

ANALISIS EFISIENSI PENGELUARAN PEMERINTAH SEKTOR PENDIDIKAN DI PROPINSI SUMATERA BARAT

Rizka Afiyah Trisyandi, Hasdi Aimon dan Dewi Zaini Putri

Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka ATB Padang

rizqaafiyah@gmail.com

Abstract: *This study is to measure the level of efficiency of education spending at school age during 2013 and 2014 in West Sumatra. Determine the level of efficiency of education spending at school age and school operational assistance (BOS) during 2013 and 2014 in West Sumatra. Determine the level of efficiency of education spending at school age, school operational assistance, the ratio of teachers to students during 2013 and 2014 in West Sumatra. The type of this research is descriptive and quantitative. The method used in this research is data envelopment analysis (DEA). The research variable consists of input and output variables. The results of this research explains that the level of the high efficiency of government spending on the education sector in the West Sumatra, although there are some districts and cities that are not efficient.*

Keywords: *Education spending at school age, BOS, ratio of teachers to students, Efficiency and DEA*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efisiensi yang ditentukan oleh belanja pendidikan per anak usia sekolah pada tahun 2013 dan 2014 di Provinsi Sumatera Barat. Mengetahui tingkat efisiensi yang ditentukan oleh belanja pendidikan per anak usia sekolah dan bantuan operasional sekolah (BOS) tahun 2013 dan 2014 di Provinsi Sumatera Barat. Mengetahui tingkat efisiensi yang ditentukan oleh belanja pendidikan per anak usia sekolah, bantuan operasional sekolah, rasio guru kepada siswa pada tahun 2013 dan 2014 di Provinsi Sumatera Barat. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dan kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Envelopment Analysis (DEA). Variabel penelitian terdiri dari variabel input dan variabel output. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa tingkat efisiensi pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan Provinsi Sumatera Barat tinggi, meskipun ada beberapa kabupaten dan kota yang belum efisien.

Kata Kunci: Belanja Pendidikan Per Anak Usia Sekolah, BOS, rasio guru per murid, Efisiensi dan DEA

Pendidikan merupakan sektor yang berperan penting dalam pembangunan kualitas sumber daya manusia. Pemerintah sedang berupaya dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Pasal 31 UUD 1945 yang menyatakan bahwa setiap warga berhak mendapat pendidikan, bahkan setiap warga negara wajib mengikuti pendidikan dasar dan untuk itu pemerintah bertanggung jawab membiayainya. Sebagaimana amanat Undang-Undang Nomor 32 tahun 2004, pendidikan adalah salah satu urusan wajib yang harus mendapat prioritas dalam upaya peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM).

Hal ini diperkuat dengan adanya UU No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (Sisdiknas) yang berisi pasal-pasal yang diantaranya membahas pengaturan hak dan kewajiban pemerintah di sektor pendidikan. Misalnya dalam pasal 49 ditegaskan bahwa (1) Dana pendidikan selain gaji pendidik dan biaya pendidikan kedinasan dialokasikan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) pada sektor pendidikan dan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD)”, “(2) Gaji guru dan dosen yang diangkat oleh Pemerintah dialokasikan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN)”.

Menurut Todaro (2006:434) pendidikan dan kesehatan merupakan tujuan pembangunan yang mendasar, terlepas dari hal-hal lain, kedua hal itu merupakan hal yang penting. Pendidikan memainkan peran utama dalam membentuk sebuah Negara berkembang untuk menyerap teknologi modern dan untuk mengembangkan kapasitas agar tercipta pertumbuhan serta pembangunan yang berkelanjutan.

Indikator pendidikan yang dapat mempresentasikan kuantitas capaian pendidikan di Indonesia dapat dilihat dari beberapa indikator seperti Rata-Rata Lama Sekolah, dan Angka Melek Huruf. Rata-rata lama sekolah dan AMH menjadi suatu gambaran bagaimana kualitas sumber daya manusia yang dimiliki oleh suatu daerah. Semakin tinggi rata-rata lama sekolah pada suatu daerah maka menunjukkan kualitas pendidikan dari penduduk di suatu daerah semakin baik. Di Indonesia rata-rata lama sekolah mencapai 8,35 tahun. Hal ini tentu belum memenuhi target pendidikan dari pemerintah yaitu Wajib Belajar 9 tahun.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2013 bahwa kabupaten Kepulauan Mentawai Rata-rata lama sekolah terendah di Provinsi Sumatera Barat yaitu 6 tahun dimana pendidikan tertinggi yang ditempuh masyarakat baru mencapai sekolah dasar. Hal ini mungkin disebabkan oleh sarana dan prasarana dan pendapatan penduduk yang masih rendah sehingga sulit untuk melanjutkan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi.

