

## Determinan Efisiensi Teknis Belanja Pemerintah Sektor Pendidikan dan Kesehatan Kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur

Yohana Wahyu Prasetyowati<sup>1</sup>, Tri Haryanto<sup>2</sup>

Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Ekonomi, Universitas Airlangga, Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga

[yohanawahyuprasetya@gmail.com](mailto:yohanawahyuprasetya@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan efisiensi belanja pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan kabupaten/ kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2010-2013 dengan menggunakan metode Data Envelopment Analysis (DEA) dan Metode Regresi Tobit. Hasil dari pengolahan DEA dengan MaxDea 6.0 menunjukkan pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan dan kesehatan relatif tidak efisien. Persentase Rumah Tangga yang memperoleh pelayanan kesehatan gratis dengan kartu Jaminan Kesehatan Masyarakat memiliki pengaruh negatif dan PDB perkapita memiliki pengaruh positif terhadap efisiensi.

**Kata kunci: Data Envelopment Analysis (DEA), Efisiensi, IPM Non-Pendapatan, Tobit**

### Abstract

*This study aims to analyze the determinants of the efficiency of government spending in education and health district / city in East Java Province 2010-2013 using Data Envelopment Analysis (DEA) and Tobit Regression Method. Results from DEA processing with MaxDea 6.0 indicate that government spending on education and health sectors is relatively inefficient. Percentage of households receiving free health care with Public Health Insurance cards have a negative influence and GDP per capita has a positive effect on efficiency.*

**Keywords: Data Envelopment Analysis (DEA), Efficiency, IPM Non-Pendapatan, Tobit**

### PENDAHULUAN

Pembangunan sumber daya manusia menurut *United Nations Development Programme* (UNDP) (BPS, 2011) adalah proses memperluas pilihan individu dalam suatu wilayah dengan meningkatkan fungsi dan kemampuan mereka pada semua tingkat pembangunan. UNDP tahun 1990 mempublikasikan hasil laporan penilaian terhadap pembangunan sumber daya manusia dengan menggunakan konsep baru yakni Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Vierstraete (2012) dalam penelitiannya yang berjudul *Efficiency in human Development : a Data Envelopment Analysis* menjelaskan bahwa meskipun suatu wilayah dengan kesamaan sumber daya ekonomi belum tentu memiliki kapabilitas pembangunan sumber daya manusia yang sama, hal ini dibuktikan dengan sebagian besar provinsi di Pulau Jawa dengan kondisi ekonomi yang baik namun tidak diiringi dengan kualitas sumber daya manusia yang baik.

Provinsi Jawa Timur dengan peringkat ketujuh PDRB perkapita se- Indonesia memiliki peringkat IPM kedelapan belas, tidak lebih baik dari Provinsi DI Yogyakarta dengan peringkat kedua puluh tiga PDRB perkapita se- Indonesia memiliki peringkat IPM kedua se- Indonesia. Hal ini memiliki arti bahwa kondisi ekonomi yang ada pada suatu wilayah tidak selalu berbanding lurus dengan pencapaian kualitas sumberdaya manusia yang dimiliki.

Faktor yang sangat menentukan tingkat pencapaian derajat kesehatan dan pendidikan penduduk di berbagai negara adalah kualitas atau kemampuan masyarakat untuk mengakses layanan publik terutama akses terhadap layanan pendidikan dan kesehatan (Merini, 2013). Kebijakan fiskal yang mempunyai peranan strategis dalam mewujudkan layanan terhadap kedua sektor tersebut adalah besarnya anggaran belanja pemerintah. Besarnya anggaran belanja kesehatan dan pendidikan yang dikeluarkan pemerintah maka akan berpeluang semakin baik pencapaian derajat kesehatan dan pendidikan masyarakat.

Realisasi belanja perkapita sektor pendidikan dan kesehatan rata-rata pada 38 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur selalu mengalami peningkatan. Gambar 1.1 menunjukkan bahwa dari tahun 2010-2013 realisasi belanja perkapita sektor pendidikan mengalami peningkatan yang cukup tajam. Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang memiliki prioritas pembangunan di sektor pendidikan dan kesehatan. Meski pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia merupakan prioritas pembangunan daerah, ada beberapa masalah yang terjadi didalamnya diantaranya adalah tidak ada kemajuan linier antara pembagian anggaran dan hasil pembangunan manusia yang ditargetkan di Jawa Timur (Solihin et al, 2017).



Gambar 1.1 Realisasi Rata-rata Belanja Pendidikan dan Kesehatan 38 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2010-2013 (Rupiah) (Deflated by 2010)

Realisasi belanja pemerintah kabupaten dan kota di Jawa Timur mengalokasikan besarnya dana yang beragam untuk bidang pendidikan dan kesehatan dan beberapa diantaranya memiliki perbandingan jumlah yang cukup besar. Gambar 1.2 menunjukkan realisasi belanja perkapita sektor pendidikan dan kesehatan 38 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur, dimana sebagian besar dari kabupaten/kota mengalokasikan belanja pemerintah perkapita untuk sektor pendidikan jauh lebih besar jika dibandingkan dengan sektor kesehatan.



