi sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dari analisis dengan menggunakan data kuartalan mulai kuartal pertama 1980

sampai kuartal ke empat 2000 (84 series), penulis menemukan bahwa dalam jangka panjang variabel tenaga kerja (LLAB) dan variabel modal fisik (LINV) memberikan pengaruh yang relatif rendah (dan sesuai dengan teori pertumbuhan neo-klasikal) terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia secara periode pengamatan. Sumber daya manusia (LEDU) memberikan pengaruh yang relatif besar terhadap pertumbuhan ekonomi. Faktor perdagangan luar negeri (atau keterbukaan perekonomian) juga memberikan pengaruh yang relatif lebih besar dari pada variabel tenaga kerja dan modal fisik. Pengaruh variabel institusi, yang tercermin dalam variabel inflasi, memperlihatkan hasil yang kurang sejalan dengan pendapatan para ahli neo-klasikal. Pengaruh variabel inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi lebih dari satu persen. Hal ini mungkin disebabkan oleh kebijakan *inflation targeting* (inflasi ditarget di bawah dua digit) dan tingkat pertumbuhan ekonomi tinggi yang ditargetkan oleh pemerintah Orde Baru.

Adanya otokorelasi dalam model jangka panjang mendorong penulis untuk melakukan pengujian stasionaritas variabel-variabel terpilih. Hasil pengujian stasionaritas memperlihatkan bahwa semua variabel terpilih berintegrasi pada derajat pertama, sehingga terdapat kombinasi linear antar variabel terpilih. Dari kombinasi linear dengan menggunakan model koreksi kesalahan dapat disimpulkan bahwa pengaruh masing-masing variabel independen sesuai dengan teori pertumbuhan neo-klasikal. Model jangka pendek ini juga memperlihatkan bahwa ketidakseimbangan jangka pendek tidak mengarah ke keseimbangan jangka panjang, dan justru terjadi divergensi dari ekuilibrium.

Daftar Pustaka

- ¹³ Ahmad, J. and Kwan, A. C. (1991), 'Causality between exports and economic growth: Empirical evidence from Africa', *Economic Letters*, 37, 243-248.
- Ahmed, N. (2003), 'Trade liberalization and endogenous growth of manufacturing industries in Bangladesh: An empirical investigation', *Applied Economics*, 35, 305-314.
- ²⁸ Alam, S. M. (1991), 'Trade orientation and macroeconomic performance in LDCs: an empirical study', *Economic Development and Cultural Change*, 42, 839-848.

- Arrow, Kenneth J. (1962), 'The Economic Implications of Learning by Doing', *Review of Economic Studies*, 29 (June), 155-173.
- Bails, Dale G. dan Larry C. Peppers (1993), *Business Fluctuations: Forecasting Techniques and Applications*, Second Edition, Prentice Hall International Edition, New Jersey.
- Balassa, Bela (1978) 'Exports and Economic Growth: Further Evidence', *Journal of Development Economics*, 5, 181-89.
- Barro, Robert J. (1996), Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study, *NBER Working Paper no. 5698*, NBER, Cambridge, MA.
- Buffie, E. F. (1992), 'On the condition for export-led growth', *Canadian Journal of Economics*, XXV, 211-225.
- Chenery, H. B. and A. M. Strout (1966), 'Foreign Assistance and Economic Development', *American Economic Review*, June, 181-189.
- Clark, R. and Kirkpatrick, C. (1992), 'Trade Policy reform and economic performance in developing countries: Assessing the empirical evidence', in *Industrial and Trade Policy Reform in Developing Countries* (Eds) R. Adhikari, C. Kirkpatrick, and J. Weiss, Manchester University Press, Manchester.
- Dollar, D (1992), 'Outward-oriented developing economies really do grow more rapidly: Evidence from 95LDCs, 1976-1985', *Economic Development and Cultural Change*, 40, 523-544.
- Edwards, S. (1992), 'Trade orientation, distortion and growth in developing countries', *Journal of Development Economics*, 39, 31-57.
- Emery, Robert F. (1967), 'The Relation of Exports and Economic Growth', *Kyklos*, Vol. 20, hal. 470-486.
- Engle, R. E. and C. W. J. Granger (1987), 'Cointegration and error correction: representation, estimation, and testing', *Econometrica* 55, 251-276.
- Feder, G. (1983), 'On export and economic growth', *Journal of Development Economics*, 12, 59-74.
- Fischer, S. (1991), Growth, Macroeconomics and Development, *NBER Macroeconomics Annual*, pp. 329-364.

