

## EFEKTIVITAS TIPE-TIPE SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI INDONESIA

Nenny Hendajany

Fakultas Ekonomi, Universitas Sangga Buana, Bandung  
Jalan PHH Mustofa (Suci) No. 68 Bandung, Jawa Barat, Indonesia, Phone: +62 22 7201751  
E-mail korespondensi: nenny.hendajany@mail.ugm.ac.id

Naskah diterima: September 2014; disetujui: Februari 2015

**Abstract:** Public schools in Indonesia has the advantage of better student input. Almost all secondary schools in the country, especially big cities limit the national test scores (formerly pure Ebtanas value) Primary School as a condition of entry. This paper uses data from IFLS3 and IFLS4 which form the polling cross section for the estimation of the effectiveness of education junior high school in Indonesia. Measures of effectiveness are earnings in the labor market. Empirical results show that the log earnings in the labor market for graduates of public schools is higher than 13.3 percent of graduates of private secular and 30.8 percent higher than the Islamic private school graduates. As for the non-Islamic private school graduates although not significant, but has a positive sign or higher compared to public school graduates. These results do not involve selection bias, involving the presence of selection bias after log earnings differences between graduates of public schools with private graduates enjoyed by graduates of private higher by 51.9 percent, the difference in log earnings between graduates of public schools with graduates of Islamic private higher enjoyed by the country graduate amounted to 84.5 percent, while for log income difference between public school graduates with graduates of other private higher enjoyed by other private graduates by 76.1 percent, although not significantly.

**Keywords:** public schools; private schools; private islamic schools; non-islamic religious private schools

**JEL Classification:** D31, J40, O40

**Abstrak:** Sekolah negeri di Indonesia memiliki keuntungan dalam input siswa yang lebih baik. Hampir seluruh sekolah menengah pertama negeri khususnya di kota besar membatasi nilai ujian nasional (dahulu nilai ebtanas murni) Sekolah Dasar sebagai syarat masuk. Paper ini menggunakan data IFLS3 dan IFLS4 yang membentuk polling cross section untuk estimasi efektivitas pendidikan sekolah menengah pertama di Indonesia. Ukuran efektivitas yang diambil adalah pendapatan di pasar tenaga kerja. Hasil empiris memperlihatkan bahwa log pendapatan di pasar tenaga kerja bagi lulusan sekolah negeri lebih tinggi 13,3 persen dibandingkan lulusan swasta sekuler dan 30,8 persen lebih tinggi dibandingkan lulusan sekolah swasta Islam. Sementara untuk lulusan sekolah swasta non Islam meskipun tidak signifikan tetapi memiliki tanda positif atau lebih tinggi dibandingkan lulusan sekolah negeri. Hasil tersebut belum melibatkan selection bias, setelah melibatkan adanya selection bias perbedaan log pendapatan antara lulusan sekolah negeri dengan lulusan swasta dinikmati lebih tinggi oleh lulusan swasta sebesar 51,9 persen, perbedaan log pendapatan antara lulusan sekolah negeri dengan lulusan swasta Islam dinikmati lebih tinggi oleh lulusan negeri sebesar 84,5 persen, sementara untuk perbedaan log pendapatan antara lulusan sekolah negeri dengan lulusan swasta lain dinikmati lebih tinggi oleh lulusan swasta lain sebesar 76,1 persen walau tidak signifikan.

**Kata kunci:** sekolah umum; sekolah swasta; sekolah swasta Islam; sekolah swasta non-Islam  
**Klasifikasi JEL:** D31, J40, O40

## PENDAHULUAN

Pendidikan formal di Indonesia sebagian besar disediakan oleh pemerintah baik yang ditangani langsung oleh kementerian pendidikan maupun oleh kementerian agama. Pendidikan termasuk bidang layanan sosial yang sama dengan bidang sosial lain seperti kesehatan. Penyediaan bidang layanan sosial pada dasarnya merupakan tugas dari pemerintah. Dengan keterbatasan dana umumnya pemerintah hanya memberi pelayanan pada masyarakat dengan standar minimal.

Permintaan akan layanan dan fasilitas pendidikan yang lebih baik umumnya disediakan oleh lembaga sosial non pemerintah yang kerap disebut dengan lembaga atau yayasan swasta. Hal inilah yang melatarbelakangi berdirinya lembaga atau yayasan swasta, sehingga seharusnya lembaga atau yayasan swasta dengan fasilitas yang lebih baik memberikan efektifitas yang lebih baik pada *outcomenya*. Namun di bidang pendidikan khususnya di Indonesia banyak bukti empiris yang menyatakan bahwa sekolah negeri lebih unggul dibandingkan sekolah swasta karena salah satu keuntungannya adalah memperoleh input yang lebih baik (Newhouse dan Beegle, 2006). Meskipun rasio antara guru dan murid di sekolah negeri lebih kecil dibandingkan dengan sekolah swasta namun hasil empiris dari Newhouse dan Beegle (2006) menyatakan bahwa nilai ujian akhir siswa sekolah negeri lebih tinggi 0,17 sampai 0,3 standar deviasi dibandingkan dengan siswa yang berada di sekolah swasta. Bukti ini memperlihatkan dukungan atas kepercayaan atau persepsi masyarakat di Indonesia bahwa kualitas pendidikan sekolah negeri lebih baik dibandingkan dengan sekolah swasta, berbeda dengan kepercayaan dan persepsi di negara lain terutama Amerika Serikat di mana kualitas sekolah swasta lebih baik dari sekolah negeri (lihat bukti mengenai kinerja akademik dari Cox dan Jimenez (1991), Evans dan Schwab (1995), dan Neal (1997)).

Hasil empiris yang berbeda diperlihatkan oleh Bedi dan Garg (2000) yang menggunakan data IFLS 1993, mereka menemukan bahwa lulusan sekolah SMP swasta lebih baik di pasar tenaga kerja. Ada pula James, *dkk* (1996) yang melakukan penelitian di Indonesia dengan

menggunakan nilai ujian akhir SD sebagai indikator efektifitas manajemen sekolah, mereka menemukan bahwa SD swasta memiliki biaya per siswa lebih kecil. Hasil empiris kedua penelitian tersebut berbeda dengan kepercayaan dan persepsi pada umumnya di masyarakat Indonesia bahwa sekolah negeri lebih unggul dibandingkan sekolah swasta dalam *outcomenya*.

Fahmi (2009a) mencoba mereplikasi data yang sama pada Bedi dan Garg (2000) dengan metode yang sama tetapi menghasilkan kesimpulan yang berbeda. Ia menyimpulkan bahwa pendapatan lulusan sekolah negeri lebih tinggi dibandingkan dengan lulusan swasta. Fahmi (2009b) dengan menggunakan data IFLS3 tahun 2000 menemukan bahwa lulusan sekolah negeri 25 persen lebih tinggi dari swasta umum, 35,2 persen lebih tinggi dari sekolah Islam, tetapi lulusan sekolah swasta kristen menikmati 0,28 persen lebih tinggi dari sekolah negeri.

Hasil yang berbeda ini menarik penulis untuk mengetahui dampak dari tipe sekolah yang dipilih saat sekolah menengah pertama terhadap pendapatan dengan menggunakan data IFLS yang dibuat dalam *polling cross section* dari IFLS3 dan IFLS4 dengan harapan mengurangi sedikit kemungkinan terjadinya bias. Selain itu penulis menambahkan dua variabel kontrol yaitu pengalaman kerja dan ukuran perusahaan tempat responden bekerja. Berdasarkan hasil empiris dari Medoff, J. L. dan Abraham, K. G., (1980) yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang kuat antara pengalaman kerja dan pendapatan relatif. Pengalaman kerja seseorang menunjukkan tingkat pengetahuan dan pemahamannya untuk menjalankan tugas-tugas yang dihadapi. Sementara ukuran perusahaan mempengaruhi penghasilan seseorang secara teori masih ambigu, seperti yang dikutip pada Kim, Y., Liu, C dan Rhee, S. G. (2003) terdapat faktor yang menyebabkan berdampak positif yaitu perusahaan besar dikaitkan dengan sistem kontrol internal, memiliki auditor yang handal, mempunyai biaya reputasi, sementara yang kontrasnya menyebutkan perusahaan besar memiliki tekanan yang lebih dibanding perusahaan kecil dan memiliki daya tawar yang lebih besar.

