

KORUPSI DAN PERTUMBUHAN EKONOMI - STUDI EMPIRIS 33 PROVINSI DI INDONESIA

(Corruption and Economics Growth In 33 Province - An Empirical Study In Indonesia)

Sri Nawatmi

Program Studi Manajemen Universitas Stikubank
Jl. Kendeng V Bendan Ngisor Semarang 50233
(srinawatmi@yahoo.com)

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis tentang korupsi dan pertumbuhan ekonomi. Metode analisis menggunakan data pooling. Jumlah data cross-section adalah 33 provinsi dan data time-series adalah tiga tahun. Model terbaik diperoleh dari uji redundant fixed effect tests dan correlated random effect-Hausman test. Model menggunakan sebuah metode estimasi dimana cross-section yang dipilih adalah none dan period-nya adalah fixed. Berdasarkan hasil regresi, korupsi memiliki signifikansi yang negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Jadi, korupsi menjadi grease of wheel bagi perekonomian Indonesia. Artinya adanya korupsi meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Ada sepuluh provinsi dimana variabel CPI signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dua provinsi memiliki signifikansi yang negatif dan sisanya memiliki signifikansi yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Jika sepuluh provinsi dihapus dari regresi maka variabel CPI menjadi tidak signifikan. Jadi sepuluh provinsi tersebut memiliki pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi, khususnya dalam IPK.

Kata kunci: IPK, pertumbuhan ekonomi, data pooling, none, fixed dan grease of wheel.

ABSTRACT

The research want to analysis about corruption and economic growth. The method of analysis use pooling data. Number of cross-section data are 33 provinces and times-series data are three years. The best model obtained from redundant fixed effect test and correlated random effects-Hausman test. The model used an estimation method in which the cross-section is none and the period is fixed. Based on regression output, corruption has negative significant to Indonesia economic growth. So, corruption become a grease of wheel for Indonesia economics. The meaning is corruption increase economic growth. There are ten provinces in which the CPI variable significantly to economic growth. Two provinces have negative significant and others positive significant to economic growth. If the ten provinces removed from regression, CPI becomes insignificant. So, the ten provinces have big influence to Indonesia economics, especially in CPI.

Key words: CPI, economics growth, pooling data, none, fixed, and grease of wheel

PENDAHULUAN

Menurut World Bank dan IMF, definisi korupsi adalah penyalahgunaan kekuasaan untuk keuntungan pribadi. Korupsi menjadi sebuah fenomena global yang mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan sosial dan ekonomi. Bank dunia (2008) memperkirakan bahwa lebih dari US\$10 milyar atau sekitar 5% dari GDP dunia setiap tahun hilang dikarenakan korupsi. Uni Afrika memperkirakan korupsi di wilayahnya sekitar 25% dari GDP-nya.

USAID menyuarakan hal yang sama: korupsi merusak pembangunan ekonomi. Pada sektor swasta, korupsi meningkatkan biaya bisnis melalui harga dari suap itu sendiri, biaya manajemen dari negosiasi dengan pejabat dan resiko dari pelanggaran kesepakatan. Meskipun

beberapa orang mengklaim, bahwa korupsi menurunkan biaya dengan adanya pemotongan birokrasi.

Perdebatan tentang hubungan antara korupsi dan pertumbuhan masih berjalan sampai sekarang. Ekonom, sejarawan dan para ahli politik telah terlibat dalam debat yang panjang tentang apakah korupsi membahayakan pertumbuhan ekonomi. Pandangan umum menyatakan bahwa korupsi mengganggu aktivitas ekonomi dengan mendistorsi alokasi sumber daya yang efisien dalam perekonomian. Kebanyakan para ekonom memandang bahwa korupsi merupakan penghambat utama pembangunan. Korupsi merupakan salah satu penyebab pendapatan rendah dan dipercaya memainkan peran penting dalam menimbulkan jebakan kemiskinan (Blackburn et al.; 2006). Mungkin mengherankan,

bahwa beberapa orang menganggap bahwa dengan 'meminyaki roda' (*oiling the wheel*) birokrasi, kadang-kadang korupsi dapat juga bermanfaat bagi perekonomian (Huntington, 1968; Lui, 1985). Hasil yang kontras ditunjukkan oleh Tanzi (1998) dan Guriev (2004) yang mengklaim bahwa korupsi dapat menimbulkan biaya birokrasi yang besar.

Kontribusi penting dalam debat ini datang dari Mauro (1995) yang membangun indeks korupsi untuk 67 negara dan menunjukkan bahwa korupsi berhubungan negatif dengan investasi dan pertumbuhan. Mauro juga menganggap bahwa arah dari hubungan kausalitas adalah korupsi mempengaruhi pertumbuhan, dan bukan sebaliknya.

Toke Aidt, Jayasri Dutta dan Vania Sena (2008) menyatakan bahwa peran dari akuntabilitas politik sebagai penentu hubungan antara korupsi dan pertumbuhan ekonomi. Jika lembaga politik memiliki kualitas yang baik, korupsi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya jika lembaga politik tersebut kualitasnya rendah maka korupsi tidak berdampak pada pertumbuhan.

Tabel 1. Data Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Persepsi Korupsi Di Indonesia Periode 2005-2011

No	Tahun	Pertumbuhan Ekonomi	IPK
1.	2005	5.7	2.2
2.	2006	5.5	2.4
3.	2007	6.3	2.3
4.	2008	6	2.6
5.	2009	4.6	2.8
6.	2010	6.2	2.8
7.	2011	6.5	3

Tabel 1 menunjukkan bahwa korupsi di Indonesia sangat luar biasa karena IPK (Indeks Persepsi Korupsi) tiga kebawah. Padahal kalau suatu negara dikatakan bersih dari korupsi jika

IPK-nya sepuluh. Hal itu berarti bahwa Indonesia masih sulit untuk keluar dari jeratan korupsi yang sudah mengakar. Bahkan skor IPK Indonesia dikawasan ASEAN di bawah Brunei, Malaysia dan Thailand apalagi bila dibandingkan dengan Singapura, karena IPK Singapura selalu di atas 9. Indonesia hanya lebih tinggi jika dibandingkan dengan negara-negara baru seperti Vietnam, Kamboja, Laos dan Myanmar. Sedangkan bila dilihat dari pertumbuhan ekonominya, maka Indonesia relatif tinggi pertumbuhan ekonominya. Dengan demikian bisa dikatakan korupsi di Indonesia tinggi dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang juga relatif tinggi.

Sementara itu, di Indonesia terdiri dari 33 provinsi, dengan kondisi ekonomi yang berbeda-beda dan juga tingkat korupsi yang berbeda pula antar provinsi. Menjadi menarik untuk mengetahui apakah antar provinsi memiliki perilaku yang sama dengan nasional dalam hal pertumbuhan ekonomi dan indeks persepsi korupsinya. Dengan kata lain, apakah korupsi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi nasional maupun antar propinsi.

