

## ***Analisis Efisiensi Pengeluaran Pemerintah Daerah Di Provinsi Jawa Timur Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)***

### ***The Analysis the Efficiency Of Local Government Expenditure In East Java Province With Approach Data Envelopment Analysis (DEA)***

Zulfahmi Pratama, I Wayan Subagiarta, Badjuri

Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember (UNEJ)

Jln. Kalimantan 37, Jember 68121

E-mail: zulfahmi.pratama20@gmail.com

#### **Abstrak**

Pengeluaran pemerintah daerah memiliki tujuan untuk memberikan biaya yang seefisien mungkin atas keperluan yang dibutuhkan oleh pemerintah di setiap daerah, sehingga pemborosan terhadap pengalokasian di masing-masing daerah bisa diatasi. Pengukuran efisiensi dilakukan dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA), dengan variabel input: pengeluaran pendidikan dan pengeluaran kesehatan, sedangkan variabel output: angka melek huruf, rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup. Objek penelitian terdiri dari 18 kabupaten dan 6 kota di Provinsi Jawa Timur. Hasil pengukuran diketahui bahwa pada tahun pengamatan yaitu tahun 2009-2013, pengeluaran pemerintah di setiap daerah rata-rata belum mencapai tingkat efisiensi sempurna (100%). Hanya Kota Madiun dan Kota Malang yang mampu mencapai tingkat efisiensi sempurna pada tahun 2009, sedangkan di tahun 2010 sampai 2013 daerah yang mencapai tingkat efisiensi sempurna adalah Kota Mojokerto dan Kota Batu. Tingkat efisiensi dengan menggunakan metode DEA bisa dilihat dari nilai input maupun outputnya, yaitu dengan menghasilkan suatu nilai output yang maksimum dengan sejumlah input tertentu atau dengan input minimum dapat menghasilkan output tertentu.

**Kata Kunci:** pengeluaran pemerintah daerah, efisiensi dan DEA.

#### **Abstract**

*Local government expenditure has a goal to provide cost efficient as possible on the purposes that required by the government in each region, so that, waste of allocation in each region can be overcome. The efficiency measurement was conducted using Data Envelopment Analysis (DEA), with input variables: spending on education and health spending, while the output variables: literacy rates, average length of school and life expectancy. The object of research are composed of 18 districts and 6 cities in East Java province. The measurement of result is known that the observations in the 2009-2013, the government expenditure in each area the average has not reached the level of efficiency perfect in (100%). Only Madiun and Malang city were able to achieve perfect efficiency level in 2009, while in 2010 to 2013, the areas that have reached the level of perfect efficiency are Mojokerto and Batu city. The level of efficiency by using this DEA method can see from the value of the input and output, this the data produces a maximum output value by a certain number of inputs or with minimum input that can produce a specific output.*

**Keywords:** local government expenditure, efficiency and DEA

#### **Pendahuluan**

PP No. 8 tahun 2006 yang mengatur tentang pelaporan keuangan dan kinerja instansi pemerintah menjadi momentum penting dalam pengelolaan keuangan pemerintah daerah dalam mengakselerasi pembangunan ekonomi daerah. Sementara itu disahkannya UU No. 17 tahun 2003 tentang keuangan negara semakin mendukung bagi anggaran pemerintah daerah yang berbasis kinerja ini. Implikasi penting dari anggaran berbasis kinerja ini adalah prestasi setiap daerah dalam pengelolaan keuangan diukur dari seberapa cepat pencapaian sasaran-sasaran pembangunan bukan pada kemampuan pemerintah daerah dalam menggali potensi sumber-sumber pendapatan daerah. Dalam pembahasan anggaran berbasis kinerja ini maka pengukuran efisiensi pengeluaran pemerintah daerah sesuatu yang penting untuk melihat kinerja pemerintah daerah didalam melakukan pelayanan kepada masyarakat.

