

BEST PRACTICE EFISIENSI PEMBANGUNAN BIDANG KESEHATAN PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Suripto

Peneliti Muda Pusat Kajian Kinerja Kelembagaan Lembaga Administrasi Negara
Jl. Veteran 10 Jakarta Pusat, Telp. 021-3848217
email : rivto76@yahoo.co.id atau suripto3x@rocketmail.com

Abstrak

Indek Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Kalimantan Timur (Kaltim) tahun 2008 menempati peringkat lima nasional. Faktor yang menjadi kunci utama dalam pencapaian tersebut adalah bidang kesehatan, selain faktor pendidikan dan pendapatan perkapita. Kalimantan Timur Dalam Angka 2009 menunjukkan bahwa profil kesehatan tahun 2008 telah memiliki 208 unit puskesmas, 739 unit puskesmas pembantu, 511 dokter, 48 rumah sakit dan 8.083 unit tempat tidur. Dengan sumber daya tersebut, bagaimana efisiensi pembangunan kesehatan di setiap kabupaten/kota di Provinsi Kaltim? Apakah sumber daya tersebut sudah merata secara proporsional? Dengan pendekatan evaluasi, paper ini membahas tingkat efisiensi relative pembangunan kesehatan dengan menggunakan alat analisis Data Envelopment Analysis (DEA). Dalam menganalisis digunakan 15 variabel input, 7 variabel output dan 11 variasi analisis. Pembahasan dikelompokkan menjadi 4 bagian besar. Pertama, analisis komprehensif dengan menggunakan seluruh variabel input dan output. Kedua, analisis efisiensi sarana kesehatan. Ketiga, analisis efisiensi tenaga kesehatan. Keempat, analisis efisiensi keluarga berencana. Dalam pembahasan menyajikan tingkat efisiensi, proyeksi peningkatan atau penurunan nilai variabel serta rujukan yang paling sesuai dalam peningkatan efisiensi.

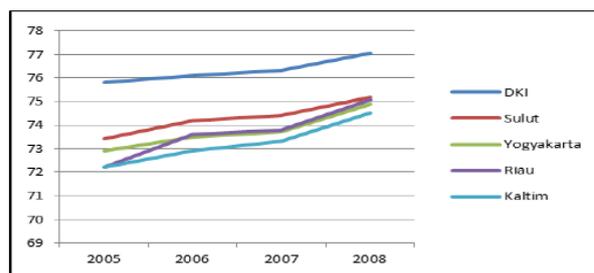
Kata Kunci : Efisiensi, Kesehatan, Rumah Sakit, Kalimantan Timur, Best Practices

A. PENDAHULUAN

1.1 Indeks Pembangunan Manusia Lima Besar Nasional

Provinsi Kalimantan Timur (Kaltim) merupakan salah satu pintu gerbang di wilayah timur Indonesia. Dimana Kaltim berbatasan darat dengan Negara Malaysia khususnya Negara bagian Sabah dan Serawak. Luas wilayah daratan 198.441,17 Km². Wilayah tersebut dibagi menjadi 10 (sepuluh) kabupaten dan 4 (empat) kota. Kesepuluh kabupaten tersebut meliputi Pasir (Pr), Kutai Barat (KB), Kutai Kartanegara (KK), Kutai Timur (KT), Berau (Br), Malinau (Mln), Bulungan (Blg), Nunukan (Nn), Penajam Paser Utara (PPU), Tana Tidung (TT). Sedangkan Kota meliputi Balikpapan (BP), Samarinda (Smd), Tarakan (Tn) dan Bontang (Btg).

Bumi Borneo berlimpah dengan kekayaan, baik didalam maupun di atas bumi. Di dalam bumi seperti batubara atau "emas hitam". Pada tahun 2008 produksi "emas hitam" telah mencapai 118.853.758 ton. Di atas seperti perkebunan kepala sawit. Produksi kelapa sawit pada tahun 2008 telah mencapai 409.564 ton / 311.393 ha. Kekayaan bumi borneo telah memberikan tingkat kesejahteraan yang lebih baik pada penduduknya. Hal ini dapat dilihat dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang semakin meningkat. Peningkatan tersebut dapat dilihat seperti Grafik 1 : IPM Provinsi 5 Besar Terbaik.