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Teori Korupsi

Definisi paling sederhana dari korupsi adalah penyalahgunaan kekuasaan untuk keuntungan pribadi atau kelompok. Kata korupsi biasa diterapkan pada situasi ketidakjujuran secara umum termasuk perilaku para pejabat di sektor publik, dimana para politisi dan pelayan masyarakat memperkaya diri sendiri secara tidak tepat dan melawan hukum atau semacamnya dengan penyalahgunaan kekuasaan yang dipercayakan pada mereka.

Berdasar pandangan hukum, dikatakan korupsi bila memenuhi unsur-unsur: perbuatan melawan hukum, penyalahgunaan kewenangan, kesempatan atau sarana, memperkaya diri sendiri, orang lain atau korporasi, dan unsur terakhir adalah merugikan keuangan negara atau perekonomian negara. Suatu perbuatan dikatakan korupsi diantaranya adalah bila memberi atau menerima hadiah atau janji atau penyuapan, penggelapan dalam jabatan, pemerasan dalam

jabatan, ikut serta dalam pengadaan dan menerima gratifikasi bagi pegawai negeri/penyelenggara negara. Secara umum korupsi adalah penyalahgunaan jabatan resmi untuk kepentingan pribadi. Titik ujung dari korupsi adalah kleptokrasi (pemerintahan oleh para pencuri).

Korupsi terjadi di semua negara, terlepas dari tingkatan sosial dan pembangunan ekonominya. Umumnya, korupsi paling mungkin terjadi ketika sektor publik dan sektor swasta bertemu dan khususnya dimana pejabat publik memiliki tanggung jawab langsung atas ketetapan-ketetapan tentang pelayanan publik atau penerapan regulasi khusus.

Biaya Korupsi

Biaya korupsi dapat diringkas menjadi tiga kategori yaitu:

- a. Pemborosan sumber daya (*waste of resources*)
- b. Penyimpangan alokasi (*distortion of allocation*)
- c. Kegagalan yang membawa misal: korupsi membuat pemerintah kehilangan legitimasi

Dampak Negatif Korupsi

Pada dunia politik, korupsi mempersulit demokrasi dan tata kelola pemerintahan yang baik dimana korupsi dapat menghancurkan proses formal yang sudah dibentuk. Korupsi pada pemilihan umum dan badan legislatif mengurangi akuntabilitas dan perwakilan dalam pembuatan kebijakan; korupsi pada sistem pengadilan menghentikan ketertiban hukum dan korupsi pada pemerintahan publik menyebabkan ketidakadilan dalam pelayanan pada masyarakat. Jadi secara umum, korupsi telah mengikis kemampuan lembaga pemerintahan yang ada karena adanya pengabaian prosedur, penyedotan sumber daya, dan adanya pejabat yang diangkat bukan karena faktor prestasi. Korupsi sekaligus juga menurunkan legitimasi pemerintahan dan nilai-nilai demokrasi.

Di sektor ekonomi, korupsi mempersulit pembangunan ekonomi dimana pada sektor privat, korupsi meningkatkan biaya karena adanya pembayaran ilegal dan resiko pembatalan perjanjian atau karena adanya penyidikan. Meski begitu, ada juga yang menyatakan bahwa korupsi

mengurangi biaya karena mempermudah birokrasi yaitu adanya sogokan menyebabkan pejabat membuat aturan baru dan hambatan baru. Dengan demikian, korupsi juga bisa mengacaukan dunia perdagangan. Perusahaan-perusahaan yang dekat dengan pejabat dilindungi dari persaingan, hasilnya perusahaan-perusahaan menjadi tidak efisien.

Dampak negatif lainnya, korupsi telah menimbulkan distorsi pada sektor publik dengan mengalihkan investasi publik ke proyek-proyek masyarakat dimana sogokan dan upah tersedia lebih banyak. Untuk menyembunyikan praktek korupsi, bisa jadi pejabat menambah kompleksitas proyek masyarakat yang pada akhirnya menimbulkan lebih banyak kekacauan. Adanya korupsi juga menjadi sebab menurunnya kualitas pelayanan pemerintahan dan infrastruktur dan meningkatkan tekanan pada anggaran pemerintah.

Teori Pertumbuhan Neoklasik

Model pertumbuhan neoklasik menggunakan agregat fungsi produksi. Pada perekonomian yang tidak ada pertumbuhan teknologi maka pendapatan dapat ditentukan berdasarkan besarnya modal dan tenaga kerja. Dalam teori ini, ada dua model pertumbuhan ekonomi yaitu model pertumbuhan tanpa perkembangan teknologi dan dengan perkembangan teknologi.

Dalam model pertumbuhan tanpa perkembangan teknologi, secara umum fungsi produksi adalah $Y_t = f(K_t, L_t)$

dimana:

Y = adalah pendapatan riil

K = stok modal

L = tenaga kerja

t = subscript untuk waktu

Fungsi di atas dapat ditulis:

$$Y = A K_t^\alpha L_t^\beta$$

Pendapatan bisa meningkat jika setiap tenaga kerja mendapat modal peralatan yang lebih banyak (*capital deepening*). Tetapi peningkatannya tidak terus menerus tanpa adanya pertumbuhan teknologi karena modal seperti juga tenaga kerja

akhirnya akan meningkat dengan pertumbuhan yang semakin berkurang (*diminishing return*).

Untuk menganalisis, model neoklasik di atas kurang realistis. Agar lebih realistis maka perlu ditambahkan perkembangan teknologi ke dalam model neoklasik. Teknologi bisa dimasukkan sebagai elemen dari fungsi produksi dan diasumsikan bahwa modal dan tenaga kerja dapat mengambil keuntungan dari perkembangan teknologi. Fungsi produksinya menjadi:

$$Y_t = f(A_t, K_t, L_t)$$

A adalah perkembangan teknologi dan A dapat dikatakan tidak melekat dalam model karena tidak tergantung dari input modal dan tenaga kerja. Model neoklasik dengan perkembangan teknologi menjadi dasar untuk menunjukkan adanya faktor yang berperan dalam menjelaskan perbedaan pertumbuhan regional. Jadi perbedaan pertumbuhan regional bisa terjadi karena perbedaan perkembangan teknologi, pertumbuhan stok modal maupun pertumbuhan tenaga kerja yang berlainan antar wilayah.

Teori Pertumbuhan Endogen

Model pertumbuhan endogen lahir sebagai respon dan kritik terhadap model pertumbuhan ekonomi Neoklasik Solow. Model endogen adalah awal kebangkitan tentang pemahaman baru mengenai faktor-faktor yang menentukan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Munculnya pemahaman baru sebagai respon terhadap perkembangan dunia akibat perkembangan teknologi yang meningkatkan kinerja proses produksi, sedangkan Neoklasik tidak mampu menjelaskan pemahaman baru tersebut dengan baik.