Masih rendahnya komitmen pemerintah daerah dalam meningkatkan mutu pendidikan melalui pengeluaran belanja pemerintah daerah dibidang pendidikan tentu akan berdampak terhadap mutu pendidikan yang seharusnya menjadi tujuan pemerintah. Hal ini dapat kita lihat dari persentase anggaran pendidikan yang dicanangkan setiap tahunnya. Adanya peningkatan anggaran seharusnya dapat berimbas positif terhadap peningkatan mutu pendidikan di Indonesia. Melalui peningkatan pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan seharusnya dapat mendorong terjadinya peningkatan yang signifikan terhadap mutu pendidikan di masing-masing daerah.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik persentase belanja pendidikan tertinggi pada tahun 2013 di Provinsi Sumatera Barat adalah kabupaten Agam dengan persentase belanja sebesar 57,35 % dari total belanja daerahnya. Angka Melek Huruf pada Kabupaten Agam mencapai 97,86 persen dengan rata-rata lama sekolah sebesar 8,6 tahun. Sementara itu tingkat rata-rata lama sekolah tertinggi terletak pada Kota Padang yaitu 10,94 tahun dan 99,51 persen penduduk kota Padang telah bisa baca tulis.

Pengeluaran pemerintah untuk pendidikan yang dapat dilihat pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang telah dirinci untuk semua Kabupaten/Kota se-Indonesia. Pemerintah telah mengalokasikan sejumlah dana dalam proses pelaksanaan pendidikan. Anggaran pendidikan saat ini dapat tercermin salah satunya melalui adanya BOS. BOS (Bantuan Operasional Sekolah) merupakan dana kompensasi pendidikan yang langsung didistribusikan ke sekolah-sekolah. Dengan BOS ini diharapkan peluang bagi anak yang kurang mampu semakin besar untuk dapat memperoleh pendidikan.

Program Bantuan Operasional Sekolah (BOS) yang dimulai sejak bulan Juli 2005, telah berperan secara signifikan dalam percepatan pencapaian program wajar 9 tahun. Oleh karena itu, mulai tahun 2009 pemerintah telah melakukan perubahan tujuan, pendekatan dan orientasi program BOS, dari perluasan akses menuju peningkatan kualitas.

Pada tahun 2012 Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) mengalami perubahan mekanisme penyaluran dan. Pada tahun anggaran 2011 penyaluran dana BOS dilakukan melalui mekanisme transfer ke daerah kabupaten/kota dalam bentuk Dana Penyesuaian untuk Bantuan Operasional Sekolah, mulai tahun anggaran 2012 dana BOS disalurkan dengan mekanisme yang sama tetapi melalui pemerintah provinsi.

Berdasarkan data tersebut hal ini membuktikan bahwa besarnya alokasi pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan tidak menjamin bahwa dalam pelaksanaan kebijakan juga akan mencapai hasil terbaik. Sejalan dengan penelitian yang berjudul *Arab Republik of Egypt: Selected Issues* yang dilakukan oleh Geert Almekindes Aliona Cebotari and Andreas Billmeier (2007) ditemukan bahwa, anggaran pengeluaran yang besar tidak selalu berkorelasi positif dengan nilai pencapaian pelaksanaannya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk menganalisis tingkat efisiensi yang ditentukan oleh Belanja Pendidikan per anak usia sekolah pada 19 Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2014, menganalisis tingkat efisiensi yang ditentukan oleh Belanja Pendidikan per anak usia sekolah dan Bantuan Operasional Sekolah (BOS) pada 19 Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2014, serta menganalisis tingkat efisiensi yang ditentukan oleh Belanja Pendidikan per anak usia sekolah, Bantuan Operasional Sekolah (BOS) dan rasio guru murid pada 19 Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat tahun 2013-2014.

TINJAUAN LITERATUR

Teori Pengeluaran Pemerintah

Teori pengeluaran pemerintah dapat digolongkan menjadi dua bagian yaitu teori makro pengeluaran pemerintah yang menjelaskan pola waktu pengeluaran pemerintah dengan variabel agregat seperti produk domestik bruto dan tingkat inflasi dan teori mikro pengeluaran pemerintah yang menjelaskan dasar mikro ekonomi proses keputusan yang meningkatkan pengeluaran pemerintah (Mangkoesobroto, 2001).

Secara mikro tujuan dari teori perkembangan pengeluaran pemerintah adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang menimbulkan permintaan akan barang publik dan faktor-faktor yang mempengaruhi tersedianya barang publik. Interaksi antara permintaan dan penawaran untuk barang publik menentukan jumlah barang publik yang akan disediakan melalui anggaran belanja. Lebih lanjut, perkembangan pengeluaran pemerintah secara mikro dapat dijelaskan dengan beberapa faktor di bawah ini (a). Perubahan permintaan akan barang publik, (b). Perubahan dari aktivitas pemerintah faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi, (c). Perubahan kualitas barang publik, (d). Perubahan harga faktor-faktor produksi.

Barang dan jasa publik yang disediakan oleh pemerintah ditentukan oleh politisi yang memilih jumlah barang/jasa yang dihasilkan. Selain itu, para politisi juga menentukan jumlah pajak yang akan dikenakan kepada masyarakat untuk membiayai barang/jasa publik tersebut dalam menentukan jumlah barang dan jasa publik yang disediakan, para politisi memperhatikan selera atau keinginan masyarakat agar masyarakat merasa puas dan tetap memilih mereka sebagai wakil masyarakat.

