

## EVALUASI EFISIENSI TEKNIK SEKTOR PUBLIK DI KABUPATEN BANYUMAS

Oleh:

Barokatuminalloh<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Jenderal Soedirman

### ABSTRACT

*Health and Education expenditure are two important public spending items, those sector playing important role at human capital development. Public subsidies for social services such as education and health care rest on two basic policy objectives are 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 use secondary data with observation period 2007. The analysis instrument used in this research is DEA. The result of the research showing in general the level of health efficiency sector in every region in Banyumas Regency is high enough, whereis the level of efficiency for 17 regions from 27 regions are 100 percent. While the level of education efficiency sector in every region in Banyumas Regency is inefficient, whereis the level of efficiency for 16 regions from 27 regions are 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, diantaranya yaitu menyediakan barang publik. Sektor publik yang akan dibahas dalam penelitian ini fokus pada dua sektor yaitu pendidikan dan kesehatan. Kedua sektor tersebut sangat penting, hal ini dikarenakan kedua sektor tersebut 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). Pengeluaran pemerintah untuk kedua sektor tersebut secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi pembangunan manusia.

Manfaat pendidikan sejak lama menjadi perdebatan politik dan intelektual, salah satu pandangan mengenai pengaruh pendidikan terhadap individu adalah peningkatan kemampuan dari individu, dengan demikian juga pendapatan yang diperolehnya, pandangan ini dinamakan pandangan *human capital*. Mereka melihat bahwa investasi terhadap manusia seperti investasi terhadap barang modal, dimana investasi yang lebih besar akan meningkatkan produktifitas.

Pendidikan bukan merupakan barang publik murni, akan tetapi pemerintah perlu menyediakan dan membiayai pendidikan, hal ini dikarenakan sektor pendidikan memiliki eksternalitas positif, diantaranya adalah : masyarakat yang memiliki pendidikan tinggi merupakan kunci dari perkembangan teknologi, dan inovasi mereka

memberikan kontribusi untuk peningkatan produktifitas. Pendidikan juga akan memberikan masyarakat kemampuan untuk mengikuti instruksi pada pekerjaan dan kemampuan lain yang bisa meningkatkan produktifitasnya. Masyarakat yang berpendidikan merupakan alat penggerak eksternalitas positif, mereka akan mendorong masyarakat lain untuk lebih produktif. Dengan masyarakat bisa membaca dan berhitung maka masyarakat bisa mengatur keuangan keluarga dan memberikan penghargaan yang cukup terhadap institusi publik dan menjalankan kewajibannya sebagai warga negara dengan baik, hal ini menunjukkan bahwa pendidikan tidak hanya bermanfaat bagi yang menjalaninya, tetapi juga masyarakat sekitar.

Peran pemerintah dalam pendidikan diperlukan karena tidak ada jaminan bagi masyarakat untuk menyekolahkan anaknya pada jenjang yang lebih tinggi apabila hanya disediakan pada pasar kompetitif dan tidak ada subsidi dari pemerintah. Terdapat beberapa alasan kenapa masyarakat tidak bisa berinvestasi dalam pendidikan, salah satunya adalah kurangnya akses terhadap pendanaan untuk membiayai pendidikan. Alasan selanjutnya, pada tingkat pendidikan dasar dan lanjutan yang membuat keputusan untuk pendidikan anak adalah orang tua, banyak orang tua yang memandang bahwa pengeluaran untuk pendidikan anak hanya akan menguntungkan anaknya saja, dan investasi ini akan membutuhkan waktu yang terlalu lama untuk mendapatkan hasilnya. Sehingga apabila pendidikan hanya disediakan dan dibiayai swasta maka akan banyak anak yang tidak bisa mendapatkan pendidikan cukup. Alasan inilah

yang mendukung peran pemerintah dalam pendidikan baik dasar maupun lanjutan, agar akses bagi anak untuk mendapatkan pendidikan semakin luas tanpa harus tergantung pada kemampuan finansial orang tua dan kedermawanan orang lain.

Para ahli belum menemukan kesepakatan seberapa besar efek tingkat pengeluaran untuk pendidikan terhadap hasil atau *outcome* dari pendidikan. Secara umum ekonom berpendapat bahwa peningkatan pengeluaran untuk pendidikan akan meningkatkan *outcome* yang dicapainya, hal ini ditunjukkan dari level pendidikan yang berbeda akan memberikan perbedaan yang sistematis dari pendapatan. Sedangkan ahli lain berpendapat bahwa level pendidikan memiliki pengaruh kecil terhadap pendapatan, yang terpenting adalah latar belakang dari keluarga, meskipun demikian mereka juga berpendapat peningkatan pengeluaran untuk pendidikan bisa mengurangi kekurangan dari latar belakang keluarga (Stiglitz, 2000).

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). Sektor kesehatan berbeda dengan sektor lain, sektor ini memiliki karakteristik yang berbeda dan menyebabkan keunikan tersendiri. Karakteristik sektor kesehatan diantaranya adalah adanya *asymetric information* atau sedikitnya informasi yang dimiliki masyarakat. Secara umum apabila konsumen ingin mengkonsumsi suatu komoditas maka konsumen memiliki informasi cukup mengenai komoditas tersebut, akan tetapi apabila konsumen sakit, mereka tidak memiliki informasi yang dibutuhkan mengenai jenis perawatan dan obat yang diperlukan, pihak yang bisa dimintai informasi adalah ahli kesehatan, sedangkan mereka adalah pihak yang menjual komoditas tersebut.