Sumber : Indeks Pembangunan Manusia Indonesia Tahun 2005 – 2008 Kementerian PP&PA bekerjasama BPS

Grafik 1 : IPM Provinsi Lima Besar Terbaik

Grafik 1 menunjukkan bahwa Provinsi Kaltim selalu pada peringkat ke-5 dalam IPM. Namun demikian ada hal yang sangat menarik dalam IPM di Kaltim, dimana peningkatan cukup besar dibandingkan dengan 4 Provinsi besar lainnya (lihat Tabel 1)

Tabel 1 : Peningkatan IPM

Provinsi	2006	2007	2008
DKI	0.3	0.2	0.73
Sulut	0.8	0.2	0.76
Yogyakarta	0.6	0.2	1.18
Riau	1.4	0.2	1.25
Kaltim	0.7	0.4	1.22

Pencapaian tersebut tentunya tidak terlepas dari capaian IPM kabupaten dan kota di provinsi Kaltim yang rata-rata diatas nilai IPM nasional yakni 71.17. Kondisi tersebut menunjukkan pemerataan pembangunan IPM di Provinsi Kaltim. Hal menarik

lainnya adalah pertumbuhan penduduk secara prosentase mengalami penurunan mulai tahun 2004 – 2008. Pada periode '04-'05 sebesar 4.97 persen, '05-'06 sebesar 2.37 persen, '06-'07 sebesar 2.34 persen dan '07-'08 sebesar 2.31 persen. Kondisi tersebut juga menjadi salah satu indikator keberhasilan dalam pembangunan kesehatan khususnya program keluarga berencana.

Berdasarkan prestasi Provinsi Kaltim tersebut, tentunya sangat menarik untuk mengetahui secara lebih detail tentang penyelenggaraan IPM Kaltim. Untuk membahas IPM tentunya tidak terlepas dari tiga aspek yakni Kesehatan, Pendidikan dan pendapatan perkapita. Mengingat luasnya cakupan IPM tersebut, paper ini memfokuskan pada pembangunan kesehatan di Provinsi Kaltim. Dengan prestasi tersebut, apakah pembangunan kesehatan di Provinsi Kaltim telah efisien? Kenapa yang menjadi fokus efisiensinya bukan efektifitas? Dengan prestasi yang telah dicapai dalam IPM maka "efektifitas pembangunan kesehatan" telah tercapai. Sehingga menjadi sangat penting untuk melihat efisiensi dari penggunaan sumber daya yang digunakan untuk mencapai prestasi tersebut.

1.2 Trobosan Kaltim Bidang Kesehatan

Gubernur Provinsi Kaltim memiliki komitmen memberikan pelayanan kesehatan yang adil dan merata kepada masyarakat¹. Hal tersebut diwujudkan dengan visi dan misi kesehatan Provinsi Kaltim². Visi "Kesehatan Untuk Semua Dalam Rangka Terwujudnya Derajat Kesehatan Masyarakat Kalimantan Timur Terbaik Di Luar Jawa Bali". Untuk mencapai visi tersebut dijabarkan kedalam empat misi yang meliputi :

- Memfasilitasi pemeliharaan dan peningkatan upaya kesehatan yang bermutu, terjangkau, dan berkeadilan,
- Mendorong dan menggerakkan pemberdayaan masyarakat untuk hidup sehat dan membangun kemitraan dengan lintas sektor.
- Mengembangkan sumber daya kesehatan yang memadai dan berkesinambungan.
- Memantapkan manajemen kesehatan yang dinamis dan akuntabel.

Untuk mewujudkan visi dan misi tersebut, Pemerintah Daerah (Pemda) Provinsi Kaltim membuat trobosan antara lain Peraturan

¹H Awang Faroek Ishak pada peresmian sejumlah peralatan dan gedung di lingkungan Rumah Sakit Umum A Wahab Sjachranie (AWS), Rumah Sakit Atma Husada Mahakam serta Badan Kesehatan Mata dan Olahraga Masyarakat (BKMOM) sumber Kaltim akan mengalokasikan dana kesehatan 10 persen <http://www.kaltimprov.go.id/kaltim.php?page=detailberita&id=2131> diunduh tanggal 21 April 2011

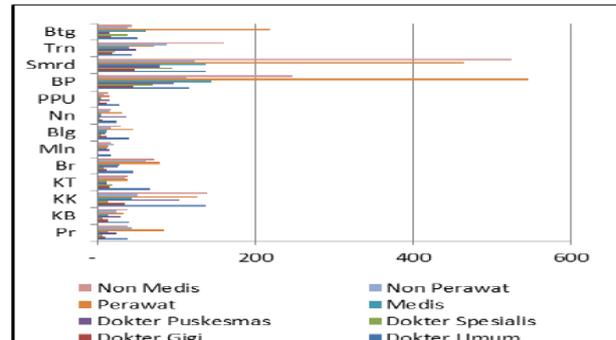
²Visi dan misi Kesehatan Provinsi Kaltim diunduh dari <http://kesehatan.kaltimprov.go.id/visi-misi-dinkes> tanggal 21 April 2011

Daerah (perda) yang mengatur tentang strategi pelayanan kesehatan dan menargetkan anggaran 10 persen untuk pelayanan bidang kesehatan. Penetapan visi, misi dan strategi didasarkan atas kesadaran bahwa pembangunan kesehatan merupakan investasi utama dalam mendukung percepatan pembangunan Provinsi Kaltim.

