

EVALUASI EFISIENSI TEKNIK SEKTOR PUBLIK DI KABUPATEN BANYUMAS

Oleh:
Barokatuminalloh¹⁾

¹⁾ Fakultas Ekonomi Universitas Jenderal Soedirman

ABSTRACT

Health and Education expenditure are two important public spending items, those sectors playing important role at human capital development. Public subsidies for social services such as education and health care rest on two basic policy objectives: efficiency and equity. Efficiency gains can be achieved when the subsidies produce external benefits or correct for a market failure.

The reseach aim is how to know the technical efficiency of health and education sector in every region at Banyumas Regency. This research uses secondary data with observation period 2007. The analysis instrument used in this research is DEA. The result of the research showing in general that the level of health efficiency sector in every region in Banyumas Regency is high enough. The level of efficiency for 17 regions from 27 regions is 100 percent. While the level of education efficiency sector in every region in Banyumas Regency is inefficient. The level for 16 regions from 27 regions is less than 100 percent.

Keywords: public sector, technical efficiency, DEA

PENDAHULUAN

Kegiatan pemerintah secara umum memiliki tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Untuk mencapai tujuan tersebut pemerintah menjalankan beberapa fungsi, seperti menyediakan barang publik. Sektor publik yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu pendidikan dan kesehatan. Kedua sektor tersebut sangat penting karena berhubungan dengan pembentukan *human capital*. Berdasarkan penelitian para ahli terdapat kesimpulan bahwa *human capital* memiliki peran yang sangat penting dalam kesejahteraan suatu negara (Manuelli, Shesadri, 2005).

Secara umum ekonom berpendapat bahwa peningkatan pengeluaran untuk pendidikan akan meningkatkan *outcome*. Hal ini ditunjukkan dari level pendidikan yang berbeda akan memberikan perbedaan yang sistematis dari pendapatan. Faktor yang sangat penting bagi pembangunan *human capital* selain pendidikan adalah kesehatan. Kondisi tubuh yang sehat merupakan salah satu syarat agar individu bisa bekerja dan memiliki produktivitas tinggi. Dengan memiliki tingkat kesehatan dan gizi yang cukup diharapkan individu bisa produktif dan memiliki penghasilan cukup (Sandefur et al., 1998).

Karakteristik sektor kesehatan di antaranya adalah adanya *asymetric information* atau sedikitnya informasi yang dimiliki masyarakat. Untuk mengurangi *asymetric information* diperlukan peran pemerintah untuk melindungi penduduknya. Tugas pemerintah tersebut antara lain memberikan ijin bagi dokter atau tenaga kesehatan untuk dapat praktek, menentukan dan mengawasi standar kesehatan, mengawasi kondisi lingkungan yang mengancam kesehatan, memiliki pusat pelayanan kesehatan yang berkualitas di tiap daerah, mendukung penelitian dalam usaha pencegahan

suatu penyakit, dan menjalankan program imunisasi bagi anak-anak. Pemerintah bisa meningkatkan tingkat kesehatan masyarakat dengan memberikan subsidi pada sektor kesehatan (Hyman, 2005).

Kabupaten Banyumas berada di wilayah Jawa Tengah dan secara umum memiliki kondisi pendidikan dan kesehatan cukup baik. Sektor pendidikan dilihat dari angka partisipasi sekolah untuk pendidikan dasar cukup tinggi, yaitu 93,7%, lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional sebesar 91,29%. Akan tetapi, pendidikan lanjutan dan menengah relatif lebih rendah dibandingkan daerah lain. Partisipasi untuk tingkat lanjutan pertama adalah 74,92% sedangkan tingkat lanjutan atas sebesar 35,84%. Rasio guru terhadap murid untuk pendidikan dasar masih cukup besar dibandingkan rasio propinsi, yaitu 1:22 sedangkan rasio propinsi adalah 1:21,29. Fasilitas pendidikan juga cukup memadai yaitu terlihat dari banyaknya sekolah yang tersedia.

Kondisi kesehatan pada tahun 2007 mengalami peningkatan, terlihat dari jumlah penderita penyakit tertentu lebih rendah dibandingkan daerah lain, seperti penderita diare, yaitu sebanyak 23.823 untuk Kabupaten Banyumas sedangkan untuk Kabupaten Kebumen sebanyak 32.772, bahkan penderita diare di Kabupaten Tegal mencapai 40.080. Meskipun demikian, kondisi Kabupaten Blora jauh lebih baik dengan jumlah penderita sebesar 3.521. Akan tetapi, jumlah penderita penyakit seperti demam berdarah, malaria, HIV, dan AIDS masih cukup tinggi. Penyakit HIV di Kabupaten Banyumas berada pada peringkat kedua setelah Semarang. Status gizi balita sudah cukup baik, yaitu 82,54% balita memiliki status gizi baik. Persentase

persalinan yang ditolong tenaga ahli cukup besar mencapai 98,06%.