Pada penelitian ini pengeluaran pemerintah daerah disektor pendidikan dan kesehatan menjadi topik

pembahasannya. Pendidikan merupakan isu sentral dalam pembangunan berpusat pada rakyat karena salah satu premis pentingnya adalah memperbesar pilihan-pilihan bagi rakyat. Melalui pendidikan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan serta kemampuan sumber daya manusia, untuk kemudian dapat dimanfaatkan berpartisipasi dalam proses pembangunan. Hal ini yang tercantum pada UU No.2 tahun 1998 tentang sistem pendidikan yang menyatakan bahwa setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan. Untuk itu komitmen pemerintah Provinsi Jawa Timur terus meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan pendidikan sangat besar. Untuk meningkatkan produktivitas sumber daya manusia, faktor kesehatan juga menjadi sesuatu yang sangat penting pula. Keadaan kesehatan yang efisien juga akan membantu pertumbuhan suatu daerah. Oleh karena itu, komitmen pemerintah Provinsi Jawa Timur sangat besar untuk meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan kesehatan. Dari pengeluaran pemerintah daerah yang sudah dilakukan apakah sudah dikatakan efisien atau inefisien, hal itu yang menjadi latar belakang penelitian ini. Di tambah dengan

adanya temuan yang dikemukakan Asnita yang menyatakan bahwa Jawa Timur sudah mencapai tingkat efisien sempurna (100%) pada tahun 1999-2002.

## Metode Penelitian

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder, yaitu data tahunan yang diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik) Provinsi Jawa Timur dan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Kementerian Keuangan Republik Indonesia selama periode penelitian yaitu tahun 2009-2013. Selain itu, dilakukan pengumpulan pustaka dengan mengkaji buku-buku literatur, jurnal, makalah dan internet sebagai sumber informasi untuk memperoleh perkembangan tentang penelitian yang bersangkutan.

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan semesta pembahasan yang menjadi generalisasi hasil penelitian, sedangkan sampel adalah bagian atau representasi dari populasi sebagai unit analisis (Universitas Jember, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah 29 kabupaten dan 9 kota di Jawa Timur pada tahun 2009-2013. Sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*, artinya sampel dipilih secara tidak acak yang informasinya diperoleh berdasarkan pertimbangan (*judgement sampling*) atau kriteria tertentu. Kriteria yang dipilih untuk dijadikan sampel yaitu kabupaten/kota yang sudah melakukan realisasi terhadap pengeluaran disektor pendidikan dan kesehatan pada tahun 2009-2013. Dari kriteria yang sudah ditentukan, sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 18 kabupaten dan 6 kota di Jawa Timur.

### Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah metode non parametrik dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). DEA merupakan prosedur yang didesain relatif suatu unit kegiatan ekonomi (UKE) yang menggunakan banyak input dan banyak output (*multi-input multi-output*) dimana penggabungan input dan output tersebut tidak mungkin dilakukan. Dalam metode penelitian ini melibatkan input pendidikan dan kesehatan di Jawa Timur, sedangkan output yang digunakan dari kedua sektor tersebut pada pendidikan meliputi angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah penduduk dan pada sektor kesehatan meliputi angka harapan hidup.

Dalam DEA, efisiensi relatif UKE (Unit Kegiatan Ekonomi) didefinisikan sebagai rasio dari total output tertimbang dibagi total input tertimbangnya (*Total Weighted Output/Total Weighted Input*). Inti dari DEA adalah menentukan bobot (*weights*) atau timbangan untuk setiap input dan output UKE. Bobot tersebut memiliki sifat: (1) tidak bernilai negatif, dan (2) bersifat universal, artinya

setiap UKE dalam sampel harus dapat menggunakan seperangkat bobot yang sama untuk mengevaluasi rasionya (*total weighted output/total weighted input*) dan rasio tersebut tidak boleh lebih dari 1 (*total weighted output/total weighted input ≤ 1*).

DEA berasumsi bahwa setiap UKE akan memiliki bobot (*maximize total weighted output/total weighted input*), karena setiap UKE menggunakan kombinasi input yang berbeda untuk menghasilkan kombinasi output yang berbeda pula, maka setiap UKE akan memilih seperangkat bobot yang mencerminkan keragaman tersebut. Secara umum UKE akan menetapkan bobot yang tinggi untuk input yang penggunaannya sedikit dan untuk output yang diproduksi dengan banyak. Bobot-bobot tersebut bukan merupakan nilai ekonomis dari input dan outputnya, melainkan sebagai penentu untuk memaksimalkan efisiensi dari suatu UKE (Pertiwi, 2007).