Grafik 1.2 Realisasi Belanja Pemerintah Sektor Pendidikan dan Kesehatan Perkapita 38 Kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2013 (rupiah)

Dutta (2011), menyimpulkan bahwa tingkat efisiensi dari berbagai wilayah dalam mencapai pembangunan sumberdaya manusia memiliki variasi tidak hanya dari satu wilayah ke wilayah lain melainkan juga dari satu periode ke periode yang lain, sehingga efisiensi yang bervariasi ini merupakan alasan penting untuk membedakan tingkat pencapaian pembangunan manusia di seluruh wilayah dari kurun waktu tertentu. Arum (2005) dalam Yatiman (2012) menjelaskan bahwa, salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya pencapaian pembangunan manusia adalah seberapa efisien tingkat belanja pemerintah untuk sektor pendidikan dan kesehatan.

Hasil dari berbagai penelitian diatas memberikan gambaran bahwa masih banyak kabupaten/kota yang tidak efisien dalam mengelolah belanjanya disektor pendidikan dan kesehatan, namun hal ini memunculkan sebuah pertanyaan mengenai faktor apa yang mempengaruhi efisiensi teknis belanja pemerintah untuk kedua sektor tersebut. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Dobdinga et al (2014) terdapat faktor-faktor penentu nilai efisiensi belanja pendidikan dan kesehatan, faktor inilah yang menjadi karakteristik spesifik dari sebuah wilayah dalam mengelolah belanja pemerintahnya.

Konsep dari penelitian yang akan dilakukan oleh penulis tidak hanya menghitung efisiensi dari belanja pemerintah sektor pendidikan dan kesehatan, tetapi juga melihat pengaruh dari faktor-faktor lainnya sebagai penentu efisiensi belanja pendidikan dan kesehatan. Faktor tersebut diantaranya adalah persentase jumlah rumah tangga miskin yang memperoleh jaminan kesehatan masyarakat (jamkesmas) dari pemerintah daerah, jumlah penduduk, PDRB Perkapita, dan Pertumbuhan Ekonomi.

## KAJIAN PUSTAKA

### Teori Produksi

Konsep yang biasa digunakan untuk karakteristik pemanfaatan sumber daya adalah produksi. Produksi menurut (Beattie dan Taylor, 1994:3) adalah proses kombinasi dan koordinasi material-material dan kekuatan-kekuatan (input, faktor, sumber daya, atau jasa-jasa produksi) dalam pembuatan suatu barang atau jasa (output atau produk), dalam proses produksi, perusahaan akan mengubah input menjadi output atau produk. Definisi lain dari fungsi produksi menurut (Beattie dan Taylor, 1994:4) adalah sebuah deskripsi matematis atau kuantitatif dari berbagai macam kemungkinan-kemungkinan produksi teknis yang dihadapi oleh perusahaan. Produksi juga merupakan tindakan mengkonversi input (sumber daya) ke dalam output (Ray,2004 dalam Merini,2013).

Hubungan input dan output dalam proses produksi ini digambarkan dalam suatu fungsi produksi. Fungsi produksi adalah abstraksi yang menggambarkan suatu proses produksi. Sebuah fungsi produksi menunjukkan output tertinggi yang dapat dibuat oleh perusahaan untuk sebuah kombinasi tertentu input produksi (Pindyck dan Rubinfeld, 2008: 211). Fungsi produksi juga merupakan hubungan antara output, teknologi, dan kuantitas input yang digunakan (Barro, 2008:46). Barro menjelaskan dalam bukunya berjudul "Macroeconomics a Modern Approach" bahwa fungsi produksi secara sederhana terdiri dari dua input yaitu modal atau capital stock (K) dan tenaga kerja atau Labor (L).

Dalam proses produksi, hubungan input dan output dapat digambarkan melalui skala pengembalian (returns to scale). Skala pengembalian merupakan tingkat dimana output sebuah produksi akan meningkat karena input meningkat secara proporsional. Dalam skala pengembalian, terdapat tiga kondisi dimana hubungan input dan output dapat dijelaskan, diantaranya adalah skala pengembalian yang meningkat (increasing returns to scale), skala pengembalian tetap (*constant returns to scale*), dan skala pengembalian menurun (*decreasing returns to scale*).

Berbeda dengan produksi dan fungsi produksi, produktivitas merupakan rasio antara output dengan input (Coelli,dkk, 2003:10), produktivitas juga merupakan kemampuan untuk menghasilkan sesuatu, daya produksi, dan keproduktifan yang didefinisikan sebagai kemampuan atau proses dalam menghasilkan suatu output (Merini,2013). Tingkat Produktivitas atas sebuah produksi dapat digambarkan dalam grafik yang disebut sebagai Production Frontier. Production Frontier menjelaskan tingkat produktivitas melalui rasio antara output dan input dengan menggunakan satu input dan satu output (Coelli,dkk, 2003:10).