Sektor pendidikan dan kesehatan di Kabupaten Banyumas menghasilkan *outcome* yang cukup baik. Meskipun demikian, kedua sektor publik di Kabupaten Banyumas masih terdapat banyak permasalahan, antara lain:

- a. Tingkat partisipasi sekolah apabila dibandingkan daerah lain masih cukup rendah terutama untuk pendidikan menengah pertama dan menengah atas.
- b. Tingginya jumlah penduduk yang mengalami beberapa penyakit seperti Demam Berdarah, Malaria, HIV, dan AIDS.

Dari pernyataan tersebut terlihat bahwa Kabupaten Banyumas masih memiliki banyak permasalahan di sektor publik terutama sektor pendidikan dan kesehatan. Oleh karena itu, penelitian ini ingin mengevaluasi bagaimana efisiensi teknik sektor publik masing-masing kecamatan di Kabupaten Banyumas.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari dinas kesehatan, dinas pendidikan, BPS, dan dinas terkait. Untuk mengetahui efisiensi teknik sektor publik digunakan metode *nonparametric* yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA) asumsi VRS dan CRS.

DEA adalah program matematika yang dikembangkan oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes (1978), berdasarkan paper dari Farrell (1957). DEA merupakan alat analisis yang dapat diaplikasikan untuk mengukur efisiensi beberapa sektor antara lain kesehatan, pendidikan, perbankan, pabrik, evaluasi manajemen, toko retails, dan restoran.

Efisiensi yang akan dihitung dalam penelitian ini adalah efisiensi teknik. Menurut Afonso dan St. Aubyn (2004), DEA dengan asumsi adanya *production frontier* bisa mengukur efisiensi teknik, baik bersifat orientasi input maupun orientasi output. Tujuan orientasi input adalah mengevaluasi seberapa banyak input secara proporsional dikurangi, tanpa mengurangi output sedangkan orientasi output adalah seberapa banyak output secara proporsional meningkat, tanpa merubah input.

Efisiensi teknik diukur dengan menghitung rasio antara output dan input sektor publik masing-masing kecamatan, dirumuskan sebagai berikut:

$$h_s = \frac{\sum_{i=1}^m u_i y_{is}}{\sum_{j=1}^n v_j x_{js}}$$

- h_s = efisiensi teknik sektor publik kecamatan s
- y_{is} = jumlah output i yang diproduksi oleh sektor publik kecamatan s
- x_{js} = jumlah input j yang digunakan oleh sektor publik kecamatan s
- u_i = bobot output i yang dihasilkan oleh sektor publik kecamatan s
- v_j = bobot input j yang diberikan oleh sektor publik kabupaten s, dan i dihitung dari 1 ke m serta j dihitung dari 1 ke n.

HASIL ANALISIS

1. Perkembangan Kondisi Kesehatan di Kabupaten Banyumas

Pembangunan kesehatan menuju Indonesia Sehat 2010 sebagai visi pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan optimal yang ditandai dengan penduduk yang memiliki perilaku hidup sehat dan memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan bermutu. Untuk itu, Pemerintah Kabupaten Banyumas telah menetapkan beberapa program pembangunan kesehatan dengan mengarahkan pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat dan penyediaan sarana dan prasarana kesehatan.

Beberapa indikator yang dapat digunakan untuk melihat keberhasilan pembangunan kesehatan, yaitu mortalitas, morbiditas, dan status gizi anggota masyarakat. Mortalitas adalah tingkat kematian, di mana secara umum terbagi menjadi beberapa kelompok, di antaranya yaitu *Infant Mortality Rate* (angka kematian bayi), *Under 5 Mortality Rate* (angka kematian balita), *Maternal Mortality Rate* (angka kematian ibu melahirkan), *Life Expectancy at Birth* (tingkat harapan hidup pada saat lahir), dan *Human Development Indeks* (indeks pembangunan manusia). Morbiditas adalah kondisi keserangan masyarakat dalam mengalami sakit. Status gizi bisa diukur melalui beberapa indikator, di antaranya yaitu kelahiran bayi dengan berat badan di bawah normal, tingkat gizi balita, serta tingkat gizi wanita dengan kondisi kurang vitamin kronis dan kekurangan yodium.

Angka kematian bayi tahun 2007 mengalami kenaikan, yaitu dari 8,13 menjadi 9,6 per 1000 kelahiran hidup.. Angka Kematian Ibu (AKI) juga mengalami kenaikan, dari 95,13 menjadi 146,29 per 100.000 kelahiran hidup. Kenaikan AKI di antaranya disebabkan kurangnya transformasi pengetahuan tentang kehamilan sehat dan persalinan aman oleh petugas kesehatan kepada masyarakat, banyaknya penyakit degeneratif pada ibu hamil, dan kurangnya kinerja bidan.

