

PENGARUH PROGRAM PEMERINTAH BIDANG PENDIDIKAN TERHADAP APK WAJAR: 2006-2008¹

Kajian Ekonomi Keuangan Volume 14 Nomor 1 Tahun 2010

**Oleh:
Abdul Aziz²**

Penelitian ini fokus pada analisis pengaruh program-program pemerintah bidang pendidikan terhadap Angka Partisipasi Kasar SD dan SMP: 2006 – 2008. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan estimasi Data Panel Model Efek Tetap. Hasil penelitian ini menyarankan keharusan adanya koordinasi antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah serta pihak-pihak lain yang berkepentingan dalam keberhasilan pendidikan nasional dan menyarankan agar ada sinergi dalam perencanaan dan pelaksanaan program tersebut sehingga dampak positif dari kebijakan pendidikan yang diterapkan dapat dirasakan oleh masyarakat luas. Peneliti ini juga menyarankan agar pemerintah dapat meningkatkan jumlah dana pada program bidang pendidikan ini karena hasil estimasi menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara peningkatan dana dan peningkatan APK.

Kata Kunci:

Pengaruh Program Pemerintah Bidang Pendidikan, APK Wajar.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Salah satu tujuan berdirinya Negara Republik Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa, hal ini tertuang dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar (UUD) Tahun 1945. Oleh karena itu, negara berkewajiban memberikan pendidikan yang layak kepada seluruh warga negaranya agar tujuan tersebut tercapai dengan baik.

Pemerintah pusat dan daerah telah bertekad untuk mewujudkan tujuan luhur tersebut melalui berbagai program strategis di bidang pendidikan. Program-program strategis yang menjadi prioritas untuk mencapai tujuan mulia tersebut adalah Bantuan Operasional Sekolah (BOS), Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Pendidikan dan Belanja Fungsi Pendidikan pada APBD. Program-program ini menjadi prioritas karena diharapkan dapat mengurangi beban orang miskin dalam membayar iuran sekolah baik langsung maupun tidak langsung sehingga kesejahteraan mereka meningkat dan sekaligus dapat meningkatkan daya beli masyarakat di bidang pendidikan dasar.

Di pihak lain, salah satu variabel penting dalam mengukur keberhasilan program-program tersebut (terutama BOS menurut Depdiknas) adalah mengukur seberapa besar angka partisipasi sekolah warga negara bersekolah setelah adanya program ini.

Program-program tersebut adalah program pemerintah yang dibiayai dengan dana APBN dan APBD. Kinerja dari program ini harus berpedoman pada Undang-Undang Keuangan Negara (UU Nomor 17 Tahun 2003) dan Undang-Undang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (UU Nomor 25 Tahun 2004) yang salah satunya mengamanahkan agar setiap program pemerintah berorientasi pada penganggaran berbasis kinerja.

¹ Artikel ini adalah *Shorter Version* tesis penulis pada Program MPKP-UI Tahun 2009 dengan judul asli *Pengaruh Program BOS Pada Depdiknas Terhadap APK:2006-2008*. Yang dimaksud APK WAJAR adalah Angka Partisipasi Kasar Wajib Belajar 9 tahun yaitu APK SD ditambah APK SMP (yang dihitung oleh Kementerian Pendidikan Nasional).

² Peneliti pada Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan, email: kingabaz@gmail.com.

Diantara penekanan dari sistem ini adalah pencapaian dampak/*outcome* dari setiap program/kegiatan dan perlunya evaluasi kinerja untuk mengukur tingkat keberhasilan program/kegiatan yang dilaksanakan oleh pemerintah serta adanya koordinasi diantara program-program pemerintah³.

Dengan memperhatikan uraian di atas, maka pengaruh program-program tersebut perlu diuji dengan *outcome* yang dihasilkannya. Salah satu *outcome* yang sangat penting dan sesuai dengan tujuan dari berdirinya negara ini adalah tentang Angka Partisipasi Kasar. Jadi sudah sejauh mana program ini dapat meningkatkan partisipasi warga negara untuk bersekolah atau sejauh mana program ini dapat meningkatkan angka partisipasi warga negara untuk mengenyam pendidikan.

1.2 Perumusan Masalah

Diantara amanah dari sistem penganggaran berbasis kinerja adalah pencapaian dampak/*outcome* dari setiap program/kegiatan dan perlunya evaluasi kinerja untuk mengukur tingkat keberhasilan program/kegiatan yang dilaksanakan dan dibiayai oleh pemerintah.

Belum adanya metode yang cukup *feasible* untuk mengukur pengaruh suatu program pemerintah di bidang pendidikan terhadap *outcome* yang diharapkan membuat penulis ingin memberikan masukan dalam metode pengukuran pengaruh program pemerintah bidang pendidikan (seperti program BOS, DAK Bidang Pendidikan dan Belanja Fungsi Pendidikan pada APBD) terhadap indikator *outcome* dari program ini yaitu Angka Partisipasi Kasar Wajar.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengukur sejauh mana pengaruh program-program pemerintah bidang pendidikan terhadap pencapaian Angka Partisipasi Kasar (APK) SD dan SMP (APK *Wajar*) tahun 2006-2008.

1.4. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Ada beberapa keterbatasan dari penelitian ini yaitu:

- 1) Ruang lingkup pada penelitian dibatasi pada APK *Wajar* (SD dan SMP), karena Kementerian Pendidikan Nasional mendapat porsi tanggung jawab penuntasan program wajib belajar nasional yang cukup besar yaitu sebesar 89,64% untuk jenjang pendidikan SD/ sederajat dan sebesar 76,55% untuk jenjang pendidikan SMP/ sederajat.⁴ Penulis ingin mengetahui tingkat pencapaian APK pada SD dan SMP saja, konsekwensi dari hal ini adalah bahwa data variabel seperti BOS, jumlah guru, jumlah kelas dan APK tahun sebelumnya juga dibatasi pada data yang ada pada Depdiknas saja (tidak menggunakan data Departemen Agama)
- 2) Penggunaan data variabel APK *Wajib belajar* (APK *Wajar*) sebagai variabel dependen (tidak dipisah APK SD dan APK SMP membuat penulis tidak dapat menganalisis akar masalah dan solusinya perjenjang pendidikan (SD dan SMP) karena analisisnya digabungkan . Penulis mempunyai alasan yang kuat untuk memilih APK *Wajar* karena data variabel-variabel (terutama variabel independen utama yaitu program BOS) yang tersedia di departemen teknis dan instansi lain adalah dalam format gabungan (tidak dipecah perjenjang yaitu jenjang pendidikan SD dan jenjang pendidikan SMP).
- 3) Penggunaan data *Income percapita* perpropinsi (yang diperoleh dari perhitungan PDRB perpropinsi (dengan harga konstan tahun 2000) dibagi dengan jumlah penduduk perpropinsi) sebagai *proxy* penghasilan/pendapatan rata-rata yang diterima rumah tangga perbulan perpropinsi. Hal ini dilakukan karena tidak tersedianya data penghasilan tersebut.

1.5. Metodologi Penelitian

³ Nota Keuangan dan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun 2008 hal IV.5, 42.

⁴ sumber : Departemen Agama 2008

1.5.1. Metode Analisis Yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat) secara kuantitatif dengan model ekonometrika estimasi data panel dengan bantuan *software* Eviews 5.1. Disamping itu, penelitian ini juga menggunakan analisis deskriptif untuk menjelaskan hasil survey tentang pelaksanaan program BOS di 50 sekolah (di 14 propinsi) di Indonesia pada tahun 2008 yang dilaksanakan oleh tim penelitian di Badan Kebijakan Fiskal.

Penelitian ini dibangun dengan model awal data panel sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + \beta_7 X_{7it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

Y = APK = APK WAJAR (APK SD + APK SMP)

α = Konstanta

β = Koesifien regresi

X₁ = LOGBOS = Realisasi Dana BOS PerPropinsi adalah penyerapan dana program BOS pada masing-masing propinsi yang dialokasikan ke seluruh Sekolah Dasar/ sederajat dan Sekolah Menengah Pertama/ sederajat yang berada di bawah tanggung jawab Departemen Pendidikan Nasional (penyerapan dana program BOS yang dikelola oleh Departemen Agama tidak dihitung);

X₂ = LOGDAK = Alokasi DAK Bidang Pendidikan Sektor Pendidikan Untuk Propinsi ditambah seluruh Alokasi DAK Bidang Pendidikan Kabupaten/Kota di bawahnya = DAK perpropinsi;

X₃ = LOGAPBD = Alokasi Belanja Pendidikan pada APBD Propinsi ditambah seluruh Alokasi Belanja Fungsi Pendidikan APBD Kabupaten/Kota di bawahnya = APBD perpropinsi;

X₄ = LOGINCOME = *Income percapita* perpropinsi, diproses terlebih dahulu yaitu dengan mengambil data PDRB perpropinsi dari Bank Indonesia (untuk tahun 2003 sd 2007) sedangkan untuk tahun 2008 melalui perhitungan estimasi rata-rata pertumbuhan PDRB masing-masing propinsi selama 4 tahun, kemudian data PDRB tersebut dibagi dengan data jumlah penduduk masing-masing propinsi yang didapatkan dari data elektronik *Bloomberg*, dari perhitungan inilah lahir *income percapita* (pendapatan perkapita) perpropinsi pertahun.;

X₅ = LOGKELAS = Jumlah kelas perpropinsi, merupakan penjumlahan jumlah kelas pada masing-masing propinsi Sekolah pada Sekolah Dasar/ sederajat dan Sekolah Menengah Pertama/ sederajat yang berada di bawah tanggung jawab Departemen Pendidikan Nasional saja;

X₆ = LOGGURU = Jumlah guru perpropinsi merupakan penjumlahan jumlah kelas pada masing-masing propinsi Sekolah pada Sekolah Dasar/ sederajat dan Sekolah Menengah Pertama/ sederajat yang berada di bawah tanggung jawab Departemen Pendidikan Nasional saja;

X₇ = APKLALU = Angka APK tahun sebelumnya perpropinsi.;

ε = *Error term*

1.5.2. Metodologi Pengumpulan Data dan Spesifikasinya

Sumber data dalam penelitian ini adalah dari data sekunder (data dari hasil penelitian lain/institusi lain yang sudah dipublikasikan) dengan jenis data kuantitatif. Data tersebut diambil dari 26 provinsi yang ada di Indonesia yang mempunyai kelengkapan data pada 7 variabel (1 variabel terikat dan 6 variabel bebas) yang akan dimasukkan model serta untuk 3 tahun pengamatan (2006 sd. 2008). Jadi estimasi/regresi panelnya dengan menggunakan data populasi 26 Propinsi (bukan data sampel) karena seluruh propinsi yang memiliki data yang lengkap dimasukkan ke model.

Disamping itu, penulis juga menggunakan data primer hasil survey pelaksanaan program BOS di 50 sekolah (di 14 propinsi) di Indonesia pada tahun 2008 yang dilaksanakan oleh tim penelitian di Badan Kebijakan Fiskal sebagai tambahan analisis deskriptif pelaksanaan program BOS.

Data APK didapatkan langsung dari Pusat Statistik Pendidikan (PSP) Depdiknas Pusat, data realisasi dana BOS didapatkan dari Sekretariat BOS Depdiknas Pusat, data alokasi DAK Bidang Pendidikan dari laporan elektronik Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) Departemen Keuangan, Data Alokasi Belanja Fungsi Pendidikan APBD didapatkan langsung dari Direktorat Sistem Informasi Keuangan Daerah DJPK Departemen Keuangan, data *income percapita* diproses terlebih dahulu yaitu dengan mengambil data PDRB perpropinsi dari Bank Indonesia (untuk tahun 2003 sd 2007) sedangkan untuk tahun 2008 melalui perhitungan estimasi rata-rata pertumbuhan PDRB masing-masing propinsi selama 4 tahun, kemudian data PDRB tersebut dibagi dengan data jumlah penduduk masing-masing propinsi yang didapatkan dari data elektronik *Bloomberg*, dari perhitungan inilah lahir *income percapita* (pendapatan perkapita) perpropinsi pertahun. Sedangkan data jumlah kelas dan guru didapatkan dari laporan elektronik di *website* Depdiknas.

1.5.3. Uji Hipotesis Masing-Masing Variabel Independen

Untuk lebih memperjelas arah penelitian ini maka perlu dilakukan uji hipotesis antara variabel dependen (terikat) dengan variabel-variabel independennya. Pada model ini, diharapkan variabel APK mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan 7 variabel lainnya.

Hipotesis penelitian dari model ini adalah jika:

Ho : $\beta = 0$ artinya variabel independen tersebut tidak ada pengaruh apapun terhadap variabel dependennya (APK) dan jika:

Ha : $\beta \neq 0$ artinya variabel independen tersebut mempunyai pengaruh terhadap variabel dependennya (APK).

1.5.4. Metode Pemilihan Model Estimasi

Ada 3 model data panel yaitu PLS, FEM dan REM yang bisa digunakan untuk mengestimasi parameter model sehingga menghasilkan estimator yang tidak bias dan konsisten. Berikut disajikan cara melakukan pemilihan model tersebut.

1.5.4.1 Pooled Least Square (PLS) versus Fixed Effect Model (FEM)

$$F = \frac{\frac{SSR_1 - SSR_2}{N - 1}}{\frac{SSR_2}{NT - N - k}}$$

Untuk menentukan model estimasi parameter mana yang paling baik antara PLS dan FEM adalah dengan membandingkan angka F statistik (hitung) dengan angka F tabel, dengan rumus berikut maka akan diketahui manakah yang lebih besar diantara keduanya. Pada rumus tersebut yang dimaksud dengan: F adalah F statistik (hitung), SSR_1 adalah Sum Square Residual PLS, SSR_2 adalah Sum Square Residual FEM, N adalah banyaknya cross section, T adalah banyaknya series, k adalah banyaknya variabel bebas.

Sebelum dihitung, sebaiknya dibuat dulu penentuan hipotesis pengujiannya yaitu: Ho = jika F statistik < F tabel, maka model estimasi yang dipakai adalah PLS, dan Ha = jika F statistik > F tabel, maka model estimasi yang dipakai adalah FEM.⁵

1.5.4.2 Pooled Least Square (PLS) versus Random Effect Model (REM)

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left\{ \frac{\sum (T_e)^2}{\sum \sum e^2} - 1 \right\}^2$$

⁵ ibid hal 24;

Untuk menentukan model estimasi parameter mana yang paling baik antara PLS dan REM adalah dengan membandingkan angka **LM** dengan **chi square** (χ^2). Dengan rumus tersebut maka akan diketahui manakah yang lebih besar diantara LM statistik (hitung) dengan χ^2 tabel. Pada rumus tersebut yang dimaksud dengan:

LM mengikuti distribusi χ^2 dengan degree of freedom (dof) banyaknya variabel independen (bebas), N adalah banyaknya cross section, T adalah banyaknya series, e adalah residual PLS.

