

Asosiasi Belanja Pemerintah Terhadap Pembangunan Bidang Pendidikan di Provinsi Jawa Timur

Oleh:
Muhamad Guzali Tafalas*
Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Papua

Article History:

Received: February 21, 2022

Accepted: February 22, 2022

*Corresponding Author:

E-mail: mgtafalas@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to explain and analyze the positive association of government spending on education with Angka Partisipasi Kasar (APK) and Angka Partisipasi Murni (APM) in East Java Province. This research design uses both qualitative and quantitative methods so that the research analysis takes quantitative and qualitative procedures sequentially. The results of the study show that government spending on education is not significantly associated with the Angka Partisipasi Kasar for primary education. Meanwhile, for junior and senior high school, government spending on education is not significantly associated with Angka Partisipasi Murni for elementary and high school education levels whereas for junior high school levels, government spending on education is significantly associated.

Keywords: *Government spending, Education, Angka Partisipasi Kasar (APK), Angka Partisipasi Murni (APM), East Java Province*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan dan menganalisis tentang Asosiasi positif Belanja Pemerintah bidang pendidikan (PP) dengan Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM) di Provinsi Jawa Timur. Desain penelitian ini menggunakan kualitatif dan kuantitatif sehingga analisis penelitian menempuh prosedur kuantitatif dan kualitatif secara sekuensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa belanja pemerintah pada bidang pendidikan kurang berasosiasi secara signifikan terhadap angka partisipasi kasar tingkat pendidikan SD. Sedangkan untuk tingkat pendidikan SMP dan SMA, belanja pemerintah pada bidang pendidikan berasosiasi secara signifikan dengan angka partisipasi kasar tingkat pendidikan SMP dan SMA. Belanja pemerintah pada bidang pendidikan kurang berasosiasi secara signifikan terhadap angka partisipasi murni tingkat pendidikan SD dan SMA, tingkat pendidikan SMP, belanja pemerintah pada bidang pendidikan berasosiasi secara signifikan dengan angka partisipasi murni tingkat pendidikan SMP.

Kata kunci: *Belanja pemerintah, Pendidikan, Angka Partisipasi Kasar (APK), Angka Partisipasi Murni (APM), Provinsi Jawa Timur*

PENDAHULUAN

Belanja adalah seluruh belanja yang dilakukan pemerintah untuk membayar barang dan jasa-jasa pada semua tingkatan (Allen & Tommasi, 2001). Belanja ini dapat berbentuk transfer, belanja untuk barang dan jasa-jasa, pembayaran bunga dan juga belanja umum

lainnya. Dalam membahas anggaran pemerintah kita mengenal penerimaan dan belanja, belanja merupakan bagian dari anggaran pemerintah. .

Belanja pemerintah merupakan salah satu dari dua sisi anggaran pemerintah. Sisi yang lain dari anggaran pemerintah adalah penerimaan pemerintah. Anggaran didefinisikan sebagai dokumen yang mencakup rencana aktivitas finansial masa mendatang dari pemerintah atau suatu organisasi pemerintah. Anggaran pemerintah merupakan output dari fungsi penganggaran, sedangkan penganggaran adalah proses dengan mana pemerintah atau suatu organisasi pemerintah merencanakan Belanjanya, penerimaannya, pinjamannya dan aktivitas finansial lainnya di masa mendatang (Allen & Tommasi, 2001).

Saat ini komposisi Belanja pemerintah di negara-negara berkembang mengalami pergeseran dalam dekade terakhir. Komposisi Belanja yang awalnya berkenaan dengan kategori-kategori Belanja pada item-item yang mendorong pertumbuhan ekonomi semata ke pembangunan sosial dan ekonomi seperti pendidikan, kesehatan, infrastruktur, investasi pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja yang dianggap dapat memberikan efek langsung untuk kesejahteraan masyarakat yang lebih luas . Prioritas Belanja pemerintah saat ini diberikan pada sektor-sektor yang sensitif terhadap pengurangan kemiskinan, pemerataan pendapatan, dan pencapaian *outcomes* kemanusiaan (Tanzi, 2008; Paternostro *et al*, 2007; Fan & Saurkar, 2003).

Hubungan belanja pemerintah dengan pendidikan, di negara-negara berkembang saat ini menjadi isu yang penting bagi para peneliti, tetapi pertanyaannya adalah apakah belanja pemerintah berasosiasi positif dengan persoalan pendidikan? Pertanyaan ini menjadi penting dimana komposisi belanja pemerintah pada persoalan yang disebut diatas bila ditelusuri selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

Belanja pemerintah Propinsi Jawa Timur dalam sepuluh tahun terakhir telah mencapai Rp 34 trilyun dan sampai saat ini naik menjadi 50,2 trilyun atau mengalami peningkatan sebesar 74 %, dari tahun 2004 sampai 2013 (PPS Jatim), level belanja ini sudah melebihi level belanja pemerintah yakni 20% sampai dengan 22% (Rowese,2013). Belanja pemerintah Propinsi Jawa Timur juga telah melebihi ruang gerak fiskal pemerintah secara keseluruhan yang rata-rata sebesar 20% dari persentase PDB. (World Bank 2007).

Alokasi belanja pemerintah Propinsi Jawa Timur untuk pendidikan saat ini Rp 8,6 trilyun (AIPD Jatim 2011). Belanja pemerintah Propinsi Jawa Timur yang naik seperti yang tergambar diatas namun pendidikan, berbagai persoalan. Angka Partisipasi Murni (APM) SD yang belum mencapai 100% , SMP masih 70 % dan SMA baru pada kisaran 60% target ini

masih dibawah target nasional pada tahun 2014 yaitu mencapai 95%, mayoritas angkatan kerja dari 55% angkatan kerja adalah lulusan SD.

Hubungan antara belanja pemerintah dengan Pendidikan di Jawa Timur merupakan hal menarik untuk diteliti, dimana belanja pemerintah yang begitu tinggi dan mengalami peningkatan dari tahun ketahun, tetapi disisi lain indikator pendidikan dibawah capaian nasional.

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang dijabarkan sebelumnya adalah “Apakah Pengeluaran Pemerintah pada sektor kesehatan (PBK) berasosiasi positif dengan Angka Kematian Ibu Melahirkan (AKIM) dan Angka Kematian Bayi (AKB) di Propinsi Jawa Timur?” Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan dan menganalisis tentang :Asosiasi positif Belanja Pemerintah bidang pendidikan (PP) dengan Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM) di Propinsi Jawa Timur.

TINJAUAN PUSTAKA

Belanja Pemerintah Secara Mikro

Belanja pemerintah secara mikro dimaksudkan untuk menyediakan barang publik yang tidak dapat disediakan pihak swasta dan sebagai akibat adanya kegagalan pasar (Walter Nicholson,2002). Menurut Guritno (1997) secara mikroekonomi teori perkembangan pemerintah bertujuan untuk menganalisis faktor- faktor mengenai barang publik. Faktor-faktor permintaan akan barang publik dan faktor-faktor persediaan barang publik akan berinteraksi dengan penawaran untuk barang publik menentukan jumlah barang publik yang akan disediakan melalui anggaran belanja. Belanja pemerintah untuk barang publik akan menstimulasi belanja untuk barang lain.

Perkembangan belanja pemerintah dipengaruhi faktor-faktor di bawah ini:

1. Perubahan permintaan akan barang publik
2. Perubahan dari aktifitas pemerintah dalam menghasilkan barang publik, dan juga perubahan dari kombinasi faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi.
3. Perubahan kualitas barang publik
4. Perubahan harga faktor-faktor produksi

Belanja Pemerintah Secara Makro

Teori makro mengenai perkembangan pemerintah dikemukakan oleh para ahli ekonomi yaitu Wagner dan pasangan ahli ekonomi Peacock dan Wiseman. Menurut sisi makro ekonomi yang dikemukakan Musgrave (1989) adalah untuk menganalisis ukuran pemerintahan sehingga dapat terlihat transaksi anggaran, perusahaan publik dan kebijakan

publik. Belanja pemerintah untuk sektor publik bersifat elastis terhadap pertumbuhan ekonomi.