Dalam metode DEA ini perlu menggunakan teknik linier programming yang didalamnya terdapat fungsi tujuan dan fungsi kendala. 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  $j$ . Variabel keputusan dari kasus tersebut adalah bobot yang harus diberikan pada setiap input dan output oleh UKE  $k$ . Misal  $v_{ik}$  adalah bobot yang diberikan pada input  $i$  oleh UKE  $k$ , dan  $u_{rk}$  adalah bobot yang diberikan pada output  $r$  oleh UKE  $k$ . Sehingga  $v_{ik}$  dan  $u_{rk}$  merupakan variabel keputusan, yaitu variabel yang nilainya akan ditentukan melalui interaksi program linier. Diformulasikan sejumlah  $n$  program linier fraksional, satu formulasi program linier untuk setiap UKE di dalam sampel. Fungsi tujuan dari setiap program linier fraksional tersebut adalah rasio dari input tertimbang total dari UKE  $k$  dibagi dengan input tertimbang totalnya.

Formulasi fungsi tujuan tersebut adalah sebagai berikut:

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

Kriteria universalitas mensyaratkan unit kegiatan  $k$  untuk memilih bobot dengan batasan/kendala bahwa tidak ada UKE lain yang akan memiliki efisiensi lebih besar dari 1 atau 100% jika UKE lain tersebut menggunakan bobot yang dipilih oleh UKE  $k$ . sehingga formulasi selanjutnya adalah:

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

Bobot yang dipilih tidak boleh bernilai negatif :

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

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

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

(DEA) maksimalkan

$$Z_k = \sum_{r=1}^s u_{rk} \cdot Y_{rk}$$

Denganbatasan/kendala :

$$[p_{kj}] \sum_{r=1}^s u_{rk} \cdot Y_{rk} - \sum_{i=1}^m v_{ik} \cdot X_{ij} \leq 0; j = 1, \dots, n$$

$$[q_k] \sum_{i=1}^m v_{ik} \cdot X_{ik} = 1$$

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

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

Persamaan di atas dijelaskan bahwa fungsi tujuan dari persamaan tersebut adalah memaksimalkan *output* dengan fungsi kendala bahwa nilai *input* sama dengan satu, sehingga nilai *output* yang dikurangi nilai *input* nilainya kurang atau sama dengan 0.

## Hasil Penelitian

### Tingkat Efisiensi Pengeluaran Pendidikan

Hasil empiris pengukuran tingkat efisiensi pengeluaran pendidikan di kabupaten/kota di Jawa Timur tahun 2009 hingga 2013 dengan menggunakan metode DEA dapat dilihat pada tabel 4.5. Tabel tersebut menunjukkan kabupaten/kota di Jawa Timur yang mencapai efisiensi sempurna (100%) pada tahun 2009 adalah Kota Madiun dan Kota Malang. Sedangkan pada tahun 2010 hingga 2013 kota yang mencapai efisiensi sempurna (100%) adalah Kota Mojokerto dan Kota Batu, ditambah dengan peningkatan yang terjadi di Kota Pasuruan yang mampu mencapai angka 100% di tahun 2013 yang merupakan anggaran dari pengeluaran pemerintah disektor pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa kota-kota yang ada di Provinsi Jawa Timur rata-rata mampu memanfaatkan pengeluaran pendidikannya dengan optimal meskipun ada penurunan tingkat efisiensi di Kota Madiun dan Kota Malang pada tahun 2010 hingga 2013. Sedangkan pada kabupaten yang ada di Jawa Timur tidak ada yang mencapai angka sempurna (100%), rata-rata nilai pencapaian efisiensinya masih di bawah 50%. Hal ini menunjukkan bahwa kabupaten-kabupaten di Jawa Timur masih tidak mampu untuk memanfaatkan pengeluaran pendidikannya dengan optimal. Perubahan yang sangat drastis pada Kota Mojokerto dan Kota Batu ditahun 2010 hingga 2013, dimana pada tahun 2009 tingkat efisiensinya hanya sebesar 22,4% dan 17,8% (tidak efisien). Perubahan ini dikarenakan terjadinya penurunan ditahun 2009 pada tingkat output yaitu di Kota Mojokerto angka melek huruf sebesar 97,1% dan rata-rata lama sekolah 9,7 tahun. Sedangkan di Kota Batu angka melek huruf sebesar 97,8% dan rata-rata lama sekolah 8,3 tahun. Penurunan tingkat output dikarenakan masih banyaknya anak putus sekolah dan masih ada orang tua yang

memandang pendidikan itu tidak penting, di samping itu kondisi sosial ekonomi masyarakat yang memprihatinkan turut mendorong anak-anak putus sekolah.