Morbiditas dapat terlihat dari beberapa kasus penyakit yang ada di masyarakat. Penyakit yang mengalami penurunan dibandingkan tahun

sebelumnya adalah Malaria, yaitu sebesar 1,72 per 1000 penduduk. Terdapat 9 desa yang merupakan daerah endemis malaria yaitu : Kalisalak, Binangun, Petarangan, Karangsalam, Karanggantung, Banjarpanepen, Kemawi, dan Selanegara. Jumlah kasus TB Paru positif pada tahun 2007 sebanyak 39,61 per 100.000 penduduk, menurun dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 51,22 per 100.000 penduduk.

Kasus morbiditas yang lain adalah kasus HIV-AIDS, tercatat hingga Desember 2006 terdapat 183 kasus secara kumulatif. Status gizi bayi dan balita secara umum sudah cukup baik, terlihat dari persentase gizi balita yang memiliki gizi baik sebesar 88,11% sedang yang mengalami status gizi buruk hanya sebesar 0,04 %.

2. Akses dan Mutu Pelayanan Kesehatan

Jumlah sarana pelayanan kesehatan di Kabupaten Banyumas cukup banyak dan tersebar di tiap kecamatan, dengan perincian: Rumah Sakit Umum sebanyak 11 buah, Rumah Sakit Khusus sebanyak 4 buah, dan Puskesmas sebanyak 39 buah. Dari sejumlah itu, seluruhnya telah memiliki laboratorium kesehatan. Tenaga kesehatan merupakan sumber daya yang sangat penting untuk memacu keberhasilan pembangunan di bidang kesehatan. Berdasarkan data yang terlihat dalam tabel 1, Kabupaten Banyumas masih membutuhkan banyak tenaga medis dan non medis karena masih rendahnya rasio tenaga kesehatan per penduduk.

Tabel 1. Rasio Tenaga Kesehatan di Kabupaten Banyumas

No.	Tenaga Kesehatan	Jumlah	Rasio per 100.000 pddk
1.	Dokter Umum	169	10,89
2.	Dokter Spesialis	111	7,15
3.	Dokter Gigi	52	3,35
4.	Farmasi	86	5,54
5.	Bidan	490	31,57
6.	Perawat	736	47,41
7.	Ahli Gizi	33	2,13
8.	Sanitasi	81	5,22
9.	Kesehatan masyarakat	32	2,06

Sumber : Profil Kesehatan Kabupaten Banyumas, 2007

Dinas kesehatan Kabupaten Banyumas memiliki beberapa program kesehatan untuk meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat. Capaian program tersebut di antaranya adalah: cakupan kunjungan ibu hamil pada pelayanan kesehatan (K4) yang menggambarkan tingkat perlindungan ibu hamil di suatu wilayah. Persentase cakupan kunjungan ibu hamil mencapai 93,52%, lebih rendah daripada Standar Pelayanan Minimal (SPM) untuk kunjungan ibu hamil sebesar 95%.

Salah satu program yang memiliki tujuan mengurangi angka kematian ibu dan bayi adalah persalinan yang ditangani oleh tenaga kesehatan. Mengacu pada Standar Pelayanan Minimal (SPM) target persalinan oleh tenaga kesehatan adalah 81%. Pencapaian persalinan oleh tenaga kesehatan

di Kabupaten Banyumas berdasarkan data sudah mencapai target yaitu sebesar 98,06 %.

Salah satu program untuk meningkatkan kesehatan bayi dan mengurangi angka kematian bayi adalah sosialisasi pemberian ASI secara eksklusif pada enam bulan pertama kelahiran. Cakupan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif pada tahun 2007 adalah sebesar 34,68%, lebih rendah daripada target SPM, yaitu 40 %.

Program kesehatan lainnya adalah *Universal Child Immunization* (UCI) yaitu suatu kondisi di mana bayi dalam suatu wilayah telah mendapatkan imunisasi dasar lengkap. Target UCI secara nasional pada tahun 2010 adalah 100%. Berdasarkan data dari profil kesehatan Kabupaten Banyumas tahun 2007, cakupan bayi dengan imunisasi lengkap tahun 2007 sebesar 93,96%.

3. Penyelenggaraan Pendidikan di Kabupaten Banyumas

Perkembangan penyelenggaraan pendidikan mengalami perkembangan fluktuatif jika dilihat dari sekolah, siswa, dan guru. Jumlah sekolah yang mengalami penurunan drastis adalah SD, sebanyak 985 buah (2003/2004) menjadi 886 buah (2006/2007). Hal ini disebabkan beberapa sekolah negeri yang dimerger karena mengalami kerusakan sarana dan prasarana ataupun kekurangan murid. TK merupakan sekolah yang mengalami perkembangan pesat, dari 636 buah (2003/2004) menjadi 657 buah (2006/2007).