Sebelum dihitung, sebaiknya dibuat dulu penentuan hipotesis pengujiannya yaitu: H_0 = jika LM statistik $< \chi^2$ tabel, maka model estimasi yang dipakai adalah PLS, H_a = jika LM statistik $> \chi^2$ tabel, maka model estimasi yang dipakai adalah REM.⁶

1.5.4.3 Fixed Effect Method (FEM) versus Random Effect Model (REM)

Cara yang paling mudah dilakukan untuk membedakan antara penggunaan FEM dan REM terletak pada data yang digunakan. Bila data merupakan *random sampel* dari suatu populasi dan yang diteliti adalah populasi maka REM lebih cocok untuk digunakan. Sebaliknya jika parameter yang akan diestimasi adalah pada seluruh data individu (data populasi) dan yang akan diteliti adalah pada tingkat individu maka model yang dipilih adalah fixed effect (FEM).⁷ Pemilihan antara REM dan FEM yang paling mudah adalah dengan melakukan *Hausman Test* yang tersedia di mesin *eviews*. Uji tersebut dihipotesiskan sebagai berikut :

H_0 = jika nilai Hausmann $< \chi^2$ tabel atau jika *probability* $\chi^2 > \alpha$ (tingkat signifikan yang telah ditentukan dalam estimasi ini yaitu 5%), maka model estimasi yang dipakai adalah REM;

H_a = jika nilai Hausmann $> \chi^2$ tabel atau jika *probability* $\chi^2 < \alpha$, maka model estimasi yang dipakai adalah FEM.

1.6. Kriteria Penilaian Model Estimasi

1.6.1. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t ini pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas (independen) secara individual dalam menerangkan variabel terikat (dependen). Hipotesis yang akan diuji adalah variabel bebas, dengan pengujian sebagai berikut:

H_0 : $\beta_n = 0$: Hal ini berarti suatu variabel bebas bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

H_a : $\beta_n \neq 0$: Hal ini berarti suatu variabel bebas merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

Uji statistik t dilakukan dengan cara membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel, apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih besar dibandingkan nilai t tabel ($t_{stat} > t_{tabel}$) maka hipotesis dapat diterima yang berarti bahwa suatu variabel bebas secara individual mempengaruhi variabel terikat. Secara sederhana dapat dilihat di tampilan *output* *eviews* yaitu dengan membandingkan nilai probabilitas t (*Prob t-stat*) dengan tingkat signifikan (α = alpha) yang telah ditentukan sebelumnya (biasanya 1%, 5% atau 10%). Jika nilai *Prob t-stat* $< \alpha$ maka tolak hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) diterima atau dengan kata lain suatu variabel bebas secara individual mempengaruhi variabel terikat dan begitupun sebaliknya.

1.6.2. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F ini pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas (independen) yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama

⁶ ibid, hal 25;

⁷ Wooldridge Jeffrey M (2002), *Econometric Analysis Of Cross Section and Panel Data*, hal 251;

terhadap variabel terikat (dependen). Hipotesis yang akan diuji adalah semua parameter yang terdapat dalam model, dengan pengujian sebagai berikut :

Ho : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_n = 0$: Hal ini berarti semua variabel bebas bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

Ha : $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \dots \neq \beta_n \neq 0$: Hal ini berarti semua variabel bebas secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

Uji statistik F dilakukan dengan cara membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel, apabila nilai F hasil perhitungan lebih besar dari nilai F menurut tabel ($F_{stat} > F_{tabel}$) maka hipotesis dapat diterima yang berarti bahwa semua variabel bebas secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel terikat. Secara sederhana dapat dilihat di tampilan *output* eviews yaitu dengan membandingkan nilai probabilitas F ($Prob\ F\text{-stat}$) dengan tingkat signifikan ($\alpha = \text{alpha}$) yang telah ditentukan sebelumnya (biasanya 1%, 5% atau 10%). Jika nilai $Prob\ F\text{-stat} < \alpha$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima atau dengan kata lain semua variabel bebas secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel terikat dan begitupun sebaliknya.⁸

Pada tesis ini, penulis menentukan *tingkat signifikan/nilai kritis* ($\alpha = \text{alpha}$) sebesar 10% (0,10). Sehingga jika nilai probabilitas *t-stat* dan *F-stat* < dari 10% atau 0,10 maka variabel bebas secara individual dan bersama-sama dapat menjelaskan variabel tidak bebas/terikat (APK).

1.6.3. Uji R^2 (Koefisien Determinasi) dan Adjusted R^2

Uji R^2 (koefisien determinasi) atau Adjusted R^2 (untuk model yang mempunyai jumlah variabel bebas lebih dari satu) digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel terikat (dependen) mampu dijelaskan oleh seluruh variabel bebas (independen) yang dimasukkan dalam model. Nilai R^2 / Adjusted R^2 mempunyai interval antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar (mendekati 1) maka semakin baik hasil untuk model regresi tersebut dan semakin mendekati 0 maka variabel bebas secara keseluruhan semakin tidak dapat menjelaskan variabel terikat.

1.6.4. Kriteria Ekonometrik

Apakah Model ini mengandung pelanggaran asumsi regresi atau tidak, jika terdapat pelanggaran asumsi maka dilakukan *treatment* untuk melepaskannya melalui pengujian ekonometrik yang ada. Tiga pelanggaran asumsi tersebut adalah: heteroskedastisitas, multikolinieritas dan Otokorelasi.

1.6.5. Kriteria Ekonomi (Kesesuaian Tanda Koefisien)

Kriteria ini melihat kecocokan tanda (positif atau negatif) dan juga nilai koefisien penduga dengan berdasarkan teori. Hasil yang positif berarti “jika X mengalami peningkatan sebesar satu satuan maka Y akan mengalami peningkatan juga sebesar nilai koefisien yang dihasilkan dari regresi.” Jika hasilnya negatif berarti sebaliknya.

2. Landasan Teori

2.1. Intervensi Pemerintah Amerika Serikat di Bidang Pendidikan

Keberhasilan dan kejayaan suatu negara biasanya dimulai dari upaya dan perhatian negara tersebut membangun sumber daya manusia yang dimilikinya. Jika sebagian besar manusia (baca: warga negara) pada negara tersebut telah memiliki sumber-sumber kekuatan yang diperlukan oleh negaranya untuk melaksanakan pembangunan di berbagai bidang kehidupan maka keberhasilan dan kejayaan negara tersebut hanya menunggu waktu saja.

⁸ Abdul Aziz (2007), *Studi Pemilihan Faktor-Faktor Dominan Pemicu Inflasi*, JKM Volume 10 Nomor 1, hal 23 – 25;

Kunci kekuatan utama dari bangsa/negara tersebut adalah kualitas pendidikan dari penduduknya, jika kualitas pendidikannya baik maka kualitas sumber daya manusia secara keseluruhan juga akan meningkat.

Zaman modern juga telah membuktikan hal yang demikian, bahwa ketika suatu negara/bangsa/komunitas memberikan perhatian yang besar pada aspek pendidikan maka komunitas tersebut akan menjadi pemimpin di masa datang. Amerika Serikat adalah contohnya. Sejak tahun 1929 – 1930 pemerintah di tingkat lokal (semacam pemerintah kota/kabupaten di Indonesia) di Amerika Serikat telah memberikan 82,70% bagian dari pendapatan lokal mereka untuk membiaya pendidikan warganya (terutama untuk sekolah dasar dan menengah). Pada tahun 1947 – 1948, pemerintah lokal rata-rata telah mengalokasikan lebih dari 57,90% dari total pengeluaran daerahnya (= APBD Kota/Kabupaten). Dan sekitar tahun 1990 - 1991, alokasi untuk belanja pendidikan buat rakyat (di tingkat kota/kabupaten) yang dibiayai oleh pemerintah lokal, pemerintah federal (negara bagian) dan pemerintah pusatnya (untuk pendidikan dasar dan menengah) masing-masing mengalokasikan dana mereka dengan porsi: 46,50% : 47,30% : 6,20%.⁹

Bahkan, secara nasional pada tahun 1991, Pemerintah Pusat Amerika Serikat telah mengalokasikan sekitar \$219 billion (sekitar Rp 438 triliun dengan kurs sekitar Rp 2.000,- saat itu atau sekitar Rp1.971 triliun dengan kurs Rp 9.000,-) untuk pendidikan dasar dan menengah di negara mereka serta sekitar \$96 billion untuk pendidikan Diploma dan Perguruan Tinggi di negara tersebut.¹⁰ Dari data ini, sangat wajar jika Amerika Serikat menjadi ‘negara pemimpin dunia’ sampai sekarang karena sejak awal abad 20 negara ini telah mulai bersungguh-sungguh dalam masalah pendidikan. Bandingkan dengan Indonesia, pengeluaran pendidikan Amerika Serikat pada tahun 1991 saja sama dengan 2 kali APBN Indonesia pada tahun 2009 (dengan kurs Rp 9.000,-/\$).

2.2. Berbagai Peran Pemerintah Dalam Pendidikan

Menurut Sihombing (2001): Pemerintah (di negara manapun) dapat memainkan berbagai peran dalam rangka memajukan bidang pendidikan. Peran-peran tersebut adalah sebagai berikut:

a) Sebagai Fasilitator

Peran pemerintah sebagai fasilitator merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah dengan cara mendengar dan mampu menangkap aspirasi masyarakat, mampu membuka jalan, mampu membantu menemukan peluang, mampu memberikan dukungan, mampu menghidupkan komunikasi dan partisipasi masyarakat tanpa masyarakat merasa terbebani. Dengan peran ini, diharapkan masyarakat akan mempunyai kreativitas dalam menemukan metode-metode terbaik dalam mengembangkan dunia pendidikan di wilayahnya masing-masing.

b) Sebagai Pendamping dan Mitra

Dalam dunia pendidikan hendaknya sentralisasi dan otoriter dihindari, pendekatan ‘atasan bawahan’ juga harus dihilangkan. Pemerintah harus melepaskan perannya dari penentu segalanya dalam pengembangan program belajar menjadi pendamping masyarakat yang setiap saat harus melayani dan memfasilitasi berbagai kebutuhan dan aktivitas masyarakat. Kemampuan pemerintah sebagai instansi dalam mendiskusikan, membantu merencanakan dan menyelenggarakan kegiatan yang dibutuhkan masyarakat perlu terus dikembangkan. Jadi, pedoman kerjanya adalah mengikuti dari belakang apa yang akan dilakukan masyarakat tetapi memberikan peringatan bila akan terjadi penyimpangan.

⁹ James M Poaterba, *Government Intervention In Market For Education And Health Care: How And Why?*, National Bureau Of Economic Research, Massachusetts: 1994, hal. 14-15.

¹⁰ *Ibid* hal 1.

Kemudian pada saat yang tepat pemerintah juga mampu memberikan semangat dan sebagai pendamping masyarakat.

c) Sebagai Penyandang Dana

Pemerintah harus memahami bahwa masyarakat yang dilayani pada umumnya adalah masyarakat yang kurang mampu, baik dalam ilmu maupun ekonomi. Belajar untuk belajar bukan menjadi tujuan masyarakat (pihak swasta), namun terkadang masyarakat menganggap bahwa melakukan proses belajar mengajar adalah dalam rangka mencari penghidupan yang layak sehingga segala sesuatu diukur dengan uang dan ini akan menyebabkan proses belajar mengajar yang dilakukan masyarakat baik sebagai penyelenggara maupun sebagai peserta didik menjadi sangat mahal.

Singkatnya, Pemerintah harus berperan sebagai penyedia dana yang dapat mendukung kegiatan pendidikan yang diperlukan oleh warganya.

2.3. Teori Permintaan dan Penawaran Barang/Jasa Pendidikan

Pendidikan yang dijalani oleh manusia meskipun banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor non pasar (non ekonomis) namun sebenarnya dapat disamakan dengan barang dan jasa lain yang keberadaannya ditentukan oleh perpaduan antara kekuatan permintaan dan penawaran. Yang dimaksud dengan pasar pendidikan adalah keseluruhan permintaan dan penawaran terhadap sejenis jasa pendidikan tertentu sehingga paling tidak ada dua unsur penting, yaitu permintaan pendidikan dan penawaran pendidikan.

Definisi pasar pendidikan antara lain dikemukakan oleh Hector Corea, ia mengemukakan bahwa permintaan pendidikan menggambarkan kebutuhan, dan dimanifestasikan oleh keinginan untuk diberi pelajaran tertentu. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi permintaan pendidikan seperti budaya, politik, dan ekonomi. Kemudian permintaan pendidikan perorangan secara agregat dipengaruhi oleh faktor-faktor antara lain: pendapatan orang tua, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, biaya pendidikan, kebijaksanaan umum (Pemerintah), kebijaksanaan lembaga, dan persepsi individu terhadap tiap-tiap jenis pendidikan. Permintaan pendidikan juga tergantung kepada cara pandangnya, yaitu apakah pendidikan itu dianggap sebagai konsumsi, sebagai investasi, atau sebagai konsumsi dan investasi. (massofa word press (2009)).¹¹

Sedangkan menurut Todaro dan Smith (2003), ada dua hal yang paling berpengaruh terhadap jumlah atau tingkat pendidikan yang diminta yaitu: (1) harapan bagi seorang siswa yang lebih terdidik untuk mendapatkan pekerjaan (terutama pada sektor modern seperti: dokter, guru besar, akuntan, pegawai negara, direktur, manajer, dan lain-lain profesi yang punya kecenderungan lebih bergengsi, penghasilan lebih besar daripada sektor tradisional, tempat bekerjanya ada di perkotaan dan karakter lainnya) dengan tingkat penghasilan yang lebih tinggi, hal ini merupakan manfaat pendidikan individual (*private benefits of education*) bagi siswa dan atau keluarganya; (2) perhitungan terhadap biaya-biaya pendidikan (baik yang bersifat langsung maupun tidak langsung) yang harus dikeluarkan oleh siswa (keluarga mereka). Dari uraian ini dapat diketahui bahwa secara umum permintaan terhadap pendidikan (baca: formal) ini adalah permintaan turunan/tidak langsung (*derived demand*) dari permintaan terhadap kesempatan memperoleh pekerjaan dengan penghasilan yang lebih tinggi (terutama di sektor modern), kondisi ini terutama terjadi di masyarakat negara-negara berkembang, mereka menginginkan pendidikan bukan karena alasan atau manfaat yang bersifat nonekonomis (seperti: bersekolah karena ingin mendapatkan gengsi dan pengaruh di masyarakatnya atau 'sekedar, ingin mendapatkan kepuasan batin).

Lebih lanjut Todaro dan Smith (2003) menambahkan bahwa permintaan pendidikan yang dianggap harus dicapai untuk mendapatkan pekerjaan berpenghasilan tinggi (terutama

¹¹ <http://massofa.wordpress.com>, *Pendidikan Sebagai Konsumsi dan Investasi Ekonomi*, 2008, hal 1. diakses bulan Oktober 2009

di sektor modern) bagi seseorang (dan masyarakat secara umum) sangat ditentukan oleh kombinasi pengaruh dari empat variabel berikut: (1) selisih/perbedaan upah antara sektor modern dengan sektor tradisional, (2) probabilitas keberhasilan untuk mendapatkan pekerjaan di sektor modern dengan adanya pendidikan tersebut, (3) biaya pendidikan langsung yang harus dipikul oleh siswa (keluarga mereka) dan (4) biaya tidak langsung atau biaya oportunitas dari pendidikan.¹²

Penawaran pendidikan dapat dilihat secara makro dan secara mikro. Secara makro, pengadaan pendidikan dapat dilaksanakan berdasarkan pendekatan ketenagakerjaan. Sedangkan secara mikro, yaitu pengadaan pendidikan pada tingkat satuan pendidikan (seperti sebuah SLTP, sebuah SMU dan sebagainya).