Semakin banyak belanja pemerintah untuk sektor publik semakin banyak barang publik yang tersedia untuk masyarakat. Sejalan seperti yang dikatakan Musgrave, menurut Wagner (Guritno M,1997) jika pendapatan perkapita meningkat maka secara relatif belanja pemerintah akan meningkat. Belanja pemerintah yang semakin meningkat akan memacu adanya kegagalan pasar dan eksternalitas. Kelemahan hokum Wagner adalah karena teori tersebut tidak didasarkan pada suatu teori mengenai pemilihan barang-barang publik. Wagner mendasarkan pandangannya dengan suatu teori yang disebut organis mengenai pemerintah (*organic theory of the state*) yang menganggap pemerintah sebagai individu yang bebas bertindak, terlepas dari anggota masyarakat lainnya.

Peacock dan Wiseman (Guritno,1993) mengemukakan pendapat lain dalam menerangkan perilaku perkembangan belanja pemerintah. Pemerintah lebih cenderung menaikkan pajak untuk membiayai anggarannya. Di sisi lain masyarakat memiliki keengganan untuk membayar pajak, terlebih lagi jika pajak terus dinaikkan. Mempertimbangkan teori pemungutan suara dimana masyarakat memiliki batas toleransi pembayaran pajak. Perkembangan ekonomi menyebabkan pemungutan pajak yang semakin meningkat. Oleh karena itu, dalam keadaan normal meningkatnya GNP akan menyebabkan penerimaan pemerintah yang semakin besar, begitu juga dengan belanja pemerintah menjadi semakin besar.

Akibat adanya keadaan tertentu yang mengharuskan pemerintah untuk memperbesar belanjanya, maka pemerintah memanfaatkan pajak sebagai alternatif untuk peningkatan penerimaan negara. Jika tarif pajak dinaikkan maka belanja investasi dan konsumsi masyarakat menjadi berkurang. Keadaan ini disebut efek pengalihan (*displacement effect*) yaitu adanya suatu gangguan sosial menyebabkan aktivitas swasta dialihkan pada aktivitas pemerintah.

Klasifikasi Belanja Pemerintah

Menurut Suparmoko (1994;h.78), belanja pemerintah dapat dinilai dari berbagai segi sehingga dapat dibedakan menjadi sebagai berikut :

1. Belanja itu merupakan investasi yang menambah kekuatan dan ketahanan ekonomi dimasa yang akan datang.
2. Belanja itu langsung memberikan kesejahteraan dan kegembiraan bagi masyarakat.
3. Merupakan penghematan belanja yang akan datang.

4. Menyediakan kesempatan kerja lebih banyak dan penyebaran tenaga beli yang lebih luas

Macam-macam belanja pemerintah seperti:

1. Belanja yang *self liquidating* sebagian atau sepenuhnya, artinya belanja pemerintah mendapatkan pembayaran kembali dari masyarakat yang menerima jasa-jasa/barang-barang yang bersangkutan. Misalnya, belanja untuk jasa-jasa perusahaan pemerintah atau untuk proyek-proyek produktif
2. Belanja yang reproduktif, artinya mewujudkan keuntungan. Keuntungan ekonomi bagi masyarakat yang dengan naiknya tingkat penghasilan dan sasaran pajak yang lain akhirnya akan menaikkan penerimaan pemerintah. Misalnya belanja untuk bidang pertanian, pendidikan, dan belanja untuk menciptakan lapangan kerja, serta memicu peningkatan kegiatan perekonomian masyarakat.
3. Belanja yang tidak termasuk *self liquidating* dan tidak produktif, yaitu belanja yang langsung menambahkan kegembiraan dan kesejahteraan masyarakat. Misalnya untuk bidang rekreasi, pendirian monumen dan sebagainya.
4. Belanja yang merupakan penghematan dimasa akan datang, misalnya belanja untuk anak-anak yatim piatu, belanja untuk kesehatan dan pendidikan masyarakat.

Adapun teori mengenai belanja pemerintah (Mangkoesoebrata dalam Yuswar Zainul basri dan Mulyadi Subri, 2003) terdiri dari :

a. Teori Wagner

Teori Wagner menyatakan bahwa berdasarkan pengalaman empiris dari negara – negara maju (USA, Jerman, Jepang), Wagner mengemukakan bahwa dalam suatu perekonomian, apabila pendapatan perkapita meningkat secara relatif belanja pemerintah pun akan meningkat. Meski demikian, Wagner menyadari bahwa dengan tumbuhnya perekonomian berasosiasi antara industri, berasosiasi industri dengan masyarakat dan sebagainya menjadi semakin rumit atau kompleks. Kelemahan teori Wagner adalah teori tersebut tidak didasarkan pada suatu teori mengenai pemilihan barang publik, tetapi Wagner mendasarkan pandangannya dengan teori organis mengenai pemerintah (*organic theory of state*) yang menganggap pemerintah sebagai individu yang bebas bertindak, terlepas dari anggota masyarakat lainnya.

b. Teori Peacock dan Wiserman

Teori Peacock dan Wiserman yang didasarkan pada suatu pandangan bahwa pemerintah senantiasa berusaha untuk memperbesar belanja sedangkan masyarakat tidak suka membayar pajak yang semakin besar untuk membiayai belanja pemerintah

yang semakin besar tersebut. Namun masyarakat mempunyai suatu tingkat toleransi pajak yaitu suatu tingkat dimana masyarakat dapat memahami besarnya pungutan pajak dibutuhkan oleh pemerintah untuk membiayai kegiatan pemerintah sehingga mereka mempunyai suatu tingkat kesediaan masyarakat untuk membayar pajak.

Menurut teori Peacock dan Wiserman, perkembangan ekonomi menyebabkan pemungutan pajak yang semakin meningkat walaupun tarif pajak tidak berubah. Meningkatnya penerimaan pajak menyebabkan belanja pemerintah juga semakin meningkat. Oleh sebab itu dalam keadaan normal, meningkatnya GDP menyebabkan penerimaan pemerintah yang semakin besar, begitu juga dengan belanja pemerintah menjadi semakin besar. Apabila keadaan normal tersebut terganggu, misalnya adanya perang maka pemerintah harus memperbesar belanjanya untuk membiayai perang. Karena itu pemerintah melakukan penerimaannya dengan cara menaikkan tarif pajak sehingga dana swasta untuk investasi dan konsumsi menjadi berkurang. Akan tetapi perang tidak hanya bisa dibiayai dengan pajak sehingga pemerintah juga harus meminjam dari negara lain. Setelah perang selesai, sebetulnya pemerintah dapat menurunkan kembali tarif pada tingkat sebelum adanya gangguan, tetapi hal tersebut tidak dilakukan karena pemerintah harus mengembalikan angsuran utang dan bunga pinjaman untuk membiayai perang, sehingga belanja pemerintah setelah perang selesai meningkat tidak hanya karena GDP naik, tetapi juga karena pengembalian utang dan bunganya.

c. Teori Rostow dan Musgrave

Teori perkembangan peranan pemerintah yang dikemukakan oleh Rostow dan Musgrave adalah pandangan yang ditimbulkan dari pengamatan berdasarkan pembangunan ekonomi yang dialami oleh banyak negara, tetapi tidak didasarkan oleh suatu teori tertentu. Selain itu, tidak jelas apakah akan terjadi pertumbuhan ekonomi dalam tahap demi tahap atau akan terjadi dalam beberapa tahap secara simultan.