- Fischer, S. (1993), 'The Role of Macroeconomic Factors in Growth', *Journal of Monetary Economics*, 32, 3 (December), hal. 485-512.
- Ghatak, S., Milner, C. and Utkulu, U. (1995), 'Trade liberalization and endogenous growth: some evidence for Turkey', *Economic of Planning*, 28, 147-167.
- Granger, C. W. J. and Newbold, P. (1974), 'Spurious regression in econometrics', *Journal of Econometrics*, 2, 111-120.
- Granger, C. W. J. (1986), "Developments in the study of cointegrated economic variables," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 48, 213-228.
- Greenaway, D. (1993), 'Liberalizing foreign trade through rose tinted glasses', *Economic Journal*, 103, 208-222.
- Greenaway, D. and Nam, C. H. (1988), 'Industrialization and macroeconomic performance in developing countries under alternative trade strategies', *Kyklos*, 41, 419-435
- Grossman, G. and Helpman, E. (1990), 'Trade, knowledge spillover, and growth', *NBER Working Paper* no. 3485, NBER, Cambridge, MA.
- Gujarati (2003), *Basic Econometrics*, Forth Edition, McGraw-Hill, New York.
- Heitger, Bernard (1987) "Import Protection and Export Performance – Their Impact on Economic Growth" *Weltwirtschaftliches Archiv* 123-2, hal. 249-261.
- Hill, H. (2000), *The Indonesian Economy*, Second Edition, Cambridge University Press, Cambridge, MA.
- Jin, J. C. (2003), 'Openness and growth in North Korea: Evidence from time-series data', *Review of International Economics*, 11(1), 18-27.
- Kind, H. J. (2002), 'Endogenous growth and trade liberalization between small and large countries', *Review of International Economics*, 10(1), 151-165.
- Kohli, I. and Singh, N. (1989), 'Export and growth: critical minimum effort and diminishing returns', *Journal of Development Economics*, 30, 391-400.
- Kormendi, Roger C. dan Philip G. Mequire (1985), 'Macroeconomic Determinants of Growth', *Journal of Monetary Economics*, 16, 2 (September), 141-163.
- Lal, Deepak (1998), *Institutional Development and Economic Growth*, Working Paper no. 782, Department of Economics University of California, Los Angeles.

- Leamer, E. (1988), 'Measure of openness', in R. Baldwin (ed.) *Trade Policy and Empirical Analysis*, University of Chicago Press, Chicago.
- 22 Lopez, R. (1991), 'How Trade and Macroeconomic Policies Affect Economic Growth and Capital Accumulation in Developing Countries', *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 625, Washington, DC.
- 5 Lucas, R. E. (1988), 'On the mechanics of economic development', *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Mankiw, N. Gregory (2003), *Macroeconomics*, Worth Publishers, New York.
- Mankiw, N. G., Romer, D. and Weil, D. N. (1992), 'A contribution to the empirics of economic growth', *The Quarterly Journal of Economics*, CVII, 407-437.
- 12 Michaely, M. (1977), 'Export and growth: An empirical investigation', *Journal of Development Economics*, 4, 49-53.
- Nelson, C. R. and Plosser, C. I. (1982), 'Trend and random walks in macroeconomic time series', *Journal of Monetary Economics*, 10, 139-162.
- 3 Odedukon (1991), "Differential impacts of export expansion on economic growth in the LDCs: a comparison of evidences across regional and income groups and between the decades of 1970s and 1980s", *East African Economic Review*, 7, 69-93.
- Onafowora, O. A. and Owaye, O. (1998), 'Can trade liberalization stimulate economic growth in Africa', *World Development*, 26, 497-506.
- 16 Piazzolo, M. (1995), 'Determinants of South African Economic Growth 1945-1990', *Journal of International Comparative Economics*, Vol. 4, hal. 289-325.
- 37 Piazzolo, M. (1995) 'Determinants of South Korean Economic Growth 1955-1990', *International Economic Journal*, Vol. 9, hal. 109-123.
- 27 Ranis, Gustav (1989), 'The Role of Institution in Transition Growth: The East Asian Newly Industrializing Countries', *World Development*, Vol. 17, no. 9, hal. 1443-1453.
- 40 Romer, David (2001), *Advance Macroeconomics*, McGraw-Hill Publisher.
- Romer, P. M. (1986), 'Increasing return and long-run growth', *Journal of Political Economy*, 94, 1003-1037.
- 23 Ross, Levine dan David Renelt (1991), 'Cross-Country Studies of Growth and Policy: Methodological, Conceptual, and Statistical Problems', *World Bank Working Paper no. WPS 608*, The World Bank, Washington, D.C.