Teori pertumbuhan endogen dipelopori oleh Paul M. Romer tahun 1986 dan Robert Lucas pada 1988 karena ketidakpuasannya atas model Solow dalam menjelaskan *long run growth*. Romer menjelaskan bahwa perubahan teknologi, suku bunga dan perubahan populasi adalah endogen. Peran modal lebih besar dari hanya sekedar modal fisik tetapi juga modal sumber daya manusia.

Model pertumbuhan endogen menolak asumsi penyusutan imbalan marginal atas investasi

modal (*diminishing marginal return to capital investment*). Di dalam model endogen justru hasil investasi akan semakin tinggi bila produksi agregat di suatu negara semakin besar. Dengan asumsi bahwa investasi di bidang sumber daya manusia atau *human capital* dapat menciptakan ekonomi eksternal (eksternalitas positif) dan memacu peningkatan produktivitas sehingga mampu mengimbangi kecenderungan alami dari penurunan skala hasil, model pertumbuhan endogen mencoba menjelaskan terjadinya divergensi pola pertumbuhan ekonomi antar negara dalam jangka panjang (Todaro, 2000:121).

Todaro juga menyatakan bahwa persamaan sederhana dari model pertumbuhan endogen adalah:

$$Y = AK$$

Y adalah output, K melambangkan modal fisik dan modal manusia dan A adalah konstanta yang mengukur jumlah output yang diproduksi untuk setiap unit modal. Persamaan tersebut menekankan adanya kemungkinan bahwa investasi modal fisik dan modal manusia akan menciptakan ekonomi eksternal dan peningkatan produktivitas yang melampaui keuntungan pihak swasta yang melakukan investasi tersebut dan kelebihanannya cukup untuk mengimbangi penurunan skala hasil. Selanjutnya, hal tersebut akan menciptakan peluang-peluang investasi baru sehingga hasil akhirnya adalah peningkatan skala hasil yang mampu menciptakan proses pembangunan yang berkesinambungan (*sustainable development*) dalam jangka panjang.

Dari penjelasan di atas nampak perbedaan antara teori pertumbuhan neoklasik dengan teori modern. Pada teori modern, peran kualitas tenaga kerja lebih penting dari pada kuantitas tenaga kerja. Kualitas tenaga kerja bukan hanya dilihat dari tingkat pendidikan tetapi juga kondisi kesehatannya. Dalam analisis-analisis empiris, peran pendidikan dan kesehatan menjadi variabel yang penting dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara.

Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan Mushfiq Swaleheen dan Dean Stansel (2007) tentang

Economic Freedom, corruption and growth dengan data panel 60 negara. Hasilnya menunjukkan bahwa korupsi mempengaruhi pertumbuhan secara tidak langsung dengan intermediasi economic freedom. Negara-negara dengan economic freedom yang rendah maka korupsi mengurangi pertumbuhan ekonom, dan sebaliknya jika economic freedom tinggi maka korupsi meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Boris Podobnik, Jia Shao; Djuro Njavro, Plamen Ch. Ivanov dan H.E. Stanley (2008) tentang influence of corruption on economic growth rate and foreign investment, studi kasus 121 negara periode 1999-2004. Hasilnya menunjukkan bahwa kenaikan CPI satu unit menyebabkan kenaikan tingkat pertumbuhan GDP per kapita 1,7%. Khusus di Eropa, kenaikan CPI dengan satu unit meningkatkan pertumbuhan GDP per kapita 2,4%.

Gbewopo Attila (2008) tentang corruption, taxation and economic growth: theory and evidence. Dalam pertumbuhan endogen, korupsi ada dua cara yaitu korupsi dalam pengeluaran publik dan korupsi dalam penerimaan publik. Korupsi bukan hanya mempengaruhi tingkat pajak tetapi dapat juga mendistorsi, yang menyebabkan tingkat pajak berlebih sehingga mengganggu pertumbuhan. Lebih korupnya suatu negara maka lebih kuat efek negatif dari pajak terhadap pertumbuhan.

Toke Aidt, Jayasri Dutta; Vania Sena (2008) tentang Governance Regimes, corruption and growth: theory and evidence, studi kasus negara-negara seluruh dunia. Di dalam rezim dengan kualitas lembaga politik tinggi, korupsi berpengaruh negatif tetapi jika kualitas lembaga politik rendah, korupsi tidak mempengaruhi pertumbuhan.

Kwabena Gyimah Brempong (2002): corruption, economic growth and income, inequality in Africa: data panel negara-negara Afrika. Kenaikan satu unit korupsi menurunkan tingkat pertumbuhan GDP dan pendapatan per kapita antara 0,75 dan 0,9 point persen dan antara 0,39 dan 0,41 point persen per tahun. Korupsi lebih melukai kaum miskin dibanding kaum kaya di Afrika.

Zwika Neeman, M. Daniele Paserman, Avi Simhon (2008): Corruption and openness. Hubungan antara korupsi dan pertumbuhan tergantung derajat keterbukaan ekonominya. Pada perekonomian terbuka, korupsi berhubungan negatif dengan GNP per kapita tetapi pada perekonomian tertutup tidak ada hubungan antara keduanya.

Jack C Heckelman dan Benjamin Powell (2010): Corruption and the institutional environment for growth. Hasilnya menunjukkan bahwa korupsi mendorong pertumbuhan ekonomi ketika economic freedom banyak dibatasi tetapi manfaat dari korupsi turun seiring meningkatnya economic freedom. Ditemukan juga efek bermanfaat dari korupsi yang segera hilang ketika ukuran pemerintahan dan regulasi yang luas diturunkan.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh dunia karena penelitian ini bisa diterapkan di negara manapun. Dalam penelitian ini digunakan sampel 33 provinsi di Indonesia, sedangkan periode penelitian adalah 2006, 2008 dan 2010 dengan menggunakan data tahunan.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu salah satu metode pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen/tulisan yang disusun oleh badan atau pihak yang dapat dipertanggungjawabkan kevaliditasannya. Adapun data yang digunakan diperoleh dari Statistik Indonesia terbitan BPS (Badan Pusat Statistik) dan *Transparency International*, baik melalui perpustakaan langsung ataupun melalui situs internet.

Definisi Operasional Variabel

1. Korupsi: menggunakan indeks persepsi korupsi yaitu CPI (*corruption Perception Indeks*) yang dikeluarkan oleh *Transparency International* dengan skor 0 sampai dengan 10. Skor 10 berarti suatu wilayah bebas dari korupsi dan sebaliknya jika nol maka semakin korup (indeks).