Hakikat Belanja Pemerintah Atas Pendidikan

Menurut Baswir (1999) yang dikutip oleh Budi D. Sinulingga, secara umum anggaran pemerintah dapat diartikan sebagai rencana keuangan yang mencerminkan pilihan kebijaksanaan untuk suatu periode suatu periode dimasa yang akan datang. Struktur anggaran sendiri menggambarkan pengelompokan komponen-komponen anggaran berdasarkan suatu kerangka tertentu. Berdasarkan struktur anggaran yang dipakai sekarang, maka anggaran pemerintah daerah dinamakan anggaran terpilih. Struktur anggaran pemerintah, dalam sistem anggaran di Indonesia dikenal dua macam belanja pemerintah yaitu belanja rutin dan belanja

pembangunan. Belanja rutin adalah belanja untuk operasionalisasi pemerintah seperti halnya untuk pembayaran gaji pegawai dan lainnya. Belanja pembangunan adalah belanja yang dikategorikan sebagai belanja untuk investasi pemerintah, diantaranya investasi disektor pendidikan dan kesehatan (publik).

Menurut Halim (2007) pengelolaan keuangan daerah adalah keseluruhan kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, penatausahaan, pelaporan, pertanggungjawaban dan pengawasan keuangan daerah. Berdasarkan Undang-Undang No 33 Tahun 2004 Pasal 66 ayat 1, keuangan daerah harus dikelola secara tertib, taat pada peraturan perundang-undangan, efisien, ekonomis, efektif, transparan dan bertanggungjawab dengan memperhatikan keadilan, kepatutan dan manfaat untuk masyarakat. Oleh karena itu pengelolaan keuangan daerah dilaksanakan dengan pendekatan kinerja yang berorientasi pada output dengan menggunakan konsep nilai uang (*value for money*) serta prinsip tata pemerintahan yang baik (*good governance*).

Pengelolaan anggaran adalah suatu tindakan penyeimbangan berbagai kebutuhan. Kebutuhan di bidang pendidikan, sosial, dan kesehatan menjadi tanggung jawab pemerintah daerah, untuk mencukupi kebutuhan pembiayaan di sektor public tersebut pemerintah mengoptimalkan sumber-sumber penerimaan daerahnya sendiri. Sehingga dengan otonomi daerah pemerintah daerah akan semakin mampu mencukupi kebutuhan pembangunannya.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan mempunyai sifat berkala (*berkala*). Data yang dipilih adalah data belanja pemerintah menurut fungsi pendidikan, kesehatan dan infrastruktur serta pertumbuhan ekonomi. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Kementrian Keuangan RI, Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset daerah Propinsi Jawa Timur, Badan Perencanaan Pembangunan daerah Jawa Timur, Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Timur, Badan Pemeriksaan Keuangan Propinsi Jawa Timur dan Dinas-Dinas terkait lainnya yang berada pada lingkungan Pemerintah Propinsi Jawa Timur.

Metode Pengumpulan Data

Metode yang dipakai dalam pengumpulan data adalah melalui studi pustaka. Studi pustaka merupakan tehnik untuk mendapatkan informasi melalui catatan, literatur, dokumentasi dan lain - lain yang masih relevan dengan penelitian ini. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi dari

Kementrian Keuangan RI, Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset daerah Propinsi Jawa Timur, Badan Perencanaan Pembangunan daerah Jawa Timur, Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Timur, Badan Pemeriksaan Keuangan Propinsi Jawa Timur dan Dinas-Dinas terkait lainnya yang berada pada lingkungan Pemerintah Propinsi Jawa Timur. Data yang diperoleh adalah data dalam bentuk tahunan untuk masing - masing variabel.

Metode Analisis

Desain penelitian ini menggunakan kualitatif dan kuantitatif sehingga analisis penelitian menempuh prosedur kuantitatif dan kualitatif secara sekuensial. Tahap pertama penulis melakukan prosedur analisis kuantitatif dan tahap kedua adalah prosedur analisis kualitatif.

Dalam analisis kuantitatif, penelitian ini menggunakan *multivariate berkala analysis* untuk memodel dan menjelaskan hubungan di antara variabel *berkala* belanja pemerintah bidang Pendidikan dengan angka partisipasi kasar dan angka partisipasi murni, belanja pemerintah bidang kesehatan dengan penurunan angka kematian bayi dan penurunan angka kematian ibu melahirkan, belanja pemerintah dengan infrastruktur dan investasi, belanja pemerintah dengan pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja. Dalam studi ini, model *multivariate time-series ARIMA* digunakan untuk melihat hubungan di antara variabel belanja pemerintah bidang pendidikan dengan angka partisipasi kasar dan angka partisipasi murni, belanja pemerintah bidang kesehatan dengan penurunan angka kematian bayi dan penurunan angka kematian ibu melahirkan, belanja pemerintah dengan infrastruktur dan investasi, belanja pemerintah dengan pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja untuk mengontrol autokorelasi di antara residualnya.

Model ARIMA mempunyai tiga parameter pemodelan, yakni: (1) proses *Autoregressive* atau AR, (2) proses *Integrated* atau I, dan (3) proses *Moving Average* atau MA. Derajat AR disimbolkan dengan p, derajat I disimbolkan dengan d, sedangkan derajat MA disimbolkan dengan q sehingga modelnya ditulis ARIMA (p,d,q). Proses AR mempertimbangkan data historis yang berperan sebagai suatu memori terhadap peristiwa masa lampau.

Model AR adalah model yang menggambarkan bahwa variabel dependen dipengaruhi oleh variabel dependen itu sendiri pada periode-periode dan waktu-waktu sebelumnya. Proses menstabilkan *berkala* dengan membuat data menjadi stasioner dan membantu di dalam membuat proses peramalan menjadi lebih mudah. Model Imenggambarkan bahwa data dalam *berkala* adalah stasioner. Proses MA mempertimbangkan *error* peramalan dan mengontrol autokorelasi.

Perbedaan model MA dengan model AR terletak pada jenis variabel independen. Bila variabel independen pada model AR adalah nilai sebelumnya (*lag*) dari variabel dependen itu sendiri, maka pada model MA yang menjadi variabel independennya adalah nilai residual pada PERiode sebelumnya.

Model *berkala* dengan prosedur *Berkala Modeler* adalah berbasis *Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)* yang tidak mengikuti asumsi-asumsi *Ordinary Least Square (OLS)* dalam metode regresi biasa. Prosedur ARIMA tidak mensyaratkan pengujian asumsi-asumsi sebagaimana disyaratkan dalam prosedur regresi OLS. Berdasarkan hal tersebut dalam analisis penelitian ini tidak dilakukan PENGujian asumsi-asumsi regresi berganda.

Prosedur baku secara sekuensial dalam model ARIMA adalah mengacu kepada model Box-Jenkins yang mencakup identifikasi, estimasi, dan diagnosis. Tahap identifikasi dilakukan untuk mengidentifikasi parameter-parameter awal AR (p), I (d) dan MA (q) dengan menggunakan *residuals Autocorrelation Function (ACF)* dan *Partial Autocorrelation Function (PACF)* dari *berkala*.

Autocorrelation, seringkali disebut korelasi serial, dinotasikan dengan ρ adalah korelasi dari suatu variabel dengan variabel itu sendiri dalam interval waktu suksesif, atau, korelasi antara $y_t - \mu$ dan $y_{t+k} - \mu$ (Sadowski, 2010). *Autocorrelation* digunakan untuk mengaproksimasi PERilaku PERiodik dari suatu *berkala*. Kumpulan dari nilai-nilai ρ_k (di mana $k = 0, 1, 2, \dots$) disebut ACF. Pengecekan terhadap ACF suatu series disyaratkan untuk menjamin kestasioneran karena *autocorrelation* tergantung pada kestasioneran suatu series.

Partial autocorrelation adalah korelasi dari variabel-variabel random yang sudah ditransformasi. *Partial autocorrelation* dari *lag* k , dinotasikan dengan $\alpha(k)$, adalah autokorelasi di antara Z_t dan Z_{t+k} . *Partial autocorrelation* berfungsi sebagai perangkat fundamental dalam analisis berkala Box-Jenkins digunakan bersama-sama ACF, keduanya dapat membedakan antara orde yang lebih rendah dengan orde yang lebih tinggi dalam proses AR (p).