### **Konsep Efisiensi**

Secara umum, efisiensi menggambarkan hubungan antara kelangkaan faktor produksi (input) dan output barang dan jasa yang dihasilkan (Forsund dalam Merini,2013). Efisiensi menurut Pertiwi (2007) merupakan suatu perbandingan antara output terhadap input, atau jumlah output per unit input, efisiensi berkaitan dengan penggunaan sumber daya untuk mencapai tujuan. Suatu aktivitas dapat dikatakan efisien apabila dapat memperoleh hasil yang sama dengan aktivitas lain tetapi sumber daya yang digunakan lebih sedikit.

Coellie dkk (2003) dalam bukunya yang berjudul "A Primer on Efficiency Measurement for Utilities and Transport Regulators" mengklasifikasikan efisiensi didasarkan pada perhitungan produktivitas karena merupakan hubungan antara output dan input produksi. Efisiensi dibagi menjadi dua bagian yaitu:

1. Technical efficiency
2. Alocative efficiency
3. Scale efficiency

### **Efisiensi Pengeluaran Pemerintah**

Efisiensi dalam pengolahan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) didasarkan pada sebuah pemikiran bahwa setiap pengeluaran anggaran negara atau daerah harus diupayakan seefisien mungkin guna mendapatkan output yang memadai sesuai dengan sasaran awal. Penghematan anggaran sangat diperlukan dalam rangka mencapai efisiensi pengeluaran pemerintah. Dengan anggaran yang ada pemerintah harus mencapai target minimal dari perencanaan awal, dengan kata lain standar pelayanan minimal merupakan target yang harus dicapai sesuai dengan proporsi biaya yang ditetapkan. Berdasarkan segi pendapatan atau penerimaan, efisien berarti dalam upaya memperoleh setiap pendapatan, beban atau biaya yang dikeluarkan harus lebih kecil dibandingkan dengan hasil penerimaannya (Badrudin 2017:78).

### **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Efisiensi**

Konsep dari penelitian ini juga melihat pengaruh dari variabel ekonomi dan sosial yang mempengaruhi efisiensi pengeluaran pemerintah sektor pendidikan dan kesehatan yaitu Persentase Jumlah Rumah Tangga Miskin yang memperoleh Jaminan Kesehatan Masyarakat (jamkesmas) dari pemerintah daerah, Jumlah Penduduk, PDRB Perkapita, dan Pertumbuhan Ekonomi.

### **Persentase Rumah Tangga yang memperoleh pelayanan kesehatan gratis dengan kartu Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas)**

Jaminan Kesehatan ini dimulai tahun 2005 dengan Program Jaminan Pemeliharaan Kesehatan Masyarakat kemudian mengalami perubahan Jaminan Kesehatan Masyarakat dengan tidak ada perubahan cakupan masyarakat miskin. Dengan terselenggaranya Jamkesmas sebagai upaya pelayanan kesehatan bagi setiap masyarakat yang membutuhkan diharapkan dapat berkontribusi positif bagi efisiensi belanja pemerintah di sektor kesehatan. Tujuan umum penyelenggaraan Jamkesmas yaitu meningkatnya akses dan mutu pelayanan kesehatan terhadap seluruh masyarakat miskin dan tidak mampu agar tercapai derajat kesehatan masyarakat yang optimal secara efektif dan efisien.

### **Jumlah Penduduk**

Berdasarkan teori menurut (Peacock dan Wiseman, 1961 : 12-34), populasi mempengaruhi pengeluaran pemerintah. Hubungan dari populasi mempengaruhi pengeluaran pemerintah adalah positif. Peningkatan populasi akan diiringi dengan peningkatan produktivitas oleh penduduk dan nantinya akan meningkatkan pendapatan negara sekaligus akan menambah pengeluaran pemerintah. Efek dari peningkatan populasi terhadap pengeluaran pemerintah tidak dapat dilihat dalam jangka waktu yang pendek, dengan kata lain peningkatan pengeluaran pemerintah disebabkan oleh adanya peningkatan

kompleksitas kegiatan ekonomi oleh penduduk dengan meningkatnya jumlah populasi di suatu wilayah. Penelitian Hauner dan Kyobe (2010) menjelaskan bahwa variabel jumlah penduduk atau populasi dapat mempengaruhi efisiensi belanja pemerintah. Meningkatnya populasi diharapkan dapat meningkatkan kinerja sektor publik dan efisiensinya melalui pengurangan biaya penyediaan layanan seperti skala ekonomi, transportasi yang rendah dan heating cost.

### **PDRB Perkapita**

Tingkat pendapatan perkapita secara nasional maupun wilayah yang lebih kecil merupakan determinan penting atas besar kecilnya potensi ekonomi dan mempengaruhi tinggi rendahnya kemiskinan sebuah wilayah Todaro dan Smith (2006: 50). Tingkat PDRB perkapita yang tinggi menggambarkan peningkatan standar hidup masyarakat yang ada di dalamnya, hal ini diharapkan dapat meningkatkan peluang seseorang untuk mendapat layanan pendidikan dan kesehatan yang baik.