2. Pertumbuhan ekonomi: produk domestik regional bruto konstanta tahun 2000 (milyar rupiah).
3. Investasi: jumlah penanaman modal asing di masing-masing provinsi (juta US\$).
4. IPM (Indeks Pembangunan Manusia): pengukuran perbandingan dari harapan hidup, melek huruf, pendidikan dan standar hidup di tiap provinsi (indeks).
5. Pertumbuhan populasi: menggunakan tingkat pertumbuhan penduduk yang terjadi setiap tahun di tiap provinsi (%)

Model Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan data panel (*pooled data*) yaitu sebuah set data yang berisi data sampel individu (provinsi) pada periode waktu tertentu (2006, 2008 dan 2010). Dengan kata lain, data panel menggabungkan data *cross section* dan *time series*. Model dasar dari penelitian ini adalah:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{CPI}_{it} + \beta_2 \text{I}_{2it} + \beta_3 \text{IPM}_{it} + \beta_4 \text{Pop}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Untuk $i = 1, 2, 3, \dots, 33$ dan $t = 1, 2, 3$

Dimana:

i = data *cross section*

t = data *time series*

Y = PDRB riil (Milyar rupiah)

CPI = indeks korupsi (indeks)

I = investasi asing (juta US\$)

IPM = pengukuran perbandingan dari harapan hidup, melek huruf, pendidikan dan standar hidup (indeks)

Pop = pertumbuhan populasi (%)

ε = *disturbance error*

Hipotesis

1. Korupsi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. Variabel-variabel seperti investasi, IPM (Indeks Pembangunan Manusia), dan pertumbuhan

populasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Metode Analisis

Data panel (*pooled data*) adalah sebuah set data yang berisi data sampel individu yang menggabungkan antara data *cross section* dan *time series*. Data panel bisa menjadi sangat bermanfaat karena ia memungkinkan peneliti untuk mendalami efek ekonomi yang tidak dapat diperoleh dengan menggunakan data *cross section* saja atau data *time series* saja. Andaikan dibuat model tentang laba perusahaan. Jika datanya hanya data *cross-section* satu tahun, maka model akan mampu memperhitungkan determinan dari laba perusahaan tetapi tidak bisa memperhitungkan kenaikan laba akibat perbaikan teknologi yang terjadi dari waktu ke waktu. Dengan panel data, bisa dipisahkan efek perbaikan teknologi dari efek determinan.

Dengan mengakomodasi informasi baik yang terkait dengan variabel-variabel *cross section* maupun *time series*, data panel secara substansial mampu menurunkan masalah *omitted-variables*; model yang mengabaikan variabel yang relevan. Data panel berguna juga untuk alasan teknis-pragmatis, yaitu terkait dengan ketersediaan data. Dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section*, maka akan mampu menambah jumlah observasi secara signifikan tanpa melakukan *treatment* apapun terhadap data. Oleh karenanya, data panel mungkin memberikan penyelesaian yang memuaskan.

Dalam analisis model data panel dikenal empat macam pendekatan estimasi yaitu:

1. Pendekatan Kuadrat terkecil (*Pooled Least Square/PLS*)

Pada pendekatan ini, estimasi model persamaan yang paling sederhana adalah mengabaikan dimensi *cross-section* dan *time series* dari data panel dan mengestimasi data dengan metode kuadrat terkecil biasa (OLS) yang diterapkan dalam data yang berbentuk *pool*. Jadi, misalnya ada 33 data *cross section* dan 10 tahun periode waktunya, maka data tersebut disusun secara berurutan, sehingga didapatkan 330 observasi untuk setiap variabel dalam model.

Model PLS mengasumsikan bahwa nilai *intercept* adalah sama untuk setiap subyek. Model juga mengasumsikan bahwa slope koefisien juga identik untuk semua subyek. Dari sini nampak bahwa asumsi yang dipakai sangat ketat, sehingga walaupun metode PLS menawarkan kemudahan, model ini mungkin mendistorsi gambaran yang sesungguhnya dari hubungan antara Y dan X antar subyek.

2. Pendekatan Least Square Dummy Variable (LSDV) Model

Kesulitan terbesar dari pendekatan PLS adalah asumsi yang sangat ketat bahwa *intercept* dan slope dari persamaan regresi dianggap konstan baik antar subyek maupun antar waktu.

Sebuah cara untuk menunjukkan kekhasan unit cross section atau time series adalah memasukkan variabel boneka (*dummy variable*) untuk membolehkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik *cross section* maupun *time-series*.

Pendekatan yang paling sering terjadi adalah *intercept* bervariasi antar unit cross-section namun tetap mengasumsikan bahwa slope parameter adalah konstan antar unit cross section. Pendekatan ini dikenal dengan model efek tetap (*fixed effect model*).

Pendekatan ini bisa ditulis dalam persamaan:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e_{it} \quad (1)$$

Subscript *i* pada *intercept* menandakan bahwa *intercept* antara subyek mungkin berbeda. Perbedaan bisa disebabkan karena fitur khusus Gaya manajerial, budaya perusahaan dll) setiap subyek berbeda.

Untuk mengestimasi persamaan di atas dapat dilakukan dengan teknik *dummy variable*, misal ada empat perusahaan (A, B, C, dan D) dengan periode 1985-2004:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e_{it} \quad (2)$$

Dimana $D_{2i} = 1$ jika observasi adalah perusahaan B, 0 jika lainnya; $D_{3i} = 1$ jika C, 0 jika lainnya; $D_{4i} = 1$ jika D, 0 jika lainnya.

Maka α_1 mewakili *intercept* perusahaan A, dan $\alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ adalah *differential intercept coefficients* yaitu seberapa besar *intercept* B, C, dan D berbeda dari *intercept* A. Dalam hal ini, B menjadi perusahaan pembanding. Karena itulah maka FEM bisa disebut LSDV model.

3. Pendekatan Efek Tetap (Fixed Effect)

Model LSDV digunakan jika sedikit unit cross section. Tetapi jika cross section besar maka penggunaan LSDV mengurangi *degrees of freedom* yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter yang diestimasi.

Kembali ke persamaan (1) di atas

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e_{it}$$

Istilah *fixed effect* datang dari kenyataan bahwa meskipun *intercept* mungkin berbeda antar individu, namun *intercept* setiap individu tersebut tidak bervariasi sepanjang waktu (*time invariant*). Jika *intercept* ditulis sebagai α_{it} , berarti *intercept* setiap perusahaan adalah *time variant*. Selain itu FEM juga mengasumsikan bahwa koefisien dari regresor tidak bervariasi baik antar waktu maupun antar individu.

Ide dasar FEM dimulai dari persamaan (1):

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e_{it}$$

Nilai *intercept* untuk masing-masing unit cross section dapat ditulis:

$$\alpha_i = \alpha + \mu_i \quad i = 1, 2, \dots, N$$

dimana μ_i adalah *unobservable individual effect*. Persamaan (1) bisa juga ditulis:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \mu_i + e_{it} \quad (3)$$

Dalam FEM, μ_i diasumsikan berkorelasi dengan regresor X atau μ_i tidak random.