Untuk mengurangi efek yang tidak diinginkan dari karakteristik sektor kesehatan yang bersifat *asymetric information*, diperlukan peran pemerintah untuk melindungi penduduknya. Tugas pemerintah diantaranya adalah memberikan izin 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 juga memiliki kewajiban dalam hal pencegahan penyebaran penyakit menular dengan cara mengawasi dan menegakan peraturan dalam hal pencegahan penyakit menular, dan memiliki kekuasaan untuk mengkarantina individu yang terkena penyakit tersebut. Terdapat beberapa eksternalitas positif yang berhubungan dengan

pencegahan penyebaran penyakit menular, diantaranya adalah berkurangnya resiko masyarakat untuk terkena penyakit tersebut dan jumlah penderita tidak semakin bertambah. Untuk menginternalisasi eksternalitas maka dibutuhkan subsidi penyediaan vaksinasi. Selain itu pemerintah juga secara aktif memberikan informasi mengenai efek merokok dan minum minuman keras pada kesehatan. Pemerintah bisa meningkatkan tingkat kesehatan masyarakat dengan memberikan subsidi pada sektor kesehatan (Hyman, 2005).

Berdasarkan uraian sebelumnya maka dapat diketahui bahwa sektor pendidikan dan kesehatan sangat penting, dimana memiliki nilai intrinsik dalam meningkatkan kemampuan dan kebebasan individu. Sektor pendidikan dan kesehatan juga memiliki *instrumental value* dalam kontribusi untuk meningkatkan pendapatan dan memperkuat kemampuan individu. Investasi dalam pendidikan dan kesehatan merupakan elemen yang penting dari strategi mengurangi kemiskinan. Program pendidikan dan kesehatan tidak hanya bermanfaat bagi yang menerimanya, akan tetapi juga memiliki efek eksternal bagi orang-orang yang berada disekitarnya. Perbaikan tingkat pendidikan bagi ibu akan memberikan efek pada generasi kedua seperti anak yang lebih sehat dan berpendidikan. Perbaikan tingkat kesehatan akan mengurangi resiko terkena penyakit bagi orang yang berada disekitarnya. (Lanjouw et al., 2000)

Pengeluaran pemerintah untuk pelayanan sosial seperti pendidikan dan pemeliharaan kesehatan memiliki dua tujuan dasar kebijakan yaitu efisiensi dan pemerataan. Efisiensi bisa tercapai jika pengeluaran pemerintah menghasilkan keuntungan eksternal atau memperbaiki kegagalan pasar. Pemerataan juga merupakan tujuan penting dari pengeluaran pemerintah (Castro et al., 2000). Untuk mengetahui apakah tujuan dari pengeluaran publik tercapai atau tidak adalah dengan cara mengevaluasi bagaimana efisiensi teknik dari pengeluaran publik apakah sudah efisien atau belum.

Kondisi pendidikan di Propinsi Jawa Tengah berdasarkan data dari BPS memiliki kondisi yang cukup bagus, apabila dilihat dari angka melek huruf penduduk berusia 15 tahun ke atas, yaitu sebesar 92,71 persen untuk laki-laki dan 83,86 persen untuk perempuan. Angka partisipasi sekolah untuk penduduk usia 7-12 tahun juga cukup besar yaitu 98,47 persen, akan tetapi angka partisipasi sekolah untuk usia 13-14 tahun, 16-18 tahun dan 19-24 tahun jauh lebih rendah dibandingkan daerah lain bahkan lebih rendah dari rata-rata nasional, yaitu masing-masing sebesar 83,41 persen, 51,31 persen dan 9,26 persen. Rata-rata lama sekolah baik untuk laki-laki maupun perempuan mengalami peningkatan pada tahun 2006 dibandingkan tahun sebelumnya, meskipun masih lebih rendah dibandingkan rata-rata

nasional, yaitu 7,4 tahun untuk laki-laki dan 6,3 tahun untuk perempuan.

Kondisi kesehatan Propinsi Jawa Tengah berdasarkan data yang dikeluarkan BPS juga cukup baik, terlihat dari angka harapan hidup pada tahun 2006 yaitu sebesar 70,8 tahun, berada pada posisi ke empat setelah DIY, DKI Jakarta dan Sulawesi Utara. Tingkat kematian bayi juga relatif rendah yaitu sebesar 25 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2005, sedangkan apabila dilihat dari *nutritional status* sebanyak 82,79 persen balita memiliki status gizi baik, dan hanya 1,78 persen balita yang memiliki status gizi buruk.

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 persen, lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional sebesar 91,29 persen, akan tetapi untuk pendidikan lanjutan dan menengah relatif lebih rendah dibandingkan daerah lain, partisipasi untuk tingkat lanjutan pertama adalah 74,92 persen, sedangkan untuk tingkat lanjutan atas sebesar 35,84 persen. Rasio guru terhadap murid untuk pendidikan dasar masih cukup besar dibandingkan rasio propinsi, dimana memiliki rasio sebesar 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 beberapa penderita penyakit seperti demam berdarah, malaria, HIV dan AIDS masih cukup tinggi, terutama penyakit HIV, Kabupaten Banyumas berada pada peringkat kedua setelah Semarang. Status gizi balita sudah cukup baik yaitu 82,54 persen balita memiliki status gizi baik. Persentase persalinan yang ditolong tenaga ahli cukup besar mencapai 98,06 persen.

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

- 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.

## METODE 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 *non parametric* 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 diantaranya yaitu kesehatan, pendidikan, perbankan, pabrik, evaluasi manajemen, toko retails, restoran dan sektor yang lain.

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

Efisiensi teknik diukur dengan menghitung rasio antara output dan input sektor publik masing-masing kecamatan. DEA akan menghitung sektor publik tiap kecamatan yang menggunakan input  $n$  untuk menghasilkan output  $m$  yang berbeda.

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

di mana:

- $h_s$  = 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 DAN PEMBAHASAN

### 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. Mengacu pada tujuan tersebut, maka Pemerintah Kabupaten Banyumas telah menetapkan beberapa program pembangunan kesehatan dengan mengarahkan pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat dan penyediaan sarana dan prasarana kesehatan.