Tabel 4.5 Tingkat Efisiensi Pengeluaran Pendidikan Tahun 2009-2013

Kabupaten/Kota	Efisiensi (%)				
	2009	2010	2011	2012	2013
Kab. Banyuwangi	15,2	39,5	25,4	17	18,5
Kab. Blitar	11,8	21,1	21,3	18,2	19,6
Kab. Bojonegoro	19,2	21,8	20,6	18	17,6
Kab. Bondowoso	6,9	29,8	24,9	24,1	27,4
Kab. Jombang	7,2	23,8	21,8	19,9	26,0
Kab. Kediri	14	22	17,5	17	19,7
Kab. Lamongan	46,7	23,1	19,4	17,7	20,8
Kab. Madiun	27,9	31,2	28,1	25,9	27,5
Kab. Magetan	7,5	28,5	25,7	23,7	25,8
Kab. Mojokerto	8,7	28	24,7	25,2	31,7
Kab. Nganjuk	9,1	22,3	19,5	18,4	18,1
Kab. Ngawi	12,8	26,6	22	22,4	24,2
Kab. Pacitan	63,6	32,9	29,7	28,5	32,1
Kab. Pamekasan	10,2	33,1	27,5	23,5	22,3
Kab. Ponorogo	7	24	22,1	20,8	22,8
Kab. Situbondo	35	34,2	29	28,7	28,5
Kab. Trenggalek	18,7	27,9	25,4	24	33,4
Kab. Tulungagung	7,8	23,1	19,5	17,7	25,3
Kota Blitar	55,8	78,3	65,1	74,2	73,6
Kota Madiun	100	63,3	62	59,5	59,8
Kota Malang	100	40,3	34,3	30,9	31,4
Kota Mojokerto	22,4	100	100	100	100
Kota Pasuruan	15,5	75	78,5	79,8	100
Kota Batu	17,8	100	100	100	100

Sumber : BPS dan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Kementerian Keuangan Republik Indonesia, diolah.

### Tingkat Efisiensi Pengeluaran Kesehatan

Hasil empiris pengukuran tingkat efisiensi pengeluaran kesehatan di kabupaten/kota di Jawa Timur tahun 2009 hingga 2013 dengan menggunakan metode DEA dapat dilihat pada tabel 4.6. tabel ini menunjukkan kabupaten/kota di Jawa Timur yang mampu mencapai efisiensi sempurna (100%) pada tahun 2009 adalah Kota Madiun dan Kota Malang. Sedangkan pada tahun 2010 hingga 2013, kota yang mencapai efisiensi sempurna (100%) adalah Kota Mojokerto dan Kota Batu. Untuk tahun 2013 yang merupakan anggaran pengeluaran pemerintah daerah, Kota Pasuruan mengalami peningkatan nilai efisiensi menjadi 100% (efisien), dimana pada tahun-tahun sebelumnya angka yang dicapai masih di bawah angka 100% (inefisien). Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah daerah sudah mampu mengalokasikan pengeluarannya dengan maksimal tanpa adanya pemborosan biaya yang dikeluarkan. Untuk kabupaten-kabupaten yang ada di Jawa Timur masih belum ada yang mencapai angka sempurna (100%), rata-rata nilai pencapaian efisiensinya masih dibawah 50% (inefisien). Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah pada kabupaten-kabupaten di Jawa Timur masih tidak mampu untuk memanfaatkan pengeluaran kesehatannya dengan optimal.



Tabel 4.6 Tingkat Efisiensi Pengeluaran Kesehatan Tahun 2009-2013

Kabupaten/Kota	Efisiensi (%)				
	2009	2010	2011	2012	2013
Kab. Banyuwangi	55,6	39,5	25,4	17	12,3
Kab. Blitar	21,7	21,1	21,3	18,2	18,5
Kab. Bojonegoro	19,2	21,8	20,6	18	10,1
Kab. Bondowoso	6,9	29,8	24,9	24,1	17,5
Kab. Jombang	7,2	23,8	21,8	19,9	26
Kab. Kediri	14	22	17,5	17	10
Kab. Lamongan	46,7	23,1	19,4	17,7	13,7
Kab. Madiun	27,9	31,2	28,1	25,9	19
Kab. Magetan	7,5	28,5	25,7	23,7	19,9
Kab. Mojokerto	8,7	28	24,7	25,2	17,6
Kab. Nganjuk	9,1	22,3	19,5	18,4	11,2
Kab. Ngawi	12,8	26,6	22	22,4	18,6
Kab. Pacitan	63,6	32,9	29,7	28,5	22,4
Kab. Pamekasan	10,2	33,1	27,5	23,5	16,7
Kab. Ponorogo	7	24	22,1	20,8	15,3
Kab. Situbondo	35	34,2	29	28,7	17,2
Kab. Trenggalek	18,7	27,9	25,4	24	17,9
Kab. Tulungagung	7,8	23,1	19,5	17,7	15,1
Kota Blitar	55,8	78,3	65,1	74,2	73,6
Kota Madiun	100	63,3	62	59,5	59,8
Kota Malang	100	42,5	34,3	30,9	31,4
Kota Mojokerto	22,4	100	100	100	100
Kota Pasuruan	15,5	75	78,5	79,8	100
Kota Batu	17,8	100	100	100	100