4. Pendekatan Efek Acak (Random Effect Model/ REM)

Perbedaan mendasar FEM dan REM adalah mengenai asumsi *unobservable individual effect* (μ_i). Jika di dalam FEM, μ_i diasumsikan berkorelasi dengan regresor (X), maka dalam REM, μ_i diasumsikan tidak berkorelasi dengan regresor X atau dengan kata lain μ_i diasumsikan bersifat random. Inilah ide dasar dari model REM.

Ide dasar REM dimulai dari persamaan berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + w_{it} \dots\dots\dots(4)$$

Error term sekarang adalah w_{it} yang terdiri dari u_i dan e_{it} . u_i adalah cross section (random) error componen, sedangkan e_{it} adalah combined component, sehingga REM sering disebut error component model (ECM). Persamaan (3) bisa dimodifikasi menjadi:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + u_i + e_{it} \dots\dots\dots(5)$$

Perbedaan mendasar antara persamaan (5) dan (3) adalah asumsi unobservable individual effects (u_i). REM menghasilkan estimator-estimator hasil estimasi yang lebih efisien (standar error yang lebih kecil atau t-stat yang lebih besar) dari pada FEM.

Pemilihan Metode Estimasi Dalam Panel Data

a. PLS vs FEM

Untuk menentukan model mana yang lebih baik antara PLS dan FEM maka digunakan redundant fixed effect test, jika signifikan maka lebih baik menggunakan PLS tetapi bila sebaliknya (tidak signifikan) maka lebih baik menggunakan FEM.

Sedara formal, jika PLS dibandingkan dengan FEM: pada PLS menerapkan intercept

yang sama untuk seluruh individu. Terkadang asumsi bahwa setiap unit cross section memiliki perilaku yang sama cenderung tidak realistis mengingat dimungkinkannya stiap unit cross section memiliki perilaku yang berbeda.

b. FEM vs REM

Untuk menentukan model mana yang lebih baik dalam melakukan estimasi antara FEM dan REM adalah pertama, terpulang pada asumsi yang dibuat tentang korelasi antara *cross section error component* μ_i dan regressor X. Jika diasumsikan bahwa μ_i dan regresor X adalah *uncorrelated* maka, REM lebih tepat digunakan dalam model. Akan tetapi jika diasumsikan bahwa μ_i dan regressor X adalah *correlated*, maka FEM lebih tepat. Untuk itu digunakan correlated random effects – Hausman test. Jika hasilnya signifikan, maka ada correlated artinya lebih baik menggunakan model FEM dan sebaliknya jika tidak signifikan maka lebih baik REM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Spesifikasi Model

Sebelum melakukan estimasi mengenai hubungan antara korupsi dan pertumbuhan ekonomi maka perlu dilakukan penentuan tentang model mana yang akan dipakai untuk mengestimasi.

Tabel 3. Berbagai Kemungkinan Test Perbandingan Metode Estimasi Cross-Section

	None	Fixed effect	Random Effect
P e r i o d	None	Standard	Redundant Fixed Effect Tests: signifikan
	Fixed effect	Redundant Fixed Effect Tests: tidak signifikan	Fixed Tests: signifikan
	Random effect	No valid observation	No valid observation
	None	Fixed effect	Random Effect
	Standard	Redundant Fixed Effect Tests: signifikan	Correlated Random Effect - Hausman Test: signifikan
	Redundant Fixed Effect Tests: tidak signifikan	Redundant Fixed Effect Tests: signifikan	No valid observation
	No valid observation	No valid observation	No valid observation

Hasil test perbandingan metode estimasi nampak bahwa jika *cross-section* adalah *fixed* dan period adalah *none* maka dengan menggunakan *redundant fixed effect test* menunjukkan signifikan artinya bahwa *None* (PLS) lebih baik dari pada *fixed effect model*. Jika *cross-section* adalah *random effect* dan periodnya *none* dan hasil testnya (Correlated Random Effect-Hausman test) signifikan maka lebih baik model PLS (*None*). Tetapi jika *cross section* adalah *none* dan period adalah *fixed effect model* maka lebih baik menggunakan *fixed effect model* karena hasil test tidak signifikan dan hal ini didukung oleh hasil test antara *cross-section* dan *periode* yang sama-sama *fixed effect* dimana hasil testnya signifikan. Oleh karena itu untuk melakukan estimasi paling baik menggunakan model *Fixed Effect*.

Analisis Hasil Regresi

Hasil regresi menunjukkan bahwa hanya ada 32 propinsi yang bisa diolah, sedangkan satu propinsi di drop oleh eviews yaitu propinsi Maluku Utara. Berdasar tabel 1 (lihat lampiran) didapatkan *intercept* yang berbeda untuk setiap tahun yang berbeda, sehingga bisa dibuat persamaan per tahun yaitu:

Persamaan pertumbuhan ekonomi tahun 2008:

$$Y = - 53.061,18 - 26.173,25 \text{ CPI} + 42,75169 \text{ INV} + 3.837,393 \text{ IPM} - 1.7501,08 \text{ POP}$$

Persamaan pertumbuhan ekonomi tahun 2009:

$$Y = - 76.194,65 - 26.173,25 \text{ CPI} + 42,75169 \text{ INV} + 3.837,393 \text{ IPM} - 1.7501,08 \text{ POP}$$

Persamaan pertumbuhan ekonomi tahun 2010:

$$Y = - 62.612,98 - 26.173,25 \text{ CPI} + 42,75169 \text{ INV} + 3.837,393 \text{ IPM} - 1.7501,08 \text{ POP}$$

Persamaan di atas menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi 32 provinsi di Indonesia tertinggi dicapai di tahun 2008, sedangkan tahun 2009 turun cukup besar kemudian tahun 2010 meningkat lagi pertumbuhannya tetapi lebih kecil dibanding tahun 2008. Sedangkan nilai koefisien masing-masing variabel untuk setiap provinsi sama besarnya. Dengan demikian yang berbeda hanya *intercept*nya saja. Hal itu untuk menunjukkan bahwa tiap periode ada perbedaan

pertumbuhan tanpa mengubah koefisien masing-masing variabel di tiap-tiap provinsi di Indonesia.

