

**ANALISIS EFISIENSI PENGELUARAN
PEMERINTAH SEKTOR PUBLIK
DI KAWASAN ASIA TENGGARA:
APLIKASI *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS***

JURNAL ILMIAH

Disusun Oleh:

**Dian Merini
0910212009**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2013**

LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL

Artikel Jurnal dengan judul :

**ANALISIS EFISIENSI PENGELUARAN PEMERINTAH SEKTOR
PUBLIK DI KAWASAN ASIA TENGGARA:
APLIKASI DATA ENVELOPMENT ANALYSIS**

Yang disusun oleh:

Nama : Dian Merini
NIM : 0910212009
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : S1 Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai *persyaratan ujian skripsi* yang dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 26 Juli 2013.

Malang, 29 Juli 2013

Dosen Pembimbing,

Putu Mahardika AS., SE.,M.Si.,MA.,Ph.D.

NIP. 19760910 200212 1 003

**Analisis Efisiensi Pengeluaran Pemerintah Sektor Publik
Di Kawasan Asia Tenggara:
Aplikasi *Data Envelopment Analysis*
Dian Merini, Putu Mahardika Adi Saputra
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Email: dnd.nailatayank@gmail.com**

ABSTRAK

Menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA), penelitian ini mengulas tentang teknis efisiensi pengeluaran pemerintah sektor publik yang terdiri dari sektor kesehatan, pendidikan dan infrastruktur di kawasan Asia Tenggara. Secara khusus, DEA yang dipakai mengacu pada model Charnes, Cooper dan Rhodes (CCR), yang mengasumsikan bahwa fungsi produksi menunjukkan skala pengembalian yang konstan (*constant return to scale*). Sejalan dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui derajat efisiensi pengeluaran pemerintah sektor publik, maka model optimalisasi yang digunakan adalah minimisasi input (*input-oriented model*) yang bertujuan untuk mengevaluasi seberapa banyak kuantitas input dapat dikurangi secara proporsional tanpa mengubah jumlah output.

Hasil analisis DEA pada penelitian ini menunjukkan tingkat efisiensi pengeluaran sektor publik yang bervariasi di kawasan Asia Tenggara, dimana Singapore menjadi negara dengan tingkat efisiensi rata-rata tertinggi di ketiga sektor dan Malaysia mengalami inefisiensi pengeluaran publik yang paling parah. Negara dengan penghasilan menengah keatas seperti Malaysia, Thailand, Brunei Darussalam dan Vietnam cenderung memiliki tingkat pengeluaran sektor publik yang tinggi sehingga menjadi tidak efisien. Sedangkan untuk negara miskin seperti Cambodia dan Laos meski memiliki derajat efisiensi lebih tinggi, namun memiliki tingkat layanan publik yang paling buruk baik di sektor kesehatan maupun pendidikan. Tingkat efisiensi yang tinggi lebih banyak disebabkan karena tingkat input yang rendah. Untuk negara yang memiliki derajat efisiensi di zona tengah seperti Indonesia dan Phillipines dapat meningkatkan derajat efisiensi dengan cara melakukan pengurangan input pada tingkat output yang tetap melalui alokasi anggaran yang tepat sasaran dan atau sebaliknya meningkatkan output pada tingkat input yang tetap.

Kata kunci: Efisiensi, Pengeluaran Pemerintah, Sektor Publik, Data Envelopment Analysis (DEA)

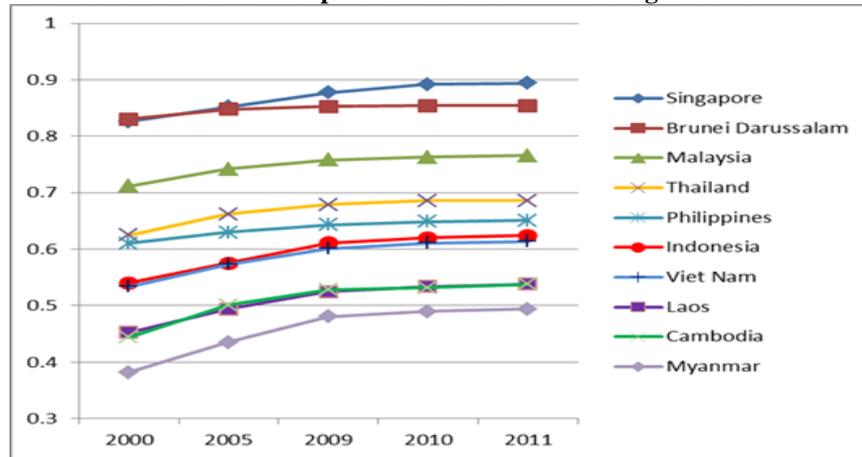
A. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator utama dalam mengukur kinerja perekonomian suatu negara, namun bukanlah indikator utama kesejahteraan. Secara matematis, Produk Domestik Bruto (PDB) memang harus tumbuh seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Banyak kasus terjadi di beberapa negara berkembang, pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak otomatis paralel dengan peningkatan kesejahteraan. Ini selaras dengan teori pembangunan yang menyatakan bahwa semua negara akan mengalami kesenjangan pendapatan begitu pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan. Ketidakparalelan antara pertumbuhan ekonomi dengan kesejahteraan mengindikasikan adanya kesenjangan ekonomi yang semakin lebar antara masyarakat kaya dan miskin. Hal ini juga yang menjadi salah satu masalah krusial yang sedang dihadapi oleh kawasan ekonomi ASEAN, sebuah kawasan ekonomi regional yang akan mengintegrasikan perekonomian negara anggotanya pada tahun 2015.

Ketimpangan sosial yang melanda kawasan ASEAN tidak hanya terjadi pada level nasional namun juga pada level regional. Singapore dan Brunei Darussalam yang notabene merupakan negara makmur dengan tingkat pertumbuhan ekonomi dibawah rata-rata negara ASEAN, jauh lebih unggul dalam hal kualitas hidup dibandingkan negara anggota ASEAN lainnya yang tingkat

pertumbuhannya lebih tinggi. Hal ini dapat kita lihat dari angka *Human Development Index* negara-negara anggota ASEAN (gambar 1.1). *Human Development Index* sendiri dihitung berdasarkan indikator kesejahteraan di sektor pendidikan, kesehatan dan sektor ekonomi.

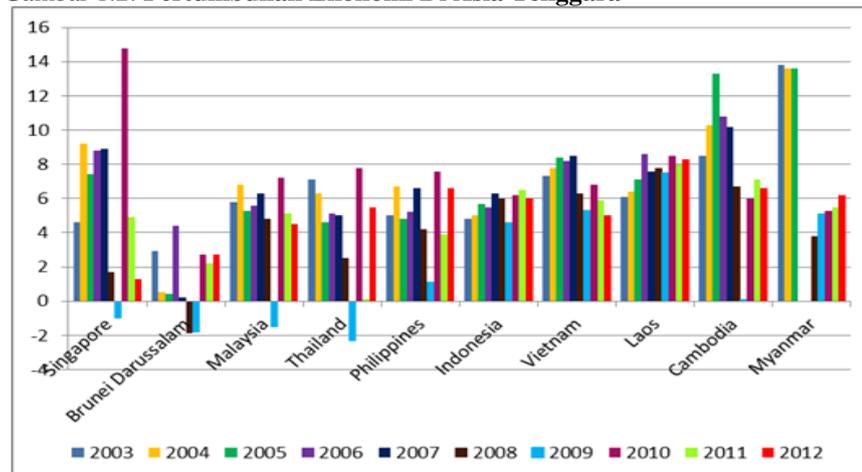
Gambar 1.1: **Human Development Index di Kawasan Regional ASEAN**



Sumber: Human Development Report 2011 (diolah)

Secara garis besar, 70 persen negara di kawasan Asia Tenggara masih berada dalam kategori *Medium dan Low Human Development Index* yaitu Indonesia, Thailand, Philipina, Vietnam, Laos, Cambodia dan Myanmar. Hal ini tentu sangat kontras jika kita bandingkan dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi di negara-negara tersebut. Indonesia, Philipina, Vietnam, Laos, Cambodia dan Myanmar bahkan masih mencatatkan pertumbuhan ekonomi yang positif disaat perekonomian global mengalami guncangan akibat krisis ekonomi yang melanda Amerika Serikat tahun 2008-2009.

Gambar 1.2: **Pertumbuhan Ekonomi Di Asia Tenggara**



Sumber: World Bank (diolah)

Salah satu penyebab utama rendahnya kualitas hidup sebagian negara ASEAN adalah rendahnya akses terhadap layanan publik terutama akses terhadap layanan kesehatan dan pendidikan. Hal tersebut diperparah dengan kondisi infrastruktur yang kurang memadai. Pendidikan dan kesehatan mempunyai hubungan kausalitas dua arah, dan keduanya sangat dipengaruhi oleh kualitas infrastruktur. Kita bisa melihat keberhasilan sistem pelayanan kesehatan Singapore yang menduduki peringkat keenam terbaik dunia dan teratas di Asia menurut WHO tahun 2000, didukung oleh infrastruktur yang sangat baik di segala lini layanan publik, mulai dari

maskapai terbaik, bandara internasional terbaik, pelabuhan terbaik serta alat transportasi yang terjangkau kelaikkannya.

Di sektor pendidikan, negeri singa putih ini juga mampu menyediakan pendidikan bermutu dengan biaya murah, bahkan pemerintah memberikan subsidi 70 persen pada tingkat universitas bagi mahasiswa Singapore maupun mahasiswa asing dengan catatan kontrak kerja selama 3 tahun setelah lulus yang dikenal dengan program *The Tuition Grant Scheme* (TGS). Begitupun dengan Malaysia dan Brunei Darussalam, kedua negara tersebut juga mampu menyajikan sistem layanan kesehatan dan pendidikan yang bermutu dan murah.

Tak mau ketinggalan, Thailand dan Vietnam perlahan-lahan mulai menyamakan diri dengan Malaysia dalam hal kualitas kesehatan. Bahkan indeks kesehatan Thailand dan Vietnam, dalam satu dekade terakhir unggul diatas Malaysia. Namun untuk kualitas pendidikan, kedua negara masih jauh tertinggal dari Malaysia, bahkan berada dibawah kualitas pendidikan Philipines. Jika Thailand dan Vietnam unggul dalam indeks kesehatan setelah Singapore dan Brunei, Malaysia dan Philipine justru unggul dalam indeks pendidikan. Sementara Indonesia, Cambodia, Laos dan Myanmar berada di zona bawah untuk kedua indeks, baik kesehatan maupun pendidikan.