### **Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi memiliki pengaruh positif bagi peningkatan efisiensi sektor publik. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi diharapkan dapat meningkatkan kapasitas sebuah negara untuk memperluas pilihan individu menjalankan kehidupan yang lebih baik dalam suatu wilayah melalui fungsi dan kemampuan mereka pada semua tingkat pembangunan sehingga hal ini akan mendorong kegiatan pemerintahan dalam mengatur pengeluaran dan pendapatannya (Khusaini, 2013). Ekonomi yang tumbuh dengan cepat mendorong pertumbuhan di sektor-sektor lain, tanpa terkecuali pada sektor pendidikan dan kesehatan sehingga efisiensi pada kedua sektor ini akan turut meningkat (Dobdinga et al, 2014).

### **Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada pada penelitian, landasan teori, dan penelitian sebelumnya yang dilakukan, maka disusunlah hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Rumusan masalah pertama tidak mempunyai hipotesis, karena hanya melihat efisiensi pengeluaran pemerintah sektor Pendidikan dan kesehatan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2010-2013 dan dilakukan analisis secara matematis dengan menggunakan analisis DEA.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan dari variabel Persentase Rumah Tangga yang memperoleh pelayanan kesehatan gratis dengan kartu Jamkesmas, jumlah penduduk, PDRB perkapita, dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap tingkat efisiensi.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu dengan melakukan perhitungan kemudian memberi penjelasan atas hasil tersebut. Metode perhitungan yang digunakan adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan regresi tobit. Data Envelopment Analysis adalah metode teknik penghitungan programming linear non-parametric. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Variable Return to Scale* (VRS) dengan *output-oriented*. Model VRS digunakan karena penelitian ini melihat bagaimana penambahan input akan mengakibatkan peningkatan output secara tidak konstan, sedangkan model *output-oriented* digunakan karena penelitian ini fokus pada memaksimalkan pencapaian nilai output dengan nilai input yang telah ada.

Tahap kedua adalah pendekatan ekonometrika berupa regresi tobit untuk mengetahui determinan efisiensi teknis belanja pemerintah sektor pendidikan dan kesehatan kabupaten/kota di Provinsi Jawa timur. Tobit merupakan model regresi yang digunakan untuk data yang variabel dependennya mempunyai range terbatas yang dikenal dengan istilah data tersensor (*censored data*).

Tahap pertama dalam penelitian ini ialah menentukan penggunaan variabel input dan output dalam menentukan skor efisiensi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Vierstraete (2012) Variabel yang digunakan sebagai input adalah:

1. Belanja pemerintah daerah perkapita sektor pendidikan tahun 2010-2013 berdasarkan tahun konstan 2010 dalam rupiah
2. Belanja pemerintah daerah sektor kesehatan perkapita tahun 2010-2013 berdasarkan tahun konstan 2010 dalam rupiah
3. Rasio jumlah guru persepuluh ribu murid tahun 2010-2013
4. Rasio jumlah tenaga medis bidang kesehatan perseratus ribu penduduk tahun 2010-2013

Sedangkan variabel yang termasuk output adalah IPM non-pendapatan yang dihitung berdasarkan dimensi kesehatan dan pendidikan, yang terdiri dari:

1. Angka harapan hidup (tahun)
2. Angka melek huruf (tahun)
3. Rata-rata lama sekolah (tahun)Produk

Berdasarkan beberapa penjelasan model pada metode DEA, maka model yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- DEA VRS *output oriented*

Objective function:

$$\max \theta = \sum_{r=1}^s u_r y_{ro}$$

Subject to:

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j Y_{rj} - \theta Y_{rj} \geq 0; r = 1, 2, 3, \dots, s$$

$$X_{ik} - \sum_{j=1}^n \lambda_j Y_{ij} \geq 0; i = 1, 2, 3, \dots, m$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$$

$$\lambda_j \geq 0; j \in 1, 2, 3, \dots, n$$

Metode penelitian selanjutnya yang dipergunakan untuk mengestimasi determinan efisiensi teknis belanja pemerintah kesehatan dan pendidikan adalah regresi tobit karena variabel dependen yang digunakan memiliki interval antara nol sampai dengan satu. Model ini memasukkan nilai dari data tersensor maupun tidak sehingga merepresentasikan hasil secara keseluruhan. Penelitian ini menggunakan jenis data panel yang menggabungkan data time series dan cross section, dengan menggunakan variabel Variabel independen dalam analisis kedua berupa Rumah Tangga yang memperoleh pelayanan kesehatan gratis dengan kartu Jamkesmas, jumlah penduduk, PDRB perkapita, dan Pertumbuhan Ekonomi berikut ini model determinan efisiensi teknis belanja pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2010-2013:

$$\text{eff} = \beta_0 + \beta_1 \text{rtit} + \beta_2 \ln \text{popit} + \beta_3 \ln \text{pdrbpit} + \beta_4 \text{peit} + e_i$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Analisis DEA

Hasil analisis menunjukkan terdapat beberapa kabupaten/kota dengan nilai efisiensi 1 atau dengan kata lain telah efisien mempergunakan input untuk menghasilkan output. Skala efisiensi yang menunjukkan skor 100% berarti bahwa kabupaten/kota tersebut telah mencapai kondisi optimal sehingga tidak perlu lagi untuk meningkatkan produksinya. Terdapat 8 kabupaten/kota yang selalu efisien setiap tahunnya yaitu Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Jombang, Kabupaten Sidoarjo, Kota Blitar, Kota Madiun, Kota Malang, Kota Mojokerto, dan Kota Surabaya.