Ukuran efektifitas dari tipe sekolah yang digunakan penulis adalah pendapatan di pasar

tenaga kerja. Banyak ekonom meyakini bahwa pendapatan mencerminkan nilai pasar dari keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh di sekolah (Card dan Krueger; 1994). Pendidikan adalah salah satu investasi sumber daya manusia yang penting. Untuk memperoleh pekerjaan yang layak dan upah yang diharapkan setiap orang membutuhkan keterampilan yang memadai yang diperoleh melalui pendidikan.

Skemapaper ini dimulai dengan pendahuluan, selanjutnya bagian dua menginformasikan mengenai sekolah formal dan tipe sekolah di Indonesia. Bagian tiga menjelaskan model dan strategi empiris. Bagian empat menyajikan data yang digunakan. Bagian lima menunjukkan hasil empiris dan terakhir bagian enam kesimpulan.

**Sekolah Formal dan Tipe Sekolah di Indonesia.** Berdasarkan Undang-undang Pendidikan No 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan untuk melandasi pendidikan menengah. Pendidikan dasar terdiri dari sekolah dasar (SD) dan madrasah ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat, serta sekolah menengah pertama (SMP) dan madrasah tsanawiyah (MTs) atau bentuk lain yang sederajat. Pendidikan dasar menempuh waktu 9 tahun di mana 6 tahun diselenggarakan di tingkat SD/MI dan 3 tahun di tingkat SMP/MTs. Pencapaian keberhasilan pendidikan dasar di Indonesia secara kuantitas dapat dilihat dari beberapa indikator di antaranya angka partisipasi murni (APM), angka partisipasi kasar (APK), angka *drop out* (DO) dan angka melanjutkan ke jenjang SMP/MTs.

Tabel 1 memperlihatkan APK dan APM untuk pendidikan dasar di Indonesia. Di tahun 2009 masih ada 4,77 persen yang belum berpartisipasi di pendidikan sekolah dasar dan 26,48

persen yang belum berpartisipasi di pendidikan sekolah menengah pertama. Pada tingkat pendidikan dasar angka partisipasi tidak mengkhawatirkan karena diperkirakan adanya program pembangunan SD inpres di seluruh desa di Indonesia pada tahun 1974/1975 telah berhasil menarik hampir 100 persen anak-anak usia 7-12 tahun untuk bersekolah. Berbeda hal dengan pendidikan sekolah menengah pertama, di mana angka partisipasi masih jauh dari 100 persen, sehingga wajib belajar 9 tahun yang dicanangkan pemerintah masih jauh dari harapan. Hal ini disebabkan infrastruktur yang belum tersedia di setiap desa untuk tingkat sekolah menengah pertama, sehingga siswa tidak dapat melanjutkan sekolah menengah pertama walaupun sudah tidak dibebani biaya sekolah dengan adanya program BOS (Bantuan Operasional Siswa).

Krisis ekonomi yang melanda Indonesia sejak pertengahan tahun 1997 sampai akhir 1998 tidak secara nyata berdampak pada angka partisipasi dan angka putus sekolah di tingkat pendidikan dasar. Strauss *dkk* (2004) menuliskan bahwa tingkat *enrollment* untuk semua tingkatan pendidikan tidak berubah antara tahun 1997 dan 2000.

Berdasarkan sumber dana pembiayaan sekolah yang ada di Indonesia, sekolah dibedakan atas negeri dan swasta, sementara berdasarkan isi kurikulum maka sekolah menengah pertama dibagi kedalam sekolah umum dan sekolah keagamaan, sehingga tipe sekolah yang ada adalah sekolah negeri umum, sekolah negeri madrasah, sekolah swasta umum, sekolah swasta keagamaan Islam, sekolah swasta keagamaan Kristen, sekolah keagamaan Katolik serta sekolah keagamaan Hindu-Budha. Pendidikan di sekolah negeri baik pembiayaan, aturan dan standar ditentukan oleh pemerintah. Kebanyakan dari sekolah negeri merupakan

**Tabel 1. Angka partisipasi kasar dan angka partisipasi murni pendidikan dasar**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
APK						
SD	113,63	114,06	114,27	115,53	116,56	116,77
SMP	81,22	85,22	88,68	92,52	96,18	98,11
APM						
SD	94,12	94,3	94,48	94,9	95,14	95,23
SMP	58,06	62,06	66,01	72,02	73,62	74,52

Sumber: Kemendiknas, <http://www.pdsp.kemdiknas.go.id>, diolah

sekolah sekuler (umum) sementara sekolah swasta kebanyakan merupakan sekolah keagamaan baik Islam, Kristen, maupun Katolik. Dalam *paper* ini karena ketersediaan data yang terbatas maka tipe sekolah yang ada hanya dikelompokkan menjadi empat yaitu sekolah negeri (negeri umum dan madrasah negeri), swasta sekuler, swasta Islam, dan swasta non Islam.

Sistem pendidikan umum diatur oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sementara sistem pendidikan keagamaan khususnya Islam yang dikenal dengan madrasah diatur oleh Kementerian Agama. Sekolah madrasah umumnya berisikan 40 persen kurikulum keagamaan dan 60 persen kurikulum sesuai dengan sekolah umum yang diatur oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.

## METODE PENELITIAN

### Model dan Strategi Empiris

**(1) Pemilihan Sekolah.** Orang tua yang memiliki anak lulusan sekolah dasar menghadapi pilihan sekolah menengah pertama dengan empat tipe pilihan sekolah. Proses pengambilan keputusan ini sebagai sesuatu pilihan orang tua saat mengevaluasi manfaat khususnya kemungkinan pendapatan masa depan dan biaya untuk memasuki setiap pilihan tipe sekolah. Di lain pihak sekolah juga memiliki aturan atau kriteria tertentu sebagai syarat masuk. Oleh karenanya, pemilihan sekolah dipandang sebagai sebuah proses yang dicapai melalui interaksi pilihan orang tua dan seleksi kriteria yang ditetapkan oleh sekolah.

Mekanisme pengambilan keputusan berdasarkan pilihan orang tua di mana pendapatan masa depan diparameterisasi dalam proses pertumbuhan geometrik. Rata-rata pendapatan individu  $i$  yang memilih tipe sekolah  $j$  adalah:

$$Y_{ij}(t) = 0 \quad 0 < t \leq t_m$$

$$Y_{ij}(t) = \bar{Y}_{ij} e^{g_{ij}(t-t_m)} \quad t_m \leq t < \infty \quad (1)$$

di mana  $\bar{Y}_{ij} = y_j(O_i, \varphi_{\bar{Y}_i})$  dan  $g_{ij} = g_j(O_i, \varphi_{g_i})$  (2)

$Y_{ij}(t)$  adalah pendapatan individu  $i$  pada waktu

t jika tipe sekolah  $j$  yang dipilih.  $\bar{Y}_{ij}$  merupakan pendapatan inisial individu  $i$  jika tipe sekolah  $j$  yang dipilih,  $g_{ij}$  adalah tingkat pertumbuhan pendapatan individu  $i$  jika tipe sekolah  $j$  yang dipilih,  $t_m$  merupakan waktu masuk kedalam pasar tenaga kerja dan  $t - t_m$  merupakan pengalaman kerja.  $O_i$  merupakan variabel yang teramati (*observe*) dan  $\varphi$  merupakan variabel yang tidak teramati (*unobserve*).