Teori Wagner

Adolf Wagner dalam Mangkoesobroto (2001), menyatakan bahwa belanja publik dan kegiatan pemerintah semakin lama semakin meningkat. Tendensi ini oleh Wagner disebut dengan hukum selalu meningkatnya peranan pemerintah. Inti teorinya yaitu makin meningkatnya peran pemerintah dalam kegiatan dan kehidupan ekonomi masyarakat sebagai suatu keseluruhan. Wagner menyatakan bahwa dalam suatu perekonomian apabila pendapatan per kapita meningkat maka secara relatif belanja publik akan meningkat terutama disebabkan karena pemerintah harus mengatur hubungan yang timbul dalam masyarakat, hukum, pendidikan, rekreasi, kebudayaan dan sebagainya.

Berkaitan dengan hukum Wagner, dapat dilihat beberapa penyebab semakin meningkatnya belanja publik, yakni meningkatnya fungsi pertahanan keamanan dan ketertiban, meningkatnya fungsi kesejahteraan, meningkatnya fungsi perbankan dan meningkatnya fungsi pembangunan.

Pengeluaran Pemerintah dalam Bidang Pendidikan

Menurut Michael P. Todaro (2000) terdapat dua biaya pendidikan yaitu; biaya pendidikan individual dan biaya pendidikan tindak langsung. Biaya pendidikan langsung individual ini yang kemudian berkenaan langsung pada pendapatan per kapita masyarakat. Biaya pendidikan langsung individual adalah segenap biaya moneter atau uang yang harus dipikul oleh siswa dan keluarganya untuk membiayai pendidikan.

Pengeluaran bidang pendidikan dan implikasinya terhadap kebijakan publik adalah adanya kegagalan pasar serta eksternalitas positif dari pendidikan mendorong pentingnya intervensi pemerintah dalam bidang pendidikan dalam kerangka untuk meningkatkan efisiensi serta untuk mendistribusikan pendidikan ke seluruh lapangan masyarakat.

Peranan dominan pemerintah dalam pasar pendidikan tidak hanya mencerminkan masalah kepentingan pemerintah tetapi juga aspek ekonomi khusus yang dimiliki oleh sektor pendidikan, karena karakteristik yang ada pada sektor pendidikan.

Teori Efisiensi

Konsep efisiensi pertama kali diperkenalkan oleh Farrel (1957) yang merupakan tindak lanjut dari model yang diajukan oleh Debreu (1951) dari Koopmans (1951). Konsep pengukuran efisiensi Farrel dapat memperhitungkan input majemuk (lebih dari 1 input). Secara umum, efisiensi menggambarkan hubungan antara kelangkaan faktor produksi (input) dan output barang dan jasa yang dihasilkan (Forsund dan Sarafoglou dalam Saputra, 2011).

Farrel dalam Abidin dan Endri (2009:22) menyatakan bahwa efisiensi sebuah perusahaan terdiri dari dua komponen, yaitu efisiensi teknis (*technical efficiency*) dan efisiensi alokatif (*allocative efficiency*). Efisiensi teknis didefinisikan sebagai kapasitas dan kesediaan unit ekonomi untuk menghasilkan output semaksimal mungkin dari serangkaian input dan teknologi yang telah ditentukan. Kalirajan dan Shand dalam Saputra (2011) mendefinisikan efisiensi teknis sebagai kapasitas dan kesediaan unit ekonomi untuk menghasilkan output maksimum yang mungkin dari himpunan input dan teknologi, sedangkan efisiensi alokatif dikenal sebagai kemampuan dan kemauan dari unit ekonomi untuk menyamakan produk nilai marjinal tertentu dengan biaya marjinal.

Sedangkan efisiensi alokatif dikenal sebagai kemampuan dan kemauan dari unit ekonomi untuk menyamakan nilai produk marjinal tertentu dengan biaya marjinalnya atau dengan kata lain merefleksikan kemampuan unit ekonomi untuk menggunakan berbagai macam inputnya sudah ditentukan tingkat harga dan teknologi produksinya. Kedua komponen efisiensi ini lalu dikombinasikan yang akan menghasilkan efisiensi ekonomi total.

Berdasarkan definisi di atas Efisiensi adalah suatu kemampuan untuk dapat menghasilkan keluaran (output) yang maksimal dengan mengatur input agar tidak terjadi penambahan dalam mencapai target yang disesuaikan. Dalam pandangan secara matematis efisiensi adalah perbandingan rasio jumlah output dengan jumlah input yang dikeluarkan.

Dibawah ini merupakan rumus efisiensi :

$$Efisiensi = \frac{Output}{input}$$

Keterangan dari rumus di atas adalah jika hasil sama dengan satu maka terjadi efisiensi, tetapi apabila dibawah satu maka inefisien (Cooper et al:2000). Menurut Abidin dan Edri (2009:22) Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi dengan mengacu pada filosofi “kemampuan menghasilkan output yang optimal” dengan input-nya yang ada, adalah merupakan kinerja yang diharapkan”.

Pengukuran Efisiensi dengan Teknik Analisis DEA

Pengukuran efisiensi selama ini dengan menggunakan analisis regresi dan analisis rasio. Analisis rasio mengukur efisiensi dengan cara membandingkan antar input yang digunakan dengan output yang dihasilkan. Persamaan rasio akan menunjukkan tahun efisiensi yang semakin besar bilamana terjadi kondisi dimana nilai output tetap, tetapi semakin kecil nilai input yang digunakan atau sebaliknya. Dengan nilai input tetap semakin besar nilai output yang dihasilkan. Begitu pula jika nilai input semakin kecil bersamaan dengan nilai output yang semakin besar. Kelemahan analisis rasio terlihat pada kondisi dimana terdapat banyak input dan banyak output. Analisis DEA di desain secara spesifik untuk mengukur efisiensi relatif suatu unit produksi dalam kondisi terdapat banyak input maupun banyak output, yang biasanya sulit diatasi secara sempurna oleh teknik analisis pengukuran efisiensi lainnya (Hastarini 2002 dalam Adhistry 2009).