Aspek-aspek AR dan MA dari model ARIMA adalah berkenaan dengan *berkala* yang stasioner. Suatu *berkala* dianggap stasioner jika statistiknya, biasanya ragam (*variance*) dan harga rata-rata hitung (*mean*), bersifat konstan dari waktu ke waktu. Fluktuasi statistik (*variance* dan *mean*) berada di sekitar suatu nilai yang konstan. Stasioner tidanya suatu *series* dapat ditentukan melalui residual ACF dan PACF.

Diferensiasi menunjuk pada *detrend* terhadap suatu *berkala*. Proses diferensiasi mencakup *setting* derajat I (d) sebagai langkah transformasi untuk mengontrol autokorelasi r

dan mencapai stasioneritas. Proses ini dilakukan dengan cara mengurangi setiap data dalam time series dengan data sebelumnya. *Series* yang non-stasioner diferensiasi, sampai berkali-kali, agar menjadi stasioner. Teknik Box-Ljung test dapat digunakan untuk pengecekan stasioneritas data. Output statistik menunjukkan derajat diferensiasi ini dengan mengganti huruf “d” pada model ARIMA, misalnya: ARIMA (p,1,q), yang berarti bahwa stasioneritas suatu series terjadi pada diferensiasi yang ke-1. Jika data tidak mengalami diferensiasi maka d bernilai 0, jika data menjadi stasioner setelah diferensiasi ke-1 maka d bernilai 1, dan seterusnya.

Keuntungan penerapan diferensiasi adalah *constant* dikeluarkan karena menjadi tidak relevan. Ketika $d > 0$, *constant* tidak diperlukan dan akhirnya dihapus. perangkat (*software*) secara otomatis mengeluarkan *constant* dari proses pemodelan. Hal ini sudah sesuai dengan penggunaan metode *regression through the origin* (RTO) sebagaimana telah diuraikan.

Estimasi terhadap parameter AR (p) dan MA (q) dimaksudkan untuk menghitung nilai fungsi yang paling mungkin dari suatu nilai parameter tertentu, guna menemukan suatu nilai baru dari parameter yang meningkatkan nilai dari fungsi tersebut. Dalam hal ini, parameter-parameter baru diestimasi sampai stasioneritas statistik (*variance* dan *mean*) tercapai. Hasil-hasil estimasi dibandingkan untuk menemukan suatu *goodness-of-fit* yang optimal. Pada akhirnya, estimasi-estimasi parameter harus signifikan secara statistik dengan t-ratio > 96 (Sadowski, 2010). Parameter yang tidak signifikan langsung dikeluarkan dari model.

Diagnostik terhadap statistik dan fungsi kesalahan (*statistics and error functions*) dilakukan untuk alasan *goodness-of-fit*. Pada Penggunaan data sampel, pemeriksaan terhadap model dilakukan dengan Pengujian model secara keseluruhan (*F test*) dan pengujian masing-masing parameter model secara parsial (*t-test*), untuk menguji apakah koefisien model signifikan secara statistik atau tidak baik secara keseluruhan maupun parsial. Fungsi *error*, disebut juga dengan fungsi obyektif, merupakan fungsi yang ingin diminimalisir. Dengan demikian, model dikatakan baik jika nilai *error* bersifat random, artinya sudah tidak mempunyai pola tertentu lagi. Dengan kata lain model yang diperoleh dapat menangkap dengan baik pola data yang ada.

Pengujian terhadap nilai koefisien autokorelasi dari *error* membantu dalam melihat kerandoman nilai *error*. *Sum of square errors* (SSE) dan *mean square errors* (MSE) digunakan untuk mengecek *error* dispersi. Penghitungan akar kuadrat dari MSE menghasilkan *root mean square error* (RMSE), atau standar deviasi dari *error*. RMSE mengindikasikan suatu *good fit* karena menunjukkan perbedaan di antara nilai-nilai prediksi dan aktual. pemilihan model yang meminimalkan RMSE dapat juga dimaknai sebagai model

yang memaksimalkan R^2 . Nilai R^2 yang besar (yakni $> 0,800$) mengindikasikan suatu *good fit*.

Perangkat yang digunakan dalam penelitian ini untuk melakukan pemodelan adalah dengan ARIMA dengan regresi linier sederhana sebagaimana diajukan dalam spesifikasi model penelitian berbasis SPSS versi 16.0.

Prosedur *Berkala Modeler* dalam *Forecasting* digunakan karena di dalamnya terdapat *Expert Modeler*. *Expert Modeler* ini secara otomatis mengidentifikasi dan mengestimasi model ARIMA atau *exponential smoothing* yang paling cocok untuk satu atau beberapa variabel dependen dalam *series*. Keuntungannya adalah mengeliminasi kebutuhan untuk mengidentifikasi model yang tepat melalui prosedur *trial and error*. Dengan menjalankan *Expert Modeler* maka prosedur baku secara manual sebagaimana diuraikan di atas tidak ditempuh lagi secara bertahap.

Untuk menjalankan analisis dengan *multivariate berkala forecasting (trends)*, data *series* yang telah disiapkan dalam format *excel* didefinisikan menurut tahunan. Selanjutnya, pada menu analisis dan submenu *forecasting*, dipilih metode *Expert Modeler* untuk memperoleh model ARIMA atau *exponential smoothing* yang paling cocok untuk masing-masing variabel dependen dalam *series*. Statistik dari model estimasi secara langsung menghilangkan prediktor yang tidak cocok dan hanya menampilkan prediktor yang cocok. Selanjutnya, pada model ARIMA dari parameternya tercantum estimasi standar, koefisien regresi dan probabilitasnya.

Pengujian hipotesis dalam persamaan ARIMA sama dengan yang dilakukan pada teknik regresi, yaitu dengan menggunakan uji t. Sehingga pada Penelitian ini hipotesis 1 hingga hipotesis 3 diuji dengan uji t. Namun teknik ARIMA ini tidak membutuhkan adanya pengujian gejala asumsi klasik sebagaimana yang harus dilakukan pada analisis regresi berganda, sehingga pengujian asumsi klasik tidak dilakukan dalam Penelitian ini

Model ARIMA (0,d,0) adalah bentuk umum dari model *integrated* dengan ordo d. Oleh karena tidak ada ordo ACF dan PACF yang signifikan maka diartikan bahwa residual dari model ARIMA yang dipilih sudah *white noise*. Residual ACF dan PACF yang *white noise* dimaknai bahwa model ARIMA adalah yang paling tepat.

Analisis kualitatif diterapkan untuk setiap model estimasi yang diperoleh dari hasil prosedur kuantitatif. Setiap model estimasi hasil analisis *berkala* diberikan penjelasan kualitatif yang diperkuat dengan hasil-hasil wawancara guna memahami mengapa hasil estimasi yang diperoleh dari analisis data kuantitatif seperti itu. Dengan demikian hasil-hasil

empiris penelitian dapat menyajikan suatu penjelasan yang lebih komprehensif dibandingkan dengan literatur terdahulu di bidang ini

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

a. Belanja Bidang Pendidikan

Pemerintah Provinsi Jawa Timur memandang bahwa pendidikan merupakan faktor penting dalam rangka meningkatkan sumber daya manusia (SDM) dalam mendukung proses pembangunan yang sedang berjalan, dengan demikian prioritas pembangunan pada bidang pendidikan merupakan hal yang mutlak. Prioritas pembangunan pendidikan melalui peningkatan akses dan kualitas bagi masyarakat secara luas yang dituangkan dalam rencana pembangunan daerah Jawa Timur, Salah satu arah kebijakan pembangunan adalah menata sistem belanja pemerintah pada bidang pendidikan serta peningkatan anggaran pendidikan yang disesuaikan dengan amanat Undang-Undang sebesar 20% dari total APBD Provinsi Jawa Timur yang bertujuan untuk penciptaan pemerataan dan penyediaan layanan pendidikan yang berkualitas terutama kepada kelompok masyarakat yang selama ini belum dan/atau kurang mengenyam pendidikan dengan baik. Sesuai data di lapangan Belanja pemerintah bidang pendidikan di Provinsi Jawa Timur cenderung mengalami kenaikan dari tahun ke tahun sebagaimana terlihat pada tabel-5.2 dibawah ini.