Terdapat beberapa indikator yang dapat digunakan untuk melihat keberhasilan pembangunan kesehatan, yaitu mortalitas, morbiditas dan status gizi anggota masyarakat. mortalitas adalah tingkat kematian, dimana secara umum terbagi menjadi beberapa kelompok diantaranya 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 keseringan masyarakat dalam mengalami sakit. Status gizi bisa diukur melalui beberapa indikator diantaranya yaitu: kelahiran bayi dengan berat badan dibawah normal, tingkat gizi balita, tingkat gizi wanita dengan kondisi kurang vitamin kronis dan kekurangan yodium.

Angka kematian bayi tahun 2007 mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2007, yaitu dari 8,13 menjadi 9,6 per 1000 kelahiran hidup. Kenaikan angka kematian disebabkan oleh ketrampiliran tenaga kesehatan yang kurang dalam penanganan persalinan, adanya faktor keterlambatan seperti terlambat dalam pengambilan keputusan, penanganan di fasilitas kesehatan, kesehatan ibu hamil dan kondisi lingkungannya. Selain adanya peningkatan angka kematian bayi, Angka Kematian Ibu (AKI) juga mengalami kenaikan, dari 95,13 menjadi 146,29 per 100.000 kelahiran hidup. Kenaikan AKI disebabkan oleh banyak hal, diantaranya yaitu kurangnya transformasi pengetahuan tentang kehamilan sehat dan persalinan aman oleh petugas kesehatan kepada masyarakat. banyaknya penyakit degeneratif pada ibu hamil, dan kurangnya kinerja bidan.

Kondisi kesehatan dilihat dari morbiditas dapat terlihat dari beberapa kasus penyakit yang ada di masyarakat. Kasus 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, sampai Desember 2006 terdapat 183 kasus secara kumulatif. Kasus HIV merupakan fenomena gunung es, artinya dari kasus HIV yang telah terdeteksi, dimungkinkan masih terdapat kasus yang jauh lebih banyak yang belum terdeteksi. Status gizi bayi dan balita secara umum sudah cukup baik, hal ini terlihat dari persentase gizi balita yang memiliki gizi baik cukup tinggi yaitu sebesar 88,11 %, 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 54 buah seluruhnya telah memiliki laboratorium kesehatan. Selain sarana kesehatan, tenaga kesehatan merupakan sumber daya yang sangat penting untuk memacu keberhasilan pembangunan dibidang kesehatan. Berdasarkan data dari profil kesehatan Kab. Banyumas pada tahun 2007 jumlah total tenaga kesehatan sebanyak 1789 orang, yang tersebar baik sebagai tenaga medis, tenaga gizi maupun kesehatan masyarakat. Secara rinci tenaga kesehatan dapat dilihat dalam Tabel 1.

**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

Berdasarkan data yang terlihat dalam Tabel 1, Kabupaten Banyumas masih membutuhkan banyak tenaga medis dan non medis. Hal ini dikarenakan masih rendahnya rasio tenaga kesehatan per penduduk.

Dinas kesehatan Kabupaten Banyumas memiliki beberapa program kesehatan untuk meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat, beberapa program telah dilaksanakan dan pada umumnya dapat terlaksana sesuai dengan target yang diharapkan. Capaian program tersebut diantaranya 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 dibandingkan Standar Pelayanan Minimal (SPM) untuk kunjungan ibu hamil sebesar 95%.

Kondisi kesehatan suatu masyarakat selain dipengaruhi sarana dan prasarana kesehatan yang dimiliki daerah tersebut, juga dipengaruhi oleh perilaku masyarakat terhadap lingkungannya. Perumahan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia, tingkat kesehatan rumah dan lingkungan tercermin dari luas lantai, jenis lantai, jenis dinding, jenis atap, sumber penerangan, sumber air minum serta jamban yang dimiliki oleh rumah tangga. Berdasarkan data dari profil kesehatan Kabupaten Banyumas tahun 2007 persentase rumah sehat pada tahun 2007 sebanyak 65,66%. Daerah yang memiliki persentase rumah sehat paling tinggi adalah Kecamatan Kembaran, dengan persentase 96,74 % dari total rumah yang diperiksa, sedangkan kecamatan yang memiliki persentase paling rendah adalah Kecamatan Jatilawang, hanya sebesar 11% dari total rumah yang diperiksa.

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 %.

Program lain yang berhubungan dengan kesehatan ibu hamil adalah akses ibu hamil mendapatkan tablet Fe untuk melindunginya dari resiko menderita anemia. Berdasarkan hasil pantauan cakupan distribusi tablet Fe pada ibu hamil sebanyak 85,5 %, kondisi tersebut masih berada di bawah target SPM (90%). Hal ini disebabkan karena bau amis dari tablet Fe, bosan dan pencatatan di Posyandu yang masih lemah.

Salah satu program untuk meningkatkan kesehatan bayi dan mengurangi angka kematian bayi adalah sosialisasi untuk memberikan ASI secara eksklusif pada enam bulan pertama kelahiran. Cakupan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif pada tahun 2007 adalah sebesar 34,68%, angka ini lebih rendah dari target SPM yang telah ditetapkan yaitu 40 %. Program kesehatan lainnya adalah *Universal Child Immunization* (UCI) yaitu suatu kondisi dimana 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. Perkembangan Penyelenggaraan Pendidikan di Kabupaten Banyumas

Perkembangan penyelenggaraan pendidikan mengalami perkembangan yang fluktuatif apabila dilihat dari sekolah, siswa dan guru. Jumlah sekolah yang ada di Kabupaten Banyumas dan tersebar di 27 kecamatan tidak mengalami perubahan yang berarti. Sekolah Luar Biasa dari tahun ajaran 2003/2004 sampai dengan 2006/2007 hanya ada 3 sekolah dan didirikan oleh swasta. Sekolah Menengah Pertama justru mengalami penurunan dari 135 sekolah pada tahun ajaran 2003/2004 menjadi hanya 134 sekolah pada tahun ajaran 2006/2007, hal ini karena ditutupnya satu sekolah swasta.