Jadi, penawaran pendidikan adalah penyediaan jumlah sekolah-sekolah (dasar, menengah, perguruan tinggi) yang kira-kira dibutuhkan oleh masyarakat sekitar. Sekolah-sekolah yang dibangun oleh pemerintah biasanya bermotivkan adanya tekanan-tekanan politik (baik oleh parlemen maupun pihak lainnya) yang ditujukan ke pemerintah tersebut, sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat penawaran atau penyediaan sekolah (oleh negara) disamping disebabkan oleh tingkat permintaan agregat dari masyarakat terhadap pendidikan juga dibatasi oleh tingkat pengeluaran pemerintah untuk sektor pendidikan (untuk contoh kasus Indonesia adalah pembatasan dana pada APBN, APBD belanja fungsi pendidikan dan DAK Bidang Pendidikan).¹³

2.4. Subsidi Pemerintah

Subsidi adalah pembayaran yang dilakukan pemerintah kepada produsen (petani, perusahaan, BUMN, dll) dan atau rumah tangga untuk mencapai tujuan tertentu seperti: (1) agar perusahaan mampu memproduksi suatu barang, misalnya dengan memberikan subsidi harga pada bahan baku dan barang-barang impor tertentu; subsidi harga benih, subsidi harga pupuk (2) agar masyarakat bisa atau lebih mampu dalam mengkonsumsi suatu barang/jasa, misalnya subsidi tunai/uang berupa BLT (Bantuan Langsung Tunai), Raskin (pemberian subsidi harga beras khusus untuk orang miskin), BOS (dengan cara membebaskan/mengurangi iuran bulanan siswa SD dan SMP) dan lain-lain, jadi bentuk subsidi-subsidi tersebut bertujuan untuk meningkatkan daya beli masyarakat. Meskipun banyak nama dan ragamnya tetapi intinya adalah subsidi, baik itu subsidi dalam bentuk uang maupun subsidi dalam bentuk barang.

2.4.1 Subsidi Dalam Bentuk Uang

Subsidi dalam bentuk uang diberikan oleh pemerintah kepada konsumen (masyarakat) sebagai tambahan penghasilan atau mengurangi beban biaya yang harus dikeluarkan oleh konsumen dan subsidi pemerintah kepada produsen, misalnya dalam bentuk penurunan harga bahan baku (input) produksi, subsidi ini bertujuan untuk menurunkan biaya produksi sehingga selanjutnya produsen harus menurunkan harga barang (*output* produksi) kepada konsumen.

Terdapat dua cara yang biasanya dilakukan pemerintah saat memberikan subsidi dalam bentuk uang ini yaitu dengan memberikan uang tunai seperti BLT (subsidi langsung) atau dengan mensubsidi harganya (subsidi tidak langsung) seperti pada komoditi BBM, benih dan pupuk. Keunggulan subsidi dalam bentuk uang kepada konsumen adalah lebih sederhana dan tepat sasaran bagi pemerintah dibanding subsidi dalam bentuk penurunan harga misalnya memberikan BLT lebih sederhana dan tepat sasaran daripada memberikan subsidi harga minyak tanah (misalnya) karena subsidi ini bisa lebih mahal dalam sosialisasi dan pengawasannya cukup rumit karena sangat mungkin tidak tepat sasaran. Disamping itu,

¹² Todaro Michael P dan Smith Stephen C, *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*, Edisi Ketujuh, Tahun 2003.

¹³ <http://massofa.wordpress.com>, *Pendidikan Sebagai Konsumsi dan Investasi Ekonomi*, 2008, hal 2 diakses bulan Oktober 2009

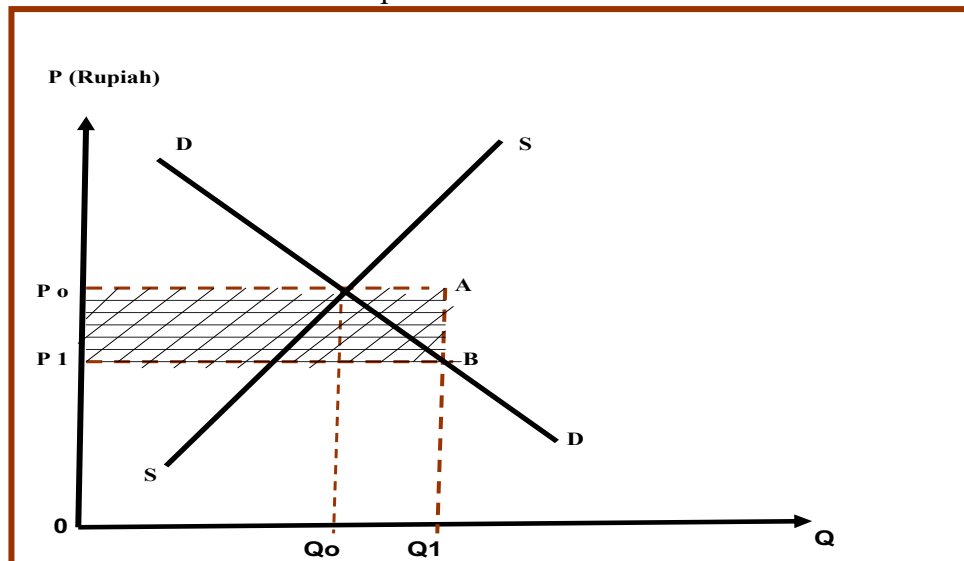
Subsidi dalam bentuk uang tunai lebih memberikan kebebasan bagi penerimanya dalam membelanjakan uang tersebut.

2.4.2. Subsidi Dalam Bentuk Barang

Subsidi dalam bentuk barang adalah subsidi yang dikaitkan dengan jenis barang tertentu. Dalam hal ini, pemerintah menyediakan suatu jenis barang tertentu dengan jumlah yang tertentu pula kepada konsumen tanpa di pungut bayaran sedikitpun atau dengan pembayaran di bawah harga pasar, misalnya adalah Program Raskin (pemberian beras untuk orang miskin).

2.4.3. Pengaruh Kebijakan Subsidi

Gambar 2.1 Pengaruh Kebijakan Subsidi Terhadap Permintaan Pendidikan



Gambar 2.1 menunjukkan pengaruh kebijakan subsidi (dalam hal ini subsidi pendidikan) yang diberikan pemerintah terhadap jumlah permintaan pendidikan masyarakat. Jumlah pendidikan yang semula diminta hanya sebesar $0Q_0$ pada harga yang ditawarkan sebesar P_0 meningkat menjadi $0Q_1$ karena terjadi penurunan harga menjadi P_1 sebagai dampak dari pemberian subsidi yang dilakukan oleh pemerintah. Dengan adanya perubahan (peningkatan) jumlah permintaan terhadap pendidikan ini maka jumlah subsidi yang harus diberikan pemerintah adalah sebesar $P_0 P_1 A B$ (daerah yang diarsir).

Jadi, dengan ilustrasi di atas menunjukkan bahwa jika pemerintah (baik pusat maupun daerah) memberikan subsidi/bantuan pendidikan kepada warganya maka secara langsung akan meningkatkan jumlah permintaan masyarakat terhadap pendidikan karena dengan subsidi/bantuan ini secara langsung akan menurunkan harga pendidikan sehingga daya beli masyarakat terhadap pendidikan akan meningkat.

Bagaimana dengan program-program pemerintah bidang pendidikan? Sebagian dari program-program tersebut adalah bentuk bantuan/subsidi yang diberikan pemerintah kepada siswa (baca: orang tua/wali siswa) melalui sekolahnya masing-masing baik langsung maupun tidak langsung seperti program BOS.

2.5. Indikator Keberhasilan Pendidikan: APK dan APM

Terdapat dua ukuran partisipasi sekolah yang utama yaitu Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM). Perbedaan dalam cara menghitung APK dan APM adalah terletak pada klasifikasi siswa yang sedang bersekolah di suatu jenjang pendidikan, jika pada penghitungan APK menggunakan angka pembilang: jumlah siswa yang bersekolah pada suatu jenjang pendidikan dengan **tanpa melihat umur siswa** sedangkan pada penghitungan APM menggunakan angka pembilang: jumlah siswa yang bersekolah

pada suatu jenjang pendidikan dengan **melihat kelompok usia standar pada jenjang masing-masing**. Adapun persamaan dari keduanya adalah angka penyebutnya sama-sama menggunakan kelompok usia standar di setiap jenjang pendidikan.

Adapun kelompok usia standar (rentang usia yang dianjurkan pemerintah dan umum dipakai) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1.
Jenjang Pendidikan dan Kelompok Usia¹⁴

Jenjang Pendidikan	Kelompok Usia Standar
Sekolah Dasar	Penduduk dengan usia 7 - 12 tahun
Sekolah Menengah Pertama	Penduduk dengan usia 13 - 15 tahun
Sekolah Menengah Atas	Penduduk dengan usia 16 - 18 tahun
Perguruan Tinggi	Penduduk dengan usia di atas 19 tahun

2.5.1 Mengapa Harus Memilih APK *Wajib Belajar*

Dengan metodologi penelitian kuantitatif yang digunakan yaitu dengan menjadikan APK *Wajar* sebagai variabel dependen (terikat) dan alokasi dana BOS sebagai salah satu variabel independen utama yang akan dicari nilai koefisiennya maka agar antara variabel dependen dan independennya 'apple to apple' maka APK SD dan APK SMP harus digabung terlebih dahulu melalui penjumlahan data-data yang diperlukan dalam pembuatan APK sehingga menjadi APK wajib belajar (APK SD + APK SMP).

Sehingga dengan menggunakan rumus APK yang telah dijelaskan di atas maka secara sederhana yang dimaksud **APK wajib belajar** (selanjutnya disebut: **APK *Wajar***) pada tahun tertentu adalah jumlah siswa yang bersekolah di SD + SMP dibagi jumlah penduduk yang berusia 7 tahun sampai dengan 15 tahun. Jadi rumus lengkapnya adalah sebagai berikut:

$$APK^t_Z = (S^t_Z / P^t_{Z,B}) * 100$$

APK pada jenjang pendidikan Z (SD+SMP) pada tahun t adalah jumlah penduduk yang pada tahun *t* dari berbagai usia yang sedang sekolah pada jenjang pendidikan *Z* (SD+SMP) dibagi jumlah penduduk yang pada tahun *t* berada pada kelompok usia *B* (**7 s.d. 15 tahun**) yaitu kelompok usia yang berkaitan dengan jenjang pendidikan *Z* (SD+SMP) kemudian dikalikan angka **100**.¹⁵

Dari definisi di atas, dapat diketahui bahwa data yang diperlukan dalam pembuatan angka APK *Wajar* adalah:

- 1) data jumlah penduduk dari berbagai usia yang pada tahun *t* sedang bersekolah pada jenjang pendidikan SD dan SMP;
- 2) data jumlah penduduk kelompok usia standar SD dan SMP (yaitu kelompok usia standar untuk penduduk usia 7 s.d. 12 tahun ditambah penduduk usia 13 s.d. 15 tahun).

Adapun gambaran umum tentang perkembangan APK perpropinsi dari tahun anggaran 2006 sampai dengan tahun anggaran 2008 dapat dilihat pada lampiran 7.

3. Gambaran Umum Anggaran Pendidikan

3.1. Program BOS

Salah satu program/kegiatan yang dilaksanakan oleh Kementerian dan Lembaga Negara (K.L) yang dianggap mempunyai dampak positif dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat adalah program Bantuan Operasional Sekolah (BOS). BOS merupakan bantuan yang ditujukan kepada seluruh sekolah SD/MI/ sederajat dan SMP/MTs/ sederajat agar para siswa bisa mendapatkan pelayanan dalam bidang pendidikan sampai dengan masa wajib belajar (SD-SMP) terlaksana.

¹⁴ Sumber: Depdiknas;

¹⁵ *ibid*

BOS merupakan bagian dari anggaran dana pendidikan yang merupakan bantuan sosial dan disalurkan dalam bentuk bantuan biaya belajar mengajar, buku dan lainnya.

Tujuan dari program ini adalah meringankan beban masyarakat terhadap pembiayaan pendidikan dalam rangka wajib belajar 9 tahun yang bermutu. Adapun tujuan secara khusus adalah sebagai berikut adalah:

- 1) Menggratiskan seluruh siswa miskin di tingkat pendidikan dasar dari beban biaya operasi sekolah (di sekolah negeri dan swasta);
- 2) Menggratiskan seluruh siswa SD negeri dan SMP negeri terhadap biaya operasi sekolah kecuali pada sekolah bertaraf Internasional (SBI) dan rintisan sekolah bertaraf internasional (RSBI);
- 3) Meringankan beban biaya operasi sekolah bagi siswa di sekolah swasta.¹⁶

Adapun rincian target siswa, alokasi/pagu anggaran, dan biaya satuan BOS adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Target Siswa dan Alokasi Pagu Anggaran BOS T.A 2005-2009

Tahun Anggaran	Bulan	Target Siswa	Pagu Dana
2005	Juli 2005 s.d. November 2005	34,5 juta jiwa	Rp4,824 triliun
2006	Januari 2006 s.d. November 2006	33,7 juta jiwa	Rp9,848 triliun
2007	Januari 2007 s.d. November 2007	35,2 juta jiwa	Rp10,435 triliun
2008	Januari 2008 s.d. November 2008	41,9 juta jiwa	Rp12,541 triliun

Biaya satuan BOS (Rp/siswa/tahun) untuk Tahun Anggaran 2005 sampai dengan Tahun Anggaran 2008:

Tabel 3.2:
Biaya Satuan BOS Tahun Anggaran 2005 s.d. 2008

No	Jenjang Pendidikan	T.A. 2005-2006	T.A. 2007-2008
1.	SD/SDLB/Sederajat	Rp 235.000,-	Rp 254.000,-
2.	SMP/SMPLB/SMPT/Sederajat	Rp 324.500,-	Rp 354.000,-

Sumber: Depkeu

3.2. Alokasi Anggaran Belanja Fungsi Pendidikan

Dengan berlakunya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah, maka pemerintah daerah memiliki kewenangan yang lebih luas dalam mendapatkan sumber-sumber pembiayaan pembangunannya baik dari sumber-sumber penerimaan dari daerah itu sendiri maupun dana yang berasal dari APBN, Demikian juga dalam pengeluaran anggarannya (belanja daerah) pemerintah daerah juga punya kewenangan penuh dalam mengelola anggaran tersebut.

Alokasi anggaran belanja fungsi pendidikan dalam APBN dan APBD ditetapkan sekurang-kurangnya 20%, alokasi tersebut merupakan perbandingan antara anggaran belanja fungsi pendidikan terhadap seluruh belanja pada APBN dan APBD masing-masing. Pada APBD, anggaran belanja fungsi pendidikan yang menjadi tanggung jawab pemerintah daerah dialokasikan sesuai dengan sistem penganggaran dalam peraturan perundang-undangan. Anggaran belanja fungsi pendidikan tersebut terdiri dari:

¹⁶ Suyanto, Prof. Phd, Dirjen Manajemen Dikdasmen Depdiknas, www.depdikas.go.id. Diakses bulan Juli 2009;

- a) Belanja modal (terdiri dari belanja pengadaan lahan dan bangunan untuk sarana dan prasarana pendidikan; dan belanja pengadaan aset kependidikan lainnya yang memberikan manfaat lebih dari 1 (satu) periode akuntansi;
- b) Belanja barang (terdiri dari belanja barang dan jasa, belanja pemeliharaan dan belanja perjalanan)
- c) Belanja pegawai;
- d) Bantuan sosial;
- e) Bantuan keuangan;
- f) Belanja hibah.¹⁷

Secara jelas diatur dalam PMK nomor 84/PMK.07/2009 tentang Alokasi Anggaran Belanja Fungsi Pendidikan dalam APBD bahwa pemerintah daerah (baik tingkat I maupun tingkat II) wajib mengalokasikan belanja fungsi pendidikan sebesar 20% dalam APBD masing-masing di luar dana perimbangan.