Dalam hal kualitas infrastruktur, secara garis besar trennya mirip dengan kesehatan dan pendidikan. Singapore tetap memimpin dengan skor diatas 6,5 (skor 1 = sangat terbelakang, skor 7 = sangat efisien) kemudian disusul oleh Malaysia, Brunei Darussalam dan Thailand dengan skor diatas rata-rata dunia. Indonesia, Philipines, Vietnam dan Cambodia lagi-lagi berada dibawah skor rata-rata dunia.

Di Indonesia, walaupun anggaran pendidikan telah mencapai 20 persen dari APBN (termasuk gaji guru) dalam lima tahun terakhir, pemerintah masih dihadapkan pada masalah buruknya sistem pendidikan dan anjloknya indikator pendidikan¹. Meskipun tingkat kemiskinan semakin menurun secara signifikan setelah 1999 (sempat meningkat di tahun 2005), indikator pelayanan publik masih menunjukkan gambaran yang tidak sama. Beberapa indikator telah mengalami peningkatan, seperti angka partisipasi sekolah siswa sekolah dasar. Akan tetapi, masih banyak indikator lain yang hanya menunjukkan peningkatan yang sangat kecil dan beberapa bahkan tidak menunjukkan peningkatan sama sekali sejak 1999, salah satunya angka partisipasi sekolah siswa sekolah menengah, terutama bagi kelompok masyarakat paling miskin.

Hal yang sama juga terjadi pada sektor kesehatan, Indonesia masih berada pada posisi yang sangat rendah dalam hal angka kematian ibu, angka kematian anak dan gizi buruk. Selain itu, Indonesia juga menghadapi tantangan baru seperti peningkatan penyakit kardiovaskuler dan sejumlah penyakit epidemi seperti HIV/AIDS dan flu burung. Mahalnya layanan kesehatan bahkan di tingkat paling dasar juga menjadi masalah tersendiri, sehingga banyak masyarakat miskin yang mengabaikan kesehatan. Sulitnya akses kesehatan dan pendidikan di Indonesia sedikit banyak juga disebabkan oleh buruknya infrastruktur terutama di daerah '*remote area*' yang sulit untuk dijangkau oleh sarana transportasi.

Berdasarkan data dan fakta yang ada terlihat jelas hubungan antara ketiga sektor layanan publik tersebut. Keterkaitan kesehatan dan pendidikan mencakup perlakuan analitis yang serupa, karena keduanya merupakan elemen pembentuk modal manusia. Keduanya mempunyai hubungan kausalitas, dimana investasi didalamnya akan saling mempengaruhi. Investasi baik oleh pemerintah maupun swasta membutuhkan dukungan infrastruktur yang baik. Disinilah infrastruktur memainkan perannya sebagai pilar utama pembangunan, yang memberikan kontribusi langsung yang sangat signifikan terhadap sektor-sektor prioritas pembangunan seperti pendidikan dan kesehatan.

Dalam dua dekade terakhir, peran swasta di ketiga sektor layanan publik tersebut meningkat bahkan pada sektor kesehatan, investasi swasta lebih besar daripada investasi

¹ Target yang diamanatkan dalam Undang-undang Pendidikan Nasional No. 20/2003 adalah anggaran pendidikan 20 persen dari APBN tidak termasuk gaji guru.

pemerintah yang terjadi hampir di semua negara Asia Tenggara kecuali Brunei Darussalam dan Thailand. Meningkatnya investasi swasta tentu berdampak positif pada peningkatan layanan sektor kesehatan, namun hanya bisa dinikmati oleh masyarakat menengah keatas. Investasi swasta pada sektor kesehatan lebih cenderung pada layanan kesehatan sekunder dan tersier seperti pembangunan rumah sakit swasta dan penyediaan layanan kesehatan yang mengutamakan kenyamanan. Swasta dengan layanan kesehatan sekunder yang lebih baik tentu menuntut tingkat pengembalian yang tinggi dari masyarakat, sehingga masyarakat harus mengeluarkan biaya yang lebih tinggi. Sedangkan akses layanan kesehatan primer yang menjadi kebutuhan dasar kesehatan masyarakat terutama masyarakat miskin sebagian besar disediakan oleh pemerintah, disatu sisi pemerintah juga harus menyediakan layanan kesehatan sekunder dan tersier yang bisa dijangkau oleh masyarakat miskin².

Hal yang sama juga terjadi pada sektor pendidikan, dimana investasi swasta justru menjadikan pendidikan sebagai komoditas yang dikomersialisasikan. Pendidikan bermutu hanya menjadi milik orang kaya, sedangkan masyarakat miskin hanya bisa bergantung pada investasi pemerintah. Begitupun sektor infrastruktur, masuknya swasta dalam ranah infrastruktur baik berupa privatisasi maupun kerjasama *Public-Private Partnership* (PPP) seperti *outsourcing* maupun konsesi, pada akhirnya membuat masyarakat sebagai pengguna barang publik yang dihasilkan dari sektor infrastruktur seperti jalan tol, jembatan, air, bandara, terminal dan stasiun harus membayar sejumlah pajak tambahan dan retribusi sebagai konsekuensi dari investasi swasta tersebut.

Rendahnya tingkat kesejahteraan yang tergambar dari rendahnya indikator layanan publik di sektor kesehatan, pendidikan dan infrastruktur yang dihadapi sebagian besar negara di kawasan Asia Tenggara membutuhkan perhatian yang serius dari pemerintah masing-masing negara. Pemerintah bertanggungjawab penuh menyelesaikan berbagai masalah sosial yang ada terutama yang berkaitan dengan kemiskinan, peran swasta dalam hal ini tak bisa terlalu diharapkan karena bagaimanapun swasta punya kepentingan ekonomi yang profit oriented. Disinilah kebijakan fiskal memainkan perannya, dimana kebijakan ekonomi setiap negara haruslah didesain agar sesuai dengan sasaran *Millenium Development Goals* (MDGs) yang dicanangkan Perserikatan Bangsa-Bangsa³. Kebijakan ekonomi haruslah sesuai dengan sasaran pembangunan yaitu mendorong pertumbuhan ekonomi (*pro-growth*), memperluas kesempatan kerja (*pro-job*) menanggulangi kemiskinan (*pro-poor*) dan memitigasi perubahan iklim (*pro-environment*).

Salah satu kebijakan fiskal yang mempunyai peranan strategis dalam mewujudkan tercapainya berbagai tujuan dan sasaran pembangunan adalah kebijakan pengeluaran pemerintah. Peranan strategis tersebut berkaitan dengan ketiga fungsi utama anggaran negara, yaitu fungsi alokasi, fungsi distribusi, dan fungsi stabilisasi. Dengan peranan yang sangat strategis tersebut, maka pengeluaran pemerintah haruslah sehat dan berkesinambungan.

Kendala terbesar yang menjadi persoalan mendasar dalam anggaran negara adalah adanya keterbatasan anggaran (*budget constraints*) pada satu sisi, sementara pada sisi lain pemerintah berkewajiban untuk menangani berbagai isu strategis, terutama yang terkait dengan pengangguran, kemiskinan, pertumbuhan ekonomi yang berkeadilan, kesenjangan, serta konservasi lingkungan yang seolah-olah mutlak menjadi tanggung jawab pemerintah. Oleh karena itu, Pemerintah harus mampu menciptakan pengeluaran publik yang berkualitas dengan berupaya secara konsisten mengarahkan sumber daya yang terbatas agar dapat digunakan secara terukur, efektif dan efisien untuk mencapai target yang ditetapkan. Untuk meningkatkan kualitas pengeluaran publik tersebut,

² Pelayanan kesehatan primer (*primary health care*), adalah pelayanan kesehatan yang paling depan, yang pertama kali diperlukan masyarakat pada saat mereka mengalami gangguan kesehatan atau kecelakaan. Pelayanan kesehatan sekunder dan tersier (*secondary and tertiary health care*), adalah pelayanan kesehatan tingkat rujukan (sekunder) maupun rujukan tingkat lanjut (tersier) berupa rumah sakit tempat masyarakat memerlukan perawatan lebih lanjut.

³ Delapan tujuan MDGs, yaitu: menanggulangi kemiskinan dan kelaparan, menciptakan pendidikan dasar untuk semua, mendorong kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan, menurunkan angka kematian anak, meningkatkan kesehatan ibu, memerangi HIV/AIDS, Malaria, dan penyakit menular lainnya, menjaga kelestarian lingkungan dan membangun kemitraan global untuk pembangunan.

pemerintah harus memberi perhatian lebih pada terpenuhinya aspek efisiensi dan efektivitas dalam pengeluaran sektor publik yang terkait langsung dengan kesejahteraan masyarakat yaitu sektor pendidikan, kesehatan dan infrastruktur.

Pentingnya kebijakan untuk menciptakan pengeluaran pemerintah yang efisien agar sesuai dengan tujuan pembangunan merupakan kebijakan makroekonomi penting dalam pemulihan ekonomi, terutama kebijakan untuk menekan defisit anggaran. Terbatasnya sumber daya penerimaan negara membuat pemerintah harus menggunakan sumber-sumber keuangan negara secara efektif dan efisien guna memperbaiki mutu pendidikan, perluasan layanan kesehatan dan menutup kesenjangan infrastruktur, yang mana semuanya itu pada akhirnya bermuara pada tujuan mengurangi kemiskinan dan membangun ekonomi yang kompetitif.

Untuk itulah, penulis tertarik untuk mengevaluasi efisiensi pengeluaran pemerintah beberapa negara di kawasan Asia Tenggara terutama pengeluaran publik sektor pendidikan, kesehatan dan infrastruktur dengan menggunakan metode Data Envelopment Analysis (DEA).