Jumlah sekolah yang mengalami penurunan drastis adalah Sekolah Dasar, jika pada tahun ajaran 2003/2004 sebanyak 985 buah, pada tahun ajaran 2006/2007 menurun menjadi 886, hal ini disebabkan terdapat beberapa sekolah negeri yang disatukan atau di merger karena mengalami kerusakan sarana dan prasarana, ataupun kekurangan murid. Taman Kanak-kanak merupakan sekolah yang mengalami perkembangan pesat, jika pada tahun ajaran 2003/2004 hanya sebanyak 636 buah, pada tahun ajaran 2006/2007 berkembang menjadi 657. penambahan ini menunjukkan adanya peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pendidikan usia dini.

Perkembangan jumlah siswa tidak jauh berbeda dengan perkembangan jumlah sekolah, untuk siswa tingkat Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Atas dan Kejuruan mengalami penurunan pada tahun ajaran 2006/2007 dibandingkan tahun ajaran 2003/2004. Jumlah siswa yang mengalami peningkatan drastis terjadi pada tingkat Taman Kanak-kanak dari 21.216 pada tahun ajaran 2003/2004 meningkat menjadi 24.025 pada tahun ajaran 2006/2007, selain siswa, jumlah guru juga mengalami peningkatan lebih dari 100 persen, dari 654 guru menjadi 2.321 guru pada tahun ajaran 2006/2007.

Kualitas guru sudah cukup, terlihat dari persentase terbesar guru yang memiliki ijazah tertinggi pada Sekolah Dasar adalah D-II, kemudian S-1, yang paling rendah adalah lebih rendah dari lulusan SLTA, akan tetapi dengan persentase yang sangat kecil hanya 0,16 persen dari total tenaga guru. Untuk tingkat SMP, lulusan S-1 Keguruan memiliki persentase paling tinggi, lulusan Pascasarjana sudah mulai banyak, mencapai 1,18 persen.

Rasio siswa per kelas tidak banyak mengalami perubahan, pada tingkat Sekolah Dasar rasio siswa per kelas mengalami peningkatan dari 25 menjadi 28 pada tahun ajaran 2006/2007, sedangkan pada tingkat Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah

Kejuruan tidak ada perubahan yaitu masing-masing 39 dan 37 siswa per kelas. Untuk Angka Partisipasi Murni (APM) paling tinggi pada tingkat SD/MI yang mencapai rata-rata 93,7 persen, paling rendah adalah APM pada tingkat SMA/SMK/MA, hanya sebesar 35,84 persen. Angka ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat untuk menyekolahkan anaknya pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi masih rendah, hal ini disebabkan oleh banyak faktor, selain biaya yang sekolah yang semakin mahal, kemampuan masyarakat juga terbatas.

Output yang dihasilkan dilihat dari nilai Rata-rata UAS untuk tingkat Sekolah Dasar cukup tinggi yaitu 6,92, bahkan untuk beberapa kecamatan memiliki rata-rata nilai lebih tinggi, seperti Kecamatan Kebasen, Tambak, Somagede, Kalibagor dan beberapa kecamatan yang lain memiliki rata-rata UAS lebih dari 7. Untuk tingkat Sekolah Menengah Pertama, nilai rata-rata UAN lebih rendah, yaitu hanya 6,15, meskipun banyak juga kecamatan yang memiliki nilai rata-rata UAN lebih tinggi. Dilihat dari angka lulusan maka untuk tingkat SD cukup tinggi dengan persentase 89,68 persen, dan angka mengulang 5,52 persen, dan angka putus sekolah cukup rendah yaitu hanya 0,15 persen. Untuk tingkat Sekolah Menengah Pertama persentase angka lulusan sedikit lebih kecil yaitu 82,02 persen, akan tetapi angka mengulang dan angka putus sekolah juga lebih rendah dibandingkan tingkat SD yaitu masing-masing 0,41 persen dan 0,74 persen.

#### 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 *non parametric* 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.

Penghitungan efisiensi dalam penelitian ini adalah efisiensi teknik dimana secara sederhana membandingkan penggunaan sumber daya yang tersedia untuk sektor kesehatan dengan output, dalam hal ini adalah tingkat kesehatan,

penghitungan efisiensi tidak mempertimbangkan biaya dari penggunaan sumber daya. Hal ini memungkinkan bahwa suatu daerah (kecamatan) adalah efisien berdasarkan efisiensi teknik, akan tetapi tidak lagi efisien apabila mempertimbangkan masalah biaya.

##### a. Sektor Kesehatan

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

Berdasarkan penghitungan efisiensi menggunakan asumsi VRS orientasi input, terlihat kecamatan yang memiliki efisiensi teknik sempurna jauh lebih banyak dibandingkan dengan kecamatan yang memiliki efisiensi kurang dari 100 persen. Kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna sebanyak 17 kecamatan, sedangkan kecamatan yang memiliki efisiensi kurang dari 100 persen sebanyak 10 kecamatan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam 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 menggunakan perhitungan asumsi VRS dan CRS adalah Lumbir, Jatilawang, Rawalo, Kebasen, Banyumas, Patikraja, Ajibarang, Gumelar, Pekuncen, Cilongok, Purwokerto Utara dan Kembaran. Dari ke-12 kecamatan tersebut masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan dilihat dari output dan inputnya, kecamatan yang memiliki efisiensi tinggi tidak berarti memiliki tingkat kesehatan paling tinggi, akan tetapi dengan menggunakan input yang ada menghasilkan tingkat kesehatan yang optimal. Kecamatan yang memiliki efisiensi teknik rendah juga tidak berarti memiliki tingkat kesehatan paling rendah, hal ini bisa disebabkan karena dengan banyaknya input yang dimiliki seharusnya mampu mencapai tingkat kesehatan lebih tinggi dari yang ada sekarang.