Sumber : BPS dan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Kementerian Keuangan Republik Indonesia, diolah.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan program *Data Envelopment Analysis* (DEA) terhadap tingkat efisiensi pengeluaran pemerintah daerah dari sektor pendidikan dan kesehatan pada 24 kabupaten/kota di Jawa Timur pada periode pengamatan yaitu 2009-2013 menemukan beberapa informasi tentang tingkat keefisienan suatu pengeluaran pemerintah daerah yang bersifat fluktuatif. Sebelumnya kita ketahui pengeluaran pemerintah daerah yang dialokasikan kepada kebutuhan penduduk yang tinggal di daerah tersebut, pada intinya bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan manusia itu sendiri. Sehingga dari pertumbuhan manusia yang berkualitas maka pertumbuhan dari sektor-sektor lain akan lebih meningkat dan maju sesuai apa yang diinginkan bersama. Pengeluaran pemerintah pada penelitian ini difokuskan pada sektor pendidikan dan kesehatan yang menjadi input, sedangkan pada outputnya yaitu angka melek huruf, rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup. Dari pengeluaran pemerintah yang sudah disebutkan tersebut, semuanya merupakan faktor penting dalam pertumbuhan suatu daerah khususnya pada kabupaten/kota di Jawa Timur.

Pengeluaran pemerintah dalam mengalokasikan pengeluarannya pada kenyataannya tidak semudah seperti yang dibayangkan. Banyak kendala-kendala yang dihadapi

pemerintah sehingga pengalokasian pengeluaran yang dikeluarkan tidak sesuai atau tidak efisien. Untuk itu, dengan adanya penelitian dengan menggunakan metode DEA ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efisiensi pengeluaran pemerintah daerah di Jawa Timur yang dapat membantu pemerintah dalam mengalokasikan pengeluarannya dengan benar.

Dari hasil analisis data menggunakan metode DEA, terdapat beberapa hal mengenai tingkat efisiensi pengeluaran pemerintah pada setiap kabupaten/kota di Jawa Timur selama periode penelitian yaitu tahun 2009-2013. Tingkat efisiensi pengeluaran pemerintah kabupaten/kota di Jawa Timur secara keseluruhan masih belum mencapai tingkat efisiensi yang sempurna 100% setiap tahunnya. Ada beberapa yang sudah mencapai angka 100% (efisien) dan ada yang mengalami penurunan tingkat efisiensi (inefisien). Tingkat efisien dengan menggunakan metode DEA ini, bisa kita lihat dari nilai input maupun outputnya. Yang dimaksud adalah menghasilkan suatu nilai output yang maksimum dengan sejumlah input tertentu atau dengan input minimum dapat menghasilkan output tertentu.

Tingkat efisiensi pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan dan sektor kesehatan pada tahun 2009-2013 memiliki nilai efisiensi yang hampir sama setiap tahunnya. Pada tahun 2009 tingkat efisiensi pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan dan kesehatan yang mencapai angka 100% (efisien) adalah Kota Madiun dan Kota Malang. Pemerintah dari ke dua daerah ini mampu untuk mengalokasikan pengeluaran pendidikan dan kesehatannya dengan optimal. Untuk daerah lainnya pada tahun 2009 masih belum mencapai angka 100% (inefisien). Ini membuktikan pemerintah pada kabupaten/kota yang belum efisien, kurang mampu untuk mengalokasikan pengeluaran pendidikan dan kesehatannya dengan baik dan akibatnya pemerintah daerah tersebut melakukan pemborosan dalam pengalokasian pengeluaran pendidikan maupun kesehatannya. Untuk tahun 2010 perbedaan jelas terjadi di Kota Madiun dan Kota Malang, dimana pada tahun 2009 sudah efisien (100%) dan pada tahun 2010 justru mengalami penurunan tingkat efisiensi. Pemerintah dari ke dua daerah ini sudah melakukan pemborosan yang mengakibatkan nilai efisiensi menurun. Pada tahun 2010 daerah yang mampu mencapai angka 100% berpindah ke Kota Mojokerto dan Kota Batu, bahkan kenaikan nilai efisiensi ini masih bisa bertahan sampai tahun 2013. Ini membuktikan pemerintah dari ke dua kota tersebut sudah mampu untuk mengalokasikan pengeluaran pendidikan dan kesehatannya dengan optimal. Sedangkan untuk daerah lainnya masih belum bisa mencapai tingkat efisiensi yang sempurna.