B. KAJIAN PUSTAKA

Dua konsep yang biasa digunakan untuk karakteristik suatu kinerja pemanfaatan sumber daya adalah produktivitas dan efisiensi. Keduanya merupakan ukuran dari suatu kinerja unit ekonomi, dimana produktivitas adalah ukuran deskriptif sedangkan efisiensi adalah ukuran yang bersifat normatif. Definisi produktivitas dan efisiensi berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia online adalah sebagai berikut⁴:

Produktivitas adalah kemampuan untuk menghasilkan sesuatu; daya produksi; keproduktifan. Efisiensi adalah (1) ketepatan cara (usaha, kerja) dalam menjalankan sesuatu (dengan tidak membuang waktu, tenaga, biaya); kedayagunaan; ketepatangunaan; kesangkilan; (2) kemampuan menjalankan tugas dengan baik dan tepat (dengan tidak membuang waktu, tenaga, biaya);

Berdasarkan pengertian diatas, maka produktivitas didefinisikan sebagai kemampuan/proses dalam menghasilkan sesuatu (output), sedangkan efisiensi didefinisikan sebagai kemampuan/proses untuk menghasilkan sesuatu (output) dengan baik, suatu proses dapat dikatakan efisien jika dapat menghasilkan sesuatu dengan baik. Untuk itu diperlukan tolok ukur tertentu untuk menentukan apakah proses tersebut sudah berjalan efisien atau tidak. Tolok ukur yang lazim digunakan adalah biaya (*cost*) dan waktu (*time*).

Ray (2004) mengatakan bahwa produksi adalah suatu tindakan mengkonversi input (sumber daya) ke dalam output. Sebab sasaran produksi untuk menciptakan nilai sampai terjadi perubahan bentuk menjadi output yang diinginkan. Pada waktu yang sama, input adalah sumber daya berharga yang dapat digunakan secara alternatif. Dua tujuan pemanfaatan sumber daya efisien oleh suatu perusahaan yaitu: (1) untuk menghasilkan sebanyak mungkin output dari jumlah input tertentu dan (2) untuk menghasilkan suatu kuantitas output tertentu dengan menggunakan input seminimal mungkin.

Secara umum, efisiensi menggambarkan hubungan antara kelangkaan faktor produksi (input) dan output barang dan jasa yang dihasilkan (Forsund dan Sarafoglou dalam Saputra, 2011). Farrell (1957) membagi makna efisiensi menjadi dua komponen, yaitu: efisiensi teknis dan efisiensi alokatif. 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

⁴ Dikutip dari <http://bahasa.kemdiknas.go.id/kbbi/index.php>, diakses tanggal 28 Juli 2013

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 input didalam proporsi yang optimal, dimana masing-masing inputnya sudah ditentukan tingkat harga dan teknologi produksinya. Kedua komponen efisiensi ini lalu dikombinasikan yang akan menghasilkan efisiensi ekonomi total. Fan dalam Saputra (2011) menyatakan inefisiensi teknis dari unit ekonomi akan membaik ketika output aktual dari himpunan masukan campuran kurang dari maksimum yang mungkin. Di sisi lain, efisiensi alokasi dari unit ekonomi akan membaik ketika campuran input tidak konsisten dengan minimisasi biaya.

Meskipun efisiensi teknis hanya merupakan salah satu komponen efisiensi ekonomi secara keseluruhan, namun memainkan peran penting dalam pencapaian tingkat kinerja ekonomi untuk industri tertentu atau unit ekonomi, akibatnya jika sebuah unit ekonomi ingin eksis dalam kondisi ekonomi yang efisien, maka yang pertama harus didefinisikan adalah efisiensi teknis (Saputra, 2011). Bauer dalam Saputra (2011) mengatakan, dimana ada inefisiensi teknis, maka akan memberikan pengaruh pada efisiensi alokatif dan akan ada efek negatif kumulatif pada efisiensi ekonomi.

Menurut definisi ekonomi neoklasik tentang hubungan input-output, pengukuran efisiensi teknis biasanya dimulai dari gambaran teknologi produksi (Kalirajan dan Shand dalam Saputra, 2011). Pengukuran efisiensi ditetapkan berdasarkan asumsi fungsi produksi yang efisien, karena inti dari efisiensi adalah membandingkan kinerja unit ekonomi yang diobservasi dengan beberapa postulat standar efisiensi yang menentukan apakah unit ekonomi tersebut efisien atau tidak. Untuk itulah sangat penting untuk mempertimbangkan fungsi produksi dalam mengukur efisiensi (Farrell, 1957). *Data Envelopment Analysis* (DEA) merupakan salah satu metode untuk mengukur efisiensi, yang pertama kali diperkenalkan oleh Farrell (1957) dan dipopulerkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes (1978), mengasumsikan adanya perbatasan (frontier) pada kurva produksi. Perbatasan produksi dalam pendekatan DEA ini dibangun menggunakan metode pemrograman linear.

DEA memungkinkan perhitungan langkah-langkah efisiensi teknis yang dapat berupa *input oriented* atau *output oriented*. Tujuan dari metode *input oriented* adalah untuk mengevaluasi seberapa banyak kuantitas input dapat dikurangi secara proporsional tanpa mengubah jumlah output. Sedangkan *output oriented* digunakan untuk menilai berapa banyak jumlah output yang dapat ditingkatkan secara proporsional tanpa mengubah jumlah input yang digunakan. Keduanya baik *input oriented* maupun *output oriented* akan memberikan hasil yang sama pada kondisi skala pengembalian yang konstan (*constant return to scale*) dan hasil yang berbeda untuk skala pengembalian variabel (*variable return to scale*), namun demikian kedua model tersebut akan mengidentifikasi efisiensi/inefisiensi unit ekonomi pada set yang sama (Afonso dan Aubyn, 2005).

Pengeluaran pemerintah atau belanja negara telah menarik banyak perhatian baik dari pemerintah maupun masyarakat sebagai pembayar pajak. Hal ini terkait erat dengan peran pemerintah sebagai pengelola anggaran dan implikasi pengeluaran pemerintah bagi pertumbuhan ekonomi. Kini fokus perhatian tentang peran pemerintah tersebut telah bergeser ke arah penilaian empiris dari efisiensi dan efektivitas kegiatan sektor publik (Afonso dkk, 2005). Perubahan komposisi belanja negara dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi lebih tinggi pada kondisi yang stabil. Kondisi ini tidak hanya tergantung pada produktivitas fisik dari komposisi yang berbeda pada pengeluaran pemerintah namun juga sangat tergantung pada alokasi pengeluaran pemerintah tersebut. Pengeluaran pemerintah normalnya akan meningkatkan produktivitas, namun tidak menutup kemungkinan dapat menjadi tidak produktif jika ada jumlah yang berlebihan. Negara berkembang termasuk Indonesia sering melakukan alokasi belanja negara yang kurang tepat sasaran (Devarajan dkk, 1996).

Chan dan Karim (2012), mendefinisikan efisiensi belanja publik sebagai kemampuan pemerintah untuk memaksimalkan aktivitas ekonomi (output) pada tingkat pengeluaran pemerintah (input) yang tetap atau kemampuan pemerintah untuk meminimalkan pengeluaran pemerintah pada level kegiatan ekonomi yang tetap. Oleh karena itu, efisiensi belanja publik dapat digunakan sebagai indikator untuk mengevaluasi efektivitas pelaksanaan kebijakan pemerintah pada administrasi, pendidikan, kesehatan, distribusi pendapatan, dan stabilitas ekonomi. Hal ini penting bagi pemerintah untuk menggunakan uang yang terkumpul dari pembayar pajak secara efisien, karena bertanggung jawab kepada warganya.

Rahmayanti dan Horn (2011) dalam penelitiannya menemukan bahwa peningkatan efisiensi pengeluaran pemerintah akan menurunkan rasio pengeluaran pemerintah terhadap PDB yang dibutuhkan untuk memaksimalkan pertumbuhan karena efisiensi pengeluaran pemerintah dapat meringankan defisit anggaran. Hal ini selaras dengan hasil pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hauner dan Kyobe (2010) yang menemukan pengeluaran pemerintah yang relatif tinggi terhadap PDB cenderung dikaitkan dengan efisiensi rendah di sektor masing-masing.

Struktur belanja publik dan efisiensi sangat penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang dan meningkatkan standar hidup. Pada saat yang sama, ketika output dan hasil yang sama dicapai dengan lebih sedikit sumber daya, keterbatasan anggaran akan berkurang dan disiplin fiskal lebih mudah dicapai. Namun, fakta yang sering terjadi adalah bahwa belanja publik seringkali tidak efisien. Sumber daya yang dialokasikan pada program publik 'campuran' yang tidak optimal dan tidak memenuhi tujuan pengeluaran pemerintah (inefisiensi alokatif), atau barang dan jasa tidak dapat dihasilkan pada biaya minimum (inefisiensi produktif), pemerintahan yang korup, politikus yang rent seker, dan institusi anggaran yang lemah semua bisa berkontribusi terhadap misalokasi sumber daya (Grigoli, 2012). Hal inilah yang sering menjadi kendala efisiensi yang dialami negara berkembang. Sebaliknya negara maju menunjukkan kinerja sektor publik yang lebih baik dan efisien. Selain faktor ekonomi, akuntabilitas pemerintah dan faktor demografis juga memainkan peran penting dalam efisiensi pengeluaran pemerintah sektor publik (Hauner dan Kyobe, 2010).

C. METODE PENELITIAN

Rahmayanti dan Horn (2011) dalam penelitiannya menemukan bahwa peningkatan efisiensi pengeluaran pemerintah akan menurunkan rasio pengeluaran pemerintah terhadap PDB yang dibutuhkan untuk memaksimalkan pertumbuhan karena efisiensi pengeluaran pemerintah dapat meringankan defisit anggaran. Hal ini selaras dengan hasil pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hauner dan Kyobe (2010) yang menemukan pengeluaran pemerintah yang relatif tinggi terhadap PDB cenderung dikaitkan dengan efisiensi rendah di sektor masing-masing.

Data yang digunakan sebagai objek analisis adalah pengeluaran pemerintah sektor publik yaitu pendidikan, kesehatan dan infrastruktur beserta indikator output masing-masing sektor. Sedangkan objek penelitian adalah beberapa negara di kawasan regional Asia Tenggara yang terdiri dari Brunei Darussalam, Cambodia, Indonesia, Laos, Malaysia, Philipines, Singapore, Thailand dan Vietnam. Rentang waktu penelitian adalah enam tahun yaitu dari tahun 2006 sampai dengan 2011. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari lembaga resmi seperti Kementerian Keuangan, Badan Pusat Statistik, *World Bank*, *Asian Development Bank*, *United Nations Development Program* dan *ASEAN-Japan Transport Partnership*.

Sesuai dengan tujuan penelitian untuk mengukur tingkat efisiensi pengeluaran pemerintah sektor kesehatan, pendidikan dan infrastruktur di kawasan Asia Tenggara, penelitian ini menggunakan alat analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA). DEA bekerja dengan langkah mengidentifikasi unit-unit kegiatan ekonomi yang akan dievaluasi berdasarkan input serta output dari unit-unit tersebut. Tiap sektor publik terdiri dari satu variabel input dan dua variabel output untuk sektor kesehatan dan pendidikan, serta lima variabel untuk sektor infrastruktur.