- ²¹ Rutherford, T. F. and Tarr, D. G. (1998), 'Trade liberalization and endogenous growth in a small open economy: A quantitative assessment', *World Bank Working Paper* no. WPS1970, The World Bank, Washington, DC.
- ^{2B} Salvatore, D. and Hatcher, T. (1992), 'Inward oriented and outward oriented trade strategies', *Journal of Development Studies*, 27, 7-25.
- ³⁹ Scott, Maurice (1992), 'A New Theory of Endogenous Economic Growth', *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 8, hal. 29-42.
- ² Singer, H. W. and Gray, P. (1988), 'Trade policy and growth in developing countries: Some new data', *World Development*, 16, 395-403.
- ¹⁰ Solow, R. M. (1956), 'A contribution to the theory of economic growth', *The Quarterly Journal of Economics*, LXX, 65-94.
- Stockman, A.C. (1981), "Anticipated Inflation and the Capital Stock in a Cash-in Advance Economy", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 8, hal. 387-393.
- ¹⁸ Suyanto (2003), 'Trade Liberalization and Endogenous Growth of Industries in Indonesia', *Ekonomi dan Bisnis*, Vol. 6 No. 2, Terbitan Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Surabaya, Surabaya.
- ⁴² Swan, T. (1956), 'Economic growth and capital accumulation', *Economic Record*, 32, 334-361.
- ⁷ Tyler, W. G. (1981), 'Growth and export expansion in developing countries: Some empirical evidence', *Journal of Development Economics*, 9, 121-130.
- Wickens, M. R. and Breusch, T. S. (1988), 'Dynamic specification, the long-run and the estimation of transformed regression models', *The Economic Journal*, Supplement: Conference Papers, 98, 189-205.
- ⁴³ World Bank (1987), *World Development Report 1987*, Oxford University Press, New York.

Determinan Pertumbuhan Ekonomi

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/100

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

Determinan Pertumbuhan Ekonomi

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

24%

INTERNET SOURCES

19%

PUBLICATIONS

20%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.journalmabis.org

Internet Source

3%

2

Submitted to University of Glasgow

Student Paper

1%

3

iiste.org

Internet Source

1%

4

Submitted to Universitas Jember

Student Paper

1%

5

sh.diva-portal.org

Internet Source

1%

6

www.eximbankindia.in

Internet Source

1%

7

www.thefreelibrary.com

Internet Source

1%

8

www.nottingham.ac.uk

Internet Source

1%

9

www.coppead.ufrj.br

Internet Source

1%

10	etd.lib.nsysu.edu.tw Internet Source	1%
11	Nasiruddin Ahmed. "Trade liberalization and endogenous growth of manufacturing industries in Bangladesh: an empirical investigation", <i>Applied Economics</i> , 2/15/2003 Publication	1%
12	webspacespace.qmul.ac.uk Internet Source	1%
13	www.aeaweb.org Internet Source	1%
14	web.uvic.ca Internet Source	1%
15	www.rba.gov.au Internet Source	1%
16	www.essa.org.za Internet Source	1%
17	dione.lib.unipi.gr Internet Source	1%
18	studentsrepo.um.edu.my Internet Source	<1%
19	Michael Bleaney. "Trade reform, macroeconomic performance and export growth in ten Latin American countries, 1979-95", <i>The Journal of International Trade &</i>	<1%

Economic Development, 3/1999

Publication

20

id-jurnal.blogspot.com

Internet Source

<1%

21

growthgroup.ec.unipi.it

Internet Source

<1%

22

Submitted to Higher Education Commission
Pakistan

Student Paper

<1%

23

www-wds.worldbank.org

Internet Source

<1%

24

iibfdergi.ogu.edu.tr

Internet Source

<1%

25

Olaf Unteroberdoerster. "Trade Policy and
Environmental Regulation in the Asia-Pacific: A
Simulation", The World Economy, 1/2003

Publication

<1%

26

Submitted to Universitat Politècnica de
València

Student Paper

<1%

27

www.ssrc.org

Internet Source

<1%

28

www.unn.edu.ng

Internet Source

<1%

www.dt.tesoro.it

29

Internet Source

<1%

30

SENGONL, Ahmet, and Ismail TUNCER.
"English title is not available [DIS TICARET
POLITIKALARI ve UZUN DONEM BUYUME]",
Ekonomik Yaklasim, 2004.

Publication

<1%

31

issuu.com

Internet Source

<1%

32

blogku10061987.blogspot.com

Internet Source

<1%

33

hej.hyperion.ro

Internet Source

<1%

34

www.econrsa.org

Internet Source

<1%

35

media.neliti.com

Internet Source

<1%

36

www.researchgate.net

Internet Source

<1%

37

ro.uow.edu.au

Internet Source

<1%

38

tplondon.com

Internet Source

<1%

39

mpra.ub.uni-muenchen.de

Internet Source

<1%

40

files.pucp.edu.pe

Internet Source

<1%

41

Submitted to University of Durham

Student Paper

<1%

42

scholarbank.nus.edu.sg

Internet Source

<1%

43

journal-archieves8.webs.com

Internet Source

<1%

44

arizona.openrepository.com

Internet Source

<1%

45

docplayer.biz.tr

Internet Source

<1%

46

Submitted to Universitas Muhammadiyah
Surakarta

Student Paper

<1%

47

www.dse.unifi.it

Internet Source

<1%

48

bys.trakya.edu.tr

Internet Source

<1%

49

www1.aucegypt.edu

Internet Source

<1%

fr.slideshare.net

50

Internet Source

<1%

51

dspace.lib.uom.gr

Internet Source

<1%

52

www.unidu.hr

Internet Source

<1%

53

eprints.uns.ac.id

Internet Source

<1%

54

christianingrum.blogspot.com

Internet Source

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off