Dengan metode DEA, penurunan maupun kenaikan tingkat efisiensi tidak hanya dapat dilakukan dengan meminimumkan input, tetapi juga bisa dilakukan dengan mengoptimalkan atau memaksimalkan outputnya. Daerah yang belum mampu mencapai tingkat efisiensi sempurna dalam mengalokasikan pengeluaran pendidikan maupun kesehatannya agar menjadi efisien (100%), maka pemerintah daerah tidak hanya mengoreksi dari inputnya namun juga bisa melakukan peningkatan pada outputnya yaitu angka

melek huruf, rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup.

Berdasarkan peningkatan efisiensi sektor pendidikan dengan memaksimalkan output terdapat nilai efisiensi yang lebih tinggi daripada nilai efisiensi dengan meminimumkan input. Rata-rata nilai efisiensi dengan memaksimalkan output pada kabupaten/kota di Jawa Timur tahun 2009-2013 sudah mencapai angka 90%. Pada tahun 2013 nilai efisiensi dengan cara memaksimalkan output rata-rata sudah mencapai angka 100% dari setiap kabupaten/kota di Jawa Timur, khususnya dalam peningkatan angka melek hurufnya. Sedangkan rata-rata lama sekolah di setiap daerah nilai efisiensinya masih dibawah angka 90%. Pemerintah dari masing-masing daerah di Jawa Timur dari tahun 2009-2013 telah melakukan cara pembelajaran untuk penduduk yang belum bisa membaca dan menulis, sehingga pada tahun 2013 angka melek huruf sudah mencapai nilai efisien yang sempurna. Untuk hasil pengalokasian pemerintah dalam meningkatkan rata-rata lama sekolah di setiap daerah, rata-rata penduduk menempuh pendidikan formal masih sampai lulus SLTP. Hal ini dikarenakan masih banyaknya anak putus sekolah dan masih ada orang tua yang memandang pendidikan itu tidak penting, di samping itu kondisi sosial ekonomi masyarakat yang memprihatinkan turut mendorong anak-anak putus sekolah.

Hasil efisiensi yang di capai dengan memaksimalkan output pada sektor kesehatan pada tahun 2009-2013 rata-rata nilai efisiensi yang didapatkan sudah mencapai angka sempurna 100% (efisien), khususnya pada kabupaten-kabupaten yang sebelumnya belum pernah mencapai angka 100%. Ini membuktikan pemerintah dalam meningkatkan angka harapan hidup di setiap daerah sudah mencapai tingkat yang diharapkan. Beda halnya dengan kota-kota yang ada di Jawa Timur, di setiap tahunnya justru mengalami naik turunnya nilai efisiensi. Peran pemerintah dalam menekan angka harapan hidup didaerahnya masih belum mencapai tingkat efisiensi yang diharapkan.

Dalam Teori Adolf Wegner menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah dan kegiatan pemerintah semakin lama semakin meningkat. Tendensi ini oleh Wegner disebut dengan hukum selalu meningkatnya peranan pemerintah. Inti teorinya yaitu semakin meningkatnya peran pemerintah dalam kegiatan dan kehidupan ekonomi masyarakat sebagai suatu keseluruhan. Wegner menyatakan bahwa dalam suatu perekonomian apabila pendapatan per kapita meningkat maka secara relatif pengeluaran pemerintah pun akan meningkat terutama disebabkan karena pemerintah harus mengatur hubungan yang timbul dalam masyarakat, hukum, pendidikan, rekreasi, kebudayaan dan sebagainya. Teori Wegner mendasarkan pandangannya pada suatu teori yang disebut *organic theory of state* yaitu teori organis yang menganggap pemerintah sebagai individu yang bebas bertindak terlepas dengan masyarakat lain (Prasetya, 2012). Dari teori yang dinyatakan oleh Wegner ini, semakin menjelaskan bahwa peran pemerintah daerah dalam mengalokasikan pengeluarannya terutama dalam sektor pendidikan dan kesehatan di Jawa Timur setiap tahunnya akan mengalami peningkatan yang disebabkan oleh kebutuhan masyarakat yang semakin bertambah. Untuk itu