**Tabel 1. Belanja Bidang Pendidikan Provinsi Jawa Timur
Tahun Anggaran 2004-2013**

Tahun	Jumlah Belanja	Pertumbuhan
2004		
2005	307,863,008,750	
2006	287,232,486,550	-6.70
2007	242,121,789,500	-15.71
2008	232,666,796,200	-3.90
2009	489,777,944,000	110.51
2010	1,068,335,081,000	118.13
2011	922,101,222,330	-13.69
2012	991,302,719,450	7.50
2013	893,028,763,000	-9.91

Sumber: Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur Tahun Anggaran 2004-2014

Tabel 1 menginformasikan bahwa pada tahun 2005 belanja pemerintah di bidang pendidikan sebesar Rp. 307.863.008.750, angka ini mengalami penurunan di pada tahun 2006 sampai tahun 2008 dan pada ahun 2009 mengalami kenaikan Rp. 489.777.944.000 lebih besar dari tahun-tahun sebelumnya. Peningkaan jumlah belanja ini yang terbesar pada tahun 2010 yaitu Rp. 1.068.335.081.000 dan cenderung menurun pada tahun 2011 sampai dengan ahun 2013. Peningkatan pada tiga tahun yaitu tahun tahun 2008-2010, dimana dalam tiga tahun periode ini relaisasi belanja naik masing-masing sebesar 95,99%, 110,5% dan 118,12% dari

realisasi belanja tahun-tahun sebelumnya maupun tahun sesudahnya. Hal ini dapat disebabkan perkembangan ekonomi nasional dan daerah Jawa Timur sebagai akibat perubahan dinamika pertumbuhan ekonomi nasional dan global yang mempengaruhi penerimaan negara secara keseluruhan.

b. Kondisi Pendidikan di Propinsi Jawa Timur

Sumber daya manusia yang baik dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Sebagai satu aspek penting dalam proses pengembangan pola pikir konstruktif dan kreatif sumber daya manusia, pendidikan mutlak diperlukan. Pendidikan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan manusia. Baik itu pendidikan yang diperoleh secara formal maupun informal.

Pendidikan bukan hanya merupakan tanggung jawab pemerintah, melainkan juga masyarakat dan keluarga. Pendidikan yang memadai dapat mengoptimalkan potensi yang dimiliki setiap individu. Dalam pembangunan pendidikan diperlukan perencanaan yang cepat, tepat dan terarah.

Guna mengetahui sejauh mana pembangunan pendidikan telah berjalan, maka diperlukan seperangkat data dan indikator yang mampu menggambarkan kondisi dan perkembangannya.

Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM) merupakan ukuran daya serap sistem pendidikan terhadap penduduk usia sekolah. Ukuran yang banyak digunakan di sektor pendidikan seperti pertumbuhan jumlah murid lebih menunjukkan perubahan jumlah murid yang mampu di tampung di setiap jenjang sekolah.

Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM) dapat menjadi indikator yang menggambarkan proses partisipasi penduduk usia belajar dalam proses belajar, secara umum Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM) Jawa Timur adalah sebagai berikut:

1) Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM) Sekolah Dasar/MI

Angka Partisipasi Kasar (APK) adalah perbandingan antara jumlah penduduk sedang sekolah pada jenjang tertentu dengan seluruh penduduk menurut kelompok usia sekolah tertentu dikalikan seratus dan Angka Partisipasi Murni (APM) adalah perbandingan antara jumlah penduduk yang sedang sekolah dengan seluruh penduduk menurut kelompok usia

sekolah tertentu dikalikan sertus kondisi Angka Partisipasi Kasar dan Angka Partisipasi Murni Provinsi Jawa Timur dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni Pendidikan Dasar
Provinsi Jawa Timur Tahun 2004-2013**

Tahun	APM	APK
2004	95.02	113.74
2005	95.02	113.74
2006	93.95	105.66
2007	88.78	102.08
2008	97.42	113.73
2009	97.71	113.73
2010	97.08	112.30
2011	97.16	112.67
2012	97.83	112.70
2013	98.00	112.72

Sumber: Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Timur Tahun 2004 – 2013.

Angka Partisipasi Kasar (APK) sekolah dasar di Provinsi Jawa Timur dalam sepuluh tahun menunjukkan fluktuatif,. Angka Partisipasi Kasar (APK) SD/MI dalam lima tahun terakhir yaitu tahun 2010 dari 112,3 meningkat menjadi 112,7 pada tahun 2011 tahun 2012 menjadi mengalami sedikit penurunan yaitu 112,7 dan pada tahun 2013 mengalami kenaikan menjadi 112,72, secara umum Angka Partisipasi Kasar (APK) telah melampaui 100 persen dalam sepuluh tahun yang artinya bahwa seluruh anak usia sekolah 7-12 tahun di Jawa Timur telah memasuki jenjang sekolah.

Angka Partisipasi Murni (APM) SD/MI atau sederajat mengalami peningkatan dari 97,08 persen pada tahun 2010 menjadi 97,16 persen pada tahun 2011, dan pada tahun 2012 meningkat menjadi 97,23 persen dan pada tahun 2013 ini meningkat menjadi 97,63 persen. Beberapa Program pembangunan pendidikan yang mendukung upaya pencapaian target APK/APM SD/MI dan sederajat antara lain adalah pelaksanaan Program Wajib Belajar Pendidikan Dasar Sembilan Tahun (Wajardikdas) dan Program Penuntasan Penyetaraan Pendidikan Diniyah dan Pesantren Salafiyah dengan Pendidikan Umum

2) Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM) SMP/ MTs

Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM) Provinsi Jawa Timur cenderung mengalami kenaikan dalam sepuluh tahun terakhir, tabel-5.6 menunjukkan kondisi kenaikan ini.

Tabel-3: Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM) Sekolah Menengah Pertama (SMP) Provinsi Jawa Timur Tahun 2004-2013

Tahun	APM	APK
2004	83,63	64.17
2005	83,63	64.17
2006	82,80	65.36
2007	88,53	81.61
2008	99,74	82.62
2009	101,70	85.44
2010	102,09	85.94
2011	102,12	85.96
2012	102,22	86.36
2013	102,85	87.60

Sumber : Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur Tahun 2003-2013

Angka Partisipasi Kasar (APK) SMP/MTs atau sederajat meningkat dari 102,09 persen pada tahun 2010 naik menjadi 102,12 pada tahun 2011, meningkat menjadi 102,22 persen pada tahun 2012, dan tahun 2013 menjadi 102,85.

Pencapaian APK di jenjang SMP/MTs/SMPLB ini mengalami peningkatan dalam sepuluh tahun periode penelitian dari tahun 2004 sampai dengan 2013 karena didukung oleh Program BOS oleh Pemerintah Pusat serta adanya dukungan program BOSDA di beberapa Kab/Kota di Jawa Timur, program inilah yang mendorong naiknya APK di jenjang SMP/MTs/SMPLB disamping adanya program-program yang dilaksanakan seperti program pembentukan SMP terbuka guna menjangkau anak-anak usia 13-15 tahun.

Angka Partisipasi Murni (APM) SMP/MTs atau sederajat mengalami peningkatan dalam sepuluh tahun periode penelitian hal ini dapat dilihat pada gambar 5.2, pada tahun 2010 85,94 persen menjadi 85,96 persen pada tahun 2011, tahun 2012 naik menjadi 86,36 persen dan tahun 2013 naik menjadi 87,6 persen. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa usia 13-15 tahun cenderung bertambah, beberapa program peningkatan APM SMP/MTs antara lain adalah pelaksanaan Program Wajib Belajar pendidikan dasar (Wajardikdas) 9 tahunan program Penuntasan Penyetaraan Pendidikan Diniyah dan Pasantren Salafiah dengan pendidikan umum.