Dengan kebijakan pendanaan pendidikan yang dilakukan oleh pemda ini diharapkan angka partisipasi sekolah di daerahnya masing-masing dapat meningkat dengan pesat. Hal, inilah yang menjadi alasan mengapa alokasi belanja fungsi pendidikan ini menjadi salah satu variabel penentu dari APK.

Alokasi belanja fungsi pendidikan di APBD perpropinsi rata-rata telah mencapai 31,7% terhadap total belanja daerah perpropinsi. Namun dari besaran alokasi di atas, menurut penelitian Laode Salama dan Muhammad Maulana (2009) sebanyak 77,2% diantaranya digunakan untuk belanja tidak langsung (belanja pegawai, bantuan sosial dan lain-lain).¹⁸ Dengan pola belanja daerah yang lebih mengarah pada belanja tidak langsung maka akan membuat data pada alokasi belanja fungsi pendidikan pada APBD dan program BOS terjadi hubungan yang sangat kuat, artinya ada program yang digulirkan oleh Pemda yang terlalu banyak kesamaan (beririsan) dengan program BOS dari pemerintah pusat sehingga kegunaan dan dampak dari alokasi belanja fungsi pada APBD ini tidak spesifik namun *overlap* dengan program BOS di atas.

3.2.3. Dana Alokasi Khusus (DAK)

DAK merupakan salah satu jenis dana perimbangan selain Dana Alokasi Umum (DAU) dan DBH (Dana Bagi Hasil). Besaran DAK ditetapkan setiap tahun dalam APBN. DAK dialokasikan kepada daerah tertentu dalam rangka pelaksanaan desentralisasi dengan tujuan untuk:

- (a) mendanai kegiatan khusus yang ditentukan pemerintah atas dasar prioritas nasional (dan harus berkoordinasi dengan gubernur);
- (b) mendanai kegiatan khusus yang diusulkan oleh daerah tertentu setelah ada koordinasi terlebih dahulu dengan berbagai pihak di daerah tersebut¹⁹.

Ada 3 kriteria yang ditetapkan oleh pemerintah dalam rangka pemberian DAK kepada suatu daerah yaitu:

- (a) kriteria umum ditetapkan dengan mempertimbangkan keuangan daerah dalam APBD;
- (b) kriteria khusus ditetapkan dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan dan karakteristik daerah;
- (c) kriteria teknis ditetapkan oleh kementerian negara atau departmen teknis;²⁰

¹⁷ PMK Nomor: 84/PMK.07/2009, tentang Alokasi Anggaran Belanja Fungsi Pendidikan dalam APBD;

¹⁸ Laode Salama dan Muhammad Maulana, *Beberapa Catatan Implementasi DAK Pendidikan*, www.smeru.or.id: 2009, diakses bulan November 2009;

¹⁹ UU Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah

²⁰ Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004, tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah

3.2.3.1 DAK Bidang Pendidikan

Salah satu penyebab rendahnya mutu pendidikan adalah buruknya infrastruktur pendidikan. Menurut catatan Departemen Pendidikan Nasional, angka kerusakan ruang kelas di SD/ sederajat sebesar 531.000 sekolah tetapi sampai dengan tahun 2007 baru sekitar 56,3% yang diperbaiki sehingga masih sekitar 232.000 ruang kelas yang harus segera diperbaiki.²¹

Jadi dana DAK Bidang Pendidikan ini lebih banyak digunakan untuk rehabilitasi ruang kelas yang suatu saat diharapkan dapat menampung siswa yang bersekolah.

Hal inilah yang menjadi alasan mengapa DAK Bidang pendidikan diharapkan dapat meningkatkan angka APK melalui pertambahan jumlah kelas yang direhabilitasi. Meskipun demikian, karena sifat belanja rehabilitasi sarana fisik biasanya termasuk belanja modal yang dalam pelaksanaannya perlu adanya tender, surat perjanjian kontrak dengan pihak ketiga terlebih dahulu dan lain-lain, oleh karena itu biasanya pelaksanaan kegiatan memerlukan waktu yang cukup lama dan sering kali pekerjaan fisik baru mulai dikerjakan pada pertengahan atau menjelang akhir tahun anggaran. Dengan demikian dampak rehabilitasi kelas yang dibiayai dana DAK ini akan lebih terasa pada tahun berikutnya. Jadi, dalam pembentukan angka APK pada tahun berjalan kemungkinan besar dipengaruhi oleh dana DAK Bidang Pendidikan satu tahun sebelumnya (t-1).

4. Pembahasan

4.1. Hasil Model Estimasi Data Panel

Seperti dijelaskan di atas, bahwa ada tiga model estimasi data panel yaitu Model Kuadrat Terkecil (PLS), Fixed Effect (FEM) dan Random Effect (REM). Dengan adanya justifikasi kuat dari berbagai literatur, diantaranya Wooldridge Jeffrey M (2002): *"In the traditional approach to panel data models, C_i is called a 'random effect' when it is treated as a random variable and a 'fixed effect' when it is treated as a parameter to be estimated for each cross section observation i "* yang intinya adalah menjelaskan jika parameter yang akan diestimasi adalah pada seluruh data individu (data populasi) maka model yang dipilih adalah fixed effect model (FEM).²² Sehingga, pada bagian berikutnya, penulis langsung bisa memutuskan untuk membandingkan model Fixed effect (FEM) ini dengan 2 model lainnya (artinya, tidak diperlukan lagi uji model PLS versus REM).

Output/hasil estimasi akhir/final di bawah ini (pada tabel 5.1) menunjukkan bahwa variabel bebas yang terdiri dari realisasi/penyerapan dana BOS perpropinsi (BOS), alokasi dana DAK perpropinsi (DAK) tahun sebelumnya, *Income percapita* perpropinsi (INCOME) dan variabel APK tahun sebelumnya (APK (-1)) dapat menjelaskan dengan baik variabel APK sebagai variabel terikat (tidak bebas).

Tabel 4.1
Hasil Estimasi Final Model FEM: Pengaruh Variabel Independen
Terhadap Variabel Dependen (APK)

Nama Variabel Bebas	Lag Waktu	Nilai Koefisien (β)	t- statistik	Probabilitas
BOS	0	3,655538	2,027471	0,0549
DAK Pendidikan	-1	1,422353	5,775663	0,0000
<i>Income percapita</i>	0	16,94798	5,902491	0,0000
APK	-1	0,147312	21,74940	0,0000

²¹Laode Salama dan Muhammad Maulana, *Beberapa Catatan Implementasi DAK Pendidikan*, www.smeru.or.id: 2009, diakses bulan November 2009;

²² Wooldridge Jeffrey M (2002), *Econometric Analysis Of Cross Section and Panel Data*, hal 251;

R – Squared	0,999979
Adjusted R – Squared	0,999952
F-statistic	36558,84
Prob (F-statistic)	0,00000

Pada simulasi sebelumnya menunjukkan bahwa variabel belanja fungsi pendidikan pada APBD, variabel jumlah kelas dan variabel jumlah kelas terdapat multikolinieritas dengan variabel BOS dan diantara mereka (seperti tampak pada lampiran 2) disamping itu, ketika variabel-variabel tersebut dimasukkan ke model (terutama variabel jumlah guru) maka akan menghasilkan tanda koefisien yang berlawanan dengan yang diharapkan (yang sesuai dengan teori pendidikan) sehingga hasil estimasi di atas (tabel 5.1) dianggap penulis sebagai variabel yang terbaik.

4.1.1. Pemilihan Metode Estimasi

Pemilihan metode estimasi terbaik dengan membandingkan model Fixed Effect (FEM) dengan 2 model lainnya (PLS dan REM) pada subbab ini adalah untuk mempertegas penemuan dan *statement* peneliti di atas.

Dengan menggunakan rumus di atas (seperti yang telah dijelaskan pada bagian metodologi) maka didapatkan nilai F statistik (hitung) sebesar 40,58 sedangkan nilai F tabel hanya sebesar 2,75 maka dapat disimpulkan bahwa F statistik > F tabel. Sehingga berdasarkan hipotesis awal maka model yang harus dipakai dalam penelitian ini adalah FEM (Fixed Effect Model).

Pada bagian metodologi juga dijelaskan, bahwa pemilihan antara REM dan FEM yang paling mudah adalah dengan melakukan *Hausman Test* yang tersedia di mesin *eviews*. Berdasarkan pengujian *Hausman Test*, diketahui bahwa metode estimasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan FEM. Hal tersebut tercermin dari hasil uji Hausman yang menyatakan bahwa nilai Hausman yang dihasilkan adalah sebesar 10,177750 sedangkan nilai χ^2 tabel sebesar 7,77944 (nilai Hausmann > χ^2 tabel) dan nilai *probability chi-square* sebesar 0,0375 adalah lebih kecil dari nilai α (alpha) yang telah ditentukan sebelumnya dalam penelitian ini yaitu sebesar 10% (0,10).

Hal ini menunjukkan bahwa apa yang disarankan oleh para peneliti adalah sesuai dengan hasil perhitungan penulis yang menegaskan bahwa penelitian ini seharusnya menggunakan Fixed Effect Model (FEM).

4.1.2. Kriteria Penilaian Model Estimasi

4.1.2.1 Kriteria Statistika (uji diagnostik)

Pada tabel 4.1 di atas terlihat bahwa keseluruhan variabel bebas, antara lain BOS, DAK Bidang Pendidikan, *Income percapita*, dan APK(-1) menunjukkan hasil yang cukup signifikan secara statistik baik pada uji signifikansi parameter individual (uji statistik t) maupun uji signifikansi simultan (uji statistik F) pada tingkat kepercayaan 90%. Hal ini ditunjukkan dengan semua nilai t-statistik (hitung) lebih besar dari nilai t-tabel (1,533) atau nilai probabilitas t-nya yang seluruhnya lebih kecil dari nilai kritisnya (α) yaitu 10% atau 0,10. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel yang diuji berpengaruh secara signifikan terhadap Angka Partisipasi Kasar di Indonesia.

Sementara itu, hasil estimasi juga menunjukkan bahwa nilai *probability F-statistic* (0.0000) signifikan pada tingkat kepercayaan 90% atau F-statistik (hitung) lebih besar dari nilai F-tabel (55,80). Hal ini berarti bahwa secara bersama-sama variabel bebas pada semua model tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas pada tingkat kepercayaan 90%.

Kemudian uji statistik terhadap nilai adjusted R² adalah bahwa hasil estimasi yang telah dilakukan diperoleh nilai sebesar 0.999952. Hal ini menunjukkan bahwa 99,99% variasi

dalam variabel tidak bebas mampu dijelaskan oleh variasi semua variabel bebas yang terdapat dalam model, sedangkan sisanya sebesar 0,01% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

4.1.2.2 Kriteria Ekonometrik (Pelanggaran Asumsi Klasik)

Secara singkat uji kriteria ekonometrik dapat dijelaskan sebagai berikut:

- (1) masalah pelanggaran asumsi heteroskedastisitas telah teratasi secara otomatis dengan pemilihan estimasi GLS pada metode *Cross Section Weighted*. Yang kedua adalah adanya asumsi bahwa jika dalam suatu model regresi ada masalah heteroskedastisitas sementara hasil pengujian parsial (uji-t) dan overall (uji-F) menunjukkan pengaruhnya signifikan maka masalah tersebut tidak perlu diatasi.²³
- (2) masalah pelanggaran asumsi multikolonieritas secara otomatis telah terbebas karena berdasarkan hasil uji matrik korelasi di atas menunjukkan tidak ada gejala *multicolinearity* dalam model, karena semua nilai korelasi masing-masing variabel bebas di bawah 80% seperti terlihat pada tabel 4.2 di bawah ini:

Tabel 4.2:
Correlation Matrix 4 Variabel Independen

	LOG BOS	LOG DAK(-1)	LOG INCOME	APK (-1)
LOGBOS	1,000	0,3405	0,5394	0,0635
LOGDAK(-1)	0,3405	1,000	0,2628	0,1953
LOGINCOME	0,2628	0,3111	1,000	0,0391
APK (-1)	0,1953	0,2403	0,0391	1,000

- (3) masalah pelanggaran asumsi otokorelasi secara otomatis dapat diatasi karena dengan terpilihnya model FEM sebagai metode estimasinya, hal ini dikarenakan model FEM tidak membutuhkan asumsi terbebasnya model dari serial korelasi sehingga uji tentang otokorelasi dapat diabaikan.^{24 25}

Dengan kesimpulan ini maka diharapkan bahwa estimasi yang dihasilkan dapat menunjukkan nilai yang baik, efisien dan tidak bias serta dapat menggambarkan pengaruh yang murni dari variabel bebas terhadap variabel tidak bebas sehingga layak dijadikan sebagai dasar analisis.

4.1.2.3 Kriteria Ekonomi (Kesesuaian Tanda Koefisien)

Kriteria ini melihat kecocokan tanda (positif atau negatif) dan juga nilai koefisien penduga dengan berdasarkan teori. Hasil yang positif berarti “jika X mengalami peningkatan sebesar satu satuan maka Y akan mengalami peningkatan juga sebesar nilai koefisien yang dihasilkan dari regresi.” Jika hasilnya negatif berarti sebaliknya. Pada hasil estimasi di atas menunjukkan bahwa ada 4 variabel bebas yang signifikan dan bertanda positif (sesuai dengan hipotesa awal dan kecocokan tanda yang diharapkan).

Memperhatikan format variabel independen pada model ini dalam bentuk logaritma yang berarti menunjukkan angka elastisitas variabel independen terhadap variabel dependen (APK). Untuk lebih jelasnya di bawah ini dijelaskan interpretasi dari koefisien variabel di atas:

²³ Andri Yudhi Supriadi, *Tutorial Econometric Eviews*, MPKP UI: 2007, hal. 2.

²⁴ Nachrowi D Nachrowi dan Hardius Usman, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, LPFE-UI, Jakarta: 2006;

²⁵ Gujarati Damodar, *Basic Econometric 4th Edition*, The McGraw-Hill Companies: 2004;

- 1) Dua variabel independen (bebas) pada model ini dalam bentuk logaritma pada tahun berjalan yaitu variabel penyerapan Dana BOS dan *Income percapita* sehingga interpretasinya adalah:
 - (a) setiap 1% perubahan (kenaikan) pada penyerapan dana BOS pada tahun ini maka akan menyebabkan nilai APK pada tahun yang sama meningkat sebesar nilai koefisien penyerapan dana BOS yaitu sebesar 3,65% (dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap);
 - (b) setiap 1% perubahan (kenaikan) pada *income percapita* pada tahun ini maka akan menyebabkan nilai APK pada tahun yang sama meningkat sebesar nilai koefisien *income percapita* yaitu sebesar 16,95% (dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap);
- 2) Dua variabel independen (bebas) pada model ini dalam bentuk logaritma dan prosentase pada tahun lalu ($t-1$) yaitu alokasi DAK Bidang Pendidikan dan variabel APK (-1) adalah:
 - a) setiap 1% perubahan (kenaikan) pada *alokasi DAK Pendidikan* pada satu tahun sebelumnya maka akan menyebabkan nilai APK pada tahun ini meningkat sebesar nilai koefisien *alokasi DAK Pendidikan* yaitu sebesar 1,42% (dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap) atau dengan kata lain setiap 1% perubahan (kenaikan) pada *alokasi DAK Pendidikan* pada tahun sekarang maka akan menyebabkan nilai APK pada tahun depan akan meningkat sebesar nilai koefisien *alokasi DAK Pendidikan* yaitu sebesar 1,42% (dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap);
 - b) setiap 1% perubahan (kenaikan) pada APK pada satu tahun (APK(-1)) sebelumnya maka nilai APK pada tahun ini akan meningkat sebesar nilai koefisien (APK(-1)) yaitu sebesar 0,15% (dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap).