Perkembangan jumlah siswa tidak jauh berbeda dengan perkembangan jumlah sekolah di mana untuk siswa tingkat SD, SMA, dan Kejuruan mengalami penurunan pada tahun ajaran 2006/2007 dibandingkan tahun ajaran 2003/2004. Jumlah siswa yang mengalami peningkatan drastis terjadi pada tingkat TK dari 21.216 (2003/2004) siswa menjadi 24.025 siswa (2006/2007). Jumlah guru meningkat lebih dari 100 persen, dari 654 guru menjadi 2.321 guru (2006/2007).

Kualitas guru sudah cukup, terlihat dari persentase terbesar guru yang memiliki ijazah tertinggi pada SD adalah D-II, kemudian S-1, yang paling rendah adalah di bawah lulusan SLTA, tetapi dengan persentase hanya 0,16% dari total tenaga guru. Untuk tingkat SMP, lulusan S-1 Keguruan memiliki persentase tertinggi, lulusan Pascasarjana mulai banyak, yaitu 1,18%.

Output dapat dilihat dari nilai rata-rata UAS untuk tingkat SD cukup tinggi, yaitu 6,92. Untuk tingkat SMP nilai rata-rata UAN lebih rendah, yaitu hanya 6,15. Dilihat dari angka lulusan maka untuk tingkat SD cukup tinggi dengan persentase 89,68%, angka mengulang 5,52%, dan angka putus sekolah hanya 0,15%. Untuk tingkat SMP, persentase angka lulusan sedikit lebih kecil yaitu 82,02 persen, tetapi angka mengulang dan angka putus sekolah juga lebih rendah daripada tingkat SD yaitu masing-masing 0,41% dan 0,74%.

4. Hasil Perhitungan Efisiensi

Efisiensi teknik sektor publik dalam hal ini adalah kesehatan dan pendidikan masing-masing Kecamatan di Kabupaten Banyumas pada tahun 2007 menggunakan metode *nonparametric*, yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA) asumsi VRS dan CRS. Variabel yang digunakan dalam sektor kesehatan sebagai input adalah rasio dokter, rasio perawat dan bidan, rasio Posyandu aktif, dan rasio Puskesmas terhadap 1000 penduduk sedangkan indikator kesehatan yang digunakan sebagai variabel output, yaitu *Infant Survival Rate* (ISR), persentase ibu melahirkan yang ditolong tenaga kesehatan, persentase kunjungan *neonatus* dan persentase bayi yang mendapatkan imunisasi DPT dan HB I. Variabel yang digunakan dalam sektor pendidikan, sebagai input adalah rasio guru per 100 siswa untuk tingkat SD dan tingkat SMP, kontribusi pemerintah baik pusat maupun daerah untuk tingkat SD dan SMP. Indikator pendidikan yang digunakan sebagai output adalah rata-rata nilai UAS SD, rata-rata nilai UAN SMP, Angka Partisipasi Murni (APM) untuk tingkat SD dan SMP.

a. Sektor Kesehatan

Skor efisiensi berdasarkan asumsi *Variable Return to Scale* orientasi input berkisar antara 48,13%-100% sedangkan berdasarkan orientasi output berkisar antara 91,32%-100%. Skor efisiensi teknik berdasarkan asumsi *Constant Return to Scale* rata-rata lebih rendah dibandingkan menggunakan asumsi VRS yaitu berkisar antara 47,76%-100%. Penelitian ini lebih banyak membahas perhitungan efisiensi dengan menggunakan asumsi VRS karena penggunaan CRS hanya sesuai apabila semua UKE/Unit Kegiatan Ekonomi (sektor kesehatan) berjalan pada skala optimal dan mensyaratkan bahwa semua UKE beroperasi pada porsi yang tetap dari kurva biaya jangka panjang dan rata-rata.

Berdasarkan penghitungan efisiensi asumsi VRS orientasi input, terlihat kecamatan yang memiliki efisiensi teknik sempurna jauh lebih banyak dibandingkan dengan kecamatan yang memiliki efisiensi kurang dari 100%. Kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna sebanyak 17 kecamatan, sedangkan kecamatan yang memiliki efisiensi kurang dari 100% sebanyak 10 kecamatan (lampiran tabel 2). Perhitungan efisiensi menggunakan asumsi VRS orientasi output memiliki perbandingan yang sama antara kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna dan kurang sempurna sama dengan asumsi VRS orientasi output, meskipun dengan kecamatan dan skor berbeda.

Kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna, baik dengan asumsi VRS maupun CRS adalah Lumir, Jatilawang, Rawalo, Kebasen, Banyumas, Patikraja, Ajibarang, Gumelar, Pekuncen, Cilongok, Purwokerto Utara, dan Kembaran. Dari 12 kecamatan tersebut masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan dilihat dari output dan inputnya. Kecamatan yang memiliki efisiensi tinggi tidak berarti memiliki tingkat kesehatan tertinggi,

tetapi dengan menggunakan input yang ada menghasilkan tingkat kesehatan yang optimal. Kecamatan efisiensi tekniknya rendah juga tidak berarti memiliki tingkat kesehatan paling rendah.

Kecamatan Purwokerto Utara adalah salah satu kecamatan yang memiliki efisiensi teknik sempurna, dilihat dari *Infant Mortality Rate*-nya kecamatan tersebut paling rendah hanya sebesar 1, Selama tahun 2007 tidak ada balita yang meninggal, persentase gizi buruk pada balita sangat rendah hanya sebesar 0,07%. Ibu bersalin yang ditolong oleh tenaga kesehatan mencapai 100%. Persentase ibu hamil yang mendapatkan tablet Fe agar terhindar dari anemia juga tinggi lebih dari 100%. Kondisi ini didukung tingginya persentase posyandu yang aktif, paling banyak setelah Purwokerto Selatan dan Kalibagor. Rasio dokter dan rasio perawat dan bidan cukup tinggi, berturut-turut 0,09 dan 0,26 per 1000 penduduk.

Kecamatan yang memiliki tingkat efisiensi teknik paling rendah, baik dengan asumsi VRS dan CRS, adalah kecamatan Purwokerto Timur. Hal ini tidak memiliki arti bahwa Kecamatan Purwokerto Timur memiliki tingkat kesehatan paling rendah dibandingkan kecamatan yang lain, tetapi karena tidak memanfaatkan input yang dimiliki secara maksimal untuk menghasilkan tingkat kesehatan optimal. Kondisi ini terlihat dari *Infant Mortality Rate* yang rendah, yaitu sebesar 6 dari tiap 1000 kelahiran hidup. Tidak terdapat balita yang mengalami kematian dalam tahun 2007, tetapi persentase balita yang mengalami gizi buruk cukup tinggi mencapai 0,12 persen, jauh lebih tinggi dibandingkan kecamatan sekitarnya. Persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan memiliki persentase sempurna yaitu 100% dari ibu yang melahirkan ditolong oleh tenaga kesehatan, balita yang mendapatkan imunisasi DPT I dan HB juga cukup tinggi mencapai 95,98 persen, tetapi masih lebih rendah dibandingkan kecamatan lain.

Daerah yang memiliki tingkat kesehatan cukup tinggi, tetapi memiliki tingkat efisiensi teknik rendah adalah Kecamatan Purwokerto Selatan. Dilihat dari *Infant Survival Rate*. Daerah ini memiliki angka tertinggi di mana tidak ditemukan adanya balita yang memiliki gizi buruk, persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan mencapai 100%. Bayi lahir dengan berat badan rendah memiliki persentase cukup rendah, hanya sebesar 1,16 persen. Sumber daya kesehatan dalam daerah ini cukup banyak di mana rasio dokter cukup tinggi sebanyak 0,06, rasio perawat dan bidan mencapai 0,12 per 1000 penduduk. Persentase Posyandu yang aktif untuk melayani kesehatan bayi dan balita cukup banyak sebesar 96,77% dari seluruh Posyandu yang ada.

b. Sektor Pendidikan

Skor efisiensi teknik sektor pendidikan masing-masing kecamatan di Kabupaten Banyumas berdasarkan asumsi VRS orientasi input berkisar antara 80,89%-100% sedangkan

berdasarkan orientasi output berkisar antara 91,12%-100%. Skor efisiensi teknik untuk sektor pendidikan berdasarkan asumsi CRS rata-rata lebih rendah dibandingkan asumsi VRS, yaitu berkisar antara 73,86%-100%. Penelitian dalam sektor pendidikan lebih banyak membahas perhitungan efisiensi dengan asumsi VRS.

Hasil penghitungan sektor pendidikan menunjukkan hasil yang berbeda dengan sektor kesehatan. Kecamatan yang memiliki efisiensi teknik kurang sempurna (<100%) justru lebih banyak dibandingkan dengan kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna. Kecamatan yang memiliki efisiensi kurang sempurna sebanyak 16 kecamatan, sedangkan kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna (100%) sebanyak 11 kecamatan (lampiran tabel 3).

Tujuh kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna, baik dengan asumsi VRS maupun CRS, yaitu Wangon, Jatilawang, Ajibarang, Cilongok, Purwokerto Timur, Sokaraja, dan Kedungbanteng. Dari 7 kecamatan tersebut masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan dilihat dari output dan inputnya. Kecamatan yang memiliki efisiensi teknik tinggi tidak berarti memiliki status pendidikan tertinggi, tetapi dengan input yang ada mampu menghasilkan status pendidikan yang optimal.