DEA, pertama kali diperkenalkan oleh Farrell (1957) lalu dikembangkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes (1978) yang dikenal dengan istilah DEA-CCR dengan metode *constant return to scale* (CRS), yang kemudian diperluas oleh Banker, et. al (1984) dan Fare, et. al (1994) dengan metode *variable return to scale* (VRS). Analisis DEA ini merupakan pengembangan programasi linier yang didasarkan pada teknik kinerja relatif dari sekelompok unit input dan output, yang digunakan untuk menentukan efisiensi relatif dan target untuk unit kegiatan ekonomi (DMU) yang tidak efisien. Selain terbagi dalam dua metode berdasarkan skala pengembalian (CRS dan VRS), seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, DEA juga terbagi menjadi dua metode berdasarkan orientasi pengukuran (*input-oriented* dan *output-oriented*).

Adapun indikator input dan output yang digunakan dalam metode DEA ini terdiri dari satu variabel input untuk masing-masing sektor dan dua variabel output untuk masing-masing sektor kesehatan dan pendidikan serta lima variabel output untuk sektor infrastruktur. Berpedoman pada tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui tingkat efisiensi pengeluaran pemerintah sektor publik maka model optimisasi yang akan digunakan dalam teknik DEA adalah minimisasi input dengan tingkat pengembalian yang konstan (*constant return to scale*). Artinya, hasil perhitungan efisiensi DEA akan berorientasi pada berapa besar persentase input yang dapat dikurangi dengan tingkat output yang tetap.

Untuk sektor kesehatan, inputnya adalah rasio pengeluaran pemerintah sektor kesehatan terhadap PDB, sedangkan outputnya adalah angka harapan hidup dan angka kematian balita. Sektor pendidikan, inputnya adalah rasio pengeluaran pemerintah sektor pendidikan terhadap PDB, sedangkan outputnya adalah indeks pendidikan dan angka partisipasi kasar sekolah menengah. Input Sedangkan untuk sektor infrastruktur, inputnya adalah rasio pengeluaran pemerintah sektor infrastruktur terhadap PDB dan outputnya adalah konsumsi listrik perkapita, akses sanitasi, akses air bersih, persentase jalan beraspal, dan akses internet.

Input yang digunakan baik untuk sektor kesehatan, pendidikan maupun infrastruktur merupakan rasio total pengeluaran pemerintah masing-masing sektor terhadap GDP, bukan jumlah pengeluaran riil seutuhnya. Alasan pemilihan variabel pengeluaran pemerintah per GDP ini adalah agar range data input masing-masing DMU tidak berbeda terlalu jauh, karena setiap negara tentu memiliki besaran pengeluaran pemerintah yang tidak sama, tergantung jumlah penduduk, luas wilayah dan aktivitas ekonomi yang tercermin dalam besaran GDP. Berdasarkan teori Keynes, secara matematis pengeluaran pemerintah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi besarnya GDP. Artinya setiap kenaikan pengeluaran pemerintah tentu akan menyebabkan kenaikan GDP.

Untuk variabel output, sektor kesehatan menggunakan dua indikator utama yaitu angka harapan hidup dan angka kematian balita. Angka harapan hidup menjadi rujukan utama dalam mengukur kualitas kesehatan suatu daerah karena angka harapan hidup menunjukkan lama rata-rata usia penduduk mulai dari saat dilahirkan sampai pada saat meninggal. Semakin baik kualitas kesehatan, maka akan semakin tinggi angka harapan hidup. Angka kematian balita juga merupakan indikator yang dapat mewakili baik/buruknya sistem kesehatan di suatu daerah, karena kematian balita biasanya berkaitan erat dengan permasalahan gizi buruk, penyakit yang menyebabkan kematian serta kondisi ibu ketika hamil maupun pada saat persalinan.

Sektor pendidikan dengan variabel output indeks pendidikan dan angka partisipasi kasar sekolah menengah. Indeks pendidikan dapat mencerminkan kualitas sumber daya manusia di bidang pendidikan karena merupakan salah satu pembentuk Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang dihitung berdasarkan rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf. Sedangkan untuk indikator angka partisipasi kasar sekolah menengah dipilih sebagai variabel output karena dapat mewakili kondisi pendidikan dimana angka putus sekolah paling tinggi berada di tingkat sekolah menengah. Kedua indikator pendidikan tersebut sudah cukup untuk mewakili *outcome* dari sektor pendidikan.

Sektor infrastruktur diwakili oleh lima indikator yaitu persentase jalan beraspal yang mewakili bidang transportasi, konsumsi listrik perkapita yang merupakan indikator utama bidang

energi, akses internet sebagai indikator utama bidang teknologi informasi dan komunikasi, serta akses air minum dan sanitasi yang mendukung layanan sosial sektor kesehatan. Alasan mengapa kelima indikator tersebut dipilih sebagai variabel output dalam penelitian ini adalah karena kelima indikator tersebut merupakan indikator penting yang berkaitan dengan kebutuhan dasar sosial.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perlu untuk kembali mengingatkan bahwa modus optimalisasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *input oriented*, yaitu meminimalkan input pada tingkat output yang tetap dengan modus skala pengembalian yang tetap (*constant return to scale*). Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk melakukan efisiensi pengeluaran pemerintah sektor publik. Pada sektor kesehatan, ada 3 negara yang memiliki tingkat efisiensi rata-rata paling tinggi (diatas 80 persen) yaitu Indonesia, Singapore dan Cambodia. Sektor pendidikan, secara berurutan didominasi oleh Cambodia, Phillipines dan Singapore dengan skor efisiensi rata-rata diatas 90 persen. Sedangkan pada sektor infrastruktur, sepanjang periode penelitian hanya Singapore dan Thailand yang efisien, dengan tingkat efisiensi rata-rata kedua negara mencapai 100 persen. Jika diperingkat berdasarkan hasil analisis DEA pada ketiga sektor publik, Singapore merupakan satu-satunya negara dengan skor efisiensi diatas 90 persen pada tiap sektor. Faktor terkuat yang membuat Singapore efisien adalah nilai outputnya yang tinggi, dimana Singapore selalu berada pada peringkat teratas di semua indikator output baik sektor kesehatan, pendidikan maupun infrastruktur. Dengan penggunaan input yang tidak terlalu besar di tiap sektor, Singapore mampu memaksimalkan output di ketiga sektor.

Sektor Kesehatan

Hasil analisis DEA dengan model *input oriented* terhadap sektor kesehatan menghasilkan skor efisiensi seperti yang tertera pada tabel 4.1. Singapore menjadi negara paling efisien selama kurun waktu 2006 - 2008, sedangkan periode berikutnya 2009 - 2011 didominasi oleh Indonesia. Cambodia efisien pada tahun 2008 bersama Singapore. Jika dihitung rata-rata selama periode penelitian, maka Indonesia menduduki peringkat pertama dengan skor 95,6 persen dan Thailand dengan skor terendah yakni rata-rata hanya 36,7 persen. Hanya lima negara yang memiliki skor efisiensi diatas 50 persen yakni Indonesia, Singapore, Cambodia, Laos dan Phillipines. Sedangkan skor keempat negara lainnya Malaysia, Brunei, Vietnam dan Thailand kurang dari 50 persen.

Tabel 4.1: Skor Efisiensi Sektor Kesehatan

Negara	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Rata-rata
Brunei	52.4%	49.7%	58.4%	48.7%	45.2%	42.8%	49.5%
Cambodia	78.3%	94.5%	100.0%	83.3%	75.9%	68.5%	83.4%
Indonesia	96.3%	80.4%	97.0%	100.0%	100.0%	100.0%	95.6%
Laos	78.9%	95.0%	94.9%	60.4%	82.4%	63.6%	79.2%
Malaysia	45.2%	47.4%	53.9%	45.5%	44.8%	60.1%	49.5%
Philippines	81.0%	69.5%	89.2%	73.9%	67.1%	64.8%	74.3%
Singapore	100.0%	100.0%	100.0%	81.1%	78.4%	75.1%	89.1%
Thailand	39.5%	36.6%	37.6%	38.2%	37.0%	31.0%	36.7%
Viet Nam	44.1%	34.9%	49.3%	44.4%	41.9%	36.1%	41.8%

Sumber: Hasil Kalkulasi DEA, 2013 (diolah)

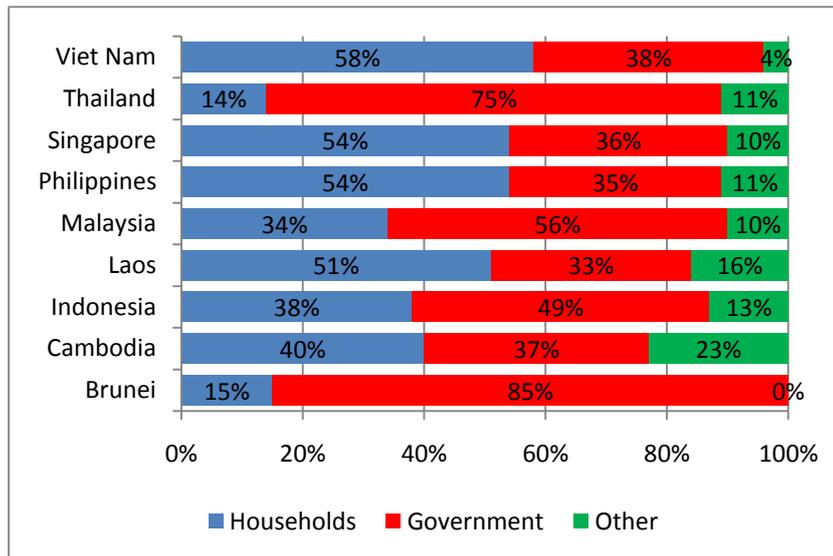
Pada sektor kesehatan, Indonesia merupakan negara yang paling efisien karena pengeluaran publik kesehatan Indonesia adalah paling rendah yaitu rata-rata 1,1 persen dari GDP, jauh dibawah rata-rata kawasan Asia Tenggara yang mencapai 1,8 persen dari GDP. Jika dilihat dari nilai output,

Indonesia merupakan negara ketiga terendah dalam indikator kesehatan baik dari variabel angka harapan hidup maupun angka kematian balita, sedikit lebih baik dari Laos dan Cambodia. Begitu juga dengan Cambodia, meski tingkat outputnya paling rendah namun dengan input yang kecil (rata-rata 1,2 persen) bisa mencapai tingkat efisiensi rata-rata diatas 83 persen. Berbeda dengan Singapore, walaupun memiliki tingkat input rata-rata diatas Cambodia, namun karena tingkat outputnya yang tinggi mampu mengantarkan negeri Singa putih itu mencapai efisiensi rata-rata 89 persen.