Efisiensi relatif suatu UKE adalah efisiensi suatu UKE dibanding dengan UKE lain dalam sampel yang menggunakan jenis input dan output yang sama. DEA adalah sebuah metode optimasi program matematika yang dipergunakan untuk mengukur efisiensi teknis suatu unit kegiatan ekonomi (UKE) dan membandingkan secara relatif terhadap UKE lain (Charnes, et.al (1978), Banker, et.al (1984) dalam Singgih, (2006).

Adapun alasan penggunaan DEA, yaitu (1) pemberian bobot penilaian untuk setiap variabel penentu kinerja dilakukan secara objektif, (2) DEA merupakan analisis titik ekstrim yang berbeda dengan tendensi pusat, sehingga setiap observasi atau unit kegiatan ekonomi dianalisis secara individual. (3) DEA membentuk referensi hipotesis (*virtualproduction function*) berdasar pada data observasi yang ada (Samsubar saleh, 2000). Insukrindo (2000) dalam Adhistry (2009) menyatakan bahwa terdapat tiga manfaat dari pengukuran efisiensi dengan memperoleh efisiensi relatif yang berguna untuk memudahkan perbandingan antar unit ekonomi yang sama, kedua untuk mengukur berbagai informasi efisiensi antar UKE sebagai bahan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebabnya dan ketiga untuk menentukan implikasi kebijakan dalam meningkatkan efisiensi. DEA adalah metode dan bukan model yang mana dalam hal ini dapat dijelaskan bahwa metodologi DEA merupakan sebuah metode non parametrik yang menggunakan model program linear untuk menghitung perbandingan rasio input-output untuk semua unit yang dibandingkan. Metode ini tidak memerlukan fungsi produksi dan hasil perhitungannya disebut nilai efisiensi relatif (Erwita siswadi dan Wilson Arafat (2004) dalam Dita (2010).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan oleh penulis merupakan suatu bentuk penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu jenis penelitian yang menggambarkan menerangkan yang diteliti apa adanya dan data yang digunakan berbentuk angka-angka. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi badan pemerintah yaitu Badan Pusat Statistik Sumatera Barat dan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Sumatera Barat. Data yang digunakan adalah data tahun 2013 dan 2014.

Metode DEA dapat dilakukan dengan cara menentukan variabel- variabel input dan output. Adapun definisi variabel-variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Variabel Input terdiri dari Belanja Pendidikan per anak usia sekolah, Rasio Guru/murid dan Bantuan Operasional Sekolah, sedangkan Variabel Output terdiri dari Angka Melek Huruf (AMH) dan Rata-rata Lama Sekolah.

Teknik Analisis Data

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan apa yang ditemukan pada hasil penelitian dan memberikan informasi sesuai dengan informasi yang diperoleh di lapangan. Data disajikan dalam bentuk tabel dan grafik distribusi penyebaran data variabel input dan output yang ada kemudian persentase dan memberikan interpretasi terhadap analisis tersebut.

Analisis Perhitungan Skor Efisiensi Menggunakan DEA

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode non parametrik yaitu dengan menggunakan DEA (*Data Envelopment Analysis*). *Data Envelopment Analysis* (DEA) adalah sebuah metode optimasi program matematika yang dipergunakan untuk mengukur efisiensi teknis suatu Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) dan membandingkan secara relatif terhadap UKE yang lain (Charners, et.al (1978), Banker, et.al (1984) dalam Junaidi, 2006:37.

Dalam Analisis DEA perlu menggunakan teknik linear programming. Misal kita akan membandingkan efisiensi dari sejumlah UKE, misalkan n. Setiap UKE menggunakan m jenis input untuk menghasilkan s jenis output. Misal, $X_{ij} > 0$ merupakan jumlah input i yang digunakan oleh UKE_j, dan $Y_{rj} > 0$ merupakan jumlah output r yang dihasilkan oleh UKE_j.

Maksimumkan

$$Z_k = \frac{\sum_{r=1}^s u_{rk} \cdot Y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_{ik} \cdot X_{ik}}$$

Asumsi DEA tidak memiliki efisiensi lebih dari 100% atau 1, maka formulasinya sebagai berikut :

$$\frac{\sum_{r=1}^s u_{rk} \cdot Y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_{ik} \cdot X_{ik}} \leq 1, k = 1, 2, \dots, n$$

Bobot yang dipilih tidak bernilai negatif

$$U_{rk} \geq 0; r=1, \dots, s$$

$$V_{ik} \geq 0; i=1, \dots, m$$

Transformasi program linear, yang kita sebut dengan DEA (*Data Envelopment Analysis*), sebagai berikut :