4.2. Analisis Pengaruh Variabel Independen Terhadap APK

4.2.1. Analisis Pengaruh Penyerapan Dana BOS

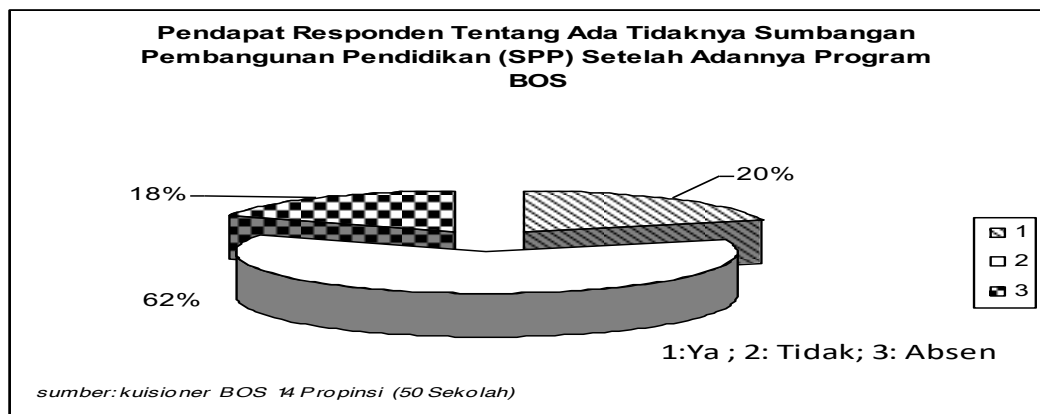
Program BOS telah berjalan mulai bulan Juli tahun 2005 hingga sekarang, program ini diharapkan memberi dampak yang signifikan terhadap pencapaian APK. Jika melihat *output* model di atas, terlihat bahwa program ini memberikan kontribusi pertumbuhan APK *Wajar* sebesar 3,65%.

Tidak ada ukuran standar (*benchmark*) pada kajian/penelitian sebelumnya apakah besaran nilai elastisitas program BOS terhadap APK pada jenjang pendidikan *Wajar* tersebut (yaitu sebesar 3,65%) sudah dianggap mencukupi atau belum. Namun ada beberapa poin penting yang mungkin bisa menjadi catatan pada bagian ini (yang diantaranya di dukung dengan data primer yang penulis peroleh dari 50 sekolah pada 14 propinsi di Indonesia yang pada tahun 2008 penulis menjadi salah satu surveyor program ini) agar peran dari program ini paling tidak bertahan dan bahkan lebih baik di masa yang akan datang (yang tidak terbatas pada angka elastisitas di atas tetapi pada proses perencanaan hingga pelaksanaannya) sehingga suatu saat bisa menggantikan/mengurangi porsi pendapatan perkapita yang masih cukup besar (pada jenjang pendidikan *Wajar* ini) dan porsi pendapatan perkapita dapat dialokasikan untuk membiayai jenjang pendidikan berikutnya (SLTA dan Perguruan Tinggi) sehingga *rasio lamanya bersekolah* dan kualitas SDM penduduk Indonesia di masa yang akan datang dapat ditingkatkan..

Poin-poin yang penulis anggap penting dalam pelaksanaan program BOS dan perlu mendapat evaluasi dari pemerintah adalah sebagai berikut:

- 1) *Unit cost* BOS pada tahun 2006 – 2008 dianggap masih kecil sehingga berakibat sebagian sekolah (dari hasil survey) masih memungut iuran pendidikan kepada siswa (baca: orang tua/wali siswa) yaitu sebanyak 62% dari 50 responden menjawab masih ada iuran di sekolah, hal ini menjadi sebab orangtua/wali siswa (terutama yang miskin) masih enggan untuk memasukkan anaknya ke sekolah sehingga pada beberapa daerah kontribusi program ini belum begitu terasa.

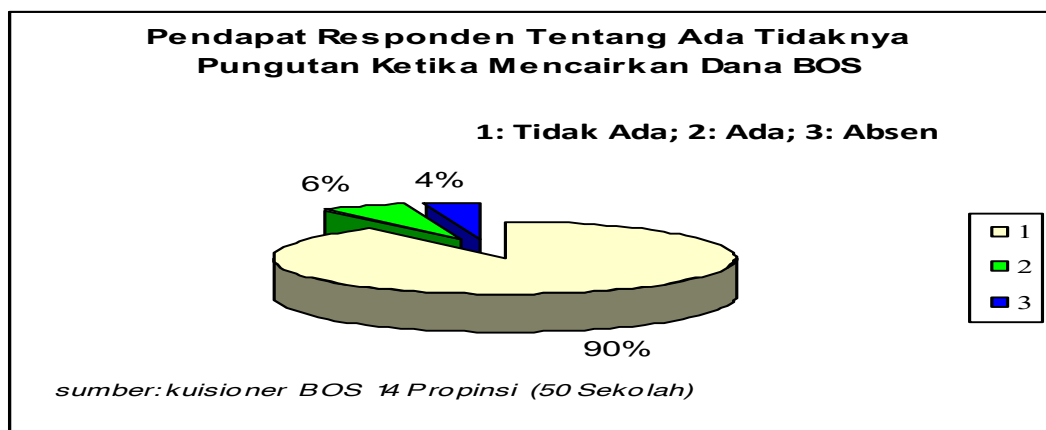
Gambar 4.1.



Kurangnya pengawasan dari pemerintah pusat dan daerah bisa juga menjadi penyebab sebagian sekolah masih memungut iuran pendidikan di sekolahnya masing-masing.

- 2) Disamping itu, ada indikasi masih terdapatnya pungutan-pungutan liar ketika proses pencairan dana meskipun jumlahnya masih kecil yaitu sekitar 6% dari total responden, kondisi ini bisa mempengaruhi efisiensi penggunaan dana program BOS (terutama pada sekolah yang masih merasakan adanya pungutan liar) yang pada gilirannya akan mempengaruhi pencapaian target.

Gambar 4.2.



- 3) Menurut data survey (di 50 sekolah seperti disebutkan di atas) ada beberapa penyebab dalam kurang lancarnya proses pencairan/penyerapan dana program BOS yaitu:
 - a) keterbatasan kuantitas dan kualitas SDM;
 - b) mekanisme pencairan dan pelaksanaan rumit;
 - c) kurangnya sosialisasi;
 - d) masih adanya kesalahan administrasi di tingkat Dinas Pendidikan;
 - e) kesalahan adminstrai di KPPN;
- 4) Disamping itu, menurut Bahar Sinring: 2009 bahwa tidak adanya pedoman yang cukup jelas dalam penggunaan dana BOS telah menyebabkan pemanfaatan dana BOS di beberapa daerah tidak tepat sasaran seperti untuk keperluan/pemanfaatan gaji guru honorer dan tenaga administrasi telah menyedot 20-40% dari alokasi dana BOS di sekolah-sekolah. Selain itu, banyak sekolah yang langsung menggunakan dana BOS untuk membeli alat peraga, media pembelajaran, mesin ketik, atau meubelair sekolah, padahal, menurut buku panduan BOS bahwa biaya untuk komponen tersebut bisa dilakukan jika 13 komponen lainnya telah terpenuhi.²⁶ Kondisi inilah yang menyebabkan

²⁶ Bahar Sinring, *Dana BOS Kurang Menyentuh*, judul dan resddaksi diambil dari Harian Pos Belitung edisi 29 Oktober 2009, <http://cetak.bangkapos.com>. Diakses bulan Desember 2009;

pemanfaatan untuk biaya operasional dalam kelas seperti membeli buku referensi, buku teks, dan kegiatan ekstrakurikuler, serta untuk bantuan siswa belum optimal.

5) Analisis Pencapaian Tujuan Program BOS

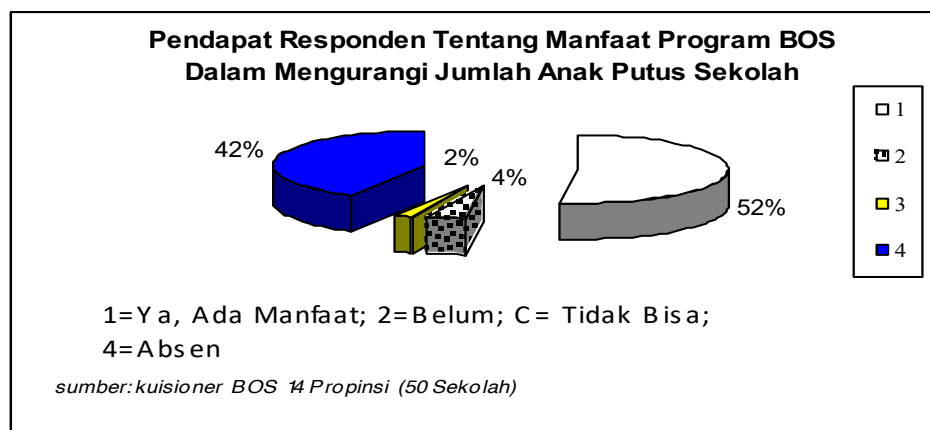
Seperti disebutkan pada Bab 3 bahwa tujuan dari program ini adalah meringankan beban masyarakat terhadap pembiayaan pendidikan dalam rangka wajib belajar 9 tahun yang bermutu. Adapun tujuan secara khusus adalah sebagai berikut:

- 1) Menggratiskan seluruh siswa miskin di tingkat pendidikan dasar dari beban biaya operasi sekolah (di sekolah negeri dan swasta);
- 2) Menggratiskan seluruh siswa SD negeri dan SMP negeri terhadap biaya operasi sekolah kecuali pada sekolah bertaraf Internasional (SBI) dan rintisan sekolah bertaraf internasional (RSBI);
- 3) Meringankan beban biaya operasi sekolah bagi siswa di sekolah swasta.²⁷

Tidak ada data resmi dari Depdiknas (baik dari Pusat Studi Pendidikan maupun Pengelola Program BOS Pusat) yang menjelaskan 3 tujuan tersebut di atas sudah tercapai atau belum, namun dari hasil survey yang penulis ikuti (50 sekolah pada 14 propinsi sampel) maka didapatkan kesimpulan-kesimpulan yang mendekati jawaban tujuan program BOS di atas.

Untuk menjawab tujuan program BOS nomor 1 (menggratiskan seluruh siswa miskin dari beban biaya operasional sekolah di sekolah negeri dan swasta), menurut penulis, dapat di dekatkan dengan pertanyaan: “apakah program BOS ini dapat mengurangi angka putus sekolah?” karena sudah menjadi pengetahuan umum bahwa salah satu alasan terbesar siswa putus sekolah adalah karena orang tua mereka termasuk orang miskin dan tidak mampu membayar sekolah sama sekali. Dengan pemahaman semacam ini maka hasil survey menunjukkan bahwa program ini belum bisa menggratiskan dari seluruh beban biaya operasional sekolah karena hanya 52% responden yang dengan yakin menjawab bahwa program ini dapat mengurangi anak putus sekolah (dibaca: dapat menggratiskan seluruh beban biaya operasional sekolah bagi orang miskin) sedangkan responden sisanya, sebanyak 42% menjawab: program ini belum mampu mencapai tujuan tersebut, artinya tujuan pertama dari program ini belum tercapai sepenuhnya.

Gambar 4.3.



Sedangkan untuk menjawab tujuan program BOS yang kedua (menggratiskan seluruh siswa SD negeri dan SMP negeri terhadap biaya operasi sekolah) adalah dengan cara membandingkan target awal siswa secara nasional yang akan mendapatkan program ini dan berapa pencapaiannya? Karena data pencapaian target siswa secara nasional tidak terdapat

²⁷ Suyanto, Prof. Phd, Dirjen Manajemen Dikdasmen Depdiknas, www.depdikas.go.id. 2009, dikases bulan Juli 2009;

datanya (dari Depdiknas) maka jawaban dari tujuan ini, menurut penulis, dapat didekati dengan melihat hasil survey di sekolah pada 12 propinsi di Indonesia (untuk 2 propinsi lainnya datanya tidak lengkap) yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3.

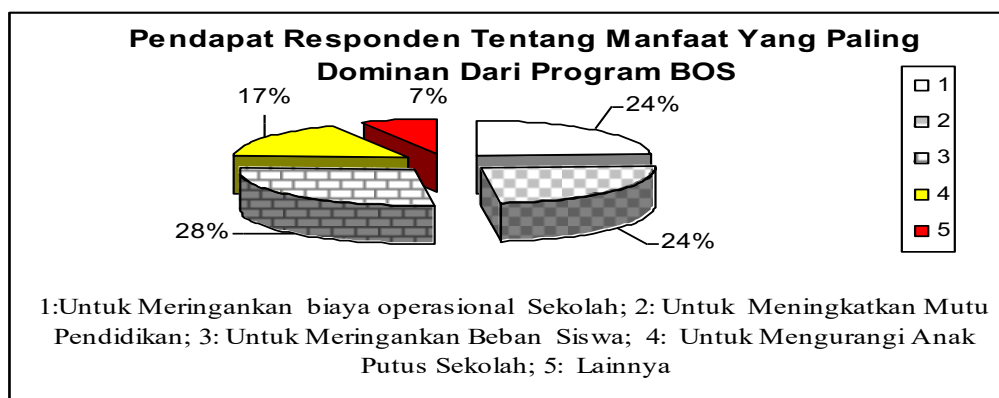
Target dan Realisasi Siswa Penerima BOS Tahun 2008
(Pada Sekolah Sampel di 12 Propinsi)

No	Propinsi	Target	Realisasi	% Target Sasaran
1	Sumatera Barat	2.736	2.677	97,84
2	Sumatera Selatan	2.836	2.836	100,00
3	DKI Jakarta	2.866	2.866	100,00
4	Jawa Barat	2.050	2.050	100,00
5	Jawa Tengah	1.867	1.867	100,00
6	DI Yogyakarta	2.357	2.343	99,41
7	Banten	2.539	2.504	98,62
8	Bali	2.617	2.617	100,00
9	Nusa Tenggara Barat	2.236	2.236	100,00
10	Kalimantan Barat	2.435	2.435	100,00
11	Kalimantan Timur	1.560	1.560	100,00
12	Sulawesi Selatan	2.666	2.666	100,00

Jika memperhatikan data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa program ini dapat mencapai target awal berupa menggratiskan biaya operasional sekolah pada kisaran 97, 84 % sampai dengan 100 %.