Dengan $\alpha = 5\%$, variabel korupsi yang diwakili oleh indeks persepsi korupsi (IPK) atau CPI (*Corruption Perception Index*) menunjukkan bahwa korupsi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB riil) dengan koefisien sebesar $- 26.173,25$. Artinya jika indeks persepsi korupsi meningkat satu indeks (semakin bersih dari korupsi) maka PDRB riil akan turun sebesar 26.173,25 milyar rupiah dan sebaliknya jika IPK turun sebesar satu indeks (semakin korup), justru akan menyebabkan peningkatan PDRB riil sebesar 26.173,25 milyar rupiah. Di sini terjadi paradoks, dimana seharusnya semakin bersih suatu wilayah dari korupsi semakin tinggi pertumbuhannya. Tetapi di Indonesia menunjukkan bahwa fenomena tersebut terbalik, justru dengan semakin korupnya suatu wilayah/negara atau semakin rendah IPK-nya malahan semakin tinggi pertumbuhan ekonominya. Hal ini bisa terjadi kemungkinan karena adanya sogokan/suap akan mempercepat proses perijinan sehingga mempermudah transaksi bisnis dalam dunia perdagangan. Adanya suap mempercepat anggaran turun dari pemerintah/Dewan Perwakilan Rakyat sehingga proses pembangunan bisa segera dilaksanakan. Hal ini berarti korupsi telah menjadi *grease of wheel* (pelumas/pelicin roda) perekonomian karena adanya kekakuan struktural. Temuan ini menjadi ironi untuk proses pemberantasan korupsi di Indonesia. Ini menjadi tugas berat bagi pemerintahan yang menginginkan korupsi terkikis di bumi ini karena korupsi di Indonesia sudah mengakar, menjadi *extraordinary crime* (sebuah kejahatan yang luar biasa).

Variabel investasi juga signifikan, dengan koefisien sebesar 42,75. Artinya jika investasi meningkat sebesar satu juta US\$ maka PDRB riil juga meningkat sebesar 42,75169 milyar rupiah dan sebaliknya jika investasi menurun sebesar satu juta US\$ maka akan menurunkan PDRB riil sebesar 42,75169 milyar rupiah.

Untuk variabel IPM (indeks Pembangunan Manusia) yang merupakan pengukuran perbandingan dari harapan hidup,

melek huruf, pendidikan dan standar hidup ternyata tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Variabel terakhir yaitu pertumbuhan populasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan koefisien sebesar -17.501,08. Hal ini berarti jika pertumbuhan populasi meningkat satu persen maka PDRB riil akan menurun sebesar 17.501 milyar rupiah. Hal ini bisa terjadi kemungkinan karena Indonesia sampai sekarang industrinya dikenal padat tenaga kerja bukan padat kapital sehingga untuk meningkatkan produksinya, maka perlu peningkatan jumlah pekerja, begitu pula yang terjadi di sektor pertanian.

Analisis Hubungan Korupsi dan Pertumbuhan Di Provinsi-Provinsi

Untuk menganalisis lebih jauh hubungan antara korupsi dan pertumbuhan ekonomi di 32 provinsi di Indonesia maka perlu dilakukan regresi dengan metode estimasi dimana *cross section* adalah *none* dan period adalah *fixed*, ditambah dengan *cross section spesific coeficient* berupa CPI atau IPK, karena fokus dari penelitian ini adalah CPI. Hasilnya ditunjukkan dalam tabel 2 (lihat lampiran).

Berdasar tabel 2 nampak bahwa korupsi dalam hal ini CPI hanya signifikan ($\alpha = 5\%$) di provinsi-provinsi tertentu. Artinya tidak semua provinsi di Indonesia, pertumbuhan ekonominya dipengaruhi oleh korupsi. Korupsi (CPI) hanya signifikan di provinsi-provinsi sebagai berikut:

1. Sumatera Utara dengan koefisien sebesar 14.423,24. Artinya jika indeks korupsi meningkat sebesar satu indeks, yang berarti semakin bersih maka PDRB riil Sumatera Utara meningkat sebesar 14.423,24 milyar rupiah. Jadi untuk wilayah Sumatera Utara korupsi bukan merupakan *grease of wheel* perekonomian. Bila dilihat IPK Sumatera Utara setiap periode selalu di atas IPK Indonesia.
2. Riau dengan koefisien 15.088,73. Artinya jika IPK meningkat sebesar satu akan menyebabkan peningkatan PDRB riil Riau meningkat sebesar 15.088,73 milyar rupiah. Dengan demikian semakin bersih Riau dari korupsi maka

pertumbuhan ekonominya akan semakin meningkat. Korupsi juga bukan merupakan *grease of wheel* perekonomian di Riau.

3. Bengkulu dengan koefisien sebesar -8.353,524 yang berarti jika IPK meningkat satu maka pertumbuhan ekonomi Bengkulu justru turun sebesar 8.353,524 milyar rupiah. Di Riau juga terjadi paradoks seperti Indonesia secara umum Semakin bersih Bengkulu dari korupsi justru semakin menurun pertumbuhan ekonominya. Jadi korupsi merupakan *grease of wheel* perekonomian di Bengkulu.
4. DKI Jakarta dengan koefisien sebesar 66.718,35. Hal ini berarti bahwa meningkatnya IPK sebesar satu akan menaikkan pertumbuhan ekonomi DKI Jakarta sebesar 66.718,35 milyar rupiah. Di DKI Jakarta korupsi bukan menjadi *grease of wheel* perekonomian.
5. Jawa Barat dengan koefisien sebesar 55.182,78, artinya jika IPK meningkat satu maka PDRB riil Jawa Barat akan meningkat sebesar 55.182,78 milyar rupiah dan korupsi bukan merupakan *grease of wheel* perekonomian, tidak seperti Indonesia secara umum.
6. Jawa Tengah dengan koefisien sebesar 24.397,03. Hal ini berarti bahwa jika indeks korupsi meningkat satu maka akan menyebabkan PDRB riil Jawa Tengah akan meningkat 24.397,03 milyar rupiah. Semakin bersih Jawa Tengah dari korupsi maka akan semakin meningkat pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah. Jadi korupsi tidak menjadi *grease of wheel* perekonomian Jawa Tengah.
7. Jawa Timur dengan koefisien 61.046,45, yang berarti jika IPK meningkat sebesar satu maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi Jawa Timur dengan nilai sebesar 61.046 milyar rupiah. Semakin bersih Jawa Timur dari korupsi maka akan semakin tinggi pertumbuhan ekonominya.
8. Banten dengan koefisien sebesar 8.417,513. Hal ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya IPK Banten maka akan meningkatkan PDRB riil sebesar 8.417,513 milyar rupiah. Dengan begitu semakin bersih Banten dari korupsi maka akan semakin

meningkat pertumbuhannya. Berarti korupsi bukan menjadi grease of wheel perekonomian Banten.

9. Kalimantan Timur dengan koefisien sebesar 13.841,81 artinya jika IPK meningkat satu maka PDRB riil Kalimantan Timur meningkat sebesar 13.841,81 milyar rupiah. Semakin bersih Kalimantan Timur dari korupsi maka akan semakin tinggi pertumbuhan ekonominya.
10. Gorontalo dengan koefisien sebesar - 7.086,261 artinya jika IPK Gorontalo meningkat sebesar satu maka akan menyebabkan pertumbuhan Gorontalo turun sebesar 7.086,261 milyar rupiah. Dengan demikian korupsi di provinsi Gorontalo menjadi grease of wheel perekonomiannya.