Dengan batasan/kendala :

$$\sum_{r=1}^s u_{rk} \cdot Y_{rk} - \sum_{i=1}^m V_{ik} \cdot X_{Ik} \leq 0; j = 1$$

$$\sum_{i=1}^m V_{ik} \cdot X_{Ik} = 1$$

Dimana Y_{rk} adalah jumlah output r yang dihasilkan oleh sektor pendidikan Kabupaten/Kota k , X_{ik} adalah jumlah input i yang digunakan oleh sektor pendidikan Kabupaten/Kota j , S adalah jumlah output sektor pendidikan yang dihasilkan, M adalah jumlah input yang digunakan, U_{rk} adalah bobot tertimbang dari output r yang dihasilkan tiap sektor pendidikan kabupaten/kota k , U_{rk} adalah bobot tertimbang dari output r yang dihasilkan tiap sektor pendidikan kabupaten/kota k , V_{ik} adalah bobot tertimbang dari input i yang dihasilkan tiap sektor pendidikan, Z_k adalah nilai optimal sebagai indikator relatif dari sektor pendidikan kabupaten/kota k .

Skor efisiensi berkisar dari 0 hingga 1 atau 0 hingga 100 persen. Pengeluaran pemerintah sektor pendidikan Kabupaten/Kota yang efisien memiliki skor efisiensi sebesar 1 atau 100 persen.

Penelitian ini menggunakan tiga model. Model pertama, kontribusi input belanja pendidikan per anak usia sekolah dan kontribusi output rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf dalam menentukan skor efisiensi pengeluaran pemerintah sektor pendidikan di 19 kabupaten/kota Provinsi Sumatera Barat menggunakan DEA.

Model kedua, merupakan perluasan dari model pertama yaitu kontribusi input belanja pendidikan per usia anak sekolah dan bantuan operasional sekolah (BOS), dan kontribusi output rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf dalam menentukan skor efisiensi pengeluaran pemerintah sektor pendidikan menggunakan DEA.

Model ketiga, merupakan perluasan dari model kedua yaitu kontribusi input belanja pendidikan per usia anak sekolah, bantuan operasional sekolah (BOS) dan rasio guru terhadap murid, dan kontribusi output rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf dalam menentukan skor efisiensi pengeluaran pemerintah sektor pendidikan menggunakan DEA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pada tabel 2 diketahui jumlah kabupaten/kota yang memiliki tingkat efisiensi 100%, dimana Kabupaten/Kota tersebut adalah Kabupaten/kota yang outputnya telah optimal. Adapun Kabupaten/Kota yang telah telah mencapai output optimal dengan menggunakan model 1 yang mengalokasikan satu input yaitu Belanja Pendidikan per Anak Usia Sekolah dan

2 output yaitu rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf adalah 1 kabupaten dan 2 kota yaitu Kabupaten Pasaman Barat, Kota Padang dan Kota Bukittinggi.

Pada tahun 2013 dengan menggunakan model 1, Kota Padang merupakan Kota dengan input belanja pendidikan per anak usia sekolah yang rendah namun telah mencapai output yang optimal. Hal ini berbeda dengan Kabupaten Kepulauan Mentawai yang memiliki belanja pendidikan per anak usia sekolah tinggi, namun belum bisa mencapai efisiensi 100% atau output yang optimal. Sementara itu tingkat efisiensi terendah berada pada Kabupaten Mentawai dengan tingkat efisiensi berada dibawah rata-rata yaitu 93.94 %. Artinya untuk menjadi kabupaten yang outputnya optimal diperlukan peningkatan upaya dalam memaksimalkan output sebesar 6.06 %. Hal ini mengindikasikan bahwa peranan belanja pendidikan per anak usia sekolah belum terealisasi dengan baik. juga mengungkapkan bahwa rata-rata skor efisiensi tergolong cukup tinggi yaitu sebesar 98.10%.

Artinya untuk menjadi kabupaten/kota yang memiliki output yang optimal, pemerintah harus meningkatkan upaya dalam memaksimalkan output sebesar 1.90 % dari kondisi yang ada. Adanya peningkatan rata-rata tingkat efisiensi output ini juga disertai dengan peningkatan jumlah kabupaten/ kota yang telah optimal. Berikut hasil perhitungan tingkat efisiensi dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) ditunjukkan tabel 2.

Berdasarkan tabel 2 pada Model 2 yang digunakan untuk menilai peranan belanja pendidikan per anak usia sekolah dan bantuan operasional sekolah terhadap peningkatan efisiensi output. Pada model 2 jumlah Kabupaten/Kota yang telah memiliki output optimal adalah Hal ini dapat terlihat dari peningkatan rata-rata efisiensi menjadi 98.69 %. Untuk mencapai tingkat efisiensi 100% maka diperlukan adanya upaya peningkatan sebesar 1,31 %. Peningkatan rata-rata efisiensi juga disertai peningkatan jumlah kabupaten/kota yang pengeluaran pemerintahnya sektor pendidikannya telah efisien. Jumlah kabupaten /kota yang efisien pada model ini yaitu 4 kabupaten dan 2 kota. Kabupaten yang telah efisien pada model ini yaitu Kabupaten Kepulauan Mentawai, Kabupaten Pasaman, Kabupaten Agam, dan Kabupaten Pasaman Barat. Sementara untuk tingkat kota yang efisien yaitu Kota Padang dan Kota Bukittinggi.