pemerintah daerah harus mengawasi dan mengatur jalannya pengeluaran supaya tidak terjadi pemborosan atau penyalahgunaan dana yang akan dikeluarkan.

Perbedaan terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Asnita (2005), yang menyatakan bahwa daerah DKI Jakarta dan Jawa Timur mampu mencapai tingkat efisiensi sempurna 100%. Ke dua wilayah ini dikategorikan sebagai wilayah yang mampu memanfaatkan sumber daya keuangan daerah dengan optimal. Hasilnya pada empat periode tahun 1999-2002 efisiensi kebijakan fiskalnya mencapai angka 100% dibandingkan dengan wilayah-wilayah lainnya (lihat tabel 1.2). Pada tahun 1999-2002 Jawa Timur mampu mencapai tingkat efisiensi sempurna. Sedangkan pada tahun 2009-2013 seperti pada penelitian ini, Jawa Timur mengalami perubahan tingkat efisiensi dalam pengeluaran pemerintah daerah dan hasilnya tidak semua daerah mampu mencapai angka 100% (efisien). Dari perbedaan yang terjadi pada penelitian sebelumnya, membuktikan kembali bahwa pengeluaran pemerintah dan kegiatan pemerintah semakin bertambah setiap tahunnya dan faktor yang mempengaruhi bertambahnya pengeluaran pemerintah adalah semakin banyaknya kebutuhan masyarakat yang ada di daerah tersebut.

Pada penelitian ini justru sejalan dengan penelitian Triyanti Lestari (2013) yang menyatakan bahwa tingkat *Potential improvement* pada tiap daerah dan tiap tahunnya mengalami perbedaan pada variabel yang perlu diperbaiki. Ada beberapa daerah yang perlu memperbaiki inputnya, ada daerah yang perlu memperbaiki salah satu atau semua outputnya dan juga daerah yang memerlukan perbaikan pada variabel input output tergantung kondisi daerah masing-masing. Untuk itu perlunya monitoring dan evaluasi yang terus menerus terhadap pengeluaran pemerintah daerah serta dukungan pemerintah di masing-masing kabupaten/kota di Jawa Timur dan pihak-pihak yang terkait sangat diperlukan. Terutama dalam penyaluran dana untuk pengeluaran pendidikan dan kesehatan guna meningkatkan kesejahteraan rakyat.

## Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan program *Data Envelopment Analysis* (DEA) terhadap tingkat efisiensi pengeluaran pemerintah daerah dari sektor pendidikan dan kesehatan pada 24 kabupaten/kota di Jawa Timur pada periode pengamatan yaitu 2009-2013, memberikan suatu kesimpulan sebagai berikut:

- Tingkat efisiensi pengeluaran pendidikan dan kesehatan pada tahun 2009 di setiap kabupaten/kota di Jawa Timur cenderung sama nilainya dan rata-rata masih belum efisien. Tingkat efisien sempurna (100%) hanya pada Kota Madiun dan Kota Malang. Sedangkan untuk kabupaten/kota yang lainnya rata-rata tingkat efisiensinya dibawah 50% (inefisien).
- Tahun 2010-2012 tingkat efisiensi pengeluaran pendidikan dan kesehatan masih belum mencapai tingkat

efisiensi sempurna (100%) dan rata-rata nilai efisiensinya masih di bawah angka 50%. Kota Madiun dan Malang justru mengalami penurunan tingkat efisiensi pada tiga tahun terakhir ini, sedangkan daerah yang mengalami peningkatan tingkat efisiensi selama tahun 2010-2012 adalah Kota Mojokerto dan Kota Batu yang mencapai angka 100% (efisien). Pemerintah dari ke dua daerah ini sudah mampu mengalokasikan pengeluaran pendidikan dan kesehatannya dengan optimal.