Input, dalam hal ini pengeluaran publik sektor kesehatan memiliki pengaruh yang cukup besar dalam menentukan tingkat efisiensi. Negara dengan pengeluaran publik yang besar cenderung mengalami inefisiensi walaupun nilai outputnya cukup tinggi. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Herrera dan Pang (2005) dan Afonso et. al (2006) yang menemukan bahwa negara dengan pengeluaran sektor publik yang lebih kecil lebih efisien dibandingkan negara yang pengeluaran sektor publiknya lebih besar.

Brunei Darussalam, Malaysia, Vietnam dan Thailand secara berurutan memiliki skor efisiensi paling rendah, dimana porsi pengeluaran pemerintah sektor kesehatan keempat negara tersebut jauh lebih besar dari negara lainnya. Untuk Brunei Darussalam dan Thailand, hal ini sangat wajar karena berdasarkan data dari World Health Organisation, porsi pemerintah dalam membiayai perawatan kesehatan di kedua negara sangat dominan, 85 persen pada Brunei Darussalam dan 75 persen pada Thailand (lihat gambar 4.2). Brunei Darussalam, negara kecil yang memiliki sistem perawatan kesehatan publik terbaik di dunia. Warga negaranya berhak untuk mendapatkan perawatan medis gratis dan imigran yang bekerja berhak mendapatkan pelayanan kesehatan dengan biaya kecil. Peran swasta sangat kecil di negara ini, semua biaya perawatan kesehatan ditanggung oleh negara.

Gambar 4.2: Komposisi Pembiayaan Kesehatan di Kawasan Asia Tenggara tahun 2010



Sumber: National Health Accounts Database 2010, WHO (diolah)

Demikian juga dengan Thailand, melalui program *Universal Coverage Health Scheme (UCS)* telah menggratiskan akses kesehatan sejak tahun 2007. Akibatnya, Thailand mampu membuat kesehatan lebih mudah diakses untuk oleh semua lapisan masyarakat dan mengurangi beban biaya kesehatan pada masyarakat miskin. Hampir 99,5% dari populasi saat ini memiliki cakupan perlindungan kesehatan. Thailand mungkin telah mencapai cakupan universal dalam akses kesehatan tetapi, tidak seperti negara-negara berpenghasilan menengah lainnya, bagian yang besar dari pengeluaran untuk kesehatan ditanggung oleh pemerintah. Dr. Sutayut Osornprasop, seorang spesialis pembangunan manusia dari kantor *World Bank* Bangkok dan merupakan salah seorang penulis *The Thailand Public Financial Management Report Discussion Papers* mengatakan bahwa

peningkatan porsi anggaran kesehatan yang terus-menerus akan sulit dipertahankan dalam jangka panjang⁵. Ini sejalan dengan hasil dari penelitian, dimana pengeluaran pemerintah menjadi tidak efisien karena pengeluaran pemerintah sektor kesehatan yang terlalu besar.

Kasus yang berbeda terjadi di Malaysia, peran swasta yang cukup besar sebagai bagian dari privatisasi kesehatan membuat layanan kesehatan publik menjadi tertinggal jauh, banyak tenaga medis yang beralih dari sektor publik ke sektor swasta karena profit yang menggiurkan. Walaupun Malaysia termasuk negara dengan penghasilan menengah keatas, namun belum siap untuk melakukan privatisasi penuh seperti yang dilakukan oleh Singapore karena tidak didukung oleh program kesejahteraan untuk masyarakat kurang mampu. Pada akhirnya, Malaysia harus mengalokasikan anggaran kesehatan yang cukup besar untuk membiayai perawatan kesehatan bagi masyarakat miskin dan agar mampu bersaing dengan swasta.

Walaupun skor efisiensi untuk Laos dan Cambodia cukup tinggi dibandingkan dengan negara anggota *new* ASEAN lainnya seperti Vietnam, namun indikator kesehatan di kedua negara masih sangat rendah. Sehingga rendahnya pengeluaran publik sektor kesehatan masih menyisakan masalah sendiri, dimana keduanya harus menghadapi buruknya kualitas layanan kesehatan publik dan cakupan perlindungan kesehatan yang rendah. Privatisasi kesehatan di kedua negara sangat tinggi, dapat dilihat dari besarnya porsi swasta dalam pengeluaran kesehatan yang mencapai 3 kali lipat porsi pemerintah. Untuk mencapai tingkat efisiensi yang kurang lebih sama, keduanya dapat melakukan peningkatan input pengeluaran publik kesehatan dengan catatan harus diiringi dengan peningkatan output.

Berbeda dengan anggota *new* ASEAN lainnya, Vietnam kini mulai menggeliat dan mampu menggeser Phillipines dan Indonesia dalam beberapa indikator kesehatan. Vietnam memberikan subsidi langsung bagi penyedia layanan kesehatan dan berhasil menggeser sistem pembayaran berbasis pajak ke sistem asuransi kesehatan sosial dengan cakupan populasi mencapai 60 persen. Meskipun pengeluaran publik kesehatan cukup besar di negara ini, namun pengeluaran kesehatan yang dibiayai oleh rumah tangga masih sangat tinggi.

Di Phillipines, sektor swasta terus menjadi sumber dominan pembiayaan perawatan kesehatan, pembayaran oleh rumah tangga mencapai 54 persen pada tahun 2010. Rekening pengeluaran lebih rinci menunjukkan bahwa pengeluaran rumah sakit didominasi pengeluaran perawatan kesehatan pribadi pemerintah. Pemerintah juga mengalokasikan porsi yang jauh lebih besar dari sumber daya untuk gaji karyawan dibandingkan dengan pengeluaran modal untuk pemeliharaan dan operasional.

Meski hasil analisis DEA pada penelitian ini menunjukkan Indonesia adalah negara yang paling efisien, namun dengan tingkat pengeluaran pemerintah sektor kesehatan yang rendah, hanya 1,1 persen dari GDP ditambah pengeluaran swasta 2 persen dari GDP tentu akan sulit untuk melakukan peningkatan indikator kesehatan mengingat banyaknya permasalahan di sektor ini. Meskipun terdapat peningkatan yang substansial selama beberapa tahun terakhir, Indonesia mengeluarkan uang yang relatif sedikit untuk kesehatan dibandingkan negara ASEAN lainnya. Hal ini diperparah dengan tingginya tingkat kesenjangan akses kesehatan antar dan di dalam provinsi, serta masalah inefisiensi.

Walaupun telah banyak perbaikan yang dicapai dalam upaya untuk meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan setelah ekspansi sebelumnya, kinerja sistem kesehatan belum memadai untuk mencapai sasaran-sasaran di sektor kesehatan untuk saat ini dan di masa depan, atau menyediakan perlindungan finansial bagi masyarakat miskin Indonesia. Program Jamkesmas (Jaminan Kesehatan Masyarakat), yang didanai dari dana bantuan sosial pemerintah pusat sebagai salah satu konsekuensi reformasi pengurangan subsidi BBM serta program Jamkesda (Jaminan Kesehatan Daerah) dan kesehatan gratis yang digagas pemerintah lokal hanya berkontribusi pada akses kesehatan bagi masyarakat miskin, belum memberikan dampak yang signifikan pada kualitas layanan kesehatan. Tingkat pemanfaatan layanan kesehatan di Indonesia masih rendah dan

⁵ Dikutip dari <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2012/08/20/thailand-sustaining-health-protection-for-all>, diakses tanggal 7 Juli 2013

tingkat pengobatan mandiri masih tinggi jika dibandingkan dengan dunia internasional dan pertanggung jawaban asuransi kesehatan sepanjang tiga dekade terakhir masih tetap stagnan di kisaran kurang dari 20 persen. Indonesia adalah salah satu negara di kawasan Asia Tenggara yang angka pemanfaatan layanan kesehatannya belum kembali ke tingkat sebelum krisis.

Selain itu, program-program pemerintah tersebut masih menghadapi banyak kendala dan sarat dengan muatan politik sehingga tidak berkesinambungan. Sampai saat ini, belum ada regulasi yang harmonis antara pemerintah pusat dan daerah terkait Jamkesmas, Jamkesda, dan UU Sistem Jaminan Sosial Nasional (yang menyerukan untuk cakupan universal semua warga negara dengan lima produk asuransi termasuk kesehatan). Selain itu, tidak ada pembagian definitif peran dan tanggung jawab antara pemerintah pusat dan daerah terkait program-program tersebut. Selain masalah-masalah diatas, Indonesia juga masih dihadapkan pada buruknya infrastruktur di sektor kesehatan, dimana banyak pusat kesehatan yang tidak memiliki peralatan yang memadai terutama di daerah-daerah yang jauh dari pusat kota.

Dari hasil analisis DEA pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Indonesia memiliki tingkat efisiensi paling tinggi, dengan tingkat output yang tetap (merupakan tiga terendah se-ASEAN), tingkat input yang digunakan sudah memenuhi kategori efisien karena input yang digunakan memang lebih kecil. Namun menjadi catatan untuk Indonesia, dimana untuk mencapai tingkat output yang lebih baik mengingat tantangan kesehatan yang makin berat ke depan tentu meningkatkan input dalam hal ini pengeluaran publik kesehatan menjadi hal yang wajib dilakukan. Hal sama juga berlaku untuk Cambodia dan Laos yang memiliki masalah yang kurang lebih sama. Sedangkan untuk negara yang paling tidak efisien karena tingkat input yang tinggi seperti Brunei Darussalam, Malaysia, Thailand dan Vietnam harus melakukan pengurangan input agar lebih efisien. Hal yang sedikit berbeda terjadi pada Phillipines, dengan tingkat output dan input dibawah rata-rata negara ASEAN, negara kepulauan ini dapat melakukan minimisasi input pada tingkat output yang tetap atau sebaliknya melakukan maksimisasi output pada tingkat input yang tetap. Sedangkan Singapore, dengan tingkat input yang rendah dan capaian nilai output tertinggi di kelasnya, negara ini dapat dijadikan *pilot project* bagi negara Asia Tenggara lainnya.