Berdasarkan peningkatan secara konstan pada nilai APM dan APK pada SD/MI dan SMP/MTs diatas menunjukkan bahwa Program Penuntasan Wajib Belajar Pendidikan Dasar 9 Tahun berjalan sesuai dengan harapan. Bahkan dapat dikatakan bahwa Wajib Belajar Pendidikan Dasar 9 Tahun di Provinsi Jawa Timur telah tuntas paripurna, sehingga

bisa dilanjutkan dengan Program Rintisan Wajib Belajar Pendidikan Menengah 12 Tahun yang sebenarnya di Provinsi Jawa Timur telah dimulai pada tahun 2008.

3) Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM) SMA/SMK/MA

Secara umum kondisi Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka partisipasi Murni Provinsi Jawa Timur dapat dilihat pada tabel-5.7. Angka Partisipasi Kasar (APK) jenjang Pendidikan Menengah Atas sebesar 73,70 persen pada tahun 2010, meningkat menjadi 73,78 persen pada tahun 2011, pada tahun 2012 menjadi 78,21persen dan selanjutnya naik kembali menjadi 78,23 persen pada tahun 2013, kenaikan Angka Partisipasi Kasar (APK) dalam sepuluh tahun periode penelitian dapat dilihat pada gambar 5.7 dibawa ini.

Angka Partisipasi Kasar (APK) jenjang SMA/SMK/MA meningkat dari tahun ke tahun, namun capaiannya belum maksimal sehingga mempengaruhi usia rata-rata lama sekolah di Jawa Timur. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain karena pada saat ini sekolah SMA/SMK/MA hanya ada 4.300 sekolah dan kebanyakan terletak di ibukota kecamatan sehingga anak usia 16-18 tahun yang tempat tinggalnya jauh dari kecamatan akan sulit menjangkaunya. Selain itu faktor budaya khususnya di daerah Tapal Kuda masih sangat kuat mempengaruhi capaian APK jenjang ini, khususnya bagi anak perempuan dianggap tidak terlalu perlu untuk bersekolah sampai jenjang SMA, disamping itu pernikahan dini termasuk salah satu sebab yang mengakibatkan Angka Partisipasi (APK) jenjang ini sulit tercapai.

Tabel 4. Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni SMA/SMK/MA Provinsi Jawa Timur Tahun 2004-2013

Tahun	APM	APK
2004	42.19	54.42
2005	42.19	54.42
2006	40.89	57.67
2007	69.94	64.25
2008	49.69	67.53
2009	51.69	71.43
2010	53.37	73.70
2011	54.97	73.78
2012	59.78	78,,21
2013	65.78	78.23

Sumber : Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur Tahun 2003-2013.

Angka Partisipasi Murni (APM) SMA/SMK/MA di Jawa Timur terjadi peningkatan selama lima tahun terakhir dimana pada tahun 2010 53,37 persen meningkat menjadi 54,94 persen pada tahun 2011, tahun 2012 menjadi 55,94 persen dan tahun 2013 naik menjadi 59,78 persen. Peningkatan Angka Partisipasi Murni (APM) yang konstan ini disebabkan oleh semakin meningkatnya jumlah siswa usia 16-18 tahun yang bersekolah dari tahun ke tahun. Program pendukung untuk mencapai Angka partisipasi Murni (APM) SMA agar meningkat terus dari tahun ketahun adalah melalui peningkatan sarana dan prasarana pendidikan menengah , BOS SMA khusus bagi siswa miskin.

Angka partisipasi kasar (APK), menunjukkan partisipasi penduduk yang sedang mengenyam pendidikan sesuai dengan jenjang pendidikannya. Hal ini berarti angka partisipasi kasar (APK) merupakan persentase jumlah penduduk yang sedang bersekolah pada suatu jenjang pendidikan (berapapun usianya) terhadap jumlah penduduk usia sekolah yang sesuai dengan jenjang pendidikan tersebut. APK digunakan untuk mengukur keberhasilan program pembangunan pendidikan yang diselenggarakan dalam rangka memperluas kesempatan bagi penduduk untuk mengenyam pendidikan. indikator ini untuk mengukur daya serap penduduk usia sekolah di masing-masing jenjang pendidikan. Nilai APK bisa lebih dari 100 persen. Hal ini disebabkan karena populasi murid yang bersekolah pada suatu jenjang pendidikan mencakup anak berusia di luar batas usia sekolah pada jenjang pendidikan yang bersangkutan. Rumus dasar yang digunakan untuk menghitung APK pada setiap jenjang pendidikan adalah sebagai berikut:

$$APK_{SD} = \frac{\text{Jumlah Penduduk yang Sekolah di SD}}{\text{Jumlah Penduduk Usia 7-12}} \times 100\%$$

$$APK_{SMP} = \frac{\text{Jumlah Penduduk yang Sekolah di SMP}}{\text{Jumlah Penduduk Usia 13 – 15}} \times 100\%$$

$$APK_{SMA} = \frac{\text{Jumlah Penduduk yang Sekolah di SMA}}{\text{Jumlah Penduduk Usia 16 – 18}} \times 100\%$$

APK yang tinggi menunjukkan tingginya tingkat partisipasi sekolah, tanpa memperhatikan ketepatan usia sekolah pada jenjang pendidikannya. Jika nilai APK mendekati atau lebih dari 100 persen menunjukkan bahwa ada penduduk yang sekolah belum mencukupi umur dan atau melebihi umur yang seharusnya. Hal ini juga dapat menunjukkan bahwa wilayah tersebut mampu menampung penduduk usia sekolah lebih dari target yang sesungguhnya.

Adanya siswa dengan usia lebih tua dibanding usia standar di jenjang pendidikan tertentu menunjukkan terjadinya kasus tinggal kelas atau terlambat masuk sekolah. Sebaliknya, siswa yang lebih muda dibanding usia standar yang duduk di suatu jenjang pendidikan menunjukkan siswa tersebut masuk sekolah di usia yang lebih muda.

Belanja pemerintah Provinsi Jawa Timur pada bidang pendidikan (PBK) berasosiasi dengan angka partisipasi kasar (APK) baik untuk tingkat pendidikan SD, SMP maupun SMA di Jawa Timur.

Data Tahun 2004 – 2013 yang tersedia untuk Jawa Timur menunjukkan bahwa belanja pemerintah pada bidang pendidikan tidak berasosiasi secara signifikan dengan angka partisipasi kasar tingkat pendidikan SD. Secara statistik tingkat signifikansi probabilitas untuk belanja pemerintah bidang pendidikan Provinsi Jawa Timur bidang pendidikan (PBP) terhadap angka partisipasi kasar (APK) tingkat pendidikan SD lebih dari nilai taraf signifikan pada $\alpha = 0,05$, yaitu sebesar 0,500. Hal ini menunjukkan bahwa variasi-variasi dalam belanja pemerintah pada bidang pendidikan tidak dapat menjelaskan variasi-variasi dalam angka partisipasi kasar (APK) pada tingkat pendidikan SD.

Sedangkan untuk tingkat pendidikan SMP dan SMA, belanja pemerintah pada bidang pendidikan berasosiasi secara signifikan dengan angka partisipasi kasar tingkat pendidikan SMP dan SMA. Secara statistik tingkat signifikansi probabilitas untuk belanja pemerintah bidang pendidikan Provinsi Jawa Timur bidang pendidikan (PBP) angka partisipasi kasar (APK) tingkat pendidikan SMP atau SMA kurang nilai taraf signifikan pada $\alpha = 0,05$. Hipotesis nol yang diajukan ditolak, karena nilai β tidak sama dengan nol. Dengan demikian variasi-variasi di dalam belanja pemerintah pada bidang pendidikan (PBP) dapat menjelaskan variasi di dalam angka partisipasi kasar untuk tingkat pendidikan SMP dan

SMA. Hasil estimasi fungsi regresi time series ARIMA dari data penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$APK_SMP_t = 1,000 PBP_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$APK_SMA_t = 1.000 PBP_{t-1} + \varepsilon_t$$

Tingkat asosiasi yang kuat antara belanja pemerintah Provinsi Jawa Timur bidang pendidikan dengan angka partisipasi kasar baik untuk tingkat pendidikan SMP maupun SMA ditandai juga dengan nilai *Stationnary R-squared* (R^2). Nilai *Stationnary R-squared* sebesar 0,681 untuk SMP dan menunjukkan bahwa variasi-variasi di dalam belanja pemerintah pada bidang pendidikan (PBP) dapat menjelaskan sebesar 68,1 persen variasi di dalam angka partisipasi kasar untuk tingkat pendidikan SMP, sedangkan sisa 31,9 persen ditentukan oleh faktor-faktor lain yang ada diluar model persamaan. Sedangkan untuk tingkat pendidikan SMA, *Stationnary R-squared* sebesar 0,835, hal ini menunjukkan bahwa variasi-variasi di dalam belanja pemerintah pada bidang pendidikan (PBP) dapat menjelaskan sebesar 83.5 persen variasi di dalam angka partisipasi kasar untuk tingkat pendidikan SMA, sedangkan sisa 16,5 persen ditentukan oleh faktor-faktor lain yang ada diluar model persamaan. *Stationary R-squared* dari model tersebut mengindikasikan suatu *goodness of fit* sehingga baik digunakan untuk melakukan estimasi.