**Tabel 2. Hasil Perhitungan DEA untuk efisiensi teknik sektor kesehatan Masing-masing Kecamatan 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

Catatan :

CRS TE = *constant returns to scale technical efficiency*

VRS TE = *variable returns to scale technical efficiency*

Selain sarana dan prasarana kesehatan, yang mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat adalah perilaku dari masyarakatnya sendiri, seperti tidak merokok, tidak mengalami obesitas, dan berperilaku hidup sehat. Kondisi ini juga akan lebih baik jika didukung dengan rumah yang sehat, kemudahan mendapatkan air bersih, dan kepemilikan sanitasi dasar.

Kecamatan Purwokerto Utara adalah salah satu dari kecamatan yang memiliki efisiensi teknik sempurna, dilihat dari *Infat Mortality Rate* nya kecamatan tersebut paling rendah hanya sebesar 1, memiliki persentase paling rendah dalah hal bayi lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Pada kurun waktu 2007 tidak terdapat balita yang mengalami kematian, memiliki persentase gizi buruk pada balita sangat rendah hanya sebesar 0,07 persen. Ibu bersalin yang ditolong oleh tenaga

kesehatan mencapai 100 persen. Persentase ibu hamil yang mendapatkan tablet Fe agar terhindar dari anemia juga tinggi lebih dari 100 persen. Kondisi ini didukung oleh tingginya persentase posyandu yang aktif, paling banyak setelah Purwokerto Selatan dan Kalibagor, tingginya rasio puskesmas per 1000 penduduk, didaerah tersebut terdapat dua puskesmas. Rasio dokter dan rasio perawat dan bidan cukup tinggi, masing-masing 0,09 dan 0,26 per 1000 penduduk.

Kesadaran masyarakat di Kecamatan Purwokerto Utara mengenai kesehatan juga cukup baik, terlihat dari kunjungan bayi ke sarana kesehatan seperti Posyandu tinggi yaitu 100 persen, kesadaran ibu hamil untuk memeriksakan kandungannya juga cukup baik lebih dari 90 persen. Persentase rumah yang dikategorikan sehat cukup besar sebesar 76,25 persen dari total rumah yang diperiksa, lebih tinggi dibandingkan

rata-rata kabupaten yang hanya mencapai 65,66 persen. Keluarga yang memiliki sarana sanitasi dasar seperti jamban, tempat sampah memiliki persentase cukup tinggi.

Kecamatan yang memiliki tingkat efisiensi teknik paling rendah baik menggunakan perhitungan 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, akan tetapi 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, jauh lebih rendah dibandingkan Kecamatan Kemranjen yang mencapai 24 dari tiap 1000 kelahiran hidup. Tidak terdapat balita yang mengalami kematian dalam tahun 2007, akan tetapi persentase balita yang mengalami gizi buruk cukup tinggi mencapai 0,12 persen, jauh lebih tinggi dibandingkan kecamatan sekitarnya seperti Kecamatan Purwokerto Selatan, dimana tidak terdapat balita yang memiliki gizi buruk. Persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan memiliki persentase sempurna yaitu 100 persen dari ibu yang melahirkan ditolong oleh tenaga kesehatan, balita yang mendapatkan imunisasi DPT I dan HB juga cukup tinggi mencapai 95, 98 persen, akan tetapi masih lebih rendah dibandingkan kecamatan lain.

Tingkat kesehatan yang dicapai Kecamatan Purwokerto Timur seharusnya lebih tinggi dibandingkan yang ada, hal ini dikarenakan input atau sumber daya kesehatan yang dimiliki cukup besar. Dilihat dari jumlah Posyandu yang aktif cukup banyak, terbanyak ke tiga setelah Kecamatan Purwokerto Selatan dan Cilongok, memiliki rasio dokter, rasio perawat dan bidan yang cukup tinggi, daerah ini juga terdapat dua puskesmas untuk melayani warganya. Akan tetapi meskipun sarana dan prasarana kesehatan yang dimiliki cukup, jika tidak didukung oleh kesadaran masyarakat tentang kesehatan maka tidak akan menghasilkan hasil yang maksimal. Persentase keluarga yang memiliki sarana sanitasi dasar seperti jamban, tempat sampah dan pengelolaan air limbah sebenarnya cukup tinggi, jauh lebih tinggi dibandingkan Kecamatan Sumpiuh, Lumbir dan yang lain. Persentase rumah/bangunan yang bebas dari jentik nyamuk aedes, masih lebih rendah dibandingkan rata-rata kabupaten, bahkan jauh lebih rendah dibandingkan Kecamatan Kedung Banteng, Baturaden, Sumbang dan Kembaran, 100 persen rumah yang diperiksa telah bebas dari jentik nyamuk aedes. Persentase rumah tergolong sehat sebanyak 70,21 persen meskipun lebih tinggi dibandingkan rata-rata kabupaten (65 persen), akan masih lebih rendah dibandingkan Kecamatan Sumbang, Sokaraja yang masing-masing mencapai 96 dan 88, 16 persen.

Daerah yang memiliki tingkat kesehatan cukup tinggi akan tetapi memiliki tingkat efisiensi teknik rendah adalah Kecamatan Purwokerto

Selatan. Dilihat dari Infant Survival Rate, daerah ini memiliki angka tertinggi, tidak ditemukan adanya balita yang memiliki gizi buruk, persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan mencapai 100 persen. Bayi lahir dengan memiliki berat badan lahir rendah memiliki persentase cukup rendah, hanya sebesar 1,16 persen. Sumber daya kesehatan dalam daerah ini cukup banyak, terlihat dari 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 persen dari seluruh Posyandu yang ada, secara absolut juga jauh lebih banyak dibandingkan ruhi daerah lain, yaitu 120 posyandu.