c. Pada tahun 2013 yang merupakan anggaran pengeluaran pemerintah daerah di Jawa Timur menjadi pengukur tingkat efisiensi untuk pengeluaran yang akan direalisasikan. Sehingga kabupaten/kota yang belum mencapai angka sempurna (100%), pemerintah daerah bisa memperbaiki anggarannya terlebih dahulu supaya pada saat dana itu dikeluarkan bisa sesuai target dan tidak mengalami pemborosan kembali.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis dan disimpulkan, maka perlu adanya tindak lanjut dengan beberapa saran sebagai berikut:

a. Perlunya monitoring dan evaluasi secara terus-menerus terhadap pengeluaran pemerintah daerah khususnya sektor pendidikan dan kesehatan, sehingga pemborosan pengeluaran pemerintah daerah dapat dieliminir. Karena pengurangan pengalokasian pengeluaran pemerintah daerah yang tepat dapat meningkatkan tingkat efisiensi pada pengeluaran tersebut.

b. Pentingnya perencanaan yang matang dalam mengatur pengeluaran pemerintah pada kabupaten/kota di Jawa Timur sehingga tidak terjadi penyalahgunaan dana yang akan sangat merugikan masyarakat di masing-masing daerah.

c. Untuk daerah yang belum mencapai tingkat efisiensi sempurna baik sektor pendidikan maupun sektor kesehatan, hendaknya pemerintah daerah mengevaluasi dan memprioritaskan pengeluaran pembangunan pada ke dua sektor tersebut.

### Daftar Pustaka

- [1] Adam, Antonis., dkk. 2008. *Fiscal Decentralization and Public Sector Efficiency: Evidence From OCED Countries*.
- [2] Ananta, Aris. 1993. *Demografis Kualitas Penduduk dan Pembangunan Ekonomi*. Lembaga Demografi: Universitas Indonesia.
- [3] Badan Pusat Statistik. 2014. *Jawa Timur Dalam Angka 2013*. Jawa Timur, Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- [4] Faisol, Ahmad. 2015. Analisis Efisiensi Perbankan Syariah Di Indonesia Pascakrisis Finansial Global 2008 Dengan Pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Skripsi. Universitas Jember.
- [5] Hermawan, Puguh. 2013. *Desentralisasi Fiskal dan Efisiensi Belanja Pemerintah Sektor Publik*. Skripsi : Universitas Malang.
- [6] Hyman, David N. 2008. *Public Finance: A Contemporary Application of Theory to Policy with Application, 9<sup>th</sup> Edotion*. New York: Thomson South- Western.
- [7] Kurnia, Akhmad Syakir. 2005. Model Pengukuran Kinerja dan Efisiensi Sektor Publik Metode Free Disposable Hull (FDH)”, *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 11, No.1 : 1-20.
- [8] Lestari, Triyanti. 2013. Analisis Efisiensi Belanja Daerah Di Jawa Timur (Studi Kasus Bidang Pendidikan dan Kesehatan Tahun 2009-2011). *Jurnal Ilmiah* : Universitas Brawijaya Malang.
- [9] Permendagri No. 59 tahun 2007 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 13 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah.
- [10] Pertiwi, Lela Dina. 2007. Efisiensi Pengeluaran Pemerintah Daerah Di Propinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Hal : 123-139.
- [11] Prasetya, Ferry. 2012. Teori Pengeluaran Pemerintah, Bagian V. *Modul Ekonomi Publik*. Universitas Brawijaya Malang.
- [12] Sebayang, Asnita Frida (2005). Kinerja Kebijakan Fiskal Daerah Di Indonesia Pasca Krisis. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol.10, No.3, 203-204. Universitas Islam Bandung.
- [13] Tanzi, Vito. 2002. *The Proceedings of a 2000 International Conference on Managing Fiscal Decentralization*.
- [14] Tarigan, Antonius. 2005. *Urgensi Penguatan Keuangan Daerah suatu Tinjauan Terhadap Regulasi Daerah dan Implikasinya Dalam Penyediaan Pelayanan Publik, Perencanaan Pembangunan*, Edisi 04, Tahun IX, 46-53.
- [15] Tjiptoherijanto, Prijono. 1999. *Keseimbangan Penduduk, Manajemen Sumber Daya Manusia dan Pembangunan Daerah*. Pustaka Sinar Harapan: Jakarta.
- [16] Universitas Jember. 2011. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Universitas Jember*. Edisi ketiga. Jember: Jember University Press