Output yang dicapai, selain dikarenakan banyaknya sumberdaya yang dimiliki (sarana dan prasarana dalam sekolah, seperti adanya laboratorium yang memadai, perpustakaan yang representatif, lapangan olah raga, dan peralatan olah raga yang dibutuhkan, dll.), capaian output juga disebabkan bagaimana kualitas dari input yang tersedia, seperti tingkat pendidikan guru apakah sudah cukup, dan ilmu yang dimiliki apakah sudah sesuai dengan mata pelajaran yang diampunya.

Sokaraja adalah salah satu kecamatan yang memiliki tingkat efisiensi sempurna, baik dengan perhitungan CRS maupun VRS dengan orientasi input maupun output. Dilihat dari capaian output, rata-rata nilai UAS untuk tingkat SD sebesar 7,25, tertinggi kedua setelah Kecamatan Kedungbanteng sedangkan nilai rata-rata UAN tingkat SMP sebesar 6,08 meskipun bukan yang tertinggi, tetapi masih lebih baik dibandingkan beberapa kecamatan seperti Kebasen, Patikraja, Banyumas, Karanglewas, Baturaden dan Kembaran yang hanya memiliki rata-rata kurang dari 6. Apabila dilihat dari angka lulusan SD, Kecamatan Sokaraja memiliki capaian yang cukup menggembirakan yaitu sebesar 99,12% sedangkan untuk tingkat SMP sebesar 72,64%. Angka mengulang untuk tingkat SMP juga rendah hanya sebesar 1,79% meskipun untuk tingkat SD angka ini cukup tinggi, yaitu sebesar 7,08%, tertinggi kedua setelah Kalibagor dan Kemranjen.

Rasio guru per 100 siswa untuk tingkat SD, hanya sebesar 5,9, lebih rendah dibandingkan Kecamatan Gumelar yang memiliki rasio guru 7,30. Begitu juga dengan rasio guru untuk tingkat SMP hanya sebesar 5,61, lebih rendah dibandingkan dengan rasio yang dimiliki daerah lain seperti,

Kemranjen dengan rasio sebesar 7,45, Tambak 6,77 dan Somagede 6,84. Apabila dilihat dari kontribusi pemerintah baik pusat maupun daerah dalam pembiayaan operasional sekolah, kecamatan ini justru memiliki persentase terendah, seperti untuk tingkat SD hanya sebesar 63,59% sedikit lebih tinggi dibandingkan Kecamatan Ajibarang sedangkan untuk tingkat SMP memiliki persentase paling rendah daripada kecamatan lain.

Tingkat pendidikan guru untuk SD mayoritas adalah lulusan D-II, sedangkan paling rendah adalah lulusan SLTA baik keguruan maupun non keguruan. Untuk tingkat SMP ijazah tertinggi yang dimiliki oleh guru mayoritas adalah S-1 keguruan, dan paling tinggi adalah S-2. Kesadaran masyarakat mengenai pendidikan di Kecamatan Sokaraja cukup besar, hal ini terlihat dari Angka Partisipasi Murni untuk tingkat SD sebesar 84,01% sedangkan untuk tingkat SMP sebesar 94,42%.

Kecamatan Patikraja memiliki efisiensi teknik paling rendah, baik dengan asumsi CRS maupun VRS. Hasil ini tidak berarti bahwa Kecamatan Patikraja memiliki capaian output terendah, tetapi disebabkan kurang optimal dalam memanfaatkan sumberdaya atau input yang tersedia untuk menghasilkan output maksimal. Hal ini terlihat dari rata-rata UAS yang dicapai untuk tingkat SD adalah sebesar 6,8, lebih tinggi dibandingkan yang dicapai Kecamatan Rawalo, Purwojati, Pekuncen, Cilongok dan Purwokerto Timur sedangkan untuk nilai UAN tingkat SMP sebesar 5,74, sedikit lebih baik dengan yang telah dicapai Kecamatan Kebasen, Tambak, Karanglewas dan Baturaden. Untuk angka lulusan baik SD maupun SMP masih rendah dibandingkan daerah lain, yaitu masing-masing 52,64% dan 77,22%. Tingkat mengulang untuk SD juga cukup rendah yaitu 3,72.

Di Kecamatan Patikraja, rasio guru per 100 siswa untuk tingkat SD cukup tinggi yaitu 5,85, sedangkan untuk tingkat SMP sebesar 5,77 guru per 100 siswa. Kontribusi pemerintah pusat dan daerah dalam hal pembiayaan operasional sekolah juga cukup besar yaitu masing-masing untuk tingkat SD dan SMP adalah 88,63% dan 74,27% dari total biaya yang harus dikeluarkan. Kualitas guru apabila dilihat dari ijazah tertinggi yang dimiliki juga cukup bagus di mana untuk tingkat SD mayoritas lulusan D-II sebanyak 152 orang dan paling tinggi S-2 sebanyak 1 orang sedangkan untuk tingkat SMP mayoritas gurunya memiliki ijazah tertinggi adalah S-1 keguruan sebanyak 64 orang dan Pascasarjana sebanyak 2 orang.