Sesuai model Bedi dan Garg (2000) selain biaya langsung seperti biaya transportasi, siswa juga menghadapi biaya masuk. Pada umumnya sekolah negeri dan beberapa sekolah swasta elit menyaratkan nilai ujian nasional (nilai ebtanas murni/nem) tertentu. Seleksi ini merupakan sebuah jenis seleksi masuk bukan berupa harga. Seleksi bukan harga lainnya adalah agama. Model persamaan biaya ini adalah:

$$C_{ij} = c_j(\mathbf{Z}_i, \tau_i) \quad (3)$$

di mana  $\mathbf{Z}_i$  adalah variabel vektor dari *ability*, latar belakang keluarga dan regional, dan  $\tau_i$  adalah komponen *unobserved*. Persamaan pendapatan dan biaya di atas perlu dibuat dalam *net present value*, dengan asumsi waktu tak terbatas, *net present value* berkaitan dengan tiap sekolah yang dipilihnya adalah:

$$N_{ij} = \int_{t_m}^{\infty} Y_{ij}(t) e^{-rt} dt - C_{ij} = \left[ \frac{\bar{Y}_{ij}}{r_i - g_{ij}} \right] e^{-rt} - C_{ij} \quad (4)$$

Substitusikan persamaan (2) dan (3) ke dalam (4) dan lakukan pendekatan Taylor series menghasilkan bentuk linier dari persamaan *net present value*:

$$N_{ij} = X_i \beta_j + \varepsilon_{N_{ij}} \quad (5)$$

di mana  $X_i = [O_i, \mathbf{Z}_i]$ ,  $\beta_j$  adalah koefisien vektor dan  $\varepsilon_{N_{ij}}$  adalah *error term*. Orang tua dalam memilih sekolah dapat dinyatakan sebagai:

$$S_i = j \text{ jika dan hanya jika } N_{ij} > \max(N_{ik}), j = 1, \dots, J, k \neq j \quad (6)$$

di mana  $S_i$  adalah indikator sekolah.

Parameter pada persamaan (5) dan peluang individu  $i$  masuk sekolah tipe  $j$  diperoleh dari estimasi model pilihan diskrit multinomial.

$$P_{ij} = P(S_i = j) = \frac{e^{X_i \beta_j}}{\sum_{k=1}^J e^{X_i \beta_k}} \quad (7)$$

**(2) Pendapatan dan Dekomposisi Pendapatan.** Paper ini fokus pada persamaan upah standar yang berbentuk:

$$\ln Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} X_{ij} + \epsilon_{ij} \quad (8)$$

di mana  $\ln Y_{ij}$  adalah natural log dari pendapatan per tahun individu  $i$  yang belajar pada sekolah menengah pertama tipe  $j$ .  $X_{ij}$  merupakan variabel yang teramati seperti karakteristik individu, *ability*, latar belakang keluarga, pengalaman kerja, *dummy* ukuran perusahaan dan *dummy* regional.  $\beta_{1j}$  merupakan vektor koefisien dari variabel yang teramati dan  $\epsilon_{ij}$  merupakan *error term* yang diasumsikan berdistribusi normal dengan rata-rata nol dan varians positif.

Rata-rata pendapatan dengan kondisi pilihan sekolah:

$$E(\ln Y_{ij} | X_{ij}, S_i) = \beta_{0j} + \beta_{1j} X_{ij} + E(\epsilon_{ij} | S_i) \quad (9)$$

rentan terhadap bias seleksi karena  $(E(\epsilon_{ij} | S_i) \neq 0)$  dan karenanya OLS yang dihasilkan persamaan (8) tidak konsisten. Seperti yang digambarkan Lee (1983), estimasi persamaan pendapatan yang konsisten dapat diperoleh dan seleksi bias dapat dikontrol dengan cara menggunakan prosedur dua tahap. Tahap pertama mengestimasi persamaan (7) dengan *multinomial logit* model untuk memprediksi pilihan tipe sekolah. Hasil *multinomial logit* merupakan bentuk koreksi selektivitas yang pada tahap kedua hasil ini dimasukkan ke dalam persamaan (8), sehingga persamaannya menjadi:

$$\ln Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} X_{ij} + \rho_j \lambda_{ij} + v_{ij} \quad (10)$$

di mana  $\lambda_{ij}$  merupakan bentuk koreksi selektivitas,  $\rho_j$  merupakan *covariance* antara *error terms* dalam persamaan pendapatan dan sekolah, dan  $v_{ij}$  adalah gangguan dengan rata-rata nol. Tanda positif pada koefisien koreksi selektivitas menandakan bahwa variabel *unobserve* yang mempengaruhi pilihan tipe sekolah berkorelasi positif dengan variabel *unobserve* yang menentukan pendapatan.

Estimasi perbedaan pendapatan antara lulusan sekolah negeri dan swasta menggunakan dekomposisi pendapatan Blinder-Oaxaca. Dekomposisi Blinder-Oaxaca awalnya digunakan untuk memeriksa perbedaan karakteristik antara pria dan wanita seperti yang diteliti oleh Oaxaca (1973). Perbedaan rata-rata pendapatan adalah:

$$\overline{\ln Y_j} - \overline{\ln Y_k} = (\bar{X}_j - \bar{X}_k) [D \hat{\beta}_j + (I - D) \hat{\beta}_k] + (\hat{\beta}_j - \hat{\beta}_k) [\bar{X}_j (I - D) + \bar{X}_k D] \quad (11)$$

di mana  $\overline{\ln Y_j}$  dan  $\overline{\ln Y_k}$  merupakan rata-rata log pendapatan tipe sekolah  $j$  (negeri) dan tipe sekolah  $k$  (swasta).  $\bar{X}_j$  dan  $\bar{X}_k$  merupakan vektor variabel untuk lulusan negeri dan swasta sedangkan  $\hat{\beta}_j$  dan  $\hat{\beta}_k$  merupakan estimasi koefisien.  $I$  merupakan matriks identitas dan  $D$  merupakan matriks diagonal untuk pembobotan.

Reimers (1983), mengusulkan bahwa nilai  $D = (0,5)I$  untuk dekomposisi perbedaan pendapatan, sehingga persamaan (11) menjadi:

$$\overline{\ln Y_j} - \overline{\ln Y_k} = (\bar{X}_j - \bar{X}_k) [0,5(\hat{\beta}_j + \hat{\beta}_k)] + (\hat{\beta}_j - \hat{\beta}_k) [0,5(\bar{X}_j + \bar{X}_k)] \quad (12)$$

Selanjutnya jika bias seleksi dimunculkan dalam model maka dekomposisi pendapatan perlu mempertimbangkan selisih bias seleksi, sehingga persamaan (12) menjadi:

$$\overline{\ln Y_j} - \overline{\ln Y_k} = (\bar{X}_j - \bar{X}_k) [0,5(\hat{\beta}_j + \hat{\beta}_k)] + (\hat{\beta}_j - \hat{\beta}_k) [0,5(\bar{X}_j + \bar{X}_k)] + \hat{\rho}_j \bar{\lambda}_j - \hat{\rho}_k \bar{\lambda}_k \quad (13)$$

Dekomposisi Blinder-Oaxaca menjelaskan gap log pendapatan dalam tiga bagian: *pertama*, dikarenakan perbedaan dalam karakteristik rata-rata kelompok tipe sekolah yang diikuti, *dua* dikarenakan perbedaan dalam parameter fungsi pendapatan, dan *tiga*, disebabkan perbedaan selektivitas bias.

**Data.** Data yang digunakan adalah data IFLS (*Indonesian Family Life Survey*) mengenai ekonomi dan kesehatan. IFLS diproduksi oleh RAND yang telah mempublikasikan dalam empat gelombang yaitu IFLS1 tahun 1993, IFLS2 tahun 1997, IFLS3 tahun 2000 dan IFLS4 tahun 2007. Sampling IFLS pertama tahun 1993 dibentuk pada tingkat provinsi yang secara random dipilih sampel dalam provinsi, dengan alasan efektifitas biaya dipilih 13 provinsi dari 26 provinsi yang berada pada pulau Jawa, Sumatera, Bali, NTT, Kalimantan, dan Sulawesi. 13 provinsi tersebut telah mencakup 83 persen dari populasi di Indonesia. Penulis menggunakan *pooling cross section* untuk dua gelombang IFLS terakhir dengan alasan kondisi perekonomian di Indonesia saat itu relatif stabil.

Data dibatasi oleh orang dewasa 15 tahun ke atas yang telah memperoleh penghasilan dan berhenti sekolah. Selain itu data responden dibatasi hanya yang melaporkan tipe sekolah yang diikuti saat sekolah menengah pertama. Dari IFLS 2000 diperoleh 2,277 responden dan dari IFLS 2007 diperoleh 2,162 responden, sehingga total sampel yang digunakan sebanyak 4,439 responden.