Persamaan regresi menunjukkan bahwa efek dari belanja pemerintah bidang pendidikan terhadap angka partisipasi kasar baik untuk tingkat pendidikan SMP maupun SMA adalah sebesar (1,000). Diprediksikan bahwa setiap milyar rupiah kenaikan dalam belanja pemerintah bidang pendidikan adalah berasosiasi dengan suatu peningkatan sebesar 1 persen jumlah penduduk yang sedang bersekolah pada tingkat pendidikan SMP atau SMA (berapapun usianya) terhadap jumlah penduduk usia sekolah yang sesuai dengan tingkat pendidikan SMP atau SMA tersebut.

Kondisi tersebut sesuai dengan kebijakan dan target Pemerintah Provinsi Jawa Timur bahwa setiap kenaikan belanja pemerintah bidang pendidikan (PBP), diikuti dengan semakin besar angka partisipasi kasar tingkat pendidikan baik SMP dan SMA di Jawa Timur. Fenomena ini juga diperkuat dengan temuan data di lapangan bahwa sejak tahun 2004-2013 sebagai periode penelitian menggambarkan kenaikan dalam belanja pemerintah Provinsi Jawa Timur bidang pendidikan (PBP), juga di ikuti dengan pencapaian persentase angka partisipasi kasar khususnya tingkat pendidikan SMP maupun SMA di Jawa Timur.

Angka Partisipasi Murni (APM) adalah persentase jumlah anak pada kelompok usia sekolah tertentu yang sedang bersekolah pada jenjang pendidikan yang sesuai dengan usianya

terhadap jumlah seluruh anak pada kelompok usia sekolah yang bersangkutan. Bila APK digunakan untuk mengetahui seberapa banyak penduduk usia sekolah yang sudah dapat memanfaatkan fasilitas pendidikan di suatu jenjang pendidikan tertentu tanpa melihat berapa usianya, maka Angka Partisipasi Murni (APM) mengukur proporsi anak yang bersekolah tepat waktu.

Bila seluruh anak usia sekolah dapat bersekolah tepat waktu, maka APM akan mencapai nilai 100. Secara umum, nilai APM akan selalu lebih rendah dari APK karena nilai APK mencakup anak di luar usia sekolah pada jenjang pendidikan yang bersangkutan. Selisih antara APK dan APM menunjukkan proporsi siswa yang terlambat atau terlalu cepat bersekolah. Keterbatasan APM adalah kemungkinan adanya *under estimate* karena adanya siswa di luar kelompok usia yang standar pada tingkat pendidikan tertentu. Rumus dasar untuk menghitung APM pada semua jenjang pendidikan (SD, SMP dan SMA) di Jawa Timur adalah sebagai berikut:

$$APM_{SD} = \frac{\text{Jumlah Penduduk Usia 7–12 yang Sekolah di SD}}{\text{Jumlah Penduduk Usia 7–12}} \times 100\%$$

$$APM_{SMP} = \frac{\text{Jumlah Penduduk Usia 13–15 yang Sekolah di SMP}}{\text{Jumlah Penduduk Usia 13–15}} \times 100\%$$

$$APM_{SMA} = \frac{\text{Jumlah Penduduk Usia 16–18 yang Sekolah di SMA}}{\text{Jumlah Penduduk Usia 16–18}} \times 100\%$$

Dengan demikian APM adalah perbandingan antara jumlah siswa kelompok umur yang relevan dengan jumlah penduduk usia sekolah jenjang tertentu (SD, SMP dan SMA).

Indikator Angka Partisipasi Murni (APM) merupakan indikator yang lebih baik dibanding dengan indikator APK, sebab APK biasanya digunakan Apabila APM-nya masih jauh dari 100 persen. APK dapat mencapai lebih dari 100 persen, sedangkan APM semestinya maksimal 100 persen. APM dapat menjadi lebih dari 100 persen kalau banyak siswa luar daerah masuk ke suatu daerah untuk bersekolah. Hal ini sering terjadi di kota-kota besar di mana siswa dari pinggiran kota atau perkotaan bersekolah ke kota karena fasilitas yang lebih memadai. Menurut Biro Pusat Statistik (BPS) APM adalah Proporsi penduduk pada kelompok umur jenjang pendidikan tertentu yang masih bersekolah terhadap penduduk pada kelompok umur tersebut. Untuk mengukur daya serap sistem pendidikan terhadap penduduk usia sekolah. Jadi APM menunjukkan seberapa banyak penduduk usia sekolah yang sudah dapat memanfaatkan fasilitas pendidikan sesuai pada jenjang pendidikannya. Jika APM = 100, berarti seluruh anak usia sekolah dapat bersekolah tepat waktu.

Selanjutnya dalam pembahasan tentang APK dan APM di Jawa Timur memang merupakan persoalan penting dan strategis. Hal ini menarik untuk dilakukan mengingat adanya kebijakan pemerintah mengenai 20 persen anggaran pendidikan di dalam APBN dan APBD. Kondisi ini akan menjadi bagian penting Apabila indikator APM ini bisa dijadikan sebagai salah satu instrument untuk menilai efisiensi dan efektifitas kebijakan pendidikan di lihat dari segi akuntabilitas anggaran pendidikan. Dengan demikian kita akan mengetahui apakah anggaran pendidikan yang semakin besar berkorelasi positif terhadap pemerataan dan perluasan akses pendidikan pada berbagai jenjang pendidikan

Belanja pemerintah Provinsi Jawa Timur pada bidang pendidikan (PBK) berasosiasi dengan angka partisipasi murni (APM) baik untuk tingkat pendidikan SD, SMP maupun SMA di Jawa Timur.

Data Tahun 2004 – 2013 yang tersedia untuk Jawa Timur menunjukkan bahwa belanja pemerintah pada bidang pendidikan tidak berasosiasi secara signifikan dengan angka partisipasi murni tingkat pendidikan SD dan SMA. Secara statistik tingkat signifikansi probabilitas untuk belanja pemerintah bidang pendidikan Provinsi Jawa Timur bidang pendidikan (PBP) terhadap angka partisipasi murni (APM) tingkat pendidikan SD dan SMA lebih dari nilai taraf signifikan pada $\alpha = 0,05$, yaitu sebesar 0,535 untuk tingkat pendidikan SD dan 0,622 tingkat pendidikan SMA. Hal ini menunjukkan bahwa variasi-variasi dalam belanja pemerintah pada bidang pendidikan tidak dapat menjelaskan variasi-variasi dalam angka partisipasi murni (APM) pada tingkat pendidikan SD dan SMA.