Perbandingan antara kecamatan yang memiliki efisiensi teknik sempurna dengan kurang sempurna dalam table ... terlihat bahwa lebih banyak kecamatan yang memiliki tingkat efisiensi sempurna, secara umum dapat dikatakan bahwa sektor kesehatan di masing-masing kecamatan di Kabupaten Banyumas relatif cukup efisien. Akan tetapi hal ini tidak berarti bahwa tingkat kesehatan di Kabupaten Banyumas tidak perlu ditingkatkan lagi, justru sebaliknya, sektor kesehatan diharapkan semakin memaksimalkan sumberdaya yang ada dalam hal melayani kesehatan masyarakat, dan juga menyadarkan masyarakat untuk selalu berperilaku hidup sehat agar hasil yang diperoleh lebih optimal.

## b. Sektor Pendidikan

Skor efisiensi teknik sektor pendidikan masing-masing kecamatan di Kabupaten Banyumas berdasarkan asumsi *Variable Return to Scale* orientasi input berkisar antara 80,89 persen sampai 100 persen, sedangkan berdasarkan orientasi output berkisar antara 91,12 persen sampai 100 persen. Seperti halnya dalam penghitungan efisiensi teknik sektor kesehatan, skor efisiensi teknik untuk sektor pendidikan berdasarkan asumsi *Constant Return to Scale* rata-rata lebih rendah dibandingkan menggunakan asumsi VRS yaitu berkisar antara 73,86 persen sampai 100 persen. Penelitian dalam sektor pendidikan lebih banyak membahas perhitungan efisiensi dengan menggunakan asumsi VRS, hal ini dilakukan dengan alasan yang sama dengan penjelasan dalam sub bab sektor kesehatan.

Hasil penghitungan sektor pendidikan menunjukkan hasil yang berbeda dengan sektor kesehatan, dilihat dari banyaknya kecamatan yang memiliki efisiensi teknik sempurna maka menunjukkan hasil lebih rendah, kecamatan yang memiliki efisiensi teknik kurang sempurna justru lebih banyak dibandingkan dengan kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna. Kecamatan yang memiliki efisiensi kurang sempurna ada 16 kecamatan sedangkan kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna ada 11 kecamatan.



**Tabel 3. Hasil Perhitungan DEA untuk Efisiensi Teknik Sektor Pendidikan Masing-masing Kecamatan 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*

Sama dengan sektor kesehatan perhitungan efisiensi menggunakan asumsi VRS orientasi output juga memiliki perbandingan yang sama antara kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna dan kurang sempurna asumsi VRS orientasi input, meskipun dengan skor berbeda.

Terdapat tujuh kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna baik menggunakan perhitungan asumsi VRS dan CRS yaitu : Wangon, Jatilawang, Ajibarang, Cilongok, Purwokerto Timur, Sokaraja dan Kedungbanteng. Dari ke-7 kecamatan tersebut masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan dilihat dari output dan inputnya. Sama halnya dengan sektor kesehatan, penghitungan dalam sektor pendidikan juga memiliki arti bahwa kecamatan yang memiliki efisiensi teknik tinggi tidak berarti memiliki status pendidikan paling tinggi, akan tetapi dengan menggunakan input yang ada mampu menghasilkan status pendidikan yang optimal. Sama halnya dengan kecamatan yang memiliki efisiensi teknik rendah tidak berarti

memiliki status pendidikan paling rendah, hal ini bisa disebabkan karena dengan banyaknya input yang dimiliki seharusnya mampu menghasilkan status pendidikan lebih tinggi dari yang ada sekarang.

Output yang dicapai selain dikarenakan banyaknya sumberdaya yang dimiliki, seperti sarana dan prasarana dalam sekolah, apakah sudah memenuhi kebutuhan dalam hal belajar mengajar, seperti adanya laboratorium yang memadai, perpustakaan yang representatif, lapangan olah raga dan peralatan olah raga yang dibutuhkan, dan juga sarana lain yang mendukung kegiatan ekstrakurikuler untuk menyalurkan kreativitas dari siswa. Capaian output juga disebabkan bagaimana kualitas dari input yang tersedia seperti tingkat pendidikan dari Guru apakah sudah cukup, dan ilmu yang dimiliki apakah sudah ada kesesuaian dengan mata pelajaran yang diampunya.

Selain sarana dan prasarana pendidikan dan juga kualitas dari input, yang mempengaruhi

status pendidikan masyarakat adalah kemauan dan kesadaran masyarakat dalam hal ini adalah orang tua dan anak-anak untuk lebih memperhatikan pendidikan dan menyadari pentingnya pendidikan untuk masa depan. Kondisi ini juga akan lebih baik jika didukung dengan pemberian gizi yang cukup pada anak dan juga perhatian dari orang tua dalam mengawasi pola belajar anak. Karena meskipun anggaran yang sudah dikeluarkan oleh pemerintah untuk pendidikan cukup tinggi, apalagi untuk saat sekarang biaya operasional pendidikan tingkat dasar baik SD maupun MI yang ditanggung pemerintah pusat dan pemerintah daerah cukup tinggi, lebih dari 60 persen, bahkan untuk beberapa kecamatan seperti Kalibagor, Purwokerto Utara kontribusi pemerintah dalam hal pembiayaan mendekati 100 persen.

Sokaraja adalah salah satu kecamatan yang memiliki tingkat efisiensi sempurna baik dengan menggunakan perhitungan CRS maupun VRS dengan orientasi input maupun output. Efisiensi disebabkan oleh beberapa hal diantaranya yaitu output yang dicapai cukup tinggi dibandingkan kecamatan yang lain, sedangkan input yang dimiliki tidak terlalu berbeda jauh dengan kecamatan yang lain. 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 akan tetapi masih lebih baik dibandingkan beberapa kecamatan seperti Kebasen, Patikraja, Banyumas, Karanglewes, 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 persen, sedangkan untuk tingkat SMP sebesar 72,64 persen. Angka mengulang untuk tingkat SMP juga rendah hanya sebesar 1,79 persen, meskipun untuk tingkat SD angka ini cukup tinggi yaitu sebesar 7,08 persen, tertinggi kedua setelah Kalibagor dan Kemranjen.