Sektor Pendidikan

Berbeda dengan hasil analisis pada sektor kesehatan, rata-rata nilai efisiensi pada sektor pendidikan jauh lebih baik, hanya satu negara yang skor efisiensi rata-ratanya dibawah 50 persen yakni Malaysia. Cambodia menjadi negara dengan skor efisiensi paling tinggi, disusul Phillipines dengan rata-rata skor efisiensi 99 persen. Singapore memiliki skor efisiensi rata-rata 97,6 persen, efisien di tahun 2007, 2010 dan 2011. Berikutnya Brunei Darussalam dengan skor efisiensi rata-rata 86,9 persen, efisien di tahun 2009. Sedangkan Indonesia, Laos, Malaysia dan Thailand tidak pernah efisien selama periode penelitian.

Tabel 4.2: Skor Efisiensi Sektor Pendidikan

Negara	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Rata-rata
Brunei	75.3%	96.0%	90.7%	100.0%	79.5%	79.9%	86.9%
Cambodia	99.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Indonesia	74.0%	57.7%	65.8%	60.4%	65.5%	62.8%	64.4%
Laos	47.7%	47.0%	64.8%	51.2%	46.3%	64.1%	53.5%
Malaysia	47.7%	44.0%	43.4%	35.3%	39.7%	41.1%	41.9%
Phillippines	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	94.2%	99.0%
Singapore	97.1%	100.0%	96.6%	92.1%	100.0%	100.0%	97.6%
Thailand	60.2%	59.4%	58.2%	55.1%	58.4%	61.8%	58.9%

Sumber: Hasil Kalkulasi DEA, 2013 (diolah).

Berdasarkan hasil analisis DEA, DMU paling efisien secara rata-rata didominasi oleh Cambodia, Phillipines dan Singapore. Cambodia menjadi negara paling efisien karena nilai inputnya yang kecil, hanya 50 persen dari rata-rata nilai input kawasan Asia Tenggara. Dengan tingkat pengeluaran publik pendidikan yang kurang dari 2 persen tentu menjadi masalah yang

serius bagi negara bekas komunis ini, dimana sebagian besar pendidikan di negara ini disediakan oleh pemerintah. Akan sulit bagi Cambodia untuk meningkatkan mutu pendidikan jika pengeluaran pemerintah sektor pendidikan tidak ditambah, mengingat indikator pendidikan di negara ini yang masih sangat tertinggal dari negara lain di kawasan ASEAN, bahkan angka putus sekolah dasar mencapai 81,4 persen pada tahun 2010 yang merupakan angka putus sekolah dasar tertinggi di dunia. Agar bisa mengejar ketertinggalan di sektor pendidikan, output sektor kesehatan harus ditingkatkan 100 persen yang dibarengi dengan peningkatan input dengan porsi yang sama.

Phillipines, merupakan negara berikutnya yang efisien di sektor pendidikan dengan skor efisiensi rata-rata mencapai 99 persen. Dalam beberapa indikator pendidikan, Phillipines lebih baik daripada Malaysia dan Thailand. Sistem pendidikan formal di negara ini merupakan yang terpendek didunia, dimana lama pendidikan wajib hanya 10 tahun. Selanjutnya Singapore, negara paling maju dikawasan ASEAN ini memiliki kualitas pendidikan yang sangat baik. Beberapa prestasi terbaik Singapore di sektor pendidikan, diantaranya: peringkat ke-2 di dunia dalam hal kualitas sistem Pendidikan (*Global Competitiveness Report 2011–2012*), merupakan salah satu sistem sekolah berkinerja terbaik di dunia (*McKinsey Report*, diterbitkan November 2010), Pelajar Singapore mendapatkan peringkat teratas di dunia dalam skor PISA (*Program for International Student Assessment*, 2011) dan skor TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*, 2011)⁶.

Keberhasilan pendidikan di Singapore tentu tak lepas dari peran aktif pemerintah. Semua anak di Singapore berhak untuk mendapatkan pendidikan gratis, dan semua sekolah menerima beberapa tingkat pendanaan publik. Pendanaan diberikan langsung oleh pemerintah pusat. Sekolah diklasifikasikan sebagai sekolah pemerintah atau sekolah dibantu pemerintah, sekolah pemerintah sepenuhnya didanai sementara sekolah dibantu pemerintah (biasanya sekolah religious) hanya menerima dana pemerintah parsial, meskipun bisa sampai 90% dari total pendapatan mereka. Selain itu, pemerintah Singapore juga memberikan subsidi bagi siswa dari keluarga berpenghasilan rendah dan menengah untuk membiayai sebagian atau keseluruhan dari biaya sekolah. Ada juga sekolah swasta di Singapore, meskipun mereka melayani hanya sebagian kecil dari populasi. Sementara mereka tidak menerima dana dari pemerintah, sekolah-sekolah ini harus mematuhi kurikulum yang sama dan penilaian sebagaimana sekolah yang didanai pemerintah.

Pada dasarnya pengeluaran pemerintah Singapore di sektor pendidikan cukup besar, mencapai 22,7 persen dari total pengeluaran pemerintah pada tahun 2012 (tertinggi di ASEAN). Namun jika dilihat porsinya terhadap GDP, hanya mencapai 3 persen, hal ini karena GDP perkapita negara ini sangat tinggi. Dengan mengurangi pengeluaran pemerintah sektor pendidikan sebanyak 5 persen, Singapore akan lebih efisien pada tingkat output yang sama.

Selanjutnya Brunei Darussalam dengan skor efisiensi rata-rata 86,9 persen. Secara ekonomi dan demografi, Brunei Darussalam mirip dengan Singapore. Sama-sama negara kecil namun makmur dan sejahtera. Perbedaan keduanya hanya pada peran swasta pada sektor publik, dimana di negara yang menganut sistem pemerintahan monarki ini peran swasta sangat kecil. Pendidikan di Brunei Darussalam adalah gratis bagi semua warga negara dari usia 5 tahun sampai tingkat universitas. Disaat wajib belajar negara lain masih sembilan tahun, kebijakan pendidikan nasional Brunei telah memberikan pendidikan berkelanjutan bagi semua anak untuk jangka waktu 12 tahun. Berdasarkan hasil analisis DEA, pada tingkat output pendidikan yang sama, Brunei Darussalam dapat mencapai efisiensi pada tingkat pengeluaran publik sektor pendidikan 3 persen dari GDP.

Tidak seperti Brunei dan Singapura, sebagian besar negara-negara di kawasan ASEAN masih menghadapi permasalahan ketimpangan pendidikan. Di Indonesia, misalnya, kesenjangan pendidikan dapat dilihat di seluruh wilayah geografis, antara perkotaan dan pedesaan, antara wilayah barat dan timur Indonesia dan antara kelompok orang dengan pendapatan yang bervariasi

⁶ *Programme for International Student Assessment (PISA)* adalah skor rata-rata siswa usia 15 tahun pada skala matematika, sains dan membaca di seluruh dunia, dikembangkan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*. *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* merupakan penilaian internasional dalam matematika dan ilmu pengetahuan pada kelas 4 (usia 9-10 tahun) dan kelas 8 (13-14 tahun) di seluruh dunia, dikembangkan oleh *Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)*.

dan serta antar jenis kelamin. Di Malaysia, kesenjangan antara perkotaan dan pedesaan masih mewarnai wajah pendidikan di negara pemilik menara petronas ini. Kurangnya gedung sekolah yang tersedia dan kelas dengan semua fasilitas yang diperlukan juga menjadi masalah tersendiri, bahkan di Laos hanya 44 persen sekolah dasar yang memiliki infrastruktur fisik. Demikian juga dengan masalah kekurangan guru, terutama di daerah terpencil; Itulah salah satu alasan di negara-negara seperti Thailand dan Indonesia ada guru multi kelas, yang mana satu guru mengajar lebih dari satu kelas di sekolah dasar.

Indonesia membuat komitmen yang tegas bagi pendidikan, mengesahkan undang-undang untuk mengalokasikan setidaknya 20 persen dari anggaran pemerintah untuk pendidikan. Hasilnya belanja pendidikan meningkat lebih dari dua kali lipat secara riil sejak ditetapkannya amandemen UUD 1945 tahun 2002. Peningkatan terbesar terjadi pada tahun 2009, dimana belanja pendidikan mencapai 21 persen dari APBN. Separuh anggaran pendidikan dialokasikan untuk sekolah dasar, tingkat pendidikan menengah dan pendidikan tinggi hanya menerima masing-masing 10 persen. Dampaknya terjadi kemudahan akses dan kesetaraan di bidang pendidikan dasar, namun akses ke pendidikan menengah atas dan pendidikan tinggi tetap rendah, khususnya bagi masyarakat tak mampu.

Masalah selanjutnya adalah sekitar 13 persen anggaran pendidikan digunakan untuk membayar gaji dan sertifikasi guru. Padahal hasil penelitian World Bank menunjukkan bahwa persoalan pembelanjaan dalam kaitannya dengan jumlah guru yang makin meningkat dengan menambah guru baru tidak akan meningkatkan hasil belajar. Di tingkat sekolah, tidak ada korelasi antara tambahan guru dan hasil belajar di tingkat pendidikan dasar, baik untuk mata pelajaran bahasa atau matematika. Hal serupa juga terjadi pada pengeluaran pendidikan per murid di tingkat kabupaten (yang sangat tergantung pada gaji dan sertifikasi guru) tidak berkorelasi dengan hasil ujian nasional.

Berdasarkan hasil analisis DEA yang dilakukan, Indonesia akan efisien pada tingkat output yang sama dengan menurunkan input sebesar 35 persen. Namun mengingat indikator output pendidikan Indonesia masih rendah, sedikit lebih baik dari Cambodia dan Laos maka hal sebaliknya yang bisa dilakukan adalah meningkatkan output pendidikan pada tingkat input yang tetap agar kualitas pendidikan Indonesia menjadi lebih baik.