Dengan demikian hanya ada sepuluh provinsi yang IPKnya signifikan dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Dari sepuluh provinsi tersebut ternyata pengaruh korupsi adalah positif bagi pertumbuhan ekonomi masing-masing provinsi kecuali provinsi Bengkulu dan Gorontalo (negatif). Hal itu berarti semakin bersih wilayah suatu provinsi dari korupsi maka akan semakin mendorong pertumbuhan provinsi tersebut. Oleh karena itu, provinsi-provinsi tersebut bisa menjadi pendorong bagi pemerintah setempat maupun pusat untuk segera menegakkan hukum seadil-adilnya sehingga bisa mendorong para pelaku ekonomi di provinsi tersebut untuk 'bersih-bersih lingkungan' karena dengan semakin bersih provinsi-provinsi tersebut dari korupsi, maka akan semakin meningkat pertumbuhannya dan selanjutnya akan mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia secara keseluruhan. Sedangkan bagi wilayah-wilayah dimana korupsi berhubungan negatif dengan pertumbuhan berarti korupsi sudah mengakar. Dengan kata lain, suap sudah menjadi budaya maka diperlukan tenaga super ekstra untuk mengubah moralitas para pelaku ekonomi dan hal itu membutuhkan waktu yang jauh lebih lama untuk membersihkannya karena korupsi sudah menjadi *grease of wheel* yaitu menjadi pelicin bagi bergeraknya roda perekonomian.

Bila dilihat kondisi perekonomian dari sepuluh provinsi dimana korupsi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa rata-rata wilayah tersebut adalah provinsi-provinsi yang kaya seperti provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Riau, Kalimantan Timur dan sebagainya. Hal ini berarti kontribusi dari sepuluh provinsi tersebut sangat besar pada Indonesia secara umum. Hal ini didukung dengan hasil regresi baru, dengan metode estimasi yang sama, ternyata, jika sepuluh provinsi tersebut dihilangkan dari data yang akan diregresi, hasilnya menunjukkan bahwa CPI yang semula signifikan menjadi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (lihat lampiran).

PENUTUP

Simpulan

Hasil analisis atas model terpilih menunjukkan bahwa korupsi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Artinya semakin bersih Indonesia dari korupsi justru semakin rendah pertumbuhan ekonominya. Dengan demikian di Indonesia terjadi *grease of wheel* yaitu korupsi sudah menjadi pelicin bagi roda perekonomian karena adanya kekakuan struktural.

Bila dilihat per provinsi ternyata hanya ada sepuluh provinsi dimanakan korupsi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu provinsi-provinsi Sumatera Utara, Riau, Bengkulu, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Banten Kalimantan Timur dan Gorontalo. Dari sepuluh provinsi tersebut hanya Bengkulu dan Gorontalo yang mengalami *grease of wheel*. Provinsi lainnya menunjukkan semakin bersih dari korupsi maka akan semakin tinggi pertumbuhan ekonominya. Dan rata-rata dari sepuluh provinsi tersebut adalah wilayah yang kaya. Artinya wilayah-wilayah kaya besar pengaruhnya terhadap perekonomian Indonesia. Hal ini didukung dengan hasil regresi baru, dengan menghilangkan sepuluh provinsi yang signifikan tersebut, ternyata telah menyebabkan korupsi yang semula signifikan menjadi tidak signifikan lagi (lihat tabel 3 pada lampiran).

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Sugiyono, 2001, Model Pertumbuhan Neoklasik: Penerapannya Untuk Pertumbuhan Regional Di Indonesia, *Makalah Ekonomi Regional*, Universitas Gadjah Mada.
- Borris Podobnik; Jia Shao; Djuro Njavro; Plamen Ch. Ivanov; and H.E. Stanley, 2008, Influence of Corruption on Economic Growth Rate and Foreign Investment, *The European Physical Journal B* 63, 547-550, EDP Sciences.
- Damodar N. Gujarati dan Dawn C. Porter, 2009, *Basic Econometrics*, McGraw-Hill International Edition.
- Dzhumashev, Ratbek, 2009, Is There a Direct Effect of Corruption on Growth?, MPRA Paper No. 18489, Monash University, Dept. of Economics.
- Gbewopo Attila, 2008, *Corruption, Taxation and Economic Growth: Theory and Evidence*, CERDI, Etudes et Document, E 2008.218
- Huntington, Samuel P., 1968, *Political Order in Changing Societies*, New Haven: Yale University Press.
- JAC C Heckelman & Benjamin Powell, 2010, Corruption and The institutional Environment for Growth, *JEL Classification: D73, H10, O43, O57*.
- Kaufmann, D.; Kraay, A.; and Zoido-Lobaton, P., 1999, *Government Matters*, World Bank Working Paper No. 2196.
- Keith Blackburn; Niloy Bose; and M. Emranul Haque, 2005, *Economic Discussion Paper EDP-0530*, The University of Manchester.
- Kwabena Gyimah-Brempong, 2002, Corruption, Economic Growth, and Income Inequality in Africa, *Economic of Governance* (2002) 3: 183-209, Department of Economics, University of South Florida.
- Lui, Francis, 1985, An Equilibrium Queuing Model of Bribery, *Journal of Political Economy*, August, 93(4): 760-781.
- Mauro, Paolo, 1995, Corruption and Growth, *Quarterly Journal of Economic*, 110: 681-712.
- Mauro, Paolo, 2004 The Persistence of Corruption and Slow Economic Growth, *IMF Staff Paper Vol. 51, No. 1*, International Monetary Fund.
- Mendez, F., Sepulveda, F., 2006, Corruption, Growth and Political Regimes: Cross-Country Evidence, *European Journal of Political Economy* 22 (1), 82-98.
- Michael P. Todaro dan Stephen C. Smith, 2000, *Pembangunan Ekonomi*, Erlangga.
- Mushfic us Swaleheen and Dean Stansel, 2007, Economic Freedom, Corruption, and Growth, *Cato Journal Vol. 27, No. 3*, Cato Institute.
- Osterfeld, D., 1992, *Prosperity Versus Planning: How Government Stifles Economic Growth*, Oxford University Press, New York.
- Petter Langseth; Rick Stapenhurst; and Jeremy Pope, 1997, The Role of a National Integrity System in Fight Corruption, *The Economic Development Institute of the World Bank*.
- Ratbek, Ratbek, 2010, Nonlinier Effect of Corruption, Uncertainty, and Growth, *Munich Personal PePEc Archive MPRA Paper No. 24834*, Department of Economics, Monash University.
- Shang-Jin Wei, 1998, *Corruption in Economic Development: Beneficial Grease, Minor Annoyance, or Major Obstacle?*, Harvard University and National Bureau of Economic Research
- Toke Aidt; Jayasri Dutta; and Vania Sena, 2008, Governance Regimes, Corruption and Growth: Theory and Evidence, *Journal Comparative Economics* 36 (2008) 195-220, Elsevier Inc.
- Toke S. Aidt, 2009, Corruption, Institutions and Economic Development, *JEL Codes: D78, D82*

Tulus T.H. Tambunan, 2003, *Perekonomian Indonesia Beberapa Masalah Penting*, Ghalia Indonesia.