Visi dan misi Provinsi bidang kesehatan juga didukung oleh Bupati dan Walikota di Kaltim. Kabupaten dan kota tersebut antara lain Smrd, Btg, Tn, BP, Pr, PPU dan lain sebagainya. Dukungan tersebut antara lain dengan menerapkan program pelayanan kesehatan gratis pada wilayah masing-masing. Selain itu juga, untuk menjamin terlaksananya program tersebut diawasi juga oleh Rumah Sakit Umum Daerah.

B. DATA DAN METODOLOGI

Study ini didasarkan atas data dalam Kalimantan Timur Dalam Angka 2009 bidang Kesehatan. Data tersebut meliputi Jumlah Dokter Umum, Dokter Gigi, Dokter Spesialis, Rumah Sakit, Tenaga Medis, Tenaga Pewart, Tenaga Non Perawat, Tenaga Non Medis, Puskesmas, Puskesmas Pembantu, Dokter Puskesmas, Apotek, Klinik KB, PKBRS, Penduduk, Demam Berdarah, Diare, Pasangan Usia Subur, Pemakai Aktif Kontrasepsi, Pemakai Kontrasepsi Baru dan Persalinan.

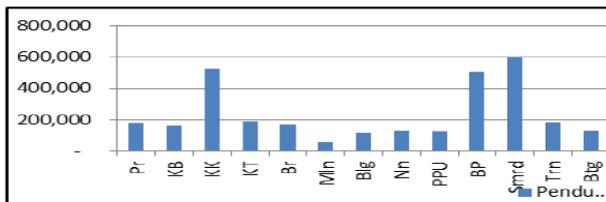


Sumber : Kalimantan Timur Dalam Angka 2009 hal 150, 151, 155

Grafik 3 : Jumlah Tenaga Kesehatan Kabupaten / Kota Tahun 2008

Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk Provinsi Kaltim tahun 2008 sebanyak 3.094.700 jiwa dengan penyebaran seperti pada Grafik 2. Jumlah penduduk sebanyak 53.83 persen tersebar di kabupaten yang memiliki luas wilayah 98.87 persen. Sedangkan 46.17 persen penduduk tersebar di kota dengan luas wilayah 1.13 persen. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penyebaran penduduk di Kaltim tidak merata. Kepadatan penduduk di kabupaten berkisar 1 – 39 jiwa / Km², sedangkan daerah perkotaan berkisar 732 – 904 jiwa/ Km².



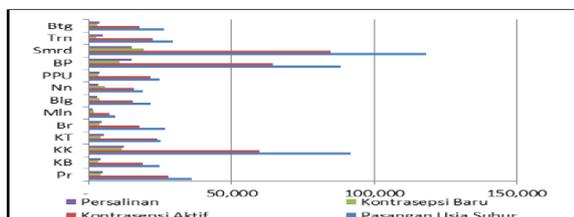
Sumber : Kalimantan Timur Dalam Angka 2009 hal 69

Grafik 2 : Jumlah Penduduk Kabupaten / Kota Tahun 2008

Tabel 2 : Sarana dan Prasarana Kesehatan

Kab./ Kota	Rumah Sakit	Tempat Tidur	Pus-kesmas	Puskesmas Pembantu	Apotek	Klinik KB	PKBRS
Pr	1	89	17	94	7	36	2
KB	2	165	21	57	3	71	2
KK	2	192	28	153	14	64	3
KT	7	230	18	99	10	53	19
Br	1	135	15	89	11	21	2
Mln	1	144	12	38	1	13	1
Blg	1	115	17	56	7	16	3
Nn	1	135	11	53	4	38	1
PPU	11	140	11	39	6	12	5
BP	13	992	27	15	76	51	5
Smrd	3	1,614	21	41	90	53	4
Trn	3	283	7	3	13	10	2
Btg	3	300	3	2	9	20	1

Sumber : Kalimantan Timur Dalam Angka 2009 hal 150, 155, 156, 157



Sumber : Kalimantan Timur Dalam Angka 2009 hal 150, 151, 155

Grafik 4 : Keluarga Berencana Kabupaten / Kota Tahun 2008

Tenaga Kesehatan

Penyebaran tenaga kesehatan di Provinsi Kaltim lebih banyak tersebar di daerah perkotaan yang meliputi dokter umum 44.1 persen, Dokter gigi 52.4 persen, Dokter spesialis 77.7 persen, dokter puskesmas 47 persen, Medis, 73 persen, perawat 73.6 persen, non perawat 56.9 persen dan non medis 70.7 persen. Sedangkan lainnya tersebar di sembilan kabupaten dan 18 – 38 persen berada di Kabupaten KK. Data penyebaran tenaga kesehatan seperti pada Grafik 3.