Ringkasan statistik untuk seluruh sampel data disajikan pada tabel 2 (Lampiran) yang memperlihatkan bahwa responden mempunyai rata-rata log natural pendapatan sebesar 15.437 dan usia rata-rata 28,2 tahun. Sekitar 65,3 persen merupakan lulusan sekolah menengah pertama yang berasal dari sekolah negeri, 16,5 persen dari sekolah swasta sekuler, 15,1 persen dari sekolah swasta Islam dan 3,1 persen dari sekolah swasta lain (non Islam). Pendidikan terakhir responden sekitar 31,1 persen setingkat SMP, 48,1 persen setingkat SMA dan 20,9 persen setingkat PT. 71,5 persen responden termasuk golongan pria dan sisanya 28,5 persen wanita. Keluarga responden 88,1 persen beragama Islam, sisanya 11,9 persen memeluk agama Kristen, Katolik, Hindu, Budha, dan agama lainnya. Tempat tinggal responden menyebar

dengan tiga tempat terbanyak berada di Jawa Barat, Jakarta, dan Jawa Timur masing-masing secara berurutan 18,4 persen, 13,3 persen dan 12,2 persen. Responden yang bekerja di perusahaan sangat kecil sebesar 43 persen, perusahaan kecil sebesar 24,8 persen, perusahaan menengah 19,1 persen dan perusahaan besar 13,1 persen.

Tabel 3 (Lampiran) menyajikan ringkasan statistik untuk masing-masing kelompok tipe sekolah. Hasilnya memperlihatkan bahwa rata-rata log natural pendapatan lulusan sekolah negeri, swasta, swasta Islam dan swasta lain secara berurutan 15.513, 15.371, 15.146 dan 15.612. Nilai rata-rata paling tinggi untuk kelompok swasta lain (15.612) dan paling rendah untuk kelompok swasta Islam (15.146), sebaran variasi terbesar berada pada kelompok swasta lain ( $1.333/15.612 \times 100\% = 8,59\%$ ) dan terendah pada kelompok swasta sekuler (7,77%). Rata-rata usia responden untuk kelompok negeri 28,17 tahun, kelompok swasta sekuler 28,75 tahun, kelompok swasta Islam 27,02 tahun, dan kelompok swasta non Islam 31,65 tahun. Jika dikaitkan dengan pekerjaan, lulusan swasta non Islam secara rata-rata memiliki umur yang lebih tinggi yang dikaitkan dengan memiliki pengalaman bekerja yang lebih tinggi juga, sehingga umur yang tinggi berpotensi mendapat pendapatan yang lebih tinggi pula. Karena kemungkinan di suatu saat umur seseorang menyebabkan tidak dapat lagi bekerja lebih maka perlu memasukkan variabel umur kuadrat untuk melengkapinya.

Pada kelompok sekolah negeri pendidikan tertinggi SMP sebesar 27,4 persen, SMA 49,6 persen dan PT 23 persen. Kelompok sekolah swasta pendidikan tertinggi SMP sebesar 32 persen, SMA 52,8 persen dan PT 15,2 persen. Kelompok sekolah swasta Islam pendidikan tertinggi responden SMP sebesar 48,1 persen, SMA 37,1 persen dan PT 14,8 persen. Kelompok swasta lain pendidikan tinggi SMP sebesar 18,6 persen, SMA 45 persen dan PT 36,4 persen. Pendidikan perguruan tinggi yang paling banyak berada pada kelompok swasta lain (36,4 persen) sementara paling rendah swasta Islam (14,8 persen). Tempat tinggal saat responden berusia 12 tahun untuk kelompok sekolah negeri 55,5 persen tinggal di desa, 28,8 persen tinggal di kota dan 15,6 persen tinggal di kota besar. Kelompok sekolah swasta 47,5 persen tinggal di

desa, 30,1 persen tinggal di kota dan 22,4 persen tinggal di kota besar. Kelompok sekolah swasta Islam 63,9 persen tinggal di desa, 24,2 persen tinggal di kota dan 11,9 persen tinggal di kota besar. Kelompok swasta lain 35,7 persen tinggal di desa, 40 persen tinggal di kota dan 24,3 persen tinggal di kota besar. Tempat tinggal dari kelompok sekolah negeri sekitar 19,8 persen berada di Jawa Barat, swasta sekuler sekitar 16,4 persen berada di Jawa Barat dan 16,6 persen berada di Jawa Timur, swasta Islam 16,7 persen berada di Jawa Tengah, dan swasta lain 22,1 persen berada di Jakarta. Banyaknya observasi untuk kelompok sekolah negeri, swasta sekuler, swasta Islam dan swasta lain masing-masing secara berurutan adalah 1.498, 731, 670, dan 140 responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Penentu Tipe Sekolah

Analisis dimulai dengan mengestimasi sebuah model penentuan tipe sekolah. Orang tua siswa memilih tipe sekolah menjadi empat bagian yaitu negeri, swasta sekuler, swasta Islam dan swasta lain. Untuk mengestimasi peluang memasuki tipe sekolah tertentu digunakan model *multinomial logit*, karena variabel dependennya merupakan tipe sekolah yang dipilih. Variabel yang dimasukkan dalam persamaan penentu tipe sekolah adalah variabel latar belakang keluarga seperti agama, bahasa yang digunakan sehari-hari, pendidikan orang tua, tempat tinggal saat usia 12 tahun apakah tinggal di desa, kota atau kota besar, dan untuk mengontrol *ability* siswa digunakan *dummy* tinggal kelas saat SD. Penulis tidak menggunakan nilai ujian akhir SD sebagai variabel kontrol karena hanya sedikit responden yang melaporkan nilai ujiannya (625 dari 4.439 responden). Selain itu dimasukkan variabel *gender* (pria) sebagai kontrol variabel.

Tabel 4 (Lampiran) menyajikan hasil dari estimasi model *multinomial logit* dengan tambahan hasil perhitungan *marginal effect*. Agama memainkan peranan besar dalam pemilihan tipe sekolah terlihat dari variabel ini yang signifikan pada semua estimasi tipe sekolah swasta. Responden muslim memiliki peluang lebih kecil untuk memasuki sekolah swasta sekuler dan swasta non Islam, tetapi memiliki peluang yang lebih besar pada swasta Islam.

Variabel tempat tinggal saat usia 12 tahun mempunyai peran dalam pemilihan tipe sekolah. Responden yang tinggal di desa memiliki peluang lebih kecil memilih tipe sekolah swasta sekuler dan swasta lain dibandingkan responden yang tinggal di kota besar, dan memiliki peluang yang lebih besar memilih sekolah swasta Islam.

Variabel tidak pernah naik kelas saat SD pun memiliki peran dalam pemilihan tipe sekolah, responden yang pernah tinggal kelas saat SD memiliki peluang yang lebih besar memilih swasta sekuler, swasta Islam, dan swasta lain dibandingkan masuk ke sekolah negeri (*marginal effect* untuk sekolah negeri negatif).

Seseorang yang beragama Islam menaikkan peluang memilih sekolah negeri 4,8 persen, menurunkan peluang memilih sekolah swasta sekuler 5,1 persen, menaikkan peluang memilih sekolah swasta Islam 16,0 persen dan menurunkan peluang memilih sekolah swasta non Islam 15,7 persen.

Seseorang yang berasal dari desa menaikkan peluang memilih sekolah negeri 4,6 persen, menurunkan peluang memilih sekolah swasta sekuler 8,4 persen, menaikkan peluang memilih sekolah swasta Islam 5 persen, dan menurunkan peluang memilih sekolah swasta non Islam 1,2 persen dibandingkan yang berasal dari kota besar. Namun, peluang yang signifikan hanya untuk tipe sekolah swasta sekuler.

Seseorang yang pernah tidak naik kelas di sekolah dasar menurunkan peluang memilih sekolah negeri 9,1 persen, menaikkan peluang memilih sekolah swasta sekuler 6,0 persen, menaikkan peluang memilih sekolah swasta Islam 1,9 persen, dan menaikkan peluang memilih sekolah swasta non Islam 1,2 persen dibandingkan yang tidak pernah tidak naik kelas di sekolah dasar.

### 2. Persamaan Pendapatan Berdasarkan Kelompok Tipe Sekolah

Apabila siswa pada tiap tipe sekolah terbagi dengan karakteristik yang tak terukur sama, maka estimasi OLS pasti tidak akan bias. Namun apabila orang tua memilihkan anaknya tipe sekolah tertentu dengan harapan memiliki penghasilan yang lebih besar di kemudian hari, maka subsampel untuk tipe sekolah tidak acak dan OLS akan menghasilkan estimasi yang bias. Untuk mengatasi hal ini perlu variabel kontrol

Tabel 6. Perbedaan log pendapatan berbagai tipe sekolah swasta dengan sekolah negeri

Lnpendt	Swasta	swasta Islam	swasta lain
Differential			
Prediction_negeri	15,513***	15,513***	15,513***
Prediction	15,370***	15,145***	15,612***
Difference	0,143***	0,368***	-0,099
Decomposit~n			
Endowments	0,110**	0,325***	-0,158
Coeficients	0,027	0,082**	-0,154
Interaction	0,007	-0,040	0,213

peluang memilih tipe sekolah ( $\lambda$ ), yang dihasilkan dari prediksi hasil estimasi model *multinomial logit*.