Skor efisiensi tersebut merupakan skor efisiensi relatif bukan absolut, karena hasil tersebut didapatkan dengan cara membandingkan skor efisiensi masing-masing kabupaten/kota dalam sampel pada periode yang sama. Skor efisiensi yang dihasilkan diartikan sebagai seberapa banyak kabupaten/kota tersebut berlebihan dalam mempergunakan input yang ada.

Hasil analisis tahun 2010 menjelaskan bahwa terdapat 11 kabupaten/kota mencapai skor efisiensi optimal, sehingga tidak perlu lagi untuk meningkatkan atau mengurangi skala produksinya. Kabupaten/kota atau DMU yang mencapai skor efisiensi 100% akan dijadikan benchmark yang berarti menjadi acuan bagi DMU dengan efisiensi yang tidak efisien. Analisis efisiensi tahun 2011 terdapat 26 kabupaten/kota yang tidak efisien mempergunakan input dan menghasilkan output. Analisis efisiensi tahun 2012 terdapat 26 kabupaten/kota yang tidak efisien mempergunakan input dan menghasilkan output dan Analisis efisiensi tahun 2013 terdapat 18 kabupaten/kota yang tidak efisien mempergunakan input dan menghasilkan output dan ini merupakan hasil paling sedikit jika dibandingkan dengan jumlah kabupaten/kota tahun sebelumnya.

### Hasil Estimasi Regresi Tobit

Variabel	Estimasi
rt	-0,00704*** (0,00024) [0,004]
lnpop	0,00743 (0,00944) [0,431]
lnpdrbp	0,03508*** (0,11723) [0,003]
pe	0,00194 (0,00353) [0,582]
constant	0,31256 (0,25096)

	[0,213]
<b>Number of Observation</b>	152
<b>Prob&gt; Chi-square</b>	0,0001
Catatan: *signifikan ditingkat 10%, ** signifikan ditingkat 5%, dan *** signifikan ditingkat 1%. <i>Standard error</i> berada didalam tanda kurung (); Nilai Probabilitas berada didalam nilai kurung []	

Hasil regresi tobit menunjukkan bahwa variabel *rt* (Rumah Tangga yang memperoleh pelayanan kesehatan gratis dengan kartu Jamkesmas) dan *lnpdrbp* (PDRB Perkapita) signifikan dalam uji wald mempengaruhi nilai efisiensi dengan tingkat kesalahan 1%, dan selain itu hasil uji Chi-square dalam model ini juga signifikan pada tingkat kesalahan 1%.

**Hasil Estimasi Efek Marginal Regresi Tobit**

Variabel	Estimasi
<b>rt</b>	-0,00045*** (0,00016) [0,005]
<b>lnpop</b>	0,00477 (0,00605) [0,430]
<b>lnpdrbp</b>	0,02253*** (0,00761) [0,003]
<b>pe</b>	0,00125 (0,00227) [0,583]
Catatan: *signifikan ditingkat 10%, ** signifikan ditingkat 5%, dan *** signifikan ditingkat 1%. <i>Standard error</i> berada didalam tanda kurung (); Nilai Probabilitas berada didalam nilai kurung []	

Hasil estimasi efek marginal pada model regresi tobit menunjukkan bahwa variabel *rt* (Rumah Tangga yang memperoleh pelayanan kesehatan gratis dengan kartu Jamkesmas) dan *lnpdrbp* (PDRB Perkapita) signifikan dengan tingkat kesalahan 1%.

Hasil uji likelihood ratio (LR) pada model determinan efisiensi belanja pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan di Provinsi Jawa Timur menunjukkan bahwa nilai Probabilitas Chi-Square adalah sebesar 0,0001. Nilai ini menunjukkan bahwa nilai dari probabilitas Chi-Square kurang dari tingkat signifikan  $\alpha=1\%$  sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini dapat dimaknai bahwa terdapat pengaruh secara simultan atau bersama-sama dari variabel independen terhadap probabilitas sebuah kabupaten/kota mencapai nilai efisien pada perhitungan efisiensi teknis belanja pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan.

**Pembahasan**

Hasil regresi tobit menunjukkan bahwa persentase Rumah Tangga yang memperoleh pelayanan kesehatan gratis dengan kartu Jamkesmas dan PDRB Perkapita signifikan dalam uji wald mempengaruhi nilai efisiensi, dan secara simultan atau bersama-sama seluruh variabel independen mempengaruhi sebuah kabupaten/kota mencapai nilai efisien pada perhitungan efisiensi teknis belanja pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan.

Faktor pertama adalah penggunaan jamkesmas dalam layanan kesehatan masyarakat miskin. Pemerintah Indonesia menyadari akan pentingnya jaminan perlindungan sosial khususnya kesehatan yang semakin dibutuhkan guna meningkatkan kesejahteraan sosial seluruh rakyatnya. Melalui Peraturan Menteri Kesehatan No 40 tahun 2012 program Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) yang dulunya disebut sebagai asuransi kesehatan masyarakat miskin (Askeskin) dilaksanakan sebagai upaya menjaga kesinambungan pelayanan bagi masyarakat miskin. Dana pelayanan Jamkesmas bersumber dari APBN dan APBD yang diputuskan melalui Surat Keputusan (SK) Menteri Kesehatan, sehingga adanya program ini diharapkan mampu menjangkau masyarakat kurang mampu untuk memperoleh layanan kesehatan dan mendorong efisiensi penggunaan belanja pemerintah.