Pada model 3 juga dapat kita lihat dengan mengalokasikan 3 input dan 2 output yaitu belanja pendidikan per anak usia, bantuan operasional sekolah dan rasio guru terhadap murid dan kontribusi output rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf menjadi 7 kabupaten/kota yang telah efisien.

Pada Model tiga rata-rata efisiensi meningkat dari model sebelumnya menjadi 98,78%. Adapun kabupaten/kota yang telah efisien meningkat menjadi 5 kabupaten dan 2 kota yaitu Kabupaten Kepulauan Mentawai, Kabupaten Pasaman, Kabupaten Solok Selatan, Kabupaten Agam dan Kabupaten Pasaman Barat. Kota Padang, Kota Solok dan Kota Bukittinggi.

Tabel 2: Tingkat Efisiensi Pengeluaran Pemerintah sektor Pendidikan Di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat Tahun 2013

Kabupaten/Kota	2013		
	Model 1	Model 2	Model 3
Kabupaten			
Kep.Mentawai	93.94	100.00	100.00
Pesisir Selatan	96.78	96.78	96.78
Kabupaten Solok	97.55	98.61	98.61
Sijunjung	94.89	96.02	96.02
Tanah Datar	97.76	98.18	98.18
Padang Pariaman	95.07	95.23	95.23
Agam	98.59	100.00	100.00
Lima Puluh Kota	98.14	98.14	98.15
Pasaman	99.39	100.00	100.00
Solok Selatan	97.96	98.22	100.00
Dharmasraya	97.65	97.67	97.67
Pasaman Barat	100.00	100.00	100.00
Kota			
Padang	100.00	100.00	100.00
1Solok	99.57	99.57	99.57
Sawahlunto	98.70	98.70	98.70
Padang Panjang	99.41	99.41	99.41
Bukittinggi	100.00	100.00	100.00
Payakumbuh	99.42	99.42	99.43
Pariaman	99.11	99.11	99.12
Rata-rata Skor Optimal	98.10	98.69	98.78
Jumlah kabupaten/kota output yang optimal(%)	3 (15.79)	6 (31.57)	7 (36.84)
Jumlah kabupaten/kota belum optimal (%)	16 (84.21)	13 (68.42)	12 (63.15)

Sumber : Hasil Penelitian VRS-Output Oriented, 2015 (data diolah)

Pada tahun 2014 dengan menggunakan model 1, jumlah kabupaten/kota yang efisien adalah 1 Kabupaten Pasaman Barat, Kota Padang dan Kota Bukittinggi.

Berdasarkan Tabel 3 dengan menggunakan model 1 kabupaten/kota yang memiliki efisiensi 100 % adalah Kabupaten Pasaman Barat.Kota Padang dan Kota Bukittinggi.

Pada model 2 rata-rata skor efisiensi kabupaten/kota meningkat menjadi 99.28%.Pengeluaran pemerintah sektor pendidikan telah efisien di Sumatera Barat berjumlah 7 kabupaten dan 4 kota. Pada model 3 dengan mengalokasikan input belanja pendidikan per anak usia sekolah, bantuan operasional sekolah dan rasio guru terhadap murid maka pencapaian tingkat efisiensi sebesar 99,51 %.

Tabel 3: Tingkat Efisiensi Pengeluaran Pemerintah sektor Pendidikan Di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat Tahun 2014

Kabupaten/Kota	2014		
	Model 1	Model 2	Model 3
Kabupaten			
Kep.Mentawai	93.95	100.00	100.00
Pesisir Selatan	96.78	97.40	97.56
Kabupaten Solok	97.67	100.00	100.00
Sijunjung	94.93	95.83	96.13
Tanah Datar	97.87	100.00	100.00
Padang Pariaman	95.04	96.35	97.31
Agam	98.62	100.00	100.00
Lima Puluh Kota	99.18	100.00	100.00
Pasaman	99.42	100.00	100.00
Solok Selatan	97.91	99.09	99.11
Dharmasraya	97.55	98.06	98.31
Pasaman Barat	100.00	100.00	100.00
Kota			
Padang	100.00	100.00	100.00
Solok	99.56	99.93	100.00
Sawahlunto	98.74	100.00	100.00
Padang Panjang	99.62	100.00	100.00
Bukitiingi	100.00	100.00	100.00
Payakumbuh	99.44	99.76	99.78
Pariaman	99.13	99.82	99.84
Rata-rata	98,18	99,28	99,51
Optimal			
Jumlah			
kabupaten/kota	3	11	12
output yang	(15,78)	(57,90)	(68,43)
optimal(%)			

Sumber : Hasil Penelitian VRS-Output Oriented, 2015 (data diolah)

Pembahasan

Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan yang Efisien dan tidak efisien di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat tahun 2013

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan DEAWIN bahwa skor efisiensi pengeluaran pemerintah sektor pendidikan di kabupaten/kota Provinsi Sumatera Barat dengan menggunakan model 1 tergolong tinggi. Namun dengan menggunakan model 2 skor efisiensi kabupaten/kota terus meningkat. Dari ke dua model yang digunakan skor efisiensi terbaik adalah dengan menggunakan model 2 dan model 3 dibuktikan dengan sedikitnya jumlah Kabupaten/kota yang outputnya belum optimal.