KESIMPULAN dan IMPLIKASI

1. Kesimpulan

- a. Untuk sektor kesehatan tiap-tiap kecamatan cukup efisien. Berdasarkan penghitungan DEA asumsi VRS, orientasi input maupun orientasi output sebanyak 17 kecamatan dan berdasarkan asumsi CRS terdapat 13

kecamatan dengan efisiensi teknik sempurna. Kecamatan dengan efisiensi sempurna, baik asumsi CRS maupun VRS terdapat 7 kecamatan.

- b. Untuk sektor pendidikan hasilnya berbeda. Berdasarkan asumsi VRS, kecamatan dengan efisiensi sempurna hanya 11 kecamatan sedangkan berdasarkan asumsi CRS terdapat 7 kecamatan dengan efisiensi teknik sempurna. Kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna, baik asumsi VRS dan CRS, yaitu Wangon, Jatilawang, Ajibarang, Cilongok, Purwokerto Timur, Sokaraja, dan Kedungbanteng.

2. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dapat diajukan beberapa kebijakan koreksi agar tercipta sektor kesehatan dan pendidikan yang efisien dan akan menghasilkan sumber daya berkualitas, yaitu:

- a. Tingginya tingkat efisiensi sektor kesehatan tiap-tiap kecamatan bukan berarti pemerintah (dinas kesehatan) harus puas, tetapi tetap meningkatkan kinerjanya melalui peningkatan program kesehatan, memberdayakan fungsi fasilitas kesehatan (Puskemas dan Posyandu), meningkatkan kemampuan tenaga medis, serta meningkatkan kesadaran warga tentang kesehatan.
- b. Kurang efisiennya sektor pendidikan membutuhkan kerja keras dari semua pihak agar pendidikan di Kabupaten Banyumas lebih maju dan berkembang. Pemerintah (dinas pendidikan) harus meningkatkan kinerjanya dengan memperhatikan kondisi sarana dan prasarana pendidikan di daerah, pemberian hibah bersaing bagi institusi maupun praktisi pendidikan untuk meningkatkan kualitasnya. Praktisi pendidikan lebih meningkatkan kemampuannya melalui peningkatan pendidikan terakhir, mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, dan lebih memahami kondisi psikologi siswa. Peningkatan pendidikan ini memerlukan kerjasama yang baik dengan orang tua, institusi pendidikan, praktisi pendidikan, dan orang tua, serta ditunjang kemauan belajar yang tinggi dari siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afonso, Antonio and St. Aubyn, Miguel. 2005. "Non Parametric Approaches to Education and Health Efficiency in OECD Countries". *Journal of Applied Economics*, Vol VIII, No. 2 (Nov 2005), 227-246.
- Baldacci, Emanuele. , Guin Siu, Maria Teresa., De Mello, Luiz. 2002. "More on Effectiveness of Public Spending on Health Care and Education : A Covariance Structure Model". *IMF Working Paper*.

Castro-Leal,F. Dayton, J. Demery, L. Mehra, K., 2000. *Public Spending on health care in Afrika : Do The Poor Benefit?* [whqlibdoc.who.int/bulletin/2000/Vol78-No1/bulletin_2000_78\(1\)_66-74.pdf](http://whqlibdoc.who.int/bulletin/2000/Vol78-No1/bulletin_2000_78(1)_66-74.pdf)

Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas, 2008, *Profil Kesehatan Kabupaten Banyumas 2007*

Dinas Pendidikan Kabupaten Banyumas, 2008, *Profil Pendidikan Kabupaten Banyumas 2007*

Hakkinen U dan Joumard, 2007, *Cross Country Analysis of Efficiency in OECD Health Care Sectors : Option for Research*. [http://www.oalis.oecd.org/olis/2007doc.nsf/7b20c1f93939d029c125685d005300b1/fbbafc01bb623d43c12572e90033c9ef/\\$FILE/JT03227865.PDF](http://www.oalis.oecd.org/olis/2007doc.nsf/7b20c1f93939d029c125685d005300b1/fbbafc01bb623d43c12572e90033c9ef/$FILE/JT03227865.PDF)

Herrera, S. Pang, G., 2006. *Efficiency of Public Spending in Developing Countries : An Efficiency Frontier Approach*. http://www.wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/06/15/000016406_20050615105929/Rendered/PDF/wps3645.pdf

Hyman, David N., 2005. *Public Finance, A Contemporary Application of Theory to Policy*. Eight editions. Thomson South Western, USA.