Data yang digunakan penulis adalah *polling cross section* maka perlu penambahan variabel tahun sebagai variabel kontrol untuk mengetahui adanya perbedaan pendapatan responden pada tahun 2000 dan 2007.

Tabel 5 (Lampiran) memperlihatkan hasil estimasi OLS untuk masing-masing tipe sekolah dengan tambahan variabel kontrol  $\lambda$ . Sebagian besar variabel mempengaruhi pendapatan kecuali variabel agama dan tempat tinggal sewaktu umur 12 tahun. Usia responden mempengaruhi pendapatan pada tiap kelompok tipe sekolah. Semakin bertambah usia semakin besar pendapatan namun pada saat mencapai usia tertentu akan menurun (lihat usia kuadrat signifikan dan negatif). Setiap penambahan usia 1 tahun akan meningkatkan pendapatan per-tahun sebesar 16,9 persen, 17,5 persen, 14,6 persen dan 16,3 persen secara berurutan untuk kelompok negeri, swasta, swasta Islam, dan swasta lain. Responden pria menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan wanita.

Pengalaman kerja seseorang mempengaruhi pendapatan, terlihat tiga kelompok signifikan dan untuk kelompok swasta lain walau tidak signifikan tetapi tandanya tetap positif. Penambahan pengalaman kerja 1 tahun meningkatkan pendapatan sebesar 4,1 persen, 3,3 persen dan 2,6 persen secara berurutan untuk kelompok negeri, swasta, dan swasta Islam.

Jenjang pendidikan seseorang mempengaruhi pendapatan, walaupun tidak semua kelompok signifikan tetapi semua memiliki tanda positif. Semakin tinggi jenjang pendidikan seseorang semakin besar pendapatannya. Responden yang memiliki jenjang pendidikan perguruan tinggi

memiliki pendapatan 53,9 persen, 60,7 persen dan 84,9 persen lebih tinggi dibandingkan responden dengan jenjang pendidikan sekolah menengah pertama secara berurutan untuk kelompok sekolah negeri, swasta, dan swasta lain.

Terdapat bukti yang cukup kuat dari *selection* positif pada sekolah negeri. Pola *selection* positif ini sesuai dengan pemahaman kita mengenai mekanisme pemilihan tipe sekolah di Indonesia, bahwa persepsi sekolah negeri lebih unggul. *Selection* positif pada sekolah swasta Islam pun signifikan walau tidak cukup kuat, ini memperlihatkan bahwa orang tua sudah mulai memikirkan tambahan pendidikan agama. Hal ini sesuai dengan yang diperoleh dalam tabel 4 (Lampiran) bahwa agama Islam mempengaruhi cukup kuat dalam memilih sekolah swasta Islam. Selain itu responden yang lebih dari 80 persen beragama Islam memberikan *selection* positif bagi pemilihan sekolah Islam ini. *Selection* negatif terdapat pada kelompok swasta dan swasta lain namun hasilnya tidak signifikan.

### 3. Perbedaan Dekomposisi Pendapatan

Bedi dan Garg (2000) menggunakan dekomposisi Blinder-Oaxaca untuk mengestimasi perbedaan pendapatan antara lulusan sekolah negeri dan swasta. Dekomposisi Blinder-Oaxaca menjelaskan gap log pendapatan dalam tiga bagian: *pertama*, disebabkan perbedaan selektivitas bias, dua, dikarenakan perbedaan dalam karakteristik rata-rata kelompok tipe sekolah yang diikuti dan tiga, dikarenakan perbedaan dalam parameter fungsi pendapatan. Sesuai Bedi dan Garg (2000) teknik dekomposisi di mana diagonal  $D$  sama dengan 0,5, hal ini untuk menghindari hasil dekomposisi yang tidak konsisten.

Dengan *command oaxaca* dalam stata kita

dapatkan estimasi dari model, hasil *command* tersebut sesuai dengan persamaan (12), yang belum menyertakan permasalahan *selection bias* nya. Terdapat berbagai variasi hasil tampilan yang dapat disajikan di antaranya dekomposisi *three-fold*, dekomposisi *two-fold* dan dekomposisi *detail*. Sementara untuk mengetahui hasil eksponensialnya dapat menggunakan: *commando axaca, eform*.

Tabel 6 memperlihatkan hasil dekomposisi *three-fold* untuk masing-masing lulusan sekolah swasta sekuler (swasta), swasta Islam, dan swasta keagamaan selain Islam (swasta lain) yang dibandingkan dengan sekolah negeri. *Output* dari dekomposisi menampilkan dua panel, pertama berisikan prediksi rata-rata masing-masing kelompok dan perbedaannya. Rata-rata log pendapatan lulusan sekolah negeri 15.513 sedangkan lulusan sekolah swasta 15.370, lulusan swasta Islam 15.145 dan lulusan swasta lain 15.612. Perbedaan diperoleh 0,143, 0,368 dan -0,099 untuk lulusan swasta, swasta Islam dan swasta lain secara berurutan dibandingkan dengan lulusan negeri. Hanya perbedaan antara lulusan swasta lain dengan negeri yang tidak signifikan. Lulusan sekolah negeri menikmati 14,3 persen log pendapatan lebih tinggi dibanding lulusan sekolah swasta dan 36,8 persen dibanding sekolah swasta Islam. Meskipun perbedaan log pendapatan tidak signifikan, tapi besaran dan tandanya menyatakan bahwa lulusan sekolah swasta lain menikmati 9,9 persen log pendapatan lebih tinggi dibanding lulusan sekolah negeri.

Panel dua dari *output* dekomposisi kesenjangan pendapatan dibagi menjadi tiga bagian. Bagian pertama menunjukkan rata-rata peningkatan pendapatan lulusan swasta jika mereka

mempunyai karakteristik yang sama dengan lulusan negeri. Peningkatan 0,116 menunjukkan perbedaan dalam *endowment* untuk mencapai setengah dari kesenjangan log pendapatan lulusan swasta dan negeri. Peningkatan 0,325 menunjukkan perbedaan dalam *endowment* untuk mencapai setengah dari kesenjangan log pendapatan lulusan swasta Islam dan negeri. Bagian dua mengkuantifikasi perubahan dalam pendapatan lulusan tipe sekolah swasta ketika menerapkan koefisien lulusan negeri pada karakteristik tipe swasta. Hanya tipe swasta Islam yang signifikan, rata-rata peningkatan pendapatan lulusan swasta Islam jika mereka menerapkan koefisien negeri pada karakteristik swasta Islam. Peningkatan 0,082 menunjukkan perbedaan dalam koefisien untuk mencapai setengah dari kesenjangan log pendapatan lulusan swasta Islam dan negeri. Bagian tiga mengukur dampak simultan dari perbedaan *endowment* dan koefisien.