Berdasarkan Tabel 2 bahwa perkembangan belanja pendidikan per anak usia sekolah mengalami peningkatan. Pada tahun 2013 kabupaten/kota yang memiliki belanja pendidikan per anak usia sekolah yang efisien adalah Kabupaten Pasaman Barat, Kabupaten Pasaman dan Kota Padang. Sedangkan Kabupaten/Kota yang memiliki belanja pendidikan per anak usia sekolah diatas

rata-rata adalah Kepulauan Mentawai, Kota Solok, Kota Padang Panjang dan Kota Pariaman.

Pada Model 1 memperlihatkan bagaimana peranan biaya pendidikan per anak usia sekolah sebagai variabel input seperti Rica Amanda (2010). Diketahui bahwa jumlah kabupaten/kota yang efisiensi pada model ini adalah Kabupaten Pasaman Barat dan 2 kota yaitu Kota Padang dan Kota Bukittinggi. Rata-rata upaya yang mesti dilakukan agar kabupaten/kota yang tidak optimal pada tahun 2013 menjadi efisiensi adalah sebesar 27.34 % (Rata-Rata Lama Sekolah) dan 1.97 % (Angka Melek Huruf). Terjadinya ketidakefisienan tersebut di dapat pada sumbangan terbesar dari Kabupaten Mentawai dengan upaya perbaikan Rata-rata lama sekolah sebesar 72.80 % dan untuk 6.50 % upaya perbaikan Angka Melek Huruf. Kota Padang meskipun memiliki belanja pendidikan per anak usia sekolah yang rendah namun telah mencapai output yang optimal yaitu 100%. Melainkan Kabupaten Kepulauan Mentawai yang memiliki biaya pendidikan per anak usia sekolah diatas rata-rata belum mencapai output yang optimal.

Pengeluaran pemerintah sektor pendidikan yang efisien dan tidak efisien di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat tahun 2014

Sama halnya dengan tahun 2013. pada tahun 2014 juga dilakukan penelitian untuk mengetahui efisiensi dan sumber-sumber ketidakefisienan pengeluaran pemerintah sektor pendidikan di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat. Dengan menggunakan model 1. diketahui dari hasil penelitian bahwa masih banyak Kabupaten/Kota yang tidak efisiensi karena alokasi input hanya berasal dari Belanja Pendidikan per Anak Usia Sekolah saja.

Rata-rata upaya yang mesti dilakukan agar kabupaten/kota yang tidak efisiensi pada model 1 tahun 2014 menjadi efisiensi adalah sebesar 26.67 % (Rata-Rata Lama Sekolah) dan 1.89 % (Angka Melek Huruf). Terjadinya ketidakefisienan tersebut di dapat pada sumbangan terbesar dari Kabupaten Kepulauan Mentawai dengan upaya perbaikan rata-rata lama sekolah sebesar 73.70 %.. dan untuk 6.40 % upaya perbaikan angka melek huruf. Selain dengan upaya perbaikan rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf juga diperlukan upaya perbaikan pada belanja pendidikan per anak usia sekolah. Rata-rata upaya perbaikan belanja pendidikan per anak usia sekolah sebesar -14.04 %.

Sedangkan dengan menggunakan model 2 tahun 2014 yang mengalokasikan input berupa belanja pendidikan per anak usia sekolah. dana bantuan operasional sekolah dan rasio guru terhadap murid. serta output yaitu rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf tingkat efisiensi mengalami peningkatan. Jumlah kabupaten/kota yang tidak efisiensi mengalami penurunan. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3 dapat diketahui bahwa dengan menggunakan model 2 yang memeperlihatkan bagaimana peranan belanja pendidikan per anak usia sekolah. batuan operasioanal sekolah dan rasio guru terhadap murid di kabupaten/Kota Sumatera Barat telah efisiensi.

Kabupaten yang memiliki skor efisiensi terendah adalah kabupaten Sijunjung dengan skor efisiensi sebesar 94.90%. Untuk mencapai efisiensi sempurna diperlukan upaya perbaikan sebesar 46.4% terhadap rata-rata lama sekolah dengan biaya pendidikan per anak usia sekolah yang tetap dan

peningkatan biaya bantuan operasional sekolah sebesar 24.7% atau sebesar 5.785 (juta rupiah). Disamping itu perlu juga adanya penurunan jumlah rasio guru terhadap murid sebesar 21.9% atau rasio guru terhadap murid menjadi 7 guru dalam 100 orang murid.