Economic Analysis & Policy, Vol. 8, Issue 1 Article 50, Berkeley Electronic Press.

Zvika Neeman; M. Daniele Paserman; and Avi Simhon, 2008, *The B.E. Journal of*

-----, 2006, *Pelatihan Ekonometrika Dasar dan lanjutan*, FEUI dan Dikti.

LAMPIRAN

Tabel 1

Dependent Variable: PDRB1?

Method: Pooled Least Squares

Date: 02/23/13 Time: 17:41

Sample: 2008 2010

Included observations: 3

Cross-sections included: 32

Total pool (unbalanced) observations: 79

Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-65129.47	181075.4	-0.359681	0.7201
CPI?	-26173.25	10997.55	-2.379917	0.0200
INV?	42.75169	6.071297	7.041607	0.0000
IPM?	3837.393	2517.380	1.524360	0.1318
POP?	-17501.08	7968.029	-2.196412	0.0313
Fixed Effects (Period)				
2008--C	12068.29			
2009--C	-11065.18			
2010--C	2516.485			

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.550232	Mean dependent var	71642.99
Adjusted R-squared	0.512751	S.D. dependent var	97308.35
S.E. of regression	67924.35	Akaike info criterion	25.17461
Sum squared resid	3.32E+11	Schwarz criterion	25.38456
Log likelihood	-987.3971	Hannan-Quinn criter.	25.25872
F-statistic	14.68041	Durbin-Watson stat	0.873341
Prob(F-statistic)	0.000000		

Tabel 2

Dependent Variable: PDRB1?

Method: Pooled Least Squares

Date: 02/23/13 Time: 18:13

Sample: 2008 2010

Included observations: 3

Cross-sections included: 32

Total pool (unbalanced) observations: 79

Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21069.66	89147.73	0.236345	0.8143
INV?	5.488618	2.114075	2.596227	0.0130
IPM?	409.9456	1255.558	0.326505	0.7457
POP?	-5749.385	5519.407	-1.041667	0.3037
_ACEH--CPI_ACEH	-2201.342	4108.955	-0.535743	0.5950
_SUMUT--CPI_SUMUT	14423.24	3749.996	3.846201	0.0004
_SUMBAR--CPI_SUMBAR	-1237.445	3202.580	-0.386390	0.7012
_RIAU--CPI_RIAU	15088.73	5004.255	3.015181	0.0044
_JAMBI--CPI_JAMBI	-5056.685	3317.331	-1.524324	0.1351
_SUMSEL--CPI_SUMSEL	4217.262	3551.764	1.187371	0.2419
_BENGKULU--CPI_BENGKULU	-8353.524	3732.195	-2.238233	0.0307
_LAMPUNG--CPI_LAMPUNG	-2157.912	3490.715	-0.618186	0.5399
_KEPBB--CPI_KEPBB	-5689.401	3739.400	-1.521474	0.1358
_KEPRIAU--CPI_KEPRIAU	2527.266	5355.977	0.471859	0.6395
_DKI--CPI_DKI	66718.35	5483.753	12.16655	0.0000
_JABAR--CPI_JABAR	55182.78	3649.127	15.12219	0.0000
_JATENG--CPI_JATENG	24397.03	3512.101	6.946562	0.0000
_DIY--CPI_DIY	-4040.402	2887.495	-1.399276	0.1693
_JATIM--CPI_JATIM	61046.45	3938.126	15.50140	0.0000
_BANTEN--CPI_BANTEN	8417.513	3442.526	2.445156	0.0189
_BALI--CPI_BALI	-2892.821	2983.181	-0.969710	0.3379
_KALBAR--CPI_KALBAR	-3849.107	4104.932	-0.937679	0.3539
_KALTENG--CPI_KALTENG	-4140.823	2688.277	-1.540326	0.1312
_KALSEL--CPI_KALSEL	-1899.904	2966.771	-0.640395	0.5255
_KALTIM--CPI_KALTIM	13841.81	3918.785	3.532169	0.0010
_SULUT--CPI_SULUT	-5800.476	3652.271	-1.588183	0.1199
_SULTENG--CPI_SULTENG	-6504.711	3312.745	-1.963541	0.0564
_SULSEL--CPI_SULSEL	555.9929	3363.441	0.165305	0.8695
_SULTENG--CPI_SULTENG	-6504.711	3312.745	-1.963541	0.0564
_GORONTALO--CPI_GORONTALO	-7086.261	3294.325	-2.151051	0.0374
_SULBAR--CPI_SULBAR	-8093.761	4249.161	-1.904790	0.0638
_NTB--CPI_NTB	-3589.967	3269.218	-1.098112	0.2786
_NTT--CPI_NTT	-6357.751	3415.664	-1.861351	0.0699
_MALUKU--CPI_MALUKU	-5939.871	3104.626	-1.913232	0.0627

_PAPBAR--CPI_PAPBAR	-5394.456	3616.326	-1.491695	0.1434
_PAPUA--CPI_PAPUA	-1410.469	4279.647	-0.329576	0.7434
Fixed Effects (Period)				
2008--C	-10810.48			
2009--C	82.08255			
2010--C	6346.899			

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.990901	Mean dependent var	71642.99
Adjusted R-squared	0.982689	S.D. dependent var	97308.35
S.E. of regression	12802.98	Akaike info criterion	22.05889
Sum squared resid	6.72E+09	Schwarz criterion	23.19863
Log likelihood	-833.3263	Hannan-Quinn criter.	22.51551
F-statistic	120.6705	Durbin-Watson stat	2.924480
Prob(F-statistic)	0.000000		

Tabel 3

Dependent Variable: PDRB1?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 03/03/13 Time: 17:02
 Sample: 2008 2010
 Included observations: 3
 Cross-sections included: 22
 Total pool (unbalanced) observations: 53
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18390.37	41261.98	-0.445698	0.6579
CPI?	-4020.245	2564.973	-1.567364	0.1239
INV?	38.87009	18.29037	2.125167	0.0390
IPM?	864.7547	592.8961	1.458526	0.1515
POP?	-1317.320	2013.856	-0.654128	0.5163
Fixed Effects (Period)				
2008--C	1078.813			
2009--C	437.6067			
2010--C	-966.3766			
Effects Specification				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.155016	Mean dependent var	23570.20	
Adjusted R-squared	0.044801	S.D. dependent var	14067.76	
S.E. of regression	13749.02	Akaike info criterion	22.01782	
Sum squared resid	8.70E+09	Schwarz criterion	22.27805	
Log likelihood	-576.4723	Hannan-Quinn criter.	22.11789	
F-statistic	1.406485	Durbin-Watson stat	0.210624	
Prob(F-statistic)	0.232617			