Tabel 7 menunjukkan hasil perbedaan pendapatan lulusan berbagai tipe sekolah dengan lulusan sekolah negeri. Memiliki besaran perbedaan yang sedikit berbeda namun tanda yang sama. Lulusan sekolah negeri rata-rata geometrik pendapatannya sebesar Rp5.462.772 per tahun, sedangkan lulusan swasta, swasta Islam dan swasta lain masing-masing secara berurutan: Rp4.735.348; Rp3.781.475 dan Rp6.030.219. Lulusan sekolah negeri lebih tinggi pendapatannya sebesar 15,4 persen dibandingkan lulusan sekolah swasta, lebih tinggi 44,5 persen dibandingkan lulusan sekolah swasta Islam, dan lebih rendah 9,4 persen dibandingkan lulusan swasta lain. Penyesuaian tingkat *endowment* lulusan swasta menjadi tingkat *endowment* lulusan negeri akan meningkatkan pendapatan sebesar 11,6 persen, sementara untuk lulusan

**Tabel 7. Perbedaan pendapatan berbagai tipe sekolah swasta dengan sekolah negeri**

Lnpndt	swasta	swasta Islam	swasta lain
Differential			
Prediction_negeri	5.462.772***	5.462.772***	5.462.772***
Prediction	4.735.348***	3.781.475***	6.030.219***
Difference	1,154***	1,445***	0,906
Decomposit~n			
Endowments	1,116**	1,384***	0,854
Coeficients	1,027	1,086**	0,858
Interaction	1,007	0,961	1,237

Tabel 8. Perbedaan Log Pendapatan dengan *Selection Bias*

Tipe Sekolah Swasta	Perbedaan log Pendapatan <i>Selection bias</i>	
	<i>Exclude</i>	<i>Include</i>
Swasta Umum	0,143***	-0,519***
Swasta Islam	0,368***	0,845***
Swasta Lain	-0,099	-0,761

swasta Islam akan meningkatkan pendapatan sebesar 38,4 persen. Penyesuaian koefisien lulusan swasta Islam menjadi koefisien lulusan negeri akan meningkatkan pendapatan sebesar 8,6 persen.

Namun hasil tabel 5 (Lampiran) memperlihatkan bahwa koefisien *selection bias* ( $\lambda$ ) signifikan, oleh karenanya perlu mempertimbangkan *selection bias* ini pada persamaan dekomposisi *Blinder-Oaxaca*. Persamaan (13) memperhitungkan *selection bias*, yaitu dengan menambahkan  $\hat{\rho}_j \bar{\lambda}_j - \hat{\rho}_k \bar{\lambda}_k$  di sisi kanan atau  $-\hat{\rho}_j \bar{\lambda}_j + \hat{\rho}_k \bar{\lambda}_k$  di sisi kiri.  $\bar{\lambda}$  untuk sekolah negeri, swasta, swasta Islam, dan swasta lain secara berurutan adalah 0,659, 0,644, 0,650, dan 0,580. Estimasi koefisien  $\hat{\rho}$  diperoleh dari tabel (5) untuk sekolah negeri, swasta, swasta Islam dan swasta lain secara berurutan adalah: 1,005\*\*\*, -0,406, 1,753\*, dan -0,621. Karenahanya ada dua estimasi koefisien yang signifikan maka perkalian  $\hat{\rho} \bar{\lambda}$  untuk sekolah negeri, swasta, swasta Islam dan swasta lain secara berurutan adalah 0,662, 0, 1,139, dan 0.

Tabel 8 menunjukkan perbedaan log pendapatan antara lulusan sekolah negeri dengan berbagai lulusan tipe sekolah swasta dengan melibatkan *selection bias*. Hasilnya menunjukkan bahwa perbedaan log pendapatan antara lulusan sekolah negeri dengan lulusan swasta dinikmati lebih tinggi oleh lulusan swasta sebesar 51,9 persen, sementara untuk perbedaan log pendapatan antara lulusan sekolah negeri dengan lulusan swasta Islam dinikmati lebih tinggi oleh lulusan negeri sebesar 84,5 persen.

## SIMPULAN

Perlunya kita mengetahui efektifitas sekolah negeri dan swasta agar dapat membantu dalam memberikan gambaran secara luas kebijakan

pemerintah khususnya di bidang pendidikan. Paper ini menjelaskan efektivitas sekolah menengah pertama negeri dibandingkan dengan swasta, di mana ukuran efektivitas yang digunakan penulis adalah pendapatan yang diperoleh dipasar tenaga kerja. Karena kita meyakini bahwa pilihan tipe sekolah itu *endogenous* maka dalam membandingkan perbedaan pendapatan antara lulusan sekolah negeri dan swasta haruslah menambahkan koreksi untuk *selection bias*.

Kita menemukan bukti yang cukup kuat dari *selection* positif pada sekolah negeri (Tabel 5 dalam Lampiran). Pola *selection* positif ini sesuai dengan pemahaman kita mengenai mekanisme pemilihan tipe sekolah di Indonesia, bahwa persepsi sekolah negeri lebih unggul. *Selection* positif pada sekolah swasta Islam pun signifikan walau tidak cukup kuat, ini memperlihatkan bahwa orang tua sudah mulai memikirkan tambahan pendidikan agama.

Berdasarkan rujukan dari paper Bedi dan Garg (2000), penulis mendapatkan hasil empiris yang sama dalam tanda perbedaan log pendapatan walaupun besarnya relatif berbeda. Hasil empiris Bedi dan Garg dengan menggunakan data IFLS1 adanya perbedaan log pendapatan antara lulusan sekolah negeri dengan lulusan swasta dinikmati lebih tinggi oleh lulusan swasta sebesar 75,4 persen, perbedaan log pendapatan antara lulusan sekolah negeri dengan lulusan swasta Islam dinikmati lebih tinggi oleh lulusan negeri sebesar 46,8 persen, sementara untuk perbedaan log pendapatan antara lulusan sekolah negeri dengan lulusan swasta lain dinikmati lebih tinggi oleh lulusan swasta lain sebesar 4,6 persen. Sementara penulis menggunakan data IFLS3 dan IFLS4 memperoleh hasil empiris sebagai berikut: perbedaan log pendapatan antara lulusan sekolah negeri dengan lulusan swasta dinikmati lebih

tinggi oleh lulusan swasta sebesar 51,9 persen, perbedaan log pendapatan antara lulusan sekolah negeri dengan lulusan swasta Islam dinikmati lebih tinggi oleh lulusan negeri sebesar 84,5 persen, sementara untuk perbedaan log pendapatan antara lulusan sekolah negeri dengan lulusan swasta lain dinikmati lebih tinggi oleh lulusan swasta lain sebesar 76,1 persen walau tidak signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bedi, A., and Garg, A. (2000). The effectiveness of private versus public schools: the case of Indonesia. *Journal of Development Economics* 61(2):463-94.
- Card, D. and Krueger, A. (1994). The economic return to school quality: A partial survey. *Working Papers 713*, Princeton University, Department of Economics, Industrial Relations Section.
- Cox, D., and Jimenez, E., (1991). The relative effectiveness of private and public schools: evidence from two developing countries. *Journal of Development Economics* 34(1-2), pp 99-121.
- Evans, W.N., Schwab, R.M., (1995). Finishing high school and starting college: do catholic school sma a difference? *Quarterly Journal of Economics* 105, 941-974.
- Fahmi, M., (2009a). The effectiveness of private versus public schools in Indonesia: Comment, *working paper* in Economics and Development Studies Padjadjaran University No. 200913.
- Fahmi, M., (2009b). School choice and earnings: a case of Indonesia, *working paper* in Economics and Development Studies Padjadjaran University No. 200914.
- Figlio, D.N., Stone, J.A., (1997). School choice and student performance, Are private schools really better? *Discussion Paper* No. 1141-97, Institute for Research on Poverty, University of Wisconsin-Madison.
- James, Estelle, Elizabeth King, and Asep Suryahadi. (1996). Finance, management and costs of public and private schools in Indonesia. *Economics of Education Review* 15(4): 387-398.
- Jann, B., (2008). A stata implementation of the Blinder-Oaxaca Decomposition. ETH Zurich Sociology Working Paper No. 5
- Kim, Y., Liu, C., dan Rhee, S.G. (2003). The effect of firm size on earning management. *Journal College of Business Administration University of Hawaii*. Vol. 6 pp. 1-30.
- Lee, L.F., (1983). Generalized econometric models with selectivity. *Econometrica* Vol 51 No.2, pp 507-512.
- Medoff, J.L., Abraham, K.G., (1980). Experience, performance and earnings, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. XCV, No. 4, pp. 703-736.
- Neal, D., (1997). The effect of catholic secondary schooling on educational attainment. *Journal of Labor Economics* 15, 98-123.
- Newhouse, D., Beegle, K., (2006). The effect of school type on academic achievement: evidence from Indonesia. *Journal of Human Resources*, Vol 41. No.3, 529 - 557
- Oaxaca, R., (1973). Male-female differentials in urban labor markets. *International Economic Review* 3, 693-709.
- Reimers, C. W. (1983). Labor market discrimination against hispanic and black men. *The Review of Economics and Statistics* 65: 570-579
- Strauss, John, Kathleen Beegle, Agus Dwiyanto, Yulia Herawati, Daan Pattinasarany, Elan Satriawan, Bondan Sikoki, Sukamdi, Firman Witoelar. (2004). Indonesian living standards: before and after the financial crisis. Rand Corporation, USA, and Institute of Southeast Asian Studies.