1.3 Sarana dan Prasarana Kesehatan

Sarana dan prasarana yang digunakan meliputi rumah sakit, tempat tidur rawat, puskesmas, puskesmas pembantu, apotek, klinik KB dan PKBRS. Penyebaran Sarana dan Prasarana di Provinsi Kalimantan Timur seperti pada Tabel 2. Penyebaran sarana kesehatan seperti rumah sakit,

apotik dan tempat tidur rawat lebih banyak di daerah kota yakni antara 44.9 – 74.9 persen. Sedangkan untuk sarana puskesmas, klinik KB dan PKBRS penyebarannya relative merata. Sedangkan untuk puskesmas pembantu penyebarannya lebih banyak di daerah kabupaten. Penyebaran sarana dan prasarana tersebut jika dibandingkan dengan penyebaran penduduk maka akan memberikan pelayanan kesehatan yang relative merata.

Keluarga Berencana

Pada faktor Keluarga Berencana data yang digunakan meliputi Pasangan Usia Subur, Pengguna Alat Kontrasepsi Aktif, Pengguna Alat Kontrasepsi Baru dan Jumlah persalinan. Penyebaran data keluarga berencana seperti pada Grafik 4. Data tersebut selaras dengan jumlah penduduk pada setiap kabupaten / kota. Artinya Data Keluarga berencana daerah perkotaan yang berkisar antara 47 -49 persen dan jumlah penduduk di daerah perkotaan sebesar 46 persen.

Metodologi

Dengan menggunakan pendekatan evaluasi, study ini mengukur tingkat efisiensi relative pembangunan kesehatan Provinsi Kaltim. Dalam mengevaluasi tingkat efisiensi relatif digunakan alat bantu analisis Data Envelopment Analysis (DEA). DEA pertama kali diperkenalkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes (CCR) (1978)³. DEA merupakan alat yang dirancang dan dibangun untuk mengukur tingkat efisiensi relatif *Decision Making Unit* (DMU) dengan membandingkan antara input dan output. DEA memiliki banyak keuntungan antara lain dapat mengukur banyak variabel input dan output yang memiliki satuan pengukuran berbeda. Study ini menggunakan Software DEA dengan model DEA-Solver LV3.0/ CCR(CCR-O)/(CCR-I).

Selanjutnya, Variabel input dalam study ini meliputi variabel-variabel yang sumber daya yang digunakan untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat. Selanjutnya Variabel output meliputi variabel-variabel pelayanan kesehatan dan KB kepada masyarakat. Variabel yang digunakan dalam study ini meliputi 15 variabel input, 7 variabel output yang analisis dengan 11 variasi model analisis. Variasi yang dimaksudkan adalah pengolahan dengan menggunakan beberapa variabel yang berbeda-beda antara satu model dengan model lainnya. Variabel input meliputi Dokter Umum (A), Dokter Gigi (B), Dokter Spealis (C), Rumah Sakit (D), Tempat Tidur Rawat (E), Tenaga Medis (F), Tenaga Perawat (G), Tenaga Non Perawat (H), Tenaga Non Medis (I), Puskesmas (J), Puskesmas Pembantu (K), Dokter

³Ivan Hadinata dan Adler H. Manurung, Penerapan Data Envelopment Analysis (DEA) Untuk Mengukur Efisiensi Kinerja Reksa Dana Saham.

Puskesmas (L), Apotek (M), Klinik Keluarga Berencana/KB (N), Program Keluarga Berencana Rumah Sakit /PKBRS (O). Variabel output meliputi Jumlah Penduduk (P), Pasien Demam Berdarah (Q), Pasien Diare (R), Pasangan Usia Subur (S), Pemakai Aktif Kontrasepsi (T), Peserta Baru Kontrasepsi (U), Persalinan (V). Sedangkan Model variasi yang digunakan sebagai berikut :

$$\text{Model 1} = \frac{P - V}{A - O};$$

$$\text{Model 2} = \frac{PQRSTU}{DEJKMNO};$$

$$\text{Model 3} = \frac{PQRSTU}{ABCFGHIK}$$

$$\text{Model 4} = \frac{ST}{JKN}$$

C. HASIL ANALISIS

Hasil analisis dengan menggunakan DEA-Solver LV3.0 seperti pada Grafik 5. Pembahasan hasil selanjutnya akan dikelompokkan menjadi tiga bagian yakni pembahasan dan analisa dengan model 1, model 2 dan model 3.

Model 1

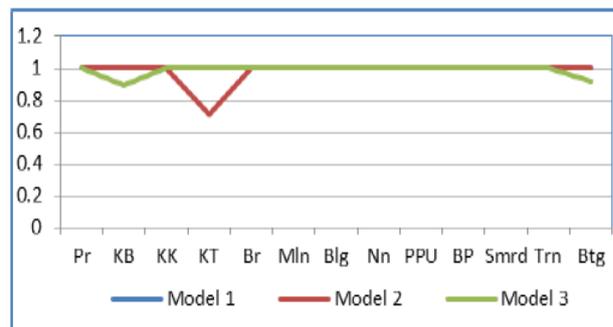
Hasil DEA-Solver LV3.0 (CCR-O) menggunakan model 1 menunjukkan bahwa seluruh kabupaten dan kota di Provinsi Kaltim telah relatif efisien (lihat Grafik 5 kolom Model 1). Hal ini tentunya sangat menarik karena seluruh DMU relative efisien dalam menggunakan variable input untuk mencapai output. Keberhasilan tersebut tentunya tidak terlepas dari komitmen kepala daerah dalam memberikan pelayanan kesehatan yang adil dan merata untuk masyarakat Kaltim. Komitmen tersebut diwujudkan dalam bentuk pelayanan kesehatan gratis seperti yang diselenggarakan di Smrd yang dikenal dengan program "Asmara" (Asuransi Kesehatan Masyarakat Samarinda), BP, Btg, Tn, Pr, PPU dan lainnya.