Lewis, Mauren.2006. *Governance and Corruption in Public Health Care System*. www.cgdef.org

Manuelli, Rodolfo E.,Seshadri, Ananth. 2005. *Human Capital and The Wealth of Nation*.

Pusat Antar Universitas Studi Ekonomi, 2000. *Modul Pelatihan, Metodologi Empiris Data Envelopment Analysis (DEA)*. Pusat Studi Antar Universitas, UGM, Yogyakarta.

Rosen, Harvey S. 2002. *Public Finance*. Sixth Edition. Mc Graw Hill, USA.

Sandefur, G. Martin, M. Wells, T.1998. *Poverty as public health Issue : Poverty since the Kerner Commission Report of 1968*. www.irp.wisc.edu/publications/dps/pdfs/dp115898.pdf

Stiglitz, Joseph E., 2000. *Economics of Public Sector*. Third Edition. W.W. Norton and Company, New York / London.

LAMPIRAN

Tabel 2. Hasil Perhitungan DEA untuk Sektor Kesehatan di Kabupaten Banyumas, 2007

Kecamatan	Orientasi input		Orientasi Output		CRS TE
	VRS TE	Rank	VRS TE	Rank	
Lumbir	1	1	1	1	1
Wangon	0.9034	3	0.9659	9	0.8846
Jatilawang	1	1	1	1	1
Rawalo	1	1	1	1	1
Kebasen	1	1	1	1	1
Kemranjen	0.6667	8	0.9832	6	0.6574
Sumpiuh	0.6502	9	0.9976	1	0.6045
Tambak	1	1	1	2	0.9882
Somagede	0.6888	6	0.971	8	0.6788
Kalibagor	1	1	0.9917	4	0.9917
Banyumas	1	1	1	1	1
Patikraja	1	1	1	1	1
Purwojati	0.6667	8	0.9612	10	0.655
Ajibarang	1	1	1	1	1
Gumelar	1	1	1	1	1
Pekuncen	1	1	1	1	1
Cilongok	1	1	1	1	1
Karanglewas	1	1	0.9906	5	0.9906
Purwokerto Barat	0.6915	5	0.972	7	0.6835
Purwokerto Timur	0.4813	10	0.9132	11	0.4776
Purwokerto Utara	1	1	1	1	1
Purwokerto Selatan	0.6681	7	0.9925	3	0.6673
Sokaraja	0.6945	4	1	1	0.6682
Kembaran	1	1	1	1	1
Sumbang	1	1	1	1	0.9291
Baturaden	0.9204	2	1	1	0.7594
Kedungbanteng	1	1	1	1	1

Sumber : Data olahan (lampiran 3)

Catatan :

CRS TE = *constant returns to scale technical efficiency*VRS TE = *variable returns to scale technical efficiency*

Tabel 3. Hasil Perhitungan DEA untuk Sektor Pendidikan di Kabupaten Banyumas, 2007

Kecamatan	Orientasi input		Orientasi Output		CRS TE
	VRS TE	Rank	VRS TE	Rank	
Lumbir	0.9869	3	0.9873	4	0.9868
Wangon	1	1	1	1	1
Jatilawang	1	1	1	1	1
Rawalo	0.8815	11	0.9518	14	0.8814
Kebasen	1	1	1	1	0.8814
Kemranjen	0.8571	14	0.9748	10	0.8556
Sumpiuh	0.8856	10	0.9589	12	0.8766
Tambak	0.9339	7	0.9842	5	0.813
Somagede	0.8223	16	0.9828	7	0.7386
Kalibagor	0.8613	13	0.9772	9	0.8437
Banyumas	1	1	1	1	0.9359
Patikraja	0.8089	17	0.9483	15	0.8053
Purwojati	0.8492	15	0.9112	17	0.8432
Ajibarang	1	1	1	1	1
Gumelar	0.902	9	0.9572	13	0.899
Pekuncen	0.9627	5	0.9782	8	0.9424
Cilongok	1	1	1	1	1
Karanglewas	0.871	12	0.937	16	0.8649
Purwokerto Barat	0.9638	4	0.9918	3	0.9172
Purwokerto Timur	1	1	1	1	1
Purwokerto Utara	0.9491	6	0.9831	6	0.9128
Purwokerto Selatan	0.9089	8	0.9675	11	0.85
Sokaraja	1	1	1	1	1
Kembaran	1	1	1	1	0.9527
Sumbang	1	1	1	1	0.9912
Baturaden	0.999	2	0.9989	2	0.9988
Kedungbanteng	1	1	1	1	1

Sumber : Data olahan

Catatan :

CRS TE = *constant returns to scale technical efficiency*VRS TE = *variable returns to scale technical efficiency*