Yang terakhir, untuk menjawab tujuan program BOS nomor 3 (yaitu: meringankan beban biaya operasi sekolah bagi siswa di sekolah swasta) maka dari hasil survey menunjukkan bahwa sebanyak 24 % responden (dari 50 sekolah) yang menjawab manfaat yang paling dominan dari BOS yang paling dirasakan adalah dapat meringankan biaya opsional sekolah. Meskipun jawaban ini tidak seluruhnya mewakili tanggapan dari sekolah swasta (karena sekolah yang disurvei sebagai besar adalah sekolah negeri) namun paling tidak sekolah-sekolah sudah merasakan adanya manfaat ini.

Gambar 4.4.



Kebijakan Pemerintah Yang Dapat Dilakukan

Untuk membantu memecahkan beberapa masalah di atas dan untuk lebih mengoptimalkan peran program BOS di masa yang akan datang yang tidak hanya

berdasarkan besaran angka elastisitas namun juga memperhatikan kondisi pelaksanaan program ini di lapangan maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

- (1) Pemerintah berusaha membenahi sistem pencairan dana BOS agar lebih lancar, seperti misalnya menghilangkan segala pungutan liar pada tingkat dinas propinsi, kabupaten dan kota;
- (2) Pemerintah (terutama pemda) wajib mengendalikan pungutan biaya operasional di SD dan SMP terutama di Sekolah Swasta sehingga siswa miskin tidak terkena pungutan dan siswa kayapun tidak berlebihan dalam pungutan;
- (3) memberikan sanksi yang tegas kepada para pelanggarnya misalnya dengan memutasi, menurunkan pangkat dan lain-lain yaitu kepada kepala sekolah atau guru sekolah negeri yang masih memungut iuran wajib bagi orang tua dan di sekolah swasta yang masih memungut iuran wajib bagi orang miskin;
- (4) proses sosialisasi yang baik bahwa program BOS ini adalah program sekolah gratis bagi orang miskin dan bagi seluruh sekolah SD dan SMP negeri dan sosialisasi tentang beratnya sanksi bagi para pelanggarnya (masih memungut iuran sekolah);
- (5) pemerintah terus mengadakan kajian tentang besaran *unit cost* apakah telah sesuai dengan kebutuhan sekolah, atau mungkin ada perlakuan khusus bagi sekolah swasta miskin dan sekolah yang muridnya sangat sedikit atau sekolah-sekolah yang letak geografisnya terpencil dan atau terisolir untuk diberikan tambahan besaran *unit cost*, termasuk ditinjau kembali kebijakan pencairan 3 bulanan apakah perlu diubah menjadi bulanan sehingga perputaran uang di sekolah-sekolah semakin lancar;
- (6) perlu juga dianggarkan BOS khusus untuk guru/pegawai honorer agar tingkat kesejahteraan mereka meningkat dan agar produktivitas mereka juga menjadi lebih baik;

Berdasarkan hasil estimasi model dan interpretasi program BOS terhadap variabel dependennya yaitu APK maka dapat disimpulkan bahwa Program BOS bisa dianggap sebagai program yang berpengaruh pada peningkatan APK.

4.2.2. Analisis Pengaruh Alokasi Dana DAK Pendidikan

Dana alokasi khusus (DAK) merupakan salah satu mekanisme transfer keuangan pemerintah Pusat kepada pemerintah daerah (daerah) dengan tujuan untuk meningkatkan penyediaan sarana dan prasarana fisik daerah sesuai prioritas nasional (program K.L.) serta dalam rangka mengimbangi laju pertumbuhan antardaerah dan pelayanan antar bidang.²⁸ DAK sebagai tambahan dari pendapatan daerah (yang masuk dalam struktur APBD) memainkan peranan yang sangat penting dalam pembangunan sarana dan prasarana fisik pelayanan dasar di daerah.

Diantara bidang-bidang yang menjadi prioritas dan mendapat dana yang cukup besar adalah bidang pendidikan. Jadi, jika suatu daerah menerima DAK bidang pendidikan maka diharapkan pada tahun yang sama daerah tersebut akan mendapatkan tambahan dana guna membangun/memperbaiki kondisi fisik sekolah terutama kelas-kelas yang telah rusak.

Menurut penelitian *smeru* (2008): terdapat korelasi positif yang tinggi antara semakin tingginya jumlah ruang kelas yang rusak dengan semakin tingginya alokasi DAK untuk bidang pendidikan,²⁹ ini berarti seberapa besar dana DAK Bidang Pendidikan digunakan untuk memperbaiki kelas-kelas yang rusak di daerah yang menerima dana tersebut.

Perolehan dan Pemanfaatan dana DAK harus mengikuti aturan pemerintah pusat karena DAK dialokasikan dari APBN hanya untuk daerah-daerah tertentu ('daerah-daerah pilihan'). Daerah yang dapat menerima DAK untuk membiayai kegiatan khusus dalam

²⁸ Syaikhul Usman, *Mekanisme Penggunaan DAK*, www.smeru.or.id ; 2008, diakses bulan November 2009;.

²⁹ Syaikhul Usman dan Asep Suryadi, *Perkembangan Alokasi DAK dan Hubungannya dengan Kondisi Infrastruktur*, www.smeru.or.id : 2008, diakses bulan November 2009;

program prioritas nasional adalah daerah-daerah yang telah memenuhi tiga kriteria yaitu (1) kriteria umum yaitu indeks fiskal, (2) kriteria khusus berdasarkan peraturan perundangan dan karakteristik daerah dan (3) kriteria teknis berdasarkan indeks teknis bidang terkait (Kementerian/Lembaga) yang mempunyai program pada bidang terkait, dalam hal ini tentunya adalah Departemen Pendidikan Nasional.³⁰

Jika melihat *output* model di atas, terlihat bahwa DAK Bidang Pendidikan telah memberikan kontribusi pertumbuhan APK *Wajar* sebesar 1,42% dan kontribusi ini diberikan satu tahun sebelumnya.

Kondisi ini biasanya terjadi pada kegiatan pemerintahan di bidang pembangunan/pemeliharaan sarana fisik dalam skala besar (belanja modal) adalah lambat pada awalnya dan menumpuk pada akhir tahun karena biasanya pekerjaan seperti ini memerlukan pihak ketiga untuk mengerjakannya (sifatnya *contractual*) yang biasanya melalui proses lelang atau penunjukan langsung, perlu surat perjanjian kontrak (SPK) dan lain-lain yang biasanya perlu waktu cukup lama untuk proses penyelesaiannya sehingga wajar apabila pengaruhnya terhadap APK baru dirasakan tahun depannya.

DAK adalah dana perimbangan yang porsinya paling kecil jika dibanding dengan DAU dan DBH baik secara nominal maupun secara rasio. Meskipun dari tahun anggaran 2001 s.d. tahun anggaran 2007 nilai nominal DAK telah meningkat lebih dari 24 kali atau rata-rata 390% pertahun dan rasionya terhadap DAU meningkat dari 2,1% pada tahun anggaran 2001 menjadi 10,4 % pada tahun anggaran 2007 dan rasio terhadap DBH dari 3,5% pada tahun anggaran 2001 menjadi 25 % pada tahun anggaran 2007 namun hal ini lebih disebabkan:

- (1) adanya peningkatan anggaran pada setiap bidang (jadi tidak hanya bidang pendidikan saja tetapi bidang kesehatan, infrastruktur dan lain-lain;
- (2) adanya perluasan ruang lingkup setiap bidang yang didanai oleh DAK,
- (3) adanya peningkatan jumlah Kabupaten/Kota yang danai oleh DAK.

Sedangkan proporsi DAK dalam total pengeluaran APBN adalah 2,2% pada tahun anggaran 2007 dan 2,4% dalam total penerimaan APBN pada tahun yang sama.³¹ Begitupula di tahun anggaran 2008 jumlah DAK yang Rp21,2 triliun adalah hanya 7,8 % dari total belanja APBN ke daerah (271,8 triliun), dimana DAU adalah Rp176,6 triliun (65%) sedangkan DBH sebesar Rp64,5 triliun (23,7%)³² sehingga dengan alokasi dana yang seperti ini sulit bagi DAK untuk berperan lebih baik dalam pembangunan (termasuk peran DAK Bidang Pendidikan dalam meningkatkan APK).

Kebijakan Pemerintah Yang Dapat Dilakukan

Ada beberapa langkah kebijakan yang dapat dilakukan oleh pemerintah pusat dan daerah yang mungkin dapat memperbaiki kondisi pelaksanaan DAK Bidang Pendidikan secara khusus dan DAK secara umum, seperti:

- 1) penambahan jumlah dana DAK karena selama ini porsinya masih sangat rendah sebagaimana disebutkan di atas.
- 2) Pemda harus berani memberikan sanksi dan hukuman kepada pihak-pihak yang menyelewengkan penggunaan dan DAK yang bukan peruntukannya, karena menurut penelitian *Smeru* ada sebagian dana DAK yang digunakan bukan pada tempatnya.
- 3) Oleh karena itu, menurut UU Sisdiknas Pemda harus menjalankan fungsi pengawasannya dengan baik yaitu fungsi yang meliputi pengarahan, bimbingan dan pemberian sanksi;

³⁰ UU 32 Tahun 2004 dan UU 33 Tahun 2004;

³¹ Syaikh Usman dan Asep Suryadi, *Perkembangan Alokasi DAK dan Hubungannya dengan Kondisi Infrastruktur*, www.Smeru.com : 2008, diakses bulan November 2009;

³² Robert R Simanjuntak, *DAK Masa Depan*, www.Smeru.com : 2008, diakses bulan November 2009;

- 4) Meminta saran masyarakat tentang manfaat apa yang mereka rasakan dengan adanya dana DAK ini dan dengan adanya pembangunan kelas/sekolah baru.

4.2.3. Analisis Pengaruh *Income percapita*

Jika melihat *output* model di atas, terlihat bahwa *Income percapita* ini mampu memberikan kontribusi pertumbuhan terhadap APK *Wajar* sebesar 16,94%.

Dari angka persentase tersebut tergambar bahwa peran *income percapita* adalah yang terbesar dalam pembentukan angka APK dibanding variabel lain, hal ini memberi kesimpulan awal bahwa ada tidaknya program pemerintah, partisipasi masyarakat ditentukan oleh seberapa besar pendapatan yang mereka miliki.

Tingginya angka partisipasi kasar di Indonesia sebenarnya lebih dipicu oleh tumbuhnya kesadaran masyarakat sendiri tentang arti penting pendidikan, baik untuk perubahan derajat hidup maupun prestise karena pendidikan gratis di Indonesia belum terwujud sepenuhnya sehingga partisipasi pendidikan adalah terkait dengan persoalan beban biaya yang ditanggung oleh masyarakat.

Berdasarkan riset Indonesia Corruption Watch pada tahun 2006 di 10 kabupaten/kota di Indonesia, ternyata rata-rata orang tua siswa pada level SD masih menanggung beban biaya pendidikan Rp 1,5 juta, yang terdiri atas biaya langsung dan tidak langsung.

Bahkan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional sendiri pada 2003 telah mempublikasikan bahwa porsi biaya pendidikan yang ditanggung orang tua/siswa rata-rata berkisar 63,35% s.d. 87,75% dari biaya pendidikan total. Adapun porsi biaya pendidikan yang ditanggung pemerintah dan masyarakat (selain orang tua/siswa) adalah antara 12,22% s.d. 36,65% dari biaya pendidikan total.³³

Kondisi ini menjelaskan bahwa angka partisipasi pendidikan yang tinggi juga mencerminkan tingginya beban biaya yang ditanggung oleh masyarakat/orang tua. Artinya, aksesibilitas pendidikan pada level wajib belajar belum dikategorikan mudah diraih karena masyarakat pun tidak mendapatkannya secara cuma-cuma.

Oleh karena itu, penulis berpendapat bahwa salah satu alasan rendahnya partisipasi masyarakat (dalam hal ini untuk menyekolahkan anaknya ke sekolah) adalah karena rendahnya pendapatan mereka (orang tua/wali siswa) sehingga alokasi dana untuk anggaran pendidikan mereka menjadi sangat rendah bahkan bisa nol karena sudah menjadi maklum bahwa jika pendapatan rendah maka masyarakat biasanya akan lebih fokus pada konsumsi kebutuhan primer saja, dimulai dari kebutuhan pangan kemudian sandang dan papan.

Pada sebagian masyarakat miskin, pendidikan (baca: pendidikan dasar, SD dan SMP) dianggap sebagai kebutuhan sekunder bahkan mungkin tersier (kebutuhan yang dianggap mewah) sehingga motivasi untuk menyekolahkan anaknya hampir tidak ada. Dalam kondisi seperti inilah peran pemerintah (baca: pusat dan daerah) sangat dibutuhkan baik melalui penambahan dana program pendidikan maupun kebijakan yang mendukung peningkatan pendapatan masyarakat, apalagi jika pemerintah punya tujuan yang kuat untuk mencerdaskan bangsanya.

Kebijakan dan Peran Yang Dapat Dilakukan Pemerintah

Kebijakan dan peran pemerintah bisa dilakukan dalam berbagai macam bentuk, misalnya:

- 1) Dari sisi *demand*, dalam hal ini anggap saja semua masyarakat membutuhkan pendidikan dasar (sehingga mereka mengeluarkan pendapatannya untuk membiayai sekolah anak-anak mereka) maka agar masyarakat merasa terbantu pemerintah harus berusaha keras untuk meningkatkan pendapatan warga negaranya, misalnya dengan membuka lapangan pekerjaan dan atau mengeluarkan peraturan perundangan agar instansi pemerintah dan

³³ Agu Sunaryanto, *Wajib Belajar Tak Sekedar Angka Partisipasi*, <http://klipingut.wordpress.com/> di akses bulan November 2009

swasta menaikkan penghasilan karyawannya dan lain-lain sehingga akan terjadi distribusi pendapatan yang semakin baik dan pada kesempatan yang sama pendapatan nominalnya akan naik sehingga motivasi untuk mendapatkan pendidikan (terutama bagi nak-anak mereka) juga akan naik;

- 2) Pemerintah harus menurunkan inflasi atau mengendalikan harga-harga sehingga pendapatan riil masyarakat meningkat, karena jika pendapatan naik tetapi harga-harga kebutuhan (terutama kebutuhan pokok) juga naik maka akan memberi dampak pada pendapatan riil masyarakat yang semakin menurun yang pada tahapan tertentu bisa kembali pada kondisi di atas yaitu lebih mengutamakan kebutuhan-kebutuhan dasar (primer) mereka dengan mengesampingkan kebutuhan pendidikan bagi anak-anaknya meskipun mereka sudah mendapatkan pendapatan;
- 3) Memberikan subsidi kepada warga negaranya baik dalam bentuk uang maupun barang (dengan catatan tidak membebani negara) agar masyarakat bisa melakukan *saving* pendapatan dan dapat menyekolahkan anaknya masing-masing ke jenjang yang lebih tinggi.

4.2.4. Analisis Pengaruh APK Pada Tahun Sebelumnya { APK (-1) }

Maksud penulis memasukkan Variabel APK(-1) adalah untuk menggambarkan bahwa disamping banyak faktor-faktor eksternal (diluar APK) yang mempengaruhi naik turunnya APK juga ada faktor internal yang mempengaruhi perhitungan APK itu sendiri yaitu APK tahun sebelumnya. Seperti telah dibahas diatas bahwa angka APK *Wajar* dibentuk berdasarkan 2 data yaitu :

- 1) data jumlah penduduk yang pada tahun t sedang bersekolah dari berbagai usia pada jenjang pendidikan SD ditambah SMP (sebagai angka pembilang);
- 2) data jumlah penduduk kelompok usia standar SD ditambah usia standar SMP (yaitu kelompok usia standar untuk penduduk usia 7 s.d. 12 tahun ditambah penduduk usia 13 s.d. 15 tahun) (sebagai angka penyebut).