## LAMPIRAN

**Tabel 2. Definisi dan ringkasan statistik variabel**

Variabel	Keterangan Variabel	Rata-rata	Standar Deviasi
Inpendt	log natural pendapatan selama tahun	15.438	1.243
Usia	usia responden	28.205	7.327
negeri	Pilihan Sekolah SMP negeri atau Madrasah Ibtidaiyah negeri Ya=1, Tidak=0	0,653	0,476
swasta	Pilihan Sekolah SMP swasta sekuler Ya=1, Tidak=0	0,165	0,371
swaIslam	Pilihan Sekolah SMP swasta Islam Ya=1, Tidak=0	0,151	0,358
swalain	Pilihan Sekolah SMP swasta non Islam Ya=1, Tidak=0	0,031	0,175
Smp	SMP merupakan tingkat pendidikan tertinggi? Ya=1, Tidak=0	0,310	0,463
Sma	SMA merupakan tingkat pendidikan tertinggi? Ya=1, Tidak=0	0,481	0,500
Pt	PT merupakan tingkat pendidikan tertinggi? Ya=1, Tidak=0	0,209	0,407
Pria	<i>Dummy</i> jenis kelamin Pria=1 Wanita=0	0,715	0,451
Islam	<i>Dummy</i> agama Islam=1 NonIslam=0	0,881	0,324
Tdknaiksd	Selama SD pernah tinggal kelas? Ya=1, Tidak=0	0,159	0,366
Desa	Hidup di desa sampai umur 12 tahun? Ya=1, Tidak=0	0,548	0,498
Kota	Hidup di kota kecil sampai umur 12 tahun? Ya=1, Tidak=0	0,287	0,452
Kota_besar	Hidup di kota besar sampai umur 12 tahun? Ya=1, Tidak=0	0,165	0,371
Bhsindo	Apakah berbahasa Indonesia dalam kehidupan sehari hari ? Ya=1, Tidak=0	0,405	0,491
Pend_ayahtdksd	Tingkat pendidikan ayah tidak pernah sekolah Ya=1, Tidak=0	0,034	0,181
Pend_ayahsd	Tingkat pendidikan tertinggi ayah adalah SD Ya=1, Tidak=0	0,079	0,270
Pend_ayahsmp	Tingkat pendidikan tertinggi ayah adalah SMP Ya=1, Tidak=0	0,744	0,437
Pend_ayahsmapt	Tingkat pendidikan tertinggi ayah adalah SMA ke atas Ya=1, Tidak=0	0,143	0,351
Pend_ibutdksd	Tingkat pendidikan ibu tidak pernah sekolah Ya=1, Tidak=0	0,033	0,179
Pend_ibusd	Tingkat pendidikan tertinggi ibu adalah SD Ya=1, Tidak=0	0,276	0,447
Pend_ibusmp	Tingkat pendidikan tertinggi ibu adalah SMP Ya=1, Tidak=0	0,561	0,496
Pend_ibusmapt	Tingkat pendidikan tertinggi ibu adalah SMA ke atas Ya=1, Tidak=0	0,131	0,337
sumut	Tinggal di Sumatra Utara Ya=1, Tidak=0	0,070	0,255
sumbar	Tinggal di Sumatra Barat Ya=1, Tidak=0	0,055	0,229
sumsel	Tinggal di Sumatra Selatan Ya=1, Tidak=0	0,045	0,206
lampung	Tinggal di Lampung Ya=1, Tidak=0	0,034	0,180
jakarta	Tinggal di Jakarta Ya=1, Tidak=0	0,133	0,340
Jabar	Tinggal di Jawa Barat Ya=1, Tidak=0	0,184	0,387
jateng	Tinggal di Jawa Tengah Ya=1, Tidak=0	0,098	0,298
yogyakarta	Tinggal di Yogyakarta Ya=1, Tidak=0	0,056	0,230
jatim	Tinggal di Jawa Timur Ya=1, Tidak=0	0,122	0,327
banten	Tinggal di Banten Ya=1, Tidak=0	0,023	0,149
bali	Tinggal di Bali Ya=1, Tidak=0	0,046	0,209
ntb	Tinggal di Nusa Tenggara Barat Ya=1, Tidak=0	0,046	0,209
kalsel	Tinggal di Kalimantan Selatan Ya=1, Tidak=0	0,045	0,207
sulsel	Tinggal di Sulawesi Selatan Ya=1, Tidak=0	0,040	0,195
bangka	Tinggal di Kepulauan Bangka Belitung Ya=1, Tidak=0	0,005	0,072
riau	Tinggal di Riau Ya=1, Tidak=0	0,018	0,132

tlain	Tinggal di provinsi lainnya Ya=1, Tidak=0	0,005	0,072
Pengalaman	Lama bekerja dalam tahun	4,492	4,735
sgtkecil	Perusahaan dengan jumlah karyawan < 5	0,430	0,495
kecil	Perusahaan dengan jumlah karyawan antara 5 sampai dengan 19	0,248	0,432
menengah	Perusahaan dengan jumlah karyawan antara 20 sampai dengan 99	0,191	0,393
besar	Perusahaan dengan jumlah karyawan 100 orang lebih.	0,131	0,337
Observasi	Banyaknya responden sebagai sampel		4439

**Tabel 3. Definisi dan ringkasan statistik variabel per kelompok tipe sekolah**

Variabel	Negeri	Swasta Sekuler	Swasta Islam	Swasta lain
Inpendt	15.513 (1,231)	15.371 (1,195)	15.146 (1,280)	15.612 (1,333)
Usia	28,177 (7,366)	28,741 (7,133)	27,016 (7,197)	31,650 (7,452)
Smp	0,274 (0,446)	0,320 (0,467)	0,481 (0,500)	0,186 (0,390)
Sma	0,496 (0,500)	0,528 (0,500)	0,371 (0,484)	0,450 (0,499)
Pt	0,230 (0,421)	0,152 (0,359)	0,148 (0,355)	0,364 (0,483)
Pria	0,711 (0,453)	0,743 (0,437)	0,699 (0,459)	0,721 (0,449)
Islam	0,888 (0,316)	0,852 (0,355)	0,996 (0,067)	0,350 (0,479)
tdknaiksd	0,140 (0,347)	0,200 (0,400)	0,184 (0,387)	0,236 (0,426)
Desa	0,555 (0,497)	0,475 (0,500)	0,639 (0,481)	0,357 (0,481)
Kota	0,288 (0,453)	0,301 (0,459)	0,242 (0,428)	0,400 (0,492)
Kota_besar	0,156 (0,363)	0,224 (0,417)	0,119 (0,325)	0,243 (0,430)
Bhsindo	0,405 (0,491)	0,450 (0,498)	0,330 (0,471)	0,521 (0,501)
Pend_ayahsd	0,077 (0,267)	0,063 (0,243)	0,109 (0,312)	0,057 (0,233)
Pend_ayahsmp	0,746 (0,436)	0,773 (0,419)	0,719 (0,450)	0,664 (0,474)
Pend_ayahsmapt	0,143 (0,350)	0,140 (0,347)	0,131 (0,338)	0,243 (0,430)
Pend_ibusd	0,255 (0,436)	0,276 (0,447)	0,363 (0,481)	0,271 (0,446)
Pend_ibusmp	0,585 (0,492)	0,568 (0,496)	0,470 (0,499)	0,457 (0,500)
Pend_ibusmapt	0,127 (0,333)	0,129 (0,335)	0,124 (0,330)	0,243 (0,430)
sumut	0,062 (0,241)	0,109 (0,312)	0,054 (0,226)	0,100 (0,301)
sumbar	0,066 (0,248)	0,029 (0,167)	0,040 (0,197)	0,050 (0,218)
sumsel	0,035 (0,183)	0,088 (0,282)	0,039 (0,193)	0,050 (0,219)
lampung	0,024 (0,155)	0,071 (0,257)	0,039 (0,193)	0
jakarta	0,130 (0,336)	0,138 (0,345)	0,125 (0,331)	0,221 (0,417)
Jabar	0,198 (0,399)	0,164 (0,371)	0,158 (0,365)	0,107 (0,310)
jateng	0,092 (0,290)	0,049 (0,217)	0,167 (0,373)	0,157 (0,365)
yogyakarta	0,052 (0,222)	0,033 (0,178)	0,078 (0,268)	0,150 (0,358)
jatim	0,106 (0,308)	0,166 (0,372)	0,146 (0,354)	0,093 (0,291)
banten	0,026 (0,159)	0,012 (0,110)	0,024 (0,153)	0,007 (0,085)
bali	0,049 (0,216)	0,074 (0,262)	0,009 (0,094)	0
ntb	0,051 (0,219)	0,007 (0,082)	0,076 (0,265)	0
kalsel	0,051 (0,221)	0,030 (0,171)	0,039 (0,193)	0
sulsel	0,050 (0,217)	0,025 (0,155)	0,018 (0,133)	0,014 (0,119)
bangka	0,005 (0,074)	0,005 (0,074)	0,003 (0,055)	0
riau	0,021 (0,144)	0,010 (0,097)	0,009 (0,094)	0,036 (0,186)
tlain	0,007 (0,085)	0,003 (0,052)	0	0
Pengalaman	4,539 (4,790)	4,592 (4,894)	3,998 (4,203)	5,339 (4,987)
sgtkecil	0,421 (0,494)	0,446 (0,497)	0,452 (0,498)	0,421 (0,496)
kecil	0,248 (0,432)	0,239 (0,427)	0,260 (0,439)	0,229 (0,421)
menengah	0,191 (0,393)	0,198 (0,399)	0,181 (0,385)	0,214 (0,412)
besar	0,140 (0,347)	0,116 (0,321)	0,107 (0,310)	0,136 (0,344)
Observasi	1498	731	670	140