Sedangkan untuk tingkat pendidikan SMP, belanja pemerintah pada bidang pendidikan berasosiasi secara signifikan dengan angka partisipasi murni tingkat pendidikan SMP. Secara statistik tingkat signifikansi probabilitas untuk belanja pemerintah bidang pendidikan Provinsi Jawa Timur bidang pendidikan (PBP) kurang dari nilai taraf signifikan pada $\alpha = 0,05$. Hipotesis nol yang diajukan ditolak, karena nilai β tidak sama dengan nol. Dengan demikian variasi-variasi di dalam belanja pemerintah pada bidang pendidikan (PBP) dapat menjelaskan variasi di dalam angka partisipasi kasar untuk tingkat pendidikan SMP. Hasil estimasi fungsi regresi time series ARIMA dari data penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$APM_SMP_t = 1.000 PBP_{t-1} + \varepsilon_t$$

Model regresi time series tersebut menjelaskan bahwa belanja pemerintah Provinsi Jawa Timur bidang pendidikan (PBP) berasosiasi positif dengan angka partisipasi murni (APM_{SMP}) di Jawa Timur. Secara statistik persamaan regresi menunjukan efek positif dari belanja pemerintah Provinsi Jawa Timur bidang pendidikan (PBP) adalah 1 persen. Hal ini

berarti setiap satu milyar rupiah belanja pemerintah Provinsi Jawa Timur bidang pendidikan (PBP) memberikan efek positif sebesar 1 persen terhadap nilai angka partisipasi murni (APM_{SMP}) yaitu jumlah anak pada kelompok usia sekolah yang sedang bersekolah pada jenjang pendidikan SMP sesuai dengan usianya terhadap jumlah seluruh anak pada kelompok usia sekolah yang bersangkutan.

Implikasinya, semakin besar belanja pemerintah Provinsi Jawa Timur bidang pendidikan (PBP) maka angka partisipasi murni khususnya tingkat pendidikan SMP di Jawa Timur diharapkan akan semakin besar.

Kondisi ini di dukung dengan tingkat korelasi yang kuat antara belanja pemerintah Provinsi Jawa Timur bidang pendidikan (PBP) dengan angka partisipasi murni (APM_{SMP}) di Jawa Timur dengan yang ditandai dengan nilai *R-squared* (R^2) = 0,764 atau 76,4 persen dan secara statistik angka ini signifikan dalam menjelaskan variasi antar kedua variabel, sedangkan sisa 23,6 persen ditentukan oleh faktor-faktor lain yang ada diluar model persamaan.

Pembahasan

Belanja pemerintah pada sektor pendidikan digunakan untuk mendukung program prioritas nasional berkenaan dengan penuntasan program wajib belajar 9 tahun. Melalui belanja transfer tersebut pemerintah menyediakan bantuan biaya operasional pendidikan (BOP) untuk sekolah Taman Kanak Kanak, sekolah dasar dan menengah, baik negeri maupun swasta, dan bantuan beasiswa untuk pelajar dan mahasiswa. Belanja pemerintah bidang pendidikan digunakan juga untuk Program beasiswa dengan tujuan untuk perbaikan pendidikan di Jawa Timur.

Belanja pemerintah berasosiasi positif dengan APM dengan APK di Jawa Timur, Kondisi ini di dukung dengan tingkat korelasi yang kuat antara belanja pemerintah Provinsi Jawa Timur bidang pendidikan (PBP) dengan angka partisipasi murni (APM_{SMP}) di Jawa Timur dengan yang ditandai dengan nilai *R-squared* (R^2) = 0.764 atau 76.4 persen melalui ARIMA APM dan APK merupak indikator pendidikan sejalan dengan apa yang dilakukan oleh Donal N dan Shuanglin (1993)

Belanja pemerintah di Jawa timur sebagian besar digunakan digunakan untuk membiayai program-program pendidikan dasar dan menengah. Siswa dari rumah tangga miskin menjadi salah satu kelompok sasaran dari belanja transfer di sektor pendidikan tersebut sehingga dapat mendorong APM dan APK.

Asosiasi positif antara Belanja Pemerintah dengan APK dan APM di Jawa Timur bahwa peningkatan level belanja pemerintah selama periode 2000-2013 diikuti oleh

peningkatan dalam keberhasilan menaikkan pembanguann dibidang pendidikan , menurunkan angka kemiskinan, dan meningkatkan APK dan APM. Asosiasi positif ini dapat dijelaskan oleh tipe manfaat belanja pemerintah yang bersentuhan langsung dengan komponen APK dan APM.

Sebagaimana telah diuraikan di atas, proporsi terbesar belanja pemerintah di Jawa Timur digunakan untuk membiayai program-program pendidikan dasar dan menengah. Siswa dari rumah tangga miskin menjadi salah satu kelompok sasaran dari belanja transfer di sektor pendidikan tersebut sehingga dapat mendorong APM. Sementara itu, indeks pendidikan dasar dan menengah merupakan sepertiga dari komponen IPM sehingga kenaikan belanja transfer dapat menciptakan kenaikan IPM.

Meningkatnya akses terhadap pendidikan sekolah, biaya operasional sekolah, dan beasiswa untuk siswa dari keluarga miskin maka memungkinkan sebagian besar anak usia sekolah dasar (7-15 tahun) telah dapat memenuhi kebutuhannya di bidang pendidikan dasar secara lebih mudah. Demikian juga angka putus sekolah dapat ditekan sedangkan angka melanjutkan dapat ditingkatkan, sehingga APM dan APK dapat mencapai target yang ditetapkan.

Di sektor pendidikan, Belanja Pemerintah digunakan terutama untuk memperluas akses dan mutu pendidikan. Intinya adalah memberikan kesempatan yang sama bagi semua peserta didik dari berbagai golongan masyarakat yang berbeda latar belakangnya secara sosial, ekonomi, gender, lokasi tempat tinggal, tingkat kemampuan intelektual, kondisi fisik, khusus pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Seluruh level pemerintahan menyediakan belanja barang dan jasa untuk sektor pendidikan.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukan bahwa belanja pemerintah pada bidang pendidikan kurang berasosiasi secara signifikan terhadap angka partisipasi kasar tingkat pendidikan SD. partisipasi kasar (APK) khususnya pada tingkat pendidikan SD. Sedangkan untuk tingkat pendidikan SMP dan SMA, belanja pemerintah pada bidang pendidikan berasosiasi secara signifikan dengan angka partisipasi kasar tingkat pendidikan SMP dan SMA. Belanja pemerintah pada bidang pendidikan kurang berasosiasi secara signifikan terhadap angka partisipasi murni tingkat pendidikan SD dan SMA, tingkat pendidikan SMP, belanja pemerintah pada bidang pendidikan berasosiasi secara signifikan dengan angka partisipasi murni tingkat pendidikan SMP.

REFERENSI

- AIPD, 2011. Analisis Pengeluaran Publik Jawa Timur.
- Allen, R., and Tommasi, D. (Eds.), 2001. Managing Public Expenditure: A Reference Book for Transition Countries. Paris: OECD.
- Anand, S., and Ravallion, M., 1993. Human Development in Poor Countries: On the Role of Private Incomes and Public Services. *Journal of Economic Perspectives*, 7(1):133-150.
- BPS (Badan Pusat Statistik) Provinsi Jawa Timur, 2013.
- Easterly, W. and Rebelo, S., 1999. Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation. *Journal of Monetary Economics*, 32 (December), 417-458
- Gupta, Sanjeev Verhoeven, and Erwin R. Tiongson, 2002. *The Effectiveness of Government Spending on Education and Health care in Developing and Transition Economies*. European Journal of political Economy, Vol. 18 pp. 717-73
- Gupta, S., Clements, B., and Tiongson, E., 1998. Public Spending on Human Development. *Finance & Development*, September 1998, pp. 10-13.
- Suparmoko, 1994, *Keuangan Negara dalam Teori dan Praktek*, Edisi keempat BPFE, Yogyakarta
- Tanzi, V., 2008. The Role of the State and Public Finance in the Next.
- The World Bank, 2003. PREMnotes Public Sector. Number 78, February 2003.
- The World Bank, 2003. *PREMnotes Public Sector*. Number 78, February 2003.
- Undang-Undang No 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan
- www.detik.com/detikhealth Pada Oktober 2011