Dari data tersebut di atas sebenarnya bisa diurai lagi menjadi 4 unsur data yaitu:

- A. data jumlah siswa yang diterima pada jenjang pendidikan *Wajar* pada tahun tersebut, angka ini sebagai unsur penambah APK;
- B. data jumlah siswa yang lulus dan keluar dari jenjang pendidikan *Wajar* pada tahun tersebut, angka ini sebagai unsur pengurang APK;
- C. data jumlah siswa yang masih bertahan (baik yang belum lulus maupun yang sekedar naik kelas ataupun tidak naik kelas) pada jenjang pendidikan *Wajar*;
- D. data jumlah penduduk kelompok usia standar jenjang pendidikan *Wajar* sebagai angka penyebutnya.

Jadi apabila hasil estimasi dalam tesis ini ternyata memberi dugaan bahwa APK *Wajar* (misalnya: tahun 2008) dipengaruhi oleh koefisien APK tahun sebelumnya (misalnya: tahun 2007) sebesar 0,15% hal ini berarti bahwa jika APK tahun 2007 naik 1% maka kenaikan ini akan memberi andil bagi kenaikan APK tahun 2008 sebesar 0,15% baik itu disebabkan karena naik turunnya jumlah siswa yang diterima (A), naik turunnya jumlah siswa yang lulus/keluar (B) **maupun** naik turunnya jumlah siswa yang bertahan (C) serta naik turunnya jumlah penduduk usia standar pada jenjang pendidikan *Wajar* (D) atau variasi dan gabungan dari ke-empat data di atas.

Informasi hasil estimasi ini bisa sangat berguna bagi para pemerhati bidang pendidikan (bisa pemerintah, peneliti, pihak swasta dan lain-lain) jika para pihak tersebut mau menelusuri penyebab adanya ‘sumbangan’ angka APK tahun sebelumnya kepada angka APK tahun berjalan kemudian mencari solusi masalahnya (terutama dari sisi sosiologi).

Mengapa demikian, karena dengan merujuk rincian data di atas (A s.d. D) pemerhati bisa mendeteksi gejala naiknya APK pada suatu daerah pada tahun tertentu dari berbagai

kemungkinan (kondisi) penyebab, misalnya analisis apakah adanya ‘sumbangan’ angka APK tahun sebelumnya karena:

- 2) jumlah siswa yang diterima pada tahun sebelumnya mengalami kenaikan yang tinggi sementara jumlah anak yang lulus juga naik;
- 3) jumlah siswa yang diterima pada tahun sebelumnya mengalami kenaikan yang tinggi sementara jumlah anak yang drop out juga tinggi;
- 4) jumlah siswa yang diterima biasa saja tetapi jumlah anak yang lulus sangat menurun (secara riil);
- 5) Jumlah siswa yang diterima biasa saja tetapi jumlah penduduk pada usia tersebut menurun (sehingga angka pembagiannya menurun), misalnya karena terjadi urbanisasi, transmigrasi, penyakit yang mematikan dan lain-lain;

Dan masih banyak lagi kemungkinan/kondisi sebagai penyebab naik turunnya APK yang disebabkan dari ‘sumbangan’ APK tahun sebelumnya.

Setelah memperhatikan kemungkinan/kondisi dan menentukan faktor yang pasti maka para pemerhati bisa membuat tindakan/kebijakan untuk solusinya.

4.3. Estimasi Kinerja Pengaruh APK Propinsi Tahun 2007 - 2008

Estimasi data panel dengan metode fixed effect model (FEM) akan menghasilkan nilai konstanta yang berlainan pada setiap individu (dalam hal ini propinsi) sehingga masing-masing propinsi mempunyai perhitungan masing-masing terhadap nilai variabel estimasinya (dalam hal ini APK Estimasi).

Dengan mengambil persamaan *Substituted Coefficients* dari output eviews seperti contoh propinsi di bawah ini (25 persamaan lainnya ada pada lampiran 3):

$$\text{APK_DKIJA} = -17.7772637 + 24.53097334 + 3.655537862 \cdot \text{LOGBOS_DKIJA} + 1.422353017 \cdot \text{LOGDAKLALU_DKIJA} + 16.94798258 \cdot \text{LOGINCOME_DKIJA} + 0.1473119551 \cdot \text{APKLALU_DKIJA}$$

Dari rumus *substituted coefficients* di atas maka dapat dihitung berapa kontribusi masing-masing variabel bebas terhadap APK Estimasi yaitu dengan mengalikan angka koefisien masing-masing variabel dengan nilai variabelnya perpropinsi pertahun, seperti dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah.

Tabel 4.4
Kontribusi Masing-Masing Variabel Terhadap APK
PerPropinsi Tahun 2007-2008

Tahun	Observasi	Kontribusi Masing-Masing Variabel dan Konstanta Dalam Pembentukan APK (Hasil Perkalian Masing-Masing Variabel dengan Nilai Koefisiennya)					APK Hasil Estimasi	APK Aktual	Deviasi APK Estimasi terhadap Aktual
		C	BOS	DAK	INCOME	APK Lalu			
2007	DKI	6.75	21.22	0.00	70.08	16.21	114.26	113.79	0.47
2008		6.75	21.26	0.00	71.04	16.76	115.82	116.30	-0.47
2007	Jabar	13.52	27.18	7.70	43.54	14.90	106.83	107.63	-0.80
2008		13.52	27.26	8.22	44.30	15.86	109.15	108.35	0.80
2007	Jateng	23.40	26.18	7.96	38.42	16.04	112.00	112.00	0.00
2008		23.40	26.17	8.79	39.19	16.50	114.05	114.05	0.00
2007	DIY	36.62	17.56	4.88	38.30	16.45	113.79	113.81	-0.02
2008		36.62	17.55	5.79	38.84	16.77	115.57	115.55	0.02
2007	Jatim	17.20	25.94	7.97	45.32	15.37	111.81	112.36	-0.56
2008		17.20	26.05	8.86	46.20	16.55	114.86	114.30	0.56
2007	NAD	17.73	19.46	7.10	48.34	15.69	108.32	108.29	0.03
2008		17.73	19.48	7.71	47.44	15.95	108.31	108.33	-0.03

2007	Sumut	14.73	23.84	7.34	44.93	15.44	106.29	106.78	-0.48
2008		14.73	23.79	8.18	45.67	15.73	108.10	107.62	0.48
2007	Sumbar	25.33	19.99	6.80	43.12	15.42	110.65	110.29	0.36
2008		25.33	20.02	7.67	43.88	16.25	113.16	113.52	-0.36
2007	Riau	2.55	20.24	4.64	63.11	15.11	105.65	105.90	-0.25
2008		2.55	20.33	5.59	63.49	15.60	107.55	107.30	0.25
2007	Jambi	31.43	17.87	5.40	41.69	16.15	112.54	112.83	-0.29
2008		31.43	18.09	6.48	42.41	16.62	115.04	114.74	0.29
2007	Sumsel	11.55	21.16	6.04	46.61	14.92	100.28	101.11	-0.83
2008		11.55	21.27	7.10	47.25	14.89	102.06	102.69	-0.62
2007	Bengkulu	34.62	16.23	5.95	35.09	15.50	107.38	106.32	1.06
2008		34.62	16.26	6.74	35.66	15.66	108.94	110.00	-1.06
2007	Lampung	28.83	21.39	6.21	35.99	15.62	108.05	108.39	-0.34
2008		28.83	21.42	7.13	36.41	15.97	109.76	109.41	0.34
2007	Kalbar	24.47	19.57	6.27	39.31	14.98	104.60	105.43	-0.83
2008		24.47	19.66	7.23	39.95	15.53	106.84	106.01	0.83
2007	Kalteng	25.40	16.67	6.20	44.45	14.84	107.55	106.66	0.90
2008		25.40	16.82	7.01	44.71	15.71	109.66	110.56	-0.90
2007	Kalsel	25.75	17.68	6.25	41.55	15.04	106.28	106.28	0.00
2008		25.75	17.80	6.92	42.06	15.66	108.19	108.19	0.00
2007	Kaltim	-0.83	18.35	5.66	72.03	15.60	110.81	110.71	0.10
2008		-0.83	18.49	5.92	72.52	16.31	112.41	112.53	-0.12
2007	Sulut	31.32	16.94	6.15	40.79	15.61	110.82	109.31	1.51
2008		31.32	17.04	7.07	41.61	16.10	113.15	114.66	-1.51
2007	Sulteng	25.72	17.54	6.01	37.37	14.13	100.77	100.05	0.72
2008		25.72	17.74	6.87	37.48	14.74	102.56	103.28	-0.72
2007	Sulsel	24.54	21.71	7.15	37.24	14.31	104.95	104.59	0.36
2008		24.54	21.76	8.08	37.96	15.41	107.75	108.11	-0.36
2007	Sultra	29.94	17.30	6.10	36.93	15.11	105.38	106.73	-1.35
2008		29.94	17.55	7.06	37.85	15.72	108.12	106.78	1.35
2007	Maluku	40.67	16.22	5.82	25.03	14.76	102.50	102.91	-0.41
2008		40.67	16.46	6.60	25.97	15.16	104.86	104.45	0.41
2007	Malut	50.56	15.03	5.80	20.49	14.91	106.79	106.48	0.31
2008		50.56	15.05	6.41	20.99	15.69	108.70	109.02	-0.31
2007	Bali	34.30	18.43	5.89	42.35	14.34	115.31	115.31	0.00
2008		34.30	18.55	6.66	43.13	14.20	116.84	116.84	0.00
2007	NTB	30.07	19.32	6.04	34.83	15.34	105.60	105.29	0.30
2008		30.07	19.41	6.90	35.16	15.51	107.04	107.34	-0.30
2007	NTT	30.89	20.21	6.78	24.72	14.34	96.95	96.40	0.55
2008		30.89	20.42	7.66	25.64	14.20	98.81	99.36	-0.55

Dari Tabel 4.4 tersebut dapat dijelaskan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Dengan selisih angka yang sangat minimal antara data APK aktual dan data APK hasil estimasi pada setiap data *cross section* dan tahun maka secara umum model estimasi data panel dengan *fixed Effect Model* ini dinilai sangat *fit* dan mempunyai nilai *error* yang sangat kecil, hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas benar-benar mampu menjelaskan variabel tidak bebas (APK);
- 2) Kontribusi penyerapan dana program BOS terbesar (pada pembentukan APK) berada pada propinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Utara dan DKI Jakarta, hal ini ternyata sangat berhubungan dengan jumlah nominal dana yang diserap di propinsi-propinsi tersebut yang relatif lebih besar dibanding propinsi lainnya;

- 3) Sedangkan Kontribusi penyerapan dana program BOS terkecil (pada pembentukan APK) berada pada propinsi Maluku Utara, Maluku, Bengkulu, Sulawesi Utara dan Kalimantan Tengah, hal ini ternyata juga sangat berhubungan dengan jumlah nominal dana yang diserap di propinsi-propinsi tersebut yang relatif lebih kecil dibanding propinsi lainnya;
- 4) Bagi propinsi yang tidak menerima dana DAK bidang pendidikan (yaitu propinsi DKI Jakarta) peran kontribusi dalam pembentukan angka APK digantikan oleh variabel lain terutama variabel *income percapita*;
- 5) Kontribusi *income percapita* terbesar (pada pembentukan APK) berada pada propinsi DKI Jakarta, Kalimantan Timur dan Riau dan ternyata juga berhubungan kuat dengan besaran *income percapita* di 3 propinsi tersebut yang lebih tinggi jika dibanding propinsi lain;
- 6) Melihat kinerja variabel-variabel bebas (selain APK (-1)) di atas terdapat korelasi yang kuat antara jumlah dana yang digunakan dengan APK, artinya jika jumlah penyerapan dana program BOS, jumlah alokasi DAK bidang pendidikan dan penghasilan perkapita masyarakat perpropinsi ditambah/ditingkatkan maka kemungkinan besar akan menambah kontribusi variabel-variabel tersebut terhadap pembentukan APK, begitu pula sebaliknya;
- 7) Jika penekanan kebijakan pemerintah adalah pada program BOS dan DAK bidang pendidikan maka hendaknya program ini ditingkatkan dana *unit cost*nya terutama kepada propinsi-propinsi yang *income percapitanya* relatif rendah, seperti: pada NTT, Maluku Utara, Maluku dan NTB.

Pada akhirnya, tugas pemerintah adalah bagaimana menjaga keseimbangan perannya agar negara dapat menjamin keberlangsungan pendidikan warga negaranya (terutama pendidikan *Wajar 9 Tahun*) sementara masyarakat juga dapat menjalankan tanggung jawabnya untuk membantu pemerintah dalam pendanaan pendidikan namun jika pemerintah menghendaki warga negaranya lebih sejahtera (agar penghasilan yang mereka terima digunakan untuk keperluan yang mendesak lainnya atau untuk persiapan membiayai pendidikan anaknya ke jenjang lebih tinggi) maka kebijakan dengan meningkatkan dana pada sektor pendidikan hendaknya lebih ditingkatkan (terutama dana program BOS) .

6 Kesimpulan dan Rekomendasi

6.1 Kesimpulan

Hasil estimasi pengukuran pengaruh program-program pemerintah di bidang pendidikan terhadap variabel APK *Wajar* menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Program BOS telah memberikan pengaruh terhadap pembentukan angka APK *Wajar* sebesar 3,65%, jadi jika alokasi dan serapan dana program BOS naik sebesar 1% (dari tahun dasar) maka APK akan berubah (meningkat) sebesar 3,65%;
- 2) Alokasi dana DAK bidang pendidikan memberikan pengaruh terhadap pembentukan angka APK *Wajar* sebesar 1,42%, jika pemerintah mengalokasikan dana DAK bidang pendidikan naik sebesar 1% maka APK akan meningkat sebesar 1,42%. Peran DAK bidang pendidikan ini banyak dipengaruhi oleh kecilnya pagu DAK secara keseluruhan. Dengan tingkat kolerasi yang tinggi antara rehabilitasi kelas yang rusak dengan DAK bidang pendidikan menunjukkan bahwa semakin rendahnya dana DAK bidang pendidikan berarti semakin rendah pula jumlah kelas yang akan direhabilitasi. Semakin rendah kelas yang direhabilitasi maka semakin rendah pula daya tampung sekolah untuk menerima siswa baru dan pada akhirnya akan mempengaruhi angka APK;
- 3) *Income percapita* perpropinsi memberikan pengaruh terhadap pembentukan angka APK *Wajar* sebesar 16,95%,. Hal ini wajar, karena sebagian pendapatan masyarakat pada tahun berjalan biasanya menjadi tabungan untuk keperluan yang mendesak seperti untuk

membayar uang gedung (SPP awal) anaknya yang mau masuk sekolah yang biasanya sangat besar.