Jamkesmas merupakan upaya pemerintah untuk mensejahterakan masyarakat melalui penanggulangan kemiskinan dalam bidang kesehatan. Tujuan utamanya adalah meningkatkan akses dan mutu pelayanan kesehatan untuk seluruh masyarakat miskin di kabupaten/kota agar tercapai derajat kesehatan masyarakat yang lebih optimal melalui pendanaan jaminan kesehatan yang dialokasikan dari pengeluaran pemerintah (Waluyo, 2013).

Hasil riset yang dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) terhadap program Jamkesmas menunjukkan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang ada dalam pelaksanaan program diantaranya adalah:

1. Data peserta yang belum akurat
2. Sosialisasi belum optimal
3. Adanya pungutan untuk mendapatkan kartu yang nantinya dipergunakan pada saat berobat
4. Peserta yang tidak mempergunakan kartu ketika berobat
5. Adanya pasien Jamkesmas yang mengeluarkan biaya
6. Masih buruknya kualitas pelayanan pasien Jamkesmas

Evaluasi pelaksanaan program Jamkesmas oleh Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) di Kabupaten Gresik menunjukkan bahwa banyak kasus salah sasaran dalam pelaksanaan program Jamkesmas, diantaranya adalah ketidaksesuaian pendataan warga yang berhak memperoleh program tersebut, sehingga banyak warga miskin yang seharusnya masuk kategori tercatat sebagai penerima tidak mendapatkan, sedangkan keluarga yang terkategori mampu menerima. Temuan lain di Kabupaten Gresik adalah adanya warga yang berada diluar Kabupaten Gresik tercatat sebagai penerima program di Kabupaten tersebut (Ahdiyana dan Wasiti, 2011). Andika (2010) menjelaskan bahwa aplikasi program Jamkesmas di Puskesmas Kota Surabaya juga mengalami banyak kendala terutama pada mekanisme pembuatan Surat Keterangan Miskin yang masih salah, sehingga dalam pelaksanaannya surat tersebut tidak dapat digunakan sebagai rujukan memperoleh pelayanan kesehatan, beberapa masyarakat miskin yang memanfaatkan program Jamkesmas masih dipungut sejumlah pungutan administrasi, masih adanya praktek penyelewengan dana, dan adanya diskriminasi pelayanan dari tenaga medis terhadap pasien pengguna kartu Jamkesmas dan Non Jamkesmas. Andika (2010) juga mengemukakan bahwa adanya dugaan alokasi dana kesehatan Jamkesmas tidak sesuai diperuntukkan untuk pelayanan kesehatan pada masyarakat dan beberapa kejadian digunakan untuk pengadaan peralatan dan penunjang rumah sakit atau puskesmas. Hal tersebut dikarenakan penyusunan anggaran kesehatan ditingkat kabupaten masih banyak yang tidak berbasis kinerja. ICW menuntut adanya perbaikan oleh Departemen Kesehatan dalam penyelenggara pelayanan kesehatan bagi masyarakat miskin, termasuk peningkatan pengawasan terhadap kinerja pemerintah daerah dalam mengalokasikan dana, kinerja rumah sakit dan puskesmas setempat (Ahdiyana dan Wasiti, 2011).

Koefisien variabel PDRB Perkapita terhadap nilai efisien optimum pada perhitungan efisiensi teknis belanja pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan adalah bernilai positif. Artinya, semakin besar PDRB perkapita Kabupaten/kota maka wilayah tersebut memiliki kemungkinan lebih besar untuk memperoleh nilai efisiensi belanja pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan secara optimum dibandingkan dengan PDRB Perkapita yang lebih kecil dengan asumsi ceteris paribus. PDRB perkapita yang meningkat diharapkan dapat meningkatkan kapasitas sebuah wilayah untuk memperluas pilihan individu menjalankan kehidupan yang lebih baik dalam suatu wilayah melalui fungsi dan kemampuan mereka pada semua tingkat pembangunan sehingga hal ini akan mendorong kegiatan pemerintahan dalam mengatur pengeluaran dan pendapatannya (Khusaini, 2013). Tingkat pendapatan perkapita secara nasional maupun wilayah yang lebih kecil merupakan determinan penting atas besar kecilnya potensi ekonomi dan mempengaruhi tinggi rendahnya kemiskinan sebuah wilayah Todaro dan Smith (2006: 50). Pendapatan per kapita memiliki dampak positif yang kuat pada peluang pendaftaran sekolah dan harapan hidup, dengan demikian untuk meningkatkan kesiapan rumah tangga untuk mengakses layanan kesehatan dan pendidikan (Innocent, 2015).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Selama periode penelitian dengan metode DEA menggunakan asumsi Variable Return to Scale (VRS) output-oriented, ditemukan hasil empiris bahwa secara umum pemerintah kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur masih mengalami inefisiensi teknis dalam bidang pendidikan dan kesehatan. Secara simultan variabel Persentase Rumah Tangga yang memperoleh pelayanan kesehatan gratis dengan kartu Jaminan Kesehatan Masyarakat, Jumlah Penduduk, PDRB Perkapita, dan Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh terhadap probabilitas sebuah wilayah atau kabupaten/kota untuk memperoleh nilai efisiensi belanja pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan secara optimum yakni 1. Secara pasial, Persentase jumlah rumah tangga miskin yang memperoleh jaminan kesehatan masyarakat (jamkesmas) pemerintah daerah dan PDRB Perkapita berpengaruh terhadap probabilitas sebuah wilayah atau kabupaten/kota untuk memperoleh nilai efisiensi belanja pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan secara optimum yakni 1. Peningkatan efisiensi dapat dilakukan dengan cara meningkatkan fasilitas dan pelayanan kesehatan dan pendidikan baik secara kuantitas dan kualitas sesuai dengan kebutuhan masing-masing daerah yang telah ditargetkan agar besarnya input dapat menciptakan manfaat yang lebih besar. Belanja perkapita pemerintah daerah dan jumlah tenaga kerja bidang pendidikan dan kesehatan merupakan sumber daya yang terbatas, sehingga pemerintah daerah kabupaten/kota se-Jawa Timur perlu untuk lebih cermat dalam menyusun kebijakan anggaran dan penempatan tenaga kerja.