Sementara itu Kota Padang dan Kota Bukittinggi merupakan kota yang telah mencapai skor efisiensi 100 % dalam pengeluaran pemerintah sektor pendidikan baik menggunakan Model 1 dan Model 2 dan Model 3 pada tahun 2013-2014. Hal ini menggambarkan bahwa kontribusi belanja pendidikan. Bantuan Operasional Sekolah dan rasio guru murid dengan variabel output rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf telah optimal. Dengan belanja pendidikan per anak usia sekolah yang cukup rendah tetapi dapat mencapai tingkat capaian pendidikan yang optimal. Kabupaten/Kota yang telah efisiensi rata-rata memiliki belanja pendidikan per anak usia sekolah yang relatif lebih kecil.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan (1). Berdasarkan hasil perhitungan DEA. pada tahun 2013 ada sebagian Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat yang pengeluaran pemerintah sektor pendidikannya yang tidak efisiensi. Berdasarkan pada model 1 (satu) dengan menggunakan asumsi VRS. Kabupaten/kota yang tidak efisiensi adalah 11 kabupaten dan 5 kota. Pada Model 2 Kabupaten kota yang tidak efisiensi menjadi 13 kabupaten/kota. Pada Model 3 kabupaten/kota yang tidak efisiensi mengalami penurunan yakni 12 kabupaten/kota. Pada tahun 2014 kabupaten/kota yang tidak efisiensi dengan menggunakan asumsi VRS berjumlah 16 kabupaten/kota yaitu 11 kabupaten dan 5 kota yang sama pada tahun 2013 pada model 1. Pada model 2 Kabupaten/Kota yang tidak efisiensi yaitu sebanyak 8 Kabupaten/Kota. Pada model 3 jumlah kabupate/kota yang tidak efisiensi berjumlah 7 kabuapten/kota. Sementara itu Kabupaten/Kota yang telah efisiensi adalah Kabupaten Pasaman Barat, Kota Padang dan Kota Bukittinggi. (2). Ketidakefisiensian pada Kabupaten/kota yang berdasarkan pada model 1 berasal dari alokasi dan alokasi output. Pada Model 1 alokasi input hanya Belanja Pendidikan per anak usia sekolah saja. Namun pada model 2 ketidakefisiensian pada kabupaten/kota terdiri dari dana Bantuan Operasional (BOS) dan rasio guru terhadap murid dengan alokasi output yang sama yaitu rata-rata lama sekolah dan Angka Melek Huruf. (3). Pada daerah yang belum efisiensi berarti daerah tersebut belum mampu menggunakan input sumberdaya berupa belanja pendidikan per anak usia sekolah belum dapat digunakan secara optimal. Penambahan jumlah input berupa dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) dan rasio guru terhadap murid menghasilkan tambahan output capaian pendidikan yang lebih besar dan tingkat efisiensi juga mengalami peningkatan. Temuan ini memberi arti lebih jauh bahwa dalam rangka meningkatkan capaian pendidikan maka diperlukan adanya peningkatan dari *Output* (rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf) pada masing-masing daerah.

DAFTAR RUJUKAN

- Afonso, Antonio dan Aubyn, St. Miguel. 2004. *Non Parametric Approaches to Education and Health expenditure Efficiency in OECD Countries*. JEL: 118.
- Akhmad Syakir Kurnia. 2006. *Model Pengukuran Kinerja dan Efisiensi Public Metode Free Disposable Hull (FDH)*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 11 No.2, hal : 1-20 .
- Almekidenders, Geert, Aloina Cebotari, and Andreas Billmeier. 2007. *Arab republic Of Egypt : selected Issues* IMF Country Report No. 07/381. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2007/cr07381.pdf>. Diakses pada tanggal 8 Desember 2015
- Bank Dunia 2007. *Investasi Dalam Pendidikan Pada Tingkat Kabuapten/Kota Di Indonesia : Sebuah Kajian Pengeluaran Publik Dan Pengelolaan Keuangan Pada Tingkat Daerah*. Jakarta: kantor Bank Dunia
- Bastian. 2006. *Sistem Penganggaran Pemerintah Daerah di Indonesia*. Salemba : Jakarta.
- Case, Karl E and Ray C. Fair (2002). *Prinsip-Prinsip Ekonomi Mikro Edisi Lima*. Jakarta : PT. Prenhallindo.
- Dina, Lela Pertiwi. 2007. *Efisiensi Pengeluaran Pemerintah Daerah di Propinsi Jawa Tengah*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 12 No.2. Hal 123-139. Diakses pada tanggal 10 Juli 2015
- Ferdian, Ilham Reza dan R. Nungroho Purwanto. 2006. *Pengukuran Kinerja Bank Syariah : Integrasi Pendekatan DEA dengan analisis Rasio Keuangan*. Jakarta Dirjen Perimbangan Keuangan Departemen Keuangan. Barbagai Tahun “ Anggaran Daerah Per Sektor” <http://www.djpk.depkeu.go.id/datadjpk/81/> Diakses tanggal 31 Agustus 2015
- Irfan, Muhammad. 2014. *Efisiensi Pendidikan dan Persekolahan Dengan Pendekatan Ilmu Ekonomi*. Padang : UNP
- Javarof, Etibar. 2008. *Government Spending on Health Care and Education in Croatia : Efficiency and Reform Options*. IMF Working Paper
- Kunia, Akhmad Syakir. “*Model Pengukuran Kinerja dan Efisiensi Sektor Publik metode Free Disposable Hull (FDH)*”. Jurnal Ekonomi Pembangunan. Vol 11 No.1-20.
- Mangkoesebroto, Guritno. 2001. *Ekonomi Publik*. Yogyakarta: BPFE.
- Pindyck, Robert S dan Daniel L. Rubinfeld. 2007. *Mikroekonomi*. Jakarta: PT. Indeks
- Ramanathan, R. 2003. *An Introduction to Data Envelopment Analysis*. New Delhi. Sage. Sage Publication.
- Sukirno, Sadono. 2001. *Pengantar Teori Ekonomi Mikro*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sukirno, Sadono. 2005. *Mikroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Salvatore, Dominick. 2007. *Mikroekonomi*. Jakarta : Erlangga
- Todaro, Michael P & Stephen C. Smith. 2006. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta: Erlangga.