Malaysia dan Thailand, kedua negara ini mirip secara ekonomi dimana keduanya merupakan negara berkembang dengan penghasilan menengah keatas. Namun dalam sektor pendidikan Thailand tertinggal dibawah Malaysia. Perbaikan sistem pendidikan Malaysia merupakan yang tercepat didunia dan Malaysia masuk dalam peringkat atas dalam pemerataan pendidikan⁷. Pemerintah Malaysia menyediakan pendidikan gratis bagi warganya, namun tidak membatasi peran swasta dalam pendidikan dimana sekolah swasta di negara ini justru tumbuh dan populer di perkotaan. Sekolah swasta yang tidak dibiayai pemerintah terdiri dari sekolah swasta nasional dengan kurikulum nasional dan sekolah internasional dengan kurikulum nasional. Namun meskipun demikian, angka partisipasi kasar sekolah menengah di negara ini cukup rendah, bahkan dibawah Indonesia dan Malaysia. Pada dasarnya Malaysia dapat mencapai derajat efisiensi 100 persen pada tingkat output yang sama dengan mengurangi tingkat input sebanyak 58 persen, angka yang cukup besar karena pengeluaran publik sektor pendidikan yang cukup besar. Selain itu, inefisiensi juga disebabkan oleh indikator output angka partisipasi kasar siswa sekolah menengah yang hanya 69 persen, hal ini cukup disayangkan mengingat sistem pendidikan yang sudah baik dan akses pendidikan yang merata di negara ini.

Secara ekonomi Thailand merupakan negara dengan PDB perkapita tertinggi nomor 4 setelah Singapore, Brunei Darussalam dan Malaysia, namun sistem pendidikan Thailand merupakan yang terburuk di Asia untuk ukuran negara dengan pendapatan menengah keatas. Thailand telah menghabiskan sekitar 20 persen dari anggaran nasional untuk pendidikan, anggaran pendidikan telah meningkat dua kali lipat lebih dalam satu dekade. Namun hasilnya semakin buruk, baik secara absolut maupun relatif terhadap negara-negara lain di Asia Tenggara. Masalah inefisiensi

⁷ Dikutip dari <http://www.thestar.com.my/News/Nation/2013/03/20/Malaysias-education-system-is-fast-becoming-worlds-best.aspx>, diakses tanggal 10 Juli 2013.

pendidikan di negara gajah putih ini hampir sama dengan yang terjadi di Indonesia, dimana sebagian besar anggaran pendidikan dialokasikan untuk membayar gaji guru yang cukup tinggi tanpa diiringi perbaikan kinerja sebagai imbalannya. Selain itu, peran swasta di negara yang menganut sistem monarki ini sangat terbatas sehingga tidak ada kompetisi dan memperburuk sistem pendidikan yang terlalu dominan diatur negara. Agar efisien, solusi yang bisa dilakukan Thailand sama dengan Indonesia, yaitu meningkatkan output pendidikan pada tingkat input yang tetap.

Permasalahan yang dihadapi Laos ini sama dengan rekan sejawatnya Cambodia, kedua negara miskin ini memiliki sistem pendidikan yang paling buruk. Anggaran publik untuk pendidikan di Laos merupakan yang terendah di Asia Tenggara, hanya 11 persen dari total pengeluaran pemerintah pada tahun 2011. Namun karena PDB negara ini yang kecil sehingga porsi pengeluaran publik pendidikan terhadap GDP terlihat lebih besar dari Cambodia. Secara analisis, negeri komunis ini harus menurunkan input rata-rata sebesar 46 persen, namun mengingat indikator outputnya yang sangat rendah maka yang sebaiknya dilakukan adalah meningkatkan output pendidikan pada tingkat input yang tetap.

Kesimpulan hasil analisis DEA pada sektor pendidikan adalah untuk Phillipines, dengan derajat efisiensi rata-rata nyaris sempurna yakni 99 persen maka pada tingkat input yang cukup rendah dan indikator output yang cukup baik, Phillipines dapat melakukan peningkatan output agar lebih baik dengan melakukan penambahan input. Sedangkan untuk negara yang memiliki tingkat efisiensi tinggi lainnya seperti Singapore, dengan tingkat output yang tetap, negara ini hanya perlu mengurangi sedikit input untuk mencapai derajat efisiensi sempurna. Kedua negara ini dapat dijadikan *pilot project* untuk sektor pendidikan. Berbeda kasus dengan negara paling efisien di sektor ini, yaitu Cambodia, derajat efisiensi negara yang masuk kategori miskin ini lebih dominan dihasilkan dari tingkat input yang rendah. Dengan tingkat input yang rendah di sektor pendidikan akan sulit bagi Cambodia untuk meningkatkan output tanpa melakukan penambahan input mengingat tingkat output yang sangat rendah. Sehingga walaupun tingkat efisiensinya tinggi, Cambodia tidak bisa dijadikan sebagai *pilot project* seperti Phillipines. Berikutnya Brunei Darussalam, dengan tingkat efisiensi rata-rata yang cukup tinggi dapat melakukan minimisasi input sebesar 13 persen agar efisien pada tingkat output yang sama. Sedangkan untuk negara yg kurang efisien seperti Malaysia, Thailand, Indonesia dan Laos secara analisis harus mengurangi input agar efisien pada tingkat output yang sama. Namun sekali lagi mengingat tingkat output yang cukup rendah terutama Laos, maksimisasi output juga sebaiknya dilakukan.

Sektor Infrastruktur

Hasil analisis DEA pada sektor ini menunjukkan bahwa Singapore dan Thailand adalah negara yang paling efisien dengan skor efisiensi sempurna 100 persen. Indonesia dan Phillipines berada di zona paling bawah dengan skor efisiensi dibawah 65 persen, dimana baik tingkat input maupun tingkat output keduanya tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah. Secara analisis, kedua negara dapat melakukan minimisasi input agar efisien pada tingkat output yang sama. Namun, berdasarkan data dan fakta yang ada, kedua negara lebih berpotensi meningkatkan efisiensi dengan cara meningkatkan output mengingat tingkat output yang cukup rendah di sektor ini. Jika dilihat dari nilai output, Malaysia sejajar dengan Thailand. Namun karena nilai input Thailand lebih kecil, Thailand lebih efisien daripada Malaysia. Malaysia, dengan tingkat input paling tinggi mampu mengungguli Indonesia dan Phillipines, ini menunjukkan kalau tingkat output Malaysia lebih tinggi dari kedua negara tersebut.

Tabel 4.3: Skor Efisiensi Sektor Infrastruktur

Negara	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Rata-rata
Indonesia	61.9%	40.8%	53.6%	76.1%	77.1%	61.6%	61.9%
Malaysia	75.6%	61.9%	69.1%	75.5%	80.5%	79.2%	73.6%
Philippines	63.0%	31.3%	42.5%	53.6%	72.7%	90.3%	58.9%
Singapore	100.0%						
Thailand	100.0%						

Sumber: Hasil Kalkulasi DEA, 2013 (diolah)

Seperti yang telah diketahui, Singapore merupakan satu-satunya negara yang masuk kategori negara maju di Asia Tenggara dengan pondasi ekonomi yang kuat. Dengan tingkat input yang cukup tinggi dibandingkan negara lainnya, Singapore mampu mencapai tingkat efisiensi maksimal, ini karena nilai outputnya yang tinggi bahkan 3 indikator outputnya mencapai nilai maksimum. Jika dilihat dari nilai output, Malaysia sejajar dengan Thailand. Namun karena nilai input Thailand lebih kecil, Thailand lebih efisien daripada Malaysia. Malaysia, dengan tingkat input paling tinggi mampu mengungguli Indonesia dan Phillipines, ini menunjukkan kalau tingkat output Malaysia lebih tinggi dari kedua negara tersebut. Walaupun skor efisiensi Indonesia lebih besar dari Phillipines, namun tingkat outputnya berada dibawah Phillipines.

Peringkat *Global Competitiveness Index* Indonesia untuk infrastruktur telah meningkat selama lima tahun terakhir, namun investasi infrastruktur tertinggal dari beberapa kawasan regional. Misalnya, kualitas infrastruktur dalam hal transportasi dimana jalan beraspal di Indonesia hanya 65 persen dan pasokan listrik perkapita paling rendah se ASEAN-5. Investasi publik masih rendah di Indonesia. Eksekusi proyek infrastruktur sering terhambat oleh keterbatasan pemilihan proyek di tingkat pemerintah daerah. Selain itu, inefisiensi dalam pelaksanaan proyek infrastruktur akibat kelemahan dalam pengadaan, penyusunan anggaran, dan proses pembayaran sehingga berakibat rendahnya realisasi investasi infrastruktur.

Pembangunan infrastruktur yang lebih baik secara keseluruhan terjadi di Malaysia dibandingkan rekan-rekannya di ASEAN. Hal ini terbukti dengan tingginya peringkat Malaysia dalam berbagai indeks infrastruktur termasuk *Global Competitiveness Index* (GCI) dan *World Competitiveness Yearbook* (IMD). Selama bertahun-tahun, Malaysia telah mencapai keunggulan komparatif dalam banyak kategori infrastruktur dasar, termasuk infrastruktur energi. Mengingat Malaysia mengalami stagnasi tingkat investasi setelah krisis Asia, pemerintah telah memberikan perhatian yang cukup besar untuk proyek-proyek di bawah Program Transformasi Ekonomi sebagai katalis bagi pertumbuhan investasi yang berkelanjutan, terkonsentrasi terutama di bidang infrastruktur, komoditas, dan sektor konstruksi. Ada ruang untuk perbaikan lebih lanjut untuk kualitas infrastruktur sector teknologi informasi dan komunikasi (ICT), dimana Malaysia lebih fokus membangun ICT di daerah yang kurang padat penduduknya untuk mengurangi kesenjangan antara daerah.

Phillipines, meskipun telah melakukan beberapa perbaikan dalam sektor infrastruktur beberapa tahun terakhir, peringkat infrastruktur negara ini masih relatif rendah di antara ASEAN-5. Secara khusus, hampir sama dengan Indonesia, ada ruang untuk meningkatkan kesenjangan infrastruktur yang berkaitan dengan transportasi dan listrik. Sedangkan Thailand telah meningkatkan infrastruktur di tingkat nasional selama bertahun-tahun, seperti terlihat dalam peringkat GCI yang terus menerus meningkat. Namun demikian, masih ada disparitas regional yang signifikan dalam infrastruktur yang ada. Akumulasi modal swasta dan alokasi belanja infrastruktur publik yang tidak merata menjadi masalah yang serius dalam sektor ini. Investasi dan pembangunan infrastruktur lebih terpusat di daerah tengah dan timur karena relatif lebih dekat terhadap modal dan lokasi jalur perdagangan.

E. KESIMPULAN

Hasil analisis DEA menunjukkan tingkat efisiensi pengeluaran sektor publik yang bervariasi di kawasan Asia Tenggara. Singapore memimpin di ketiga sektor. Tingkat efisiensi Singapore yang tinggi dihasilkan dari kedua indikator baik input maupun output. Dengan tingkat input yang rendah dan capaian nilai output tertinggi di kelasnya, Singapore menjadi *pilot project* di ketiga sektor bagi negara Asia Tenggara lainnya. Sedangkan negara yang paling tidak efisien secara rata-rata diketiga sektor adalah Malaysia. Walaupun indikator output Malaysia bukan yang terburuk, namun karena tingkat input yang rata-rata tinggi di ketiga sektor menjadikan Malaysia sebagai negara yang mengalami inefisiensi pengeluaran publik yang paling parah.