Daerah yang belum efisien secara teknis hendaknya melakukan perbaikan melalui peningkatan manfaat serta peran dari fasilitas dan pelayanan yang telah dimiliki. Peningkatan kualitas dan layanan bukan hanya secara kuantitas melainkan juga secara kualitas disertai dengan pemerataan yang dimaksudkan untuk dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat sampai ke pelosok daerah. Peningkatan

manfaat serta peran dapat dilakukan dengan cara mengurangi birokrasi yang menyulitkan masyarakat untuk mengakses fasilitas dan pelayanan pendidikan dan kesehatan yang dimiliki pemerintah. Penetapan kebijakan atau program pemerintah hendaknya dilaksanakan secara matang dan memperhitungkan kemudahan administratif agar dapat mencapai target awal yang ditentukan.

#### **Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki kelemahan, yaitu belum mencakup seluruh analisis efisiensi seperti efisiensi alokasi dan efisiensi ekonomi. Penelitian ini dilakukan hanya terbatas pada analisis teknis, sehingga diharapkan penelitian selanjutnya dapat menganalisis lebih lanjut untuk kedua efisiensi tersebut.

Keterbatasan data dan variabel yang didapatkan oleh penulis membuat jumlah observasi dalam penelitian meliputi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur belum maksimum. Diharapkan untuk analisis penelitian selanjutnya akan dapat memperbanyak jumlah observasi dalam penelitian sehingga gambaran variabel ekonomi dan sosial yang mempengaruhi efisiensi belanja pemerintah sektor pendidikan dan kesehatan jauh lebih dalam.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afonso, Antonio. 2003. *Public Sector Efficiency: An International Comparison*. Germany: European Central Bank- Working Paper Series No 242.
- Ahdiyana, marita dan Wasiti. 2011. *Implementasi Program jaminan Kesehatan Masyarakat (jamkesmas) di Kabupaten Bantul*.
- Andika, Norman. 2010. *Implementasi Program Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) di Puskesmas Jagir Surabaya*. Skripsi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UPN Veteran Jawa Timur.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Konsep dan Pengukuran Pembangunan Manusia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia.
- , 2011. *Konsep dan Pengukuran Pembangunan Manusia*,. Surabaya: BPS Provinsi Jawa Timur
- , 2012. *Konsep dan Pengukuran Pembangunan Manusia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia.
- , 2013. *Konsep dan Pengukuran Pembangunan Manusia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2010*. Surabaya: Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Timur.
- , 2011. *Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2010*. Surabaya: Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Timur.
- , 2012. *Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2010*. Surabaya: Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Timur.
- , 2013. *Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2010*. Surabaya: Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Timur.
- Badrudin, Rudi. 2017. *Ekonomika Otonomi Daerah*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Banker, R.D, A. Charnes and WW Cooper. 1984. *Some Models For Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Encvelopment Analysis*. *Management Sciences Vol 30 No 9*.
- BAPPEKO. 2003. *Penyusunan Indeks Pembangunan Manusia di Kota Surabaya*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya Badan Perencanaan Kota (BAPPEKO) Surabaya Tahun Anggaran 2003.
- Barokatuminalloh. 2009. *Analisis Efisiensi teknis Sektor Kesehatan Di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. *Eko-Regional*. Vol.4. No.1. 2009
- Barro, Robert J. 2008. *Macroeconomics a Modern Approach*. USA: Thomson Higher Education.
- Beattie, Bruce R dan Taylor, C Robert. 1994. *Ekonomi Produksi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Coelli, Tim; dkk. 2003. *A Primer on Efficiency Measurement for Utilities and Transport Regulators*. Washington D.C: The World Bank
- Coelli, T.J., et al. 2005. *An Introduction To Efficiency and Productivity Analysis: 2th edition*. Springer Science+Business Media,Inc.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2013. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2012*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
- Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan. 2010-2013. *Data Realisasi Anggaran Belanja Kabupaten/ Kota*. Jakarta
- Dobdinga et al. 2014. *Determinants of Public Spending Efficiency in Education and Health: Evidence From Selected CEMAX Countries*. Springer Science and Bussiness Media. 06 Desember 2014.
- Dutta Swati. 2011. *Efficiency in Human Development Achievement: A Study of Indian States*. Margin: The Journal of Applied Economic Research 2011 5: 421.
- Greene, William H. 2012. *Econometric Analysis*. Amerika: Pearson Education
- Gujarati, Damodar. 2009. *Ekonometrika Dasar*. Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.
- Gupta, Sanjeev, Keiko Honjo dan Marijn Verhoeven. 2001. *The Efficiency of Government Expenditure : Experience from Africa*. IMF Working Paper. No. 23.