Tabel 4. *Marginal effect* penentu tipe sekolah menengah pertama

	Negeri	Swasta Sekuler	Swasta Islam	Swasta lain
Pria		0,144	-0,115	0,169
	<b>-,009</b>	<b>,022</b>	<b>-0,015</b>	<b>,002</b>
Islam		-0,359***	3,271***	-2,852***
	<b>,048</b>	<b>-,051</b>	<b>,160</b>	<b>-,157</b>
Desa		-0,549***	0,372***	-0,810***
	<b>,046</b>	<b>-,084</b>	<b>,050</b>	<b>-,012</b>
Kota		-0,244***	0,049	-0,096
	<b>,036</b>	<b>-,047</b>	<b>0,012</b>	<b>-0,001</b>
Bhsindo		0,206**	-0,163	0,245
	<b>-,014</b>	<b>,032</b>	<b>-,021</b>	<b>,003</b>
Tdknaiksd		0,454***	0,289**	0,748***
	<b>-,091</b>	<b>,060</b>	<b>,019</b>	<b>,012</b>
Pend_ayahsd		0,208	0,178	0,090
	<b>-,041</b>	<b>,027</b>	<b>0,014</b>	<b>0,000</b>
Pend_ayahSMP		0,602**	0,140	0,534
	<b>-,083</b>	<b>,074</b>	<b>0,003</b>	<b>0,006</b>
Pend_ayahSMApt		0,078	-0,085	-0,289
	<b>-,000</b>	<b>,014</b>	<b>-,010</b>	<b>-0,004</b>
Pend_ibusd		-0,002	-0,003	-0,229
	<b>,003</b>	<b>,000</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,003</b>
Pend_ibuSMP		-0,296	-0,461*	-0,990
	<b>,084</b>	<b>-,030</b>	<b>-,040</b>	<b>-,014</b>
Pend_ibuSMApt		0,075	0,030	0,703
	<b>-,021</b>	<b>,008</b>	<b>-,000</b>	<b>,013</b>
_cons		-1,271***	-4,632***	-1,015

Catatan: *marginal effect* dari model estimasi *multinomial logit* pada tipe sekolah SMP. Kategori yang menjadi *baseoutcome* adalah SMP negeri. \*mengindikasikan koefisien logit yang signifikan pada 10 %, \*\* pada 5 % dan \*\*\* pada 1 %.

Tabel 5. Persamaan pendapatan berdasarkan kelompok tipe sekolah

	Negeri Inpendt b(se)	Swasta Inpendt b(se)	Swasta Islam Inpendt b(se)	Swasta lain Inpendt b(se)
Usia	0,169***(0,015)	0,175***(0,031)	0,146***(0,034)	0,163*(0,089)
usia2	-0,002***(0,000)	-0,002***(0,001)	-0,002***(0,001)	-0,002(0,001)
Pria	0,293***(0,037)	0,191** (0,08)	0,216*** (0,083)	-0,22(0,196)
pengalaman kecil	0,041***(0,004)	0,033***(0,008)	0,026***(0,01)	0,022(0,022)
menengah	0,136***(0,041)	0,231***(0,084)	0,086(0,091)	0,667*** (0,212)
besar	0,185***(0,045)	0,225***(0,092)	0,382****(0,106)	0,614***(0,236)
tahun	0,375***(0,052)	0,367****(0,113)	0,419****(0,13)	0,814****(0,268)
bhsindo	1,180***(0,033)	1,156****(0,068)	1,315****(0,077)	0,931****(0,184)
SMA	0,204***(0,041)	0,163*(0,084)	0,042(0,102)	0,377*(0,2)
pt	0,185***(0,04)	0,125(0,079)	0,112(0,085)	0,476*(0,246)
Islam	0,539***(0,051)	0,607****(0,114)	0,153(0,12)	0,849****(0,275)
desa	0,017(0,065)	-0,054(0,133)	-0,748(0,568)	-0,067(0,21)
kota	-0,068(0,052)	-0,111(0,098)	-0,229*(0,128)	0,452*(0,258)
sumut	-0,018(0,054)	-0,114(0,099)	-0,211(0,137)	0,242(0,216)
sumbar	-0,256****(0,081)	0,157 (0,141)	0,018 (0,189)	0,001 (0,338)
sumsel	-0,199** (0,083)	0,060 (0,219)	-0,427* (0,220)	0,324 (0,434)
lampung	-0,173* (0,102)	0,019 (0,156)	-0,328 (0,227)	-0,715*(0,411)
jabar	-0,409****(0,113)	-0,294* (0,158)	-0,716****(0,217)	
jateng	-0,063 (0,063)	0,237* (0,130)	-0,130 (0,149)	0,0903 (0,342)
yogyakarta	-0,267****(0,080)	0,009 (0,195)	-0,369***(0,168)	-0,958****(0,288)
jatim	-0,341****(0,089)	-0,163 (0,212)	-0,482****(0,182)	-1,080****(0,299)
banten	-0,169** (0,077)	-0,106 (0,146)	-0,145 (0,167)	-0,590*(0,321)
bali	0,068 (0,107)	0,117 (0,312)	-0,189 (0,259)	0,626 (1,037)
ntb	-0,195* (0,102)	0,061 (0,196)	-0,458 (0,409)	0,625 (0,974)
	-0,428****(0,091)	-0,251 (0,412)	-0,668****(0,193)	

kalsel	-0,110 (0,089)	0,025 (0,220)	-0,278 (0,228)	-1,295*(0,731)
sulsel	-0,258*** (0,087)	0,002 (0,228)	-0,221 (0,295)	-0,234 (0,706)
bangka	-0,020 (0,223)	0,378 (0,464)	-0,059 (0,667)	
riau	0,217* (0,121)	0,551 (0,352)	-0,084 (0,398)	0,329 (0,495)
provlain	0,479 ** (0,193)	0,049 (0,633)		
$\lambda$	1,005*** (0,354)	-0,406 (0,637)	1,753* (0,91)	-0,621 (1,148)
_cons	10,839*** (0,309)	11,671*** (0,601)	11,751*** (0,863)	11,169*** (1,544)
R-squared	0,518	0,46	0,478	0,545
N	2898	731	670	140

Catatan: \*signifikan pada 10 %, \*\* 5 % dan \*\*\* 1 %. Ukuran perusahaan merupakan multipel *dummy* dengan variabel sangat kecil sebagai basis, pendidikan tertinggi merupakan multipel *dummy* dengan SMP sebagai basis, tempat tinggal saat usia 12 merupakan multipel *dummy* dengan kota besar sebagai basis, regional tempat tinggal saat disurvei merupakan multipel *dummy* dengan Jakarta sebagai basis.