Strategi penyebaran sarana, prasarana dan tenaga kesehatan juga berpengaruh efisien penyelenggaraan bidang kesehatan di Kaltim. Ada dua strategi yang diterapkan di Provinsi Kaltim pertama wilayah administrasi kota menyediakan sarana kesehatan dengan kapasitas besar dan terpusat, kedua wilayah administrasi kabupaten

menyediakan sarana kesehatan dengan kapasitas kecil dan tersebar. Wilayah administrasi kota memiliki penduduk sebanyak 46.17 persen, sedangkan luas wilayah hanya sekitar 1.13 persen dari Kaltim. Penyebaran sarana Rumah Sakit sebanyak 44.90 persen dengan 70.34 persen tempat tidur rawat berada di wilayah kota. Begitu juga dengan tenaga kesehatan seperti dokter umum sebanyak 44.15 persen, dokter gigi 52.44 persen, dokter spesialis 77.74 persen, perawat 73.56 persen juga di daerah perkotaan. Selanjutnya, wilayah administrasi kabupaten dengan luas wilayah 98.87 persen dan kepadatan penduduk antara 1 -36 jiwa / Km² membutuhkan sarana kesehatan yang lebih menyebar sehingga terjangkau masyarakat dengan mudah. Data Kalimantan Timur Dalam Angka 2009 menunjukkan bahwa Puskesmas sebanyak 72.22 persen, puskesmas pembantu sebanyak 91.75 persen dan pos KB desa sebanyak 90.38 persen tersebar di wilayah administrasi kabupaten.

Model 2

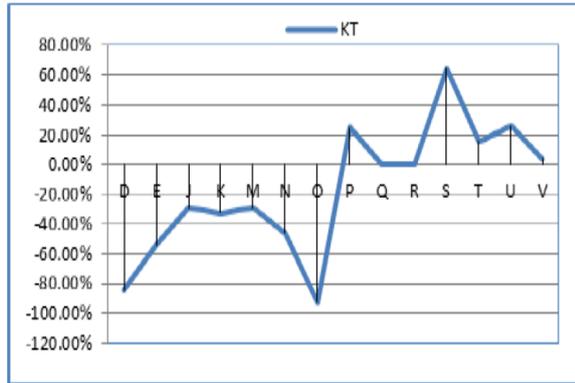
Analisa Model 2 menunjukkan nilai efisiensi sebesar 0.98. Dengan demikian penggunaan Sarana dan prasarana kesehatan Kaltim relative sangat efisien. DMU yang relative efisien tetapi masih memerlukan peningkatan adalah KT (lihat Grafik 5).



Sumber: computing DEA-Solver LV3.0/ CCR(CCR-O/I)

Grafik 5 :Nilai Efisiensi Model 1, Model 2 dan Model 3

Proyeksi peningkatan efisiensi sarana dan prasarana kesehatan KT seperti pada Grafik 6. Variabel input yang meliputi D,E,J,K,M,N dan O perlu dilakukan pengurangan, proyeksi nilai efisien variable input D sebanyak 1 unit, E sebanyak 106 unit, J sebanyak 12 unit, K sebanyak 67 unit, M sebanyak 7 unit, N sebanyak 28 unit dan O sebanyak 2 unit. Sedangkan variable output yang perlu ditingkatkan meliputi P, S, T dan U. Nilai efisien variable P sebanyak 238.815 jiwa, S sebanyak 41.379 pasang, T sebanyak 27.493 orang, U sebanyak 4.966 orang dan V sebanyak 5.499 orang.



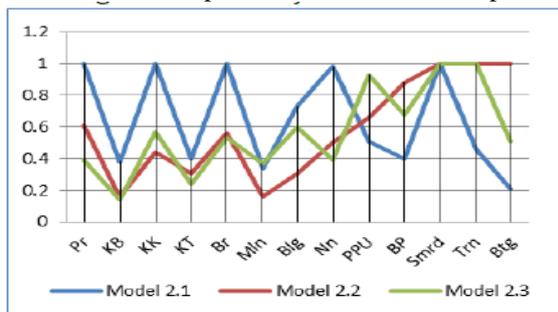
Sumber :computing DEA-Solver LV3.0/ CCR(CCR-O)

Grafik 6 : Proyeksi Model 2 Peningkatan Efisiensi KT

Selanjutnya untuk memberikan deskripsi Model 2 secara parsial digunakan model 2.1, model 2.2 dan model 2.3.