- Hill, R. Charter, Griffiths, William E, dan Lim, Guay C. 2011. *Principles of Econometrics*. John Amerika: Wiley & Sons
- Innocent, Aloka Koku. 2015. *Efficiency Of Government Expenditure In The Ecowas Sub-Region*. Thesis in University Of Ghana.
- Jafarov and Victoria Gunnarson. 2008. *Government Spending on Health Care and Education in Croatia : Efficiency and Reform Options*. IMF Working Paper, WP/08/136
- Jhingan, M.L. 2004. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Edisi Pertama. Cetakan Kesepuluh. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Khusaini. 2013. *Analisis Pengeluaran Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi Inklusif dan Berkelanjutan di Indonesia*. Tangerang. Pelita Edisi XII Volume II Juli
- Kyobe, Annette. 2010. *Determinant Of Government Efficiency*. IMF Working Paper WP/08/228.
- Lestari, Triyanti. 2013. *Analisis Efisiensi Belanja Daerah di Jawa Timur (Studi Kasus Bidang Pendidikan dan Kesehatan Tahun 2009 – 2011)*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Program Sarjana Universitas Brawijaya
- Mangkoesebroto, Guritno. 1991. *Ekonomi Publik*. Edisi Kesebelas. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta
- Merini, Dian. 2013. *Analisis Efisiensi Pengeluaran Pemerintah Sektor Publik: di Kawasan Asia Tenggara, Aplikasi Data Envelopment Analysis*. Universitas Brawijaya. Malang
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2012. 2012. Pedoman Pelaksanaan Program jaminan Kesehatan Masyarakat. Jakarta. Republik Indonesia
- Pertiwi, Lela Dian. 2007. Efisiensi Belanja pemerintah Daerah di Provinsi Jawa tengah. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol 12, No 2, hal. 123-139*.
- Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2010. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Jawa Timur  
.....Tahun 2011. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Jawa Timur  
.....Tahun 2012. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Jawa Timur  
.....Tahun 2013. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Jawa Timur
- Purnomo, Eko. 2014. *Skripsi Efisiensi Belanja Sektor Pendidikan dan Kesehatan Dalam Meningkatkan Pembangunan Manusia Pada Kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur*. Universitas Airlangga. Surabaya
- Pyndick, Robert S. Dan Daniel L. Rubinfeld. 2008. *Mikroekonomi*. Edisi Keenam. Jakarta: PT. Indeks
- Reza, Muhammad Yuliansyah. 2015. *Skripsi Analisis Efisiensi Belanja Pemerintah Provinsi Jawa Timur Tahun 2015*. Universitas Airlangga. Surabaya
- Solihin, Ahmad et al. 2017. *Efficiency and effectiveness of Government expenditure on Education at Districts/ Cities Level in East Java Indonesia*. Asian Social Science Vol 13 No 8
- Suparmoko. 2003. *Keuangan Negara Dalam Teori dan Praktek*. Edisi kelima. Yogyakarta: BPFE- Yogyakarta
- Todaro, Michael P & Smith, Stephen C. 2006. *Pembangunan Ekonomi*. Terjemahan oleh Drs.. Haris Munandar, M.A.; Puji A.L., S.E. 2006. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Undang-undang RI No. 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara.
- Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Undang-undang RI No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan.
- Vierstraete, Valerie. 2012. *Efficiency in Human Development: a Data Envelopment Analysis*. The European Journal of Comparative Economics. Vol. 9, n.3, pp. 425-443.
- Yatiman, Nur Dan Pujiyono, Arif. 2011. *Analisi Efisiensi Teknis Anggaran Belanja Sektor Kesehatan Pemerintah Daerah Kabupaten/ Kota di Provinsi Daerah Istimewa Yppyakarta Tahun 2008-2010*. Diponegoro Journal of Economics. Volume 2, Nomor 1, Tahun 2013, Halaman 1-13.
- Zunaidi, Achmad dkk. 2015. Implikasi Undang-undang Nomor 36 tahun 2009 Tentang kesehatan terhadap Pengalokasian Anggaran dan Capaian Indikator Kinerja di Bidang Kesehatan Tahun 2005-2013.