Apabila dilihat dari sumber daya yang dimiliki, Kecamatan Sokaraja tidak berbeda jauh dengan yang dimiliki kecamatan lain, bahkan dalam hal 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. Sedangkan 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 dibandingkan 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. Rasio siswa per kelas untuk tingkat SD sedikit lebih tinggi dibandingkan rata-rata kabupaten yaitu sebesar 29 siswa per kelas, sedangkan untuk tingkat SMP dan MTs, memiliki rasio lebih rendah dibandingkan rasio kabupaten yaitu masing-masing 38 dan 31. Kesadaran masyarakat mengenai pendidikan di Kecamatan Sokaraja cukup besar, hal ini terlihat dari Angka Partisipasi Murni untuk tingkat SD sebesar 84,01 persen, sedangkan untuk tingkat SMP sebesar 94,42 persen.

Kecamatan Patikraja memiliki efisiensi teknik paling rendah dibandingkan kecamatan yang lain baik menggunakan perhitungan CRS maupun VRS. Hasil ini tidak berarti bahwa kecamatan patikraja memiliki capaian output paling rendah, akan tetapi disebabkan kurang optimal dalam memanfaatkan sumberdaya atau input yang tersedia untuk menghasilkan output maksimal. 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, Karanglewes dan Baturaden. Untuk angka lulusan baik SD maupun SMP memang masih rendah dibandingkan daerah lain yaitu masing-masing 52,64 persen dan 77,22 persen, untuk tingkat mengulang juga cukup rendah yaitu 3,72 untuk tingkat SD.

Output yang dicapai Kecamatan Patikraja seharusnya lebih tinggi dari yang sudah ada, terutama apabila melihat sumberdaya pendidikan yang dimiliki. 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 persen dan 74,27 persen dari total biaya yang harus dikeluarkan. Kualitas guru apabila dilihat dari ijazah tertinggi yang dimiliki juga cukup bagus, untuk tingkat SD mayoritas adalah 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.

Perbandingan antara kecamatan yang memiliki efisiensi teknik sempurna dengan kurang sempurna dalam table ... terlihat bahwa lebih banyak kecamatan yang memiliki tingkat efisiensi kurang sempurna, secara umum dapat dikatakan bahwa sektor pendidikan di masing-masing kecamatan di Kabupaten Banyumas relatif kurang efisien. Dengan hasil ini diharapkan pemerintah

baik pusat maupun daerah memberikan lebih banyak perhatian terhadap kemajuan pendidikan, para praktisi yang bekerja di sektor pendidikan lebih meningkatkan kinerjanya, sehingga memberikan suasana yang kondusif dalam proses belajar mengajar. Selain pemerintah, sektor pendidikan juga tidak akan maju tanpa dukungan orang tua dalam memberikan perhatian terhadap pendidikan dengan menyekolahkan anaknya sesuai minat dan bakat dari anak, dan lebih memperhatikan pola belajar anak. Sektor pendidikan akan menghasilkan output yang maksimal apabila mendapatkan dukungan dari semua pihak, pemerintah baik pusat maupun daerah, praktisi pendidikan, orang tua dan juga kemauan belajar yang tinggi dari para siswa.

## KESIMPULAN

### 1. Kesimpulan

Hasil perhitungan untuk sektor kesehatan menunjukkan bahwa secara umum masing-masing kecamatan cukup efisien, hal ini terlihat dari lebih banyak kecamatan yang memiliki tingkat efisiensi sempurna. Berdasarkan perhitungan menggunakan DEA asumsi VRS, orientasi input maupun orientasi output sebanyak 17 kecamatan dan berdasarkan asumsi CRS terdapat 13 Kecamatan yang memiliki efisiensi teknik sempurna atau 100 persen. Kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna dengan menggunakan asumsi CRS dan VRS terdapat 7 kecamatan yaitu : Kecamatan Lumbar, Jatilawang, Rawalo, Kebasen, Banyumas, Patikraja, Ajibarang, Gumelar, Pekuncen, Cilongok, Purwokerto Utara dan Kembaran.

Skor efisiensi berdasarkan asumsi *Variable Return to Scale* orientasi input berkisar antara 48,13 persen sampai 100 persen, sedangkan berdasarkan orientasi output berkisar antara 91,32 persen sampai 100 persen. Skor efisiensi teknik berdasarkan asumsi *Constant Return to Scale* berkisar antara 47,76 persen sampai 100 persen. Kecamatan yang memiliki skor efisiensi teknik paling rendah baik menggunakan asumsi VRS dan CRS adalah Kecamatan Purwokerto Timur. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan sumber daya yang ada seharusnya tingkat kesehatan yang dicapai lebih tinggi daripada yang sudah ada, atau dengan kata lain, untuk mencapai output yang sama daerah tersebut cukup menggunakan kurang dari sumberdaya yang dimiliki.

Hasil penghitungan sektor pendidikan menunjukkan hasil yang berbeda, berdasarkan perhitungan baik menggunakan asumsi VRS orientasi input dan orientasi output kecamatan yang memiliki efisiensi teknik kurang sempurna atau kurang dari 100 persen justru lebih banyak dibandingkan dengan kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna. Kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna hanya 11 kecamatan, sedangkan berdasarkan asumsi CRS terdapat 7 Kecamatan

yang memiliki efisiensi teknik sempurna atau 100 persen. Kecamatan yang memiliki efisiensi sempurna baik menggunakan perhitungan asumsi VRS dan CRS yaitu : Wangon, Jatilawang, Ajibarang, Cilongok, Purwokerto Timur, Sokaraja dan Kedungbanteng.