- 4) APK tahun lalu { APK (-1)} memberikan pengaruh terhadap pembentukan angka APK *Wajar* sebesar 0,15%, maksudnya adalah jika { APK (-1)} pada tahun yang lalu meningkat sebesar 1% maka APK pada tahun ini akan meningkat sebesar 0,15% dengan berbagai macam sebab kenaikannya, bisa karena jumlah siswa yang mendaftar tahun lalu sangat besar atau karena jumlah anak yang seharusnya lulus tahun lalu tetapi ada sebagian yang tidak lulus dan lainnya;
- 5) Kontribusi penyerapan dana program BOS terbesar (pada pembentukan APK) berada pada propinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Utara dan DKI Jakarta, hal ini ternyata sangat berhubungan dengan jumlah nominal dana yang diserap di propinsi-propinsi tersebut yang relatif lebih besar dibanding propinsi lainnya, karakter ini juga sama dengan alokasi dana DAK Bidang Pendidikan dan *income percapita*, artinya semakin besar jumlah nominal DAK Bidang Pendidikan dan *income percapita* tersebut akan menambah kontribusi variabel tersebut pada pembentukan APK;

6.2 Rekomendasi

Ada beberapa rekomendasi terkait dengan analisis efektifitas program BOS pada Depdiknas melalui variabel APK ini, yaitu:

- 1) Perlu adanya monitoring dan evaluasi terhadap program/kegiatan yang digulirkan oleh pemerintah terkait dengan ada tidaknya pengaruh program/kegiatan terhadap *outcome* yang diharapkan, mencari penyebab jika kontribusi program/kegiatan terhadap *outcome* terlalu minim (mungkin karena unit costnya, mungkin mekanisme dan hambatan pada tahap pencairan, tahap pelaksanaan atau bahkan tahap perencanaan yang kurang matang) ;
- 2) Harus ada peningkatan koordinasi antara Pemerintah Pusat (dalam hal ini Depdiknas) dan Pemerintah Daerah serta pihak-pihak yang berkepentingan dalam bidang pendidikan agar sinergis dalam tahapan perencanaan program dan dalam pengalokasian dana-dana pendidikan sehingga tidak terjadi saling lempar tanggungjawab dan *overlapping* dalam tugas, fungsi dan sasaran program-program yang digulirkan tersebut;
- 3) Melihat kinerja variabel-variabel bebas (selain APK (-1)) di atas, ternyata terdapat korelasi yang kuat antara jumlah dana yang digunakan dan angka APK yang dibentuk. Berdasarkan hal ini, maka pemerintah hendaknya menaikkan jumlah penyerapan dana program BOS (artinya juga menambah alokasi dananya) termasuk juga menambah dana untuk alokasi DAK bidang pendidikan sehingga porsi *income percapita* untuk pendidikan jenjang *Wajar* bisa dikurangi dan dialihkan untuk pendidikan yang lebih tinggi sehingga pada gilirannya angka umur rata-rata lamanya WNI bersekolah bisa meningkat;
- 4) Disebabkan pendapatan perkapita masih dianggap faktor yang cukup besar dalam meningkatkan angka partisipasi sekolah maka Pemerintah harus tetap memperhatikan hal ini dengan berbagai kebijakan yang dapat meningkatkan penghasilan warga negaranya tanpa ada pihak-pihak yang merasa dirugikan (seperti perusahaan, dan lain-lain);
- 5) Para pemerhati pendidikan juga harus mengevaluasi faktor-faktor yang menyebabkan APK tahun sebelumnya memberi pengaruh pada APK tahun berjalan, apakah karena faktor-faktor positif seperti besarnya jumlah siswa baru pada tahun sebelumnya atau karena faktor-faktor negatif seperti besarnya anak yang tidak lulus dan lain-lain. Kemudian melakukan analisa terhadap faktor-faktor tersebut untuk mencari jalan keluar yang terbaik;
- 5) Jika penekanan kebijakan pemerintah adalah pada program BOS maka hendaknya program ini ditingkatkan *unit costnya* terutama untuk propinsi-propinsi yang *income percapitanya* relatif rendah seperti pada NTT, Maluku Utara, Maluku dan NTB.

Daftar Pustaka

- Abdul Aziz, *Studi Pemilihan Faktor-Faktor Dominan Pemicu Inflasi*, Jurnal Keuangan dan Moneter Volume 10 Nomor: 1, Jakarta: April 2007;
- Abdul Aziz, *Analisis Efektifitas Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Pada Departemen Pendidikan Nasional*, Kajian Ekonomi dan Keuangan Volume 13 Nomor: 2, Jakarta: 2009;
- Adri Poesoro, *Mekanisme Penetapan Alokasi DAK*, www.smeru.or.id: 2009;
- Agus Widarjono, *Ekonometrika Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis*, Penerbit Ekonisia FE-UII Yogyakarta, 2005;
- Ali Idris Soentoro, IR, SE, ME, *Cara Mudah Belajar Metodologi Penelitian dengan Aplikasi Statistik*, Pasca Sarjana Universitas Budi Luhur, Jakarta: 2005;
- Bayu Kharisma, *Peran Anggaran Pemerintah Daerah Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi di Era Desentralisasi 1995 – 2004: Pendekatan Ekonometrika*, Tesis Tidak Dipublikasikan, MPKP FE-UI, Jakarta: 2006;
- Bahar Sinring, *Dana BOS Kurang Menyentuh*, judul dan resddaksi diambil dari Harian Pos Belitung edisi 29 Oktober 2009, <http://cetak.bangkapos.com>. Diakses bulan Desember 2009;
- Badan Kebijakan Fiskal Departemen Keuangan, *Laporan Akhir Kajian Efektivitas dan Efisiensi Belanja Kementerian/Lembaga Tahun 2008*, Jakarta: 2008;
- Departemen Keuangan, *Buku Saku APBN dan Indikator Ekonomi*, Depkeu, Jakarta: Juli 2008;
- Depdiknas dan Depag, *Buku Panduan Bantuan Operasional Sekolah 2007*, Depdiknas dan Depag, Jakarta: 2007;
- Gujarati Damodar, *Basic Econometric 4th Edition*, The McGraw-Hill Companies: 2004;
- Guritno Mangkusubroto, *Ekonomi Publik*, BPFE UGM Yogyakarta: 2001;
- Hadi Prayitno dan Budi Santosa, *Ekonomi Pembangunan*, Ghalia Indonesia, Jakarta: 1996;
- Inpres Nomor 4 Tahun 1982 Tanggal 15 Maret 1982 Tentang Pedoman Pelaksanaan Bantuan Pembangunan Sekolah Dasar Tahun 1982/1983;
- Inpres Nomor 1 Tahun 1984 Tanggal 15 April 1982 Tentang Pedoman Pelaksanaan Wajib Belajar Pendidikan Dasar;
- Inpres Nomor 1 Tahun 1997 Tanggal 15 Januari 1997 Tentang Program makanan Tambahan;
- James M Poaterba, *Government Intervention In Market For Education And Health Care: How And Why?*, National Bureau Of Economic Research, Massachutsests: 1994
- Laode Salama dan Muhammad Maulana, *Beberapa Catatan Implementasi DAK Pendidikan*, www.smeru.or.id: 2009;
- Made Dwi Setyadi Mustika, *Pendapatan Domestik Regional Bruto Perkalpita dan Angka Partisipasi Sekolah (APS) di Provinsi Bali (Sebuah Analisis Tipologi Daerah)*, PIRAMIDA Vol V No.1 diakses bulan Desember 2009;
- Nachrowi D Nachrowi dan Hardius Usman, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, LPFE-UI, Jakarta: 2006;
- Nota Keuangan dan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun 2008;
- Noor Fuad, Andie Megantara, Paramita Prabarathayu dan Huriah Akbar Prabowo, *Keuangan Publik, Teori dan Aplikasi*, LPKPAP-BPPK-Depkeu 2006;
- Payaman Simanjuntak, *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*, Lembaga Penerbit FE-UI, Jakarta: 1985;
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2005 tentang Pendanaan Pendidikan;
- Robert A. Simanjuntak, *DAK Masa Depan*, www.smeru.or.id: 2009;
- Sofyan Saad, *Warisan Pak Harto Pada Dunia Pendidikan*, www.madina.sk.com, diakses bulan November 2009;

Sukanto Reksohadiprodjo, Prof. Phd., *Ekonomi Publik*, BPFE Yogyakarta: 2001;

Syaikhul Usman, *Mekanisme dan Penggunaan DAK*, www.smeru.or.id: 2009;

Syaikhul Usman, *Keragaman dan Keceragaman Regulasi: Kebijakan Nasional Versus Kebutuhan Daerah*, www.smeru.or.id: 2009;

Todaro, Michael P, *Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga (terjemahan) Edisi Ketujuh*, Penerbit Erlangga, Jakarta: 2000;

Todaro, Michael P dan Smith, Stephen C., *Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga (terjemahan) Edisi Kedelapan*, Penerbit Erlangga, Jakarta: 2003;

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;

Undang-undang Nomor 26 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintah Daerah;

Undang-undang Nomor 33 Tahun 2004 Tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;

William A. McEachern, *Ekonomi Mikro (terjemahan)*, Penerbit Salemba Empat, Jakarta: 2001;

Wooldridge Jeffrey M, *Econometric Analysis Of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London: 2002;

World Bank, *World Development Indicators 2004*, World Bank, Washington DC: 2004;

WWW.BPS.go.id.

Lampiran-Lampiran

Lampiran 1:
Ouput Eviews Model FEM Final

Dependent Variable: APK?
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)
Date: 11/05/09 Time: 17:16
Sample (adjusted): 2007 2008
Included observations: 2 after adjustments
Cross-sections included: 26
Total pool (balanced) observations: 52
Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24.53097	10.91723	2.246997	0.0350
LOGBOS?	3.655538	1.803004	2.027471	0.0549
LOGDAKLALU?	1.422353	0.246267	5.775663	0.0000
LOGINCOME?	16.94798	2.871327	5.902491	0.0000
APKLALU?	0.147312	0.006767	21.76901	0.0000
Fixed Effects				
(Cross)				
_DKIJA--C	-17.77726			
_JABAR--C	-11.01235			
_JATNG--C	-1.135437			
_DIY--C	12.09024			
_JATIM--C	-7.334194			
_NACEH--C	-6.803673			
_SUMUT--C	-9.798094			
_SUMBR--C	0.801934			
_RIAU--C	-21.98419			
_JAMBI--C	6.903698			
_SUMSL--C	-12.25713			
_BENKL--C	10.08413			
_LAMPG--C	4.301971			
_KALBR--C	-0.057103			
_KALTE--C	0.868870			
_KALSL--C	1.219843			
_KALTM--C	-25.34638			
_SULUT--C	6.793938			
_SULTE--C	1.192436			
_SULSL--C	0.004587			
_SULTR--C	5.411289			
_MALUK--C	16.13666			
_MALUT--C	26.03319			
_BALI--C	9.770573			
_NTBAR--C	5.537159			
_NTTIM--C	6.355288			

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
Weighted Statistics			
R-squared	0.999979	Mean dependent var	1050.595
Adjusted R-squared	0.999952	S.D. dependent var	2785.112
S.E. of regression	0.828993	Sum squared resid	15.11905
F-statistic	36558.84	Durbin-Watson stat	3.851852
Prob(F-statistic)	0.000000		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.999973	Mean dependent var	108.5564
Sum squared resid	19.66118	Durbin-Watson stat	3.851852

Tabel 5.2:
Correlation Matrix Seluruh Variabel Independen

	LOG BOS	LOG DAK	LOG APBD	LOG INCOME	LOG KELAS	LOG GURU	APK (-1)
LOGBOS	1,000	0,3218	0,9195	0,5394	0,9835	0,9827	0,0635
LOGDAK	0,3218	1,000	0,3980	0,3111	0,4173	0,4116	0,2403
LOGAPBD	0,9195	0,3980	1,000	0,5265	0,9124	0,9346	0,1022
LOGINCOME	0,5394	0,3111	0,5265	1,000	0,4367	0,4639	0,0391
LOGKELAS	0,9835	0,4173	0,9124	0,4367	1,000	0,9886	0,0144
LOGGURU	0,9827	0,4116	0,9346	0,4639	0,9886	1,000	0,0649
APK (-1)	0,0635	0,2403	0,1022	0,0391	0,0144	0,0649	1,000

Lampiran 3
Substituted Coefficients:

$$\text{APK_DKIJA} = -17.7772637 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_DKIJA} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_DKIJA} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_DKIJA} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_DKIJA}$$

$$\text{APK_JABAR} = -11.01234947 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_JABAR} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_JABAR} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_JABAR} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_JABAR}$$

$$\text{APK_JATNG} = -1.135436566 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_JATNG} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_JATNG} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_JATNG} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_JATNG}$$

$$\text{APK_DIY} = 12.09024454 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_DIY} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_DIY} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_DIY} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_DIY}$$

$$\text{APK_JATIM} = -7.334194298 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_JATIM} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_JATIM} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_JATIM} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_JATIM}$$

$$\text{APK_NACEH} = -6.803673036 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_NACEH} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_NACEH} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_NACEH} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_NACEH}$$

$$\text{APK_SUMUT} = -9.798094236 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_SUMUT} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_SUMUT} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_SUMUT} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_SUMUT}$$

$$\text{APK_SUMBR} = 0.8019338411 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_SUMBR} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_SUMBR} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_SUMBR} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_SUMBR}$$

$$\text{APK_RIAU} = -21.98419034 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_RIAU} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_RIAU} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_RIAU} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_RIAU}$$

$$\text{APK_JAMBI} = 6.903698171 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_JAMBI} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_JAMBI} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_JAMBI} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_JAMBI}$$

$$\text{APK_SUMSL} = -12.25713498 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_SUMSL} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_SUMSL} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_SUMSL} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_SUMSL}$$

$$\text{APK_BENKL} = 10.08413218 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_BENKL} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_BENKL} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_BENKL} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_BENKL}$$

$$\text{APK_LAMPG} = 4.301970825 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_LAMPG} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_LAMPG} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_LAMPG} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_LAMPG}$$

$$\text{APK_KALBR} = -0.05710347903 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_KALBR} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_KALBR} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_KALBR} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_KALBR}$$

$$\text{APK_KALTE} = 0.8688701985 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_KALTE} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_KALTE} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_KALTE} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_KALTE}$$

$$\text{APK_KALSL} = 1.219843263 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_KALSL} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_KALSL} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_KALSL} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_KALSL}$$

$$\text{APK_KALTM} = -25.34637595 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_KALTM} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_KALTM} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_KALTM} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_KALTM}$$

$$\text{APK_SULUT} = 6.793938205 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_SULUT} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_SULUT} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_SULUT} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_SULUT}$$

$$\text{APK_SULTE} = 1.192436267 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_SULTE} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_SULTE} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_SULTE} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_SULTE}$$

$$\text{APK_SULSL} = 0.004587464176 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_SULSL} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_SULSL} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_SULSL} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_SULSL}$$

$$\text{APK_SULTR} = 5.411288666 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_SULTR} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_SULTR} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_SULTR} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_SULTR}$$

$$\text{APK_MALUK} = 16.13666174 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_MALUK} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_MALUK} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_MALUK} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_MALUK}$$

$$\text{APK_MALUT} = 26.03319133 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_MALUT} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_MALUT} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_MALUT} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_MALUT}$$

$$\text{APK_BALI} = 9.770573135 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_BALI} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_BALI} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_BALI} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_BALI}$$

$$\text{APK_NTBAR} = 5.537158686 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_NTBAR} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_NTBAR} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_NTBAR} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_NTBAR}$$

$$\text{APK_NTTIM} = 6.355287543 + 24.53097334 + 3.655537862 * \text{LOGBOS_NTTIM} + 1.422353017 * \text{LOGDAKLALU_NTTIM} + 16.94798258 * \text{LOGINCOME_NTTIM} + 0.1473119551 * \text{APKLALU_NTTIM}$$