Negara dengan tingkat pengeluaran sektor publik yang tinggi seperti Malaysia, Thailand dan Vietnam cenderung tidak efisien. Malaysia dan Thailand yang termasuk negara berpenghasilan menengah keatas ini memiliki skor efisiensi yang rendah di sektor kesehatan dan pendidikan. Sedangkan Vietnam mengalami inefisiensi pengeluaran publik sektor kesehatan sebesar 59 persen

meski nilai outputnya lebih baik dari negara anggota *new* ASEAN lainnya (bahkan sejajar dengan Malaysia dan Thailand). Hal ini menunjukkan bahwa ada pemborosan dalam anggaran belanja sektor publik yang tidak tepat sasaran. Beberapa penelitian yang dilakukan salah satunya di Thailand, dimana sistem pendidikannya paling buruk menemukan bahwa anggaran pendidikan Thailand telah dialokasikan pada sasaran yang salah. Tingginya pengeluaran pemerintah pada sektor ini dalam satu dekade terakhir tidak memberikan timbal balik pada hasil perbaikan di sektor pendidikan.

Brunei Darussalam, secara ekonomi dan demografi mirip dengan Singapore, dimana indikator output baik sektor kesehatan dan pendidikan hanya sedikit dibawah Singapore namun jauh lebih baik dari negara anggota ASEAN lainnya. Inefisiensi Brunei Darussalam lebih banyak disebabkan oleh nilai input yang tinggi, hal ini karena semua akses layanan publik ditanggung sepenuhnya oleh pemerintah, peran swasta sangat kecil di negara yang beribukota di Bandar Sri Begawan ini. Efisiensi dapat dicapai pada tingkat output yang tetap dengan cara mengurangi tingkat input dan mendorong peran swasta dalam investasi layanan publik.

Sedangkan untuk negara miskin seperti Cambodia dan Laos meski memiliki derajat efisiensi lebih tinggi, namun memiliki tingkat layanan publik yang paling buruk baik di sektor kesehatan maupun pendidikan. Dengan tingkat input yang tetap, kedua negara akan kesulitan mengejar ketertinggalan di kedua sektor, Hal ini jelas mengindikasikan bahwa untuk mencapai tingkat output yang lebih baik, kedua negara dapat melakukan penambahan input. Hal tersebut sangat mungkin dilakukan mengingat pertumbuhan ekonomi dikedua negara cukup tinggi.

Pada dasarnya semua negara berkomitmen untuk memberikan akses yang sama terhadap layanan publik seperti pendidikan dan kesehatan yang berkualitas tinggi. Namun, layanan yang berkualitas dan akses yang merata, keduanya tidak selalu mudah dilakukan karena ada sejumlah kendala. Tantangan paling dasar adalah bagaimana memenuhi dua persyaratan yang saling bertentangan: di satu sisi kebutuhan untuk ekspansi yang cepat pada akses layanan publik dan di sisi lain kebutuhan untuk meningkatkan kualitas layanan. Ada kecenderungan bahwa kualitas tidak ditangani secara memadai (dikorbankan) karena ekspansi yang cepat pada pemerataan akses.

Keterlibatan swasta dalam sektor publik dapat meningkatkan kualitas layanan publik, namun disatu sisi akan menghambat pemerataan akses yang sama terutama bagi masyarakat miskin karena ada konsekuensi yang harus dibayar masyarakat atas peran swasta tersebut. Untuk itu peran swasta tetap harus berada di dalam koridor pemerintah agar dapat melindungi hak warga negaranya terutama masyarakat kurang mampu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu sehingga jurnal ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada Asosiasi Dosen Ilmu Ekonomi Universitas Brawijaya dan Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya yang memungkinkan jurnal ini bisa diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afonso, António dan Miguel St. Aubyn. 2005. Non-Parametric Approaches to Education and Health Efficiency in OECD Countries. *Journal of Applied Economics*. Vol VIII, No. 2 (Nov 2005), 227-246.
- Afonso, António, Ludger Schuknecht dan Vito Tanzi. 2005. Public Sector Efficiency: An International Comparison. *Public Choice* (2005) 123: 321–347.
- Afonso, António, Ludger Schuknecht dan Vito Tanzi. 2006. Public Sector Efficiency Evidence for New EU Member States and Emerging Markets. Working Paper Series No.581/January 2006.

- Case, Karl E. dan Ray C Fair. 2007. *Prinsip-Prinsip Ekonomi Jilid 1 Edisi Kedelapan*. Erlangga, Jakarta.
- Chan,Sok-Gee dan Mohd Zaini Abd Karim. 2012. Public Spending Efficiency and Political and Economic Factors: Evidence from Selected East Asian Countries. *Economic Annals, Volume LVII, No. 193/April-June 2012*.
- Charnes, A., W.W. Cooper dan E.Rhodes. 1978. Measuring The Efficiency Decision Making Units. *European Journal of Operational Research 2 (1978) 429-444*.
- Chongsuvivatwong, Virasakdi dkk. 2011. Health and Health-Care Systems in Southeast Asia: Diversity and Transitions. *Lancet Seies 2011 Vol. 377: 429-37*.
- Devarajan, Shantayanan, Vinaya Swaroop dan Heng-fu Zou. 1996. The Composition of Public Expenditure and Economic Growth. *Journal of Monetary Economics 37 (1996) 313-344*.
- Dilrukshini, WA. 2004. Public Expenditure and Economic Growth in Sri Lanka: Cointegration Analysis and Causality Testing. *Central Bank of Srilanka, Staff Studies Volume 34 Number 1 & 2*.
- Djojohadikusumo, Sumitro. 1994. *Perkembangan Pemikiran Ekonomi, Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan dan Ekonomi Pembangunan*. LP3ES. Jakarta.
- Due dan Friedlander. 1984. *Keuangan Negara, Perekonomian Sektor Publik Edisi Ketujuh*. Terjemahan oleh Ellen Gunawan dan Rudy Sitompul. Erlangga. Jakarta.
- Farrell, M.J.1957. The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of The Royal Statistical Society, Series A (General) Vol. 120, No. 3 (1957), 253-290*.
- Golany, Boaz dan Sten Thore. 1997. The Economic and Social Performance of Nations: Efficiency and Returns to Scale. *Socio-Econ. Plann. Sci. Vol.31,No.3, pp.191-204*.
- Grigoli, Francesco. 2012. Public Expenditure in the Slovak Republic: Composition and Technical Efficiency. *IMF Working Paper WP/12/173*.
- Hauer, David dan Annette Kyobe. 2010. Determinants of Government Efficiency. *World Development Vol. 38, No. 11, pp. 1527-1542*.
- Herrera, Santiago dan Gaobo Pang. 2005. Efficiency of Public Spending in Developing Countries: An Efficiency Frontier Approach. *World Bank Policy Research Working Paper 3645, June 2005*.
- Mangkoesebroto, Guritno. 2001. *Ekonomi Publik Edisi 3*. BPFE-Yogyakarta. Yogyakarta.
- Musgrave, Richard A. dan Peggy B Musgrave. 1993. *Keuangan Negara dalam Teori dan Praktek Edisi Kelima*. Terjemahan oleh Alfonsus Sirait. Erlangga, Jakarta.
- Rahayu, Ani Sri. 2010. *Pengantar Kebijakan Fiskal*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Rahmayanti, Yogi dan Theara Horn. 2011. Expenditure Efficiency and the Optimal Size of Government in Developing Countries. *Global Economy and Finance Journal Vol.4.No.2. September 2011. Pp.46-59*.
- Ray, Subhash C. 2004. Data Envelopment Analysis, Theory and Techniques for Economics and Operations Research. *Cambridge University Press. Cambridge, UK*.

- Saputra, Putu Mahardika Adi. 2011. Analysis of Technical Efficiency of Indonesian Manufacturing Industries: An Application of DEA. *International Research Journal of Finance and Economics*, ISSN 1450-2887 Issue 66.
- Seneviratne, Dulanidan Yan Sun. 2013. Infrastructure and Income Distribution in ASEAN-5: What are the Links?. *IMF Working Paper WP/13/41*.
- Susantono, Bambang. 2009. *Memacu Infrastruktur di Tengah Krisis*. Pustaka Bisnis Indonesia, Jakarta.
- Todaro, Michael P. dan Stephen C. Smith. 2006. *Pembangunan Ekonomi Jilid 1 Edisi Kesembilan*. Terjemahan oleh Haris Munandar. Erlangga. Jakarta.
- Ventelou, Brunod an Xavier Bry. 2006. The Role of Public Spending in Economic Growth: Envelopment Methods. *Journal of Policy Modeling* 28 (2006) 403-413.
- Habibu, Sira. 2013. *Malaysia's Education System is Fast Becoming World's Best*. <http://www.thestar.com.my/News.aspx>, diakses tanggal 10 Juli 2013.
- World Bank. 2012. *Public Expenditure Review Summary*. <http://documents.worldbank.org/curated/en/home>, diakses tanggal 17 Oktober 2012.
- World Bank. 2012. *Thailand: Sustaining Health Protection for All*. <http://www.worldbank.org/en/news>, diakses tanggal 7 Juli 2013.
- World Bank. 2012. *Spending More or Spending Better: Improving Education Financing in Indonesia*. <http://www.worldbank.org/reference/>, diakses tanggal 10 Juli 2013.
- World Health Organization. 2012. *WHO Global Health Expenditure Atlas*. <http://www.who.int/publications/en/>, diakses tanggal 5 Juli 2013.
- World Economic Forum. 2008. *The Global Competitiveness Report 2008–2009*. <http://www.weforum.org/reports>, diakses tanggal 6 Mei 2012.
- World Economic Forum. 2009. *The Global Competitiveness Report 2009–2010*. <http://www.weforum.org/reports>, diakses tanggal 5 Mei 2012.
- World Economic Forum. 2010. *The Global Competitiveness Report 2010–2011*. <http://www.weforum.org/reports>, diakses tanggal 5 Mei 2012.
- World Economic Forum. 2011. *The Global Competitiveness Report 2011–2012*. <http://www.weforum.org/reports>, diakses tanggal 5 Mei 2012.