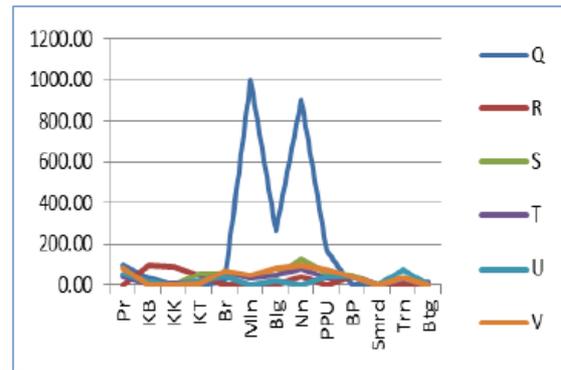
$$\text{Model 2.1} = \frac{QRSTUV}{DE}; \text{ Model 2.2} = \frac{QRSTUV}{IJ}; \text{ Model 2.3} = \frac{STU}{N}$$

Ketiga model tersebut untuk memberikan gambaran tingkat efisiensi dilihat dari variabel DE, IJ dan N. Evaluasi tersebut penting untuk melihat tingkat efisiensi dari setiap variable secara terpisah. Hasil analisis dengan menggunakan model 2.1, model 2.2 dan model 2.3 seperti pada Grafik 7. Perbedaan hasil analisis pada Grafik 5 dan grafik 7 menunjukkan bahwa variabel pada model 2 masih dapat ditingkatkan efisiensinya. DMU yang memiliki nilai relative efisien dengan model 2, model 2.1, model 2.2 dan model 2.3 adalah Smrd, sedangkan lainnya relative dapat dioptimalisasikan efisiensinya dengan berbagai variasi model seperti pada Grafik 7. Model 2.2 dan model 2.3 menunjukkan bahwa I, J dan N merupakan variabel yang masih sangat memungkinkan untuk dioptimalkan kinerjanya. Peningkatan kinerja dengan output dengan model 2.1, 2.2 dan 2.3 seperti pada Grafik 8. Peningkatan Kinerja dari variabel output rata-rata sebesar 59 persen dengan peningkatan variable Q sebesar 193 persen, R dan U sebesar 24 persen, S dan V sebesar 42 persen dan T sebesar 31 persen.



Sumber :computing DEA-Solver LV3.0/ CCR(CCR-I)

Grafik 7 :Nilai Efisiensi Sarana Prasarana Kesehatan

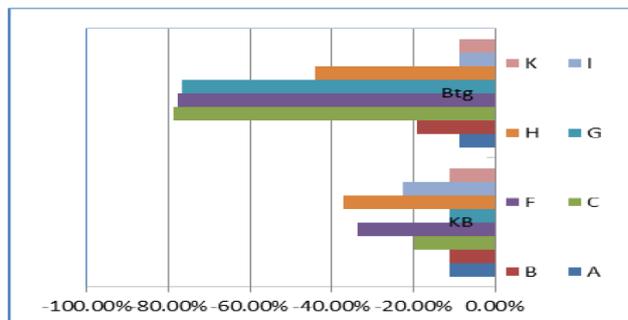


Sumber :computing DEA-Solver LV3.0/ CCR(CCR-O/I)

Grafik 8 :Proyeksi optimalisasi efisiensi Sarana dan Prasarana Model 2.1, Model 2.2, Model 2.3

Model 3

Analisa model 3 menunjukkan nilai relative efisiensinya sebesar 0.99. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tenaga kesehatan di Kaltim relative sangat efisien. Namun demikian terdapat dua DMU yang masih dapat meningkatkan efisiensinya yakni KB dan Btg (lihat Grafik 9). royeksi peningkatan efisiensi tenaga kesehatan seperti pada Grafik 9. KB dalam meningkatkan efisiensinya dapat dengan mengurangi A,B,G, L sebanyak 11 persen, dan F,G,H,I antara 19 – 37 persen. Btg mengurangi A,H dan I sebesar 8,6 persen dan tenaga kesehatan lainnya diatas 19 persen.



Sumber :computing DEA-Solver LV3.0/ CCR(CCR-O)

Grafik 9 :Proyeksi efisiensi tenaga kesehatan Model 3

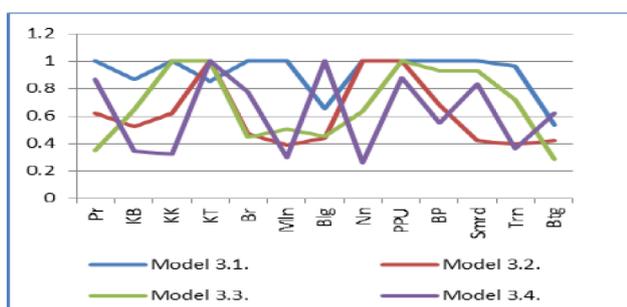
Nilai efisiensi relative tenaga kesehatan lebih parsial dianalisis menggunakan model 3.1, model 3.2, model 3.3 dan model 3.4.