Skor efisiensi teknik sektor pendidikan masing-masing kecamatan berdasarkan asumsi *Variable Return to Scale* orientasi input berkisar antara 80,89 persen sampai 100 persen, sedangkan berdasarkan orientasi output berkisar antara 91,12 persen sampai 100 persen. Seperti halnya dalam penghitungan efisiensi teknik sektor kesehatan, skor efisiensi teknik untuk sektor pendidikan berdasarkan asumsi *Constant Return to Scale* rata-rata lebih rendah dibandingkan menggunakan asumsi VRS yaitu berkisar antara 73,86 persen sampai 100 persen. Terdapat perbedaan daerah yang memiliki skor efisiensi teknik paling rendah menggunakan asumsi VRS antara orientasi input dan output, dan juga asumsi CRS. Untuk asumsi VRS orientasi input, yang memiliki efisiensi paling rendah adalah Kecamatan Patikraja, sedangkan untuk orientasi output adalah Purwojati, Kecamatan Somagede paling rendah menggunakan perhitungan asumsi CRS. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan sumber daya yang ada seharusnya tingkat kesehatan yang dicapai lebih tinggi daripada yang sudah ada, atau dengan kata lain, untuk mencapai output yang sama daerah tersebut cukup menggunakan kurang dari sumberdaya yang dimiliki.

### 3. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dapat diajukan beberapa kebijakan koreksi agar tercipta sektor kesehatan dan pendidikan yang efisien dan akan menghasilkan sumber daya berkualitas, dengan tingkat pendidikan dan kesehatan yang baik akan meningkatkan kesempatan bagi individu untuk menghasilkan pendapatan, kemampuannya untuk merawat keluarga dan meningkatkan partisipasinya dalam aktivitas komunitas dan hal lain semacamnya.

Tingginya tingkat efisiensi sektor kesehatan masing-masing kecamatan bukan berarti pemerintah harus puas, pemerintah dalam hal ini adalah dinas kesehatan tetap meningkatkan kinerjanya melalui peningkatan program kesehatan yang berhubungan secara langsung dengan kondisi kesehatan masyarakat. Pemerintah juga bisa lebih memberdayakan fungsi dari fasilitas kesehatan yang sudah ada seperti memaksimalkan peran Puskesmas dan Posyandu agar semakin meningkatkan perannya dan meningkatkan pelayanan agar bisa dijangkau seluruh lapisan masyarakat. Peningkatan kemampuan tenaga medis baik dokter, perawat dan bidan, bisa melalui seminar, pelatihan dan diseminasi penelitian terbaru, hal ini untuk meminimalisir kesalahan

diagnosa dan kesalahan dalam pengambilan keputusan yang berakibat fatal terhadap kesehatan. Peningkatan status kesehatan tidak hanya dapat dilakukan oleh pemerintah tetapi juga dibutuhkan peran serta warganya dengan cara meningkatkan kesadaran warga atas pentingnya kesehatan.

Kurang efisiennya sektor pendidikan membutuhkan kerja keras dari semua pihak agar pendidikan di Kabupaten Banyumas lebih maju dan berkembang di masa yang akan datang. Pemerintah dalam hal ini adalah dinas pendidikan meningkatkan kinerjanya, salah satunya dengan lebih memperhatikan kondisi sarana dan prasarana pendidikan terutama didaerah-daerah, pemberian hibah bersaing bagi institusi maupun praktisi pendidikan untuk meningkatkan kualitasnya. Bagi Praktisi pendidikan untuk lebih meningkatkan kemampuannya, melalui peningkatan pendidikan terakhir, mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan lebih memahami kondisi psikologi dari siswa agar bisa menghasilkan output yang optimal. Peningkatan pendidikan juga dibutuhkan kerjasama yang baik dengan orang tua, peningkatan perhatian terhadap pola belajar siswa. Dengan adanya kerjasama yang optimal antara Pemerintah, institusi pendidikan, praktisi pendidikan dan orang tua, serta ditunjang kemauan belajar yang tinggi dari siswa maka akan menghasilkan output yang maksimal.

#### 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.
- Afonso, Antonio and St. Aubyn, Miguel, 2006. Relative Efficiency of Health Provision : a DEA Approach with Non – discretionary Inputs.
- 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 Kesehatan Kabupaten Banyumas, 2007, Profil Kesehatan Kabupaten Banyumas 2006
- 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.oecd.org/olis/2007doc.nsf/7b20c1f93939d029c125685d005300b1/fbbafc01bb623d43c12572e90033c9ef/\\$FILE/JT03227865.PDF](http://www.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](http://www.wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/06/15/000016406_20050615105929/Rendered/PDF/wps3645.pdf)
- Home DEA. Introduction to DEA <http://www.etm.pdx.edu/dea/homedea.html>
- Hyman, David N., 2005. *Public Finance, A Contemporary Application of Theory to Policy*. Eight editions. Thomson South Western, USA.
- Lanjouw, Peter.,Pradhan, Menno., Saadah Fadia., Sayed, Haneen., Sparrow, Robert. 2000. *Poverty, Education and Health in Indonesia : Who Benefits from Public Spending?*
- Lewis, Mauren.2006. *Governance and Corruption in Public Health Care System*. [www.cgdef.org](http://www.cgdef.org)
- Manuelli,Rodolfo E.,Seshadri, Ananth. 2005. *Human Capital and The Wealth of Nation*.
- Nicholson, Walter. 2002. *Microeconomic Theory, Basic Principles and Extensions*. Eight editions. South Western. US
- Palmer, Stephen and Torgerson, David J., 1999, *Economic Notes, Definitions of Efficiency*, *British Medical Journal*.
- Pedraja, F. Chapparo, Salinas, J, Jimenez and Smith, P.C., 2006. *Assesing Public Sector Efficiency and Methodologies*. [http://www.wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/06/15/000016406\\_20050615105929/Rendered/PDF/wps3645.pdf](http://www.wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/06/15/000016406_20050615105929/Rendered/PDF/wps3645.pdf)

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](http://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.