$$\text{Model 3.1.} = \frac{PQR}{ABC}; \text{ Model 3.2.} = \frac{PQR}{EH};$$

$$\text{Model 3.3.} = \frac{PQR}{FG}; \text{ Model 3.4.} = \frac{PQR}{K}$$

Hasil analisis tenaga kesehatan dengan model 3.1, model 3.2, model 3.3 dan model 3.4. seperti pada Grafik 10. Model 3.1.sebanyak 2 DMUs telah relative belum efisien yakni Blg dengan nilai 0.65

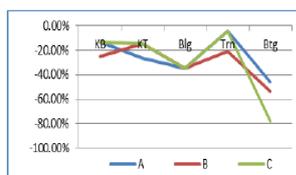
dan Btg dengan nilai 0.54. Dengan demikian tenaga kesehatan A,B,C telah relative efisien. Model 3.2. memiliki nilai rata-rata sebesar 0.61 dengan 10 DMUs telah belum relative efisien dan hanya 3 DMUs yang relative efisien yakni KT, Nn dan PPU. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kesehatan E dan H relative belum efisien. Model 3.3. memiliki nilai rata-rata 0.68 dengan 10 DMUs relative belum efisien dan 3 DMUs relative efisien yakni KK, KT dan PPU. Dengan nilai rata-rata tersebut maka penggunaan tenaga kesehatan F dan G relative belum efisien. Model 3.4. memiliki nilai rata-rata 0.62 dengan 11 DMUs relative belum efisien dan 2 DMUs relative telah efisien yang meliputi KT dan Blg.



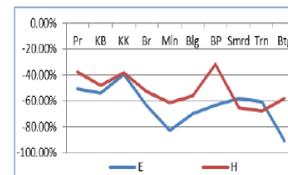
Sumber : computing DEA-Solver LV3.0/CCR(CCR-I)
Grafik 10 :Proyeksi efisiensi tenaga kesehatan dengan Parsial

Dengan membandingkan hasil analisis tenaga kesehatan secara keseluruhan dan parsial, maka relative efisiensi yang dicapai dengan model 3 didukung oleh keunggulan dari tenaga kesehatan masing-masing DMUs. DMUs yang memiliki keunggulan tenaga kesehatan ABC meliputi Pr, KK, Br, Mln, Nn, PPU, BP, dan Smrd. DMUs dengan keunggulan E dan H meliputi KT, Nn dan PPU. DMU yang memiliki keunggulan tenaga kesehatan FG meliputi KK, KT dan PPU. Sedangkan, DMUs dengan keunggulan tenaga kesehatan L meliputi KT dan Blg.

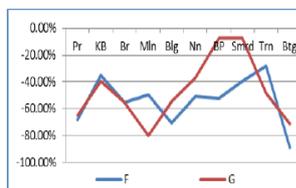
Proyeksi peningkatan relative efisiensi model 3.1 seperti pada Grafik 11, model 3.2 seperti pada Grafik 12, model 3.3 seperti pada Grafik 13 dan model 3.4 seperti pada Grafik 14. Selanjutnya, variabel yang membutuhkan penyesuaian efisiensi yang paling besar meliputi variabel A,B, C, E dan F yang berada di Btg, variabel G berada di Mln, Variabel H berada di Trn dan variabel L berada di PPU.



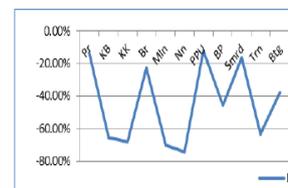
Sumber : computing DEA-Solver LV3.0/CCR(CCR-I)
Grafik 11 :Proyeksi efisiensi Model 3.1.



Sumber : computing DEA-Solver LV3.0/CCR(CCR-I)
Grafik 12 :Proyeksi efisiensi Model 3.2.



Sumber : computing DEA-Solver LV3.0/CCR(CCR-I)
Grafik 13 :Proyeksi efisiensi Model 3.3.

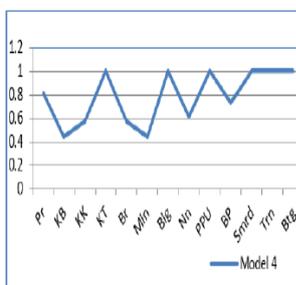


Sumber : computing DEA-Solver LV3.0/CCR(CCR-I)
Grafik 14 :Proyeksi efisiensi Model 3.4.

Grafik 11 sampai Grafik 14 menunjukkan bahwa terdapat beberapa kombinasi model yang dibutuhkan untuk mencapai relative efisiensi. Kombinasi model 3.1., 3.2., 3.3. dan 3.4 meliputi KB, Trn dan Brg. Kombinasi model 3.1, model 3.2 dan model 3.3 Adalah Blg. Kombinasi model 3.2, model 3.3 dan model 3.4 meliputi Pr, KB, Br, Mln, BP dan Smrd. Kombinasi model 3.3 dan model 3.4 meliputi Nn. Kombinasi model 3.2 dan model 3.4 adalah KK. Sedangkan DMUs lainnya hanya membutuhkan satu model saja.

Model 4

Kinerja KB diukur dengan variabel input I, L dan N, sedangkan variabel output T dan U. Hasil nilai relative efisiensi model 4 sebesar 0.78 dengan sebanyak 6 DMUs relative efisien dan 7 DMUs relative belum efisien. Nilai relative efisiensi efisiensi Model 4 pada setiap DMUs seperti pada Grafik 15. Selanjutnya, Proyeksi peningkatan relative efisiensi model 4 seperti pada Grafik 16. DMUs dengan proyeksi lebih dari 100 persen pada variabel T meliputi Nn, Mln dan KB, sedangkan pada variabel U meliputi KB dan Mln.



Sumber : computing DEA-Solver LV3.0/CCR(CCR-O)
Grafik 15 : Nilai Efisiensi Model 4



Sumber : computing DEA-Solver LV3.0/CCR(CCR-O)
Grafik 16 :Proyeksi Peningkatan Efisiensi

D. PENUTUP

Berdasarkan berbagai hasil analisa model tersebut diatas, maka DMUs yang relative paling

efisien adalah yang memiliki nilai tertinggi. Hasil nilai rata-rata dengan menggunakan 11 model analisa seperti pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa DMUs yang memiliki nilai rata-rata > 0.90 adalah Smrd dan PPU. Berdasarkan hasil analisa model 2, model 3 dan model 4, kedua DMUs tersebut memiliki nilai relative sangat efisien. Selanjutnya, dilihat secara lebih detail maka Smrd memiliki keunggulan pada Model 2.1, Model 2.2 dan Model 2.3. Sedangkan PPU memiliki keunggulan pada model 3.1, model 3.2, model 3.3 dan model 3.4.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa DMUs yang *best practices* efisiensi dalam pembangunan kesehatan di Provinsi Kalimantan Timur adalah Smrd dan PPU. DMUs lainnya dalam meningkatkan efisiensinya dapat merujuk pada Smrd dan PPU.

Sebagai kata penutup, paper ini merupakan study pendahuluan untuk menjawab DMUs yang terbaik dalam efisiensi pembangunan kesehatan di Provinsi Kalimantan Timur. Oleh karena itu disarankan perlu dilakukannya pengkajian lebih lanjut terkait dengan berbagai hal yang telah dilakukan oleh Smrd dan PPU dalam menyelenggarakan pembangunan kesehatan. Terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS dan Bappeda, 2010, **Kalimantan Timur Dalam Angka 2009**, Samarinda
- Suripto, 2011, Jurnal Administrator Borneo : Evaluasi Efisiensi Penyelenggaraan Pendidikan Sekolah Dasar Dan Madrasah Ibtidaiyah Di Kalimantan Timur (ISSN : 1858-0300), Samarinda
- Hadinata, Ivan dan Manurung, Adler H., Penerapan Data Envelopment Analysis (DEA) Untuk Mengukur Efisiensi Kinerja Reksa Dana Saham diakses dari <http://www.finansialbisnis.com/Data2/Riset/DEA.pdf> tanggal 12 April 2011
- Samarinda Pos, 2011, Kaltim Berada di Peringkat Lima Nasional, Samarinda diakses dari <http://www.sapos.co.id/index.php/berita/detail/Rubrik/15/15899> tanggal 12 April 2011
- Dinas Kesehatan, _____, Visi dan Misi Dinkes, Samarinda diakses dari <http://kesehatan.kaltimprov.go.id/visi-misi-dinke> tanggal 12 April 2011
- Kaltim Pos, 2009, Dipecat, Dokter yang Pungut Pasien, Penajam diakses dari <http://www.kaltimpost.co.id/?mib=berita.detail&id=22584> tanggal 12 April 2011
- Kaltim Pos, 2010, Anggaran Kesehatan Gratis Naik Rp 4,1 M, Penajam diakses dari <http://www.kaltimpost.co.id/index.php?mib=berita.detail&id=75557> tanggal 12 April 2011
- Provinsi Kaltim, 2009, Kaltim akan alokasikan dana kesehatan 10 persen, Samarinda diakses dari <http://www.kaltimprov.go.id/kaltim.php?page=detailberita&id=2131> tanggal 21 April 2011
- Antara, 2010, Delapan Layanan Asuransi Kesehatan Masyarakat Samarinda Gratis, Samarinda diakses dari <http://kaltim.antaranews.com/berita/2837/delapan-layanan-asuransi-kesehatan-masyarakat-samarinda-gratis> tanggal 21 April 2011
- Ismono, 2009, Pengobatan dan Rawat Inap Gratis, Samarinda diakses dari <http://bappeda.samarinda.go.id/berita.php?id=327> tanggal 21 April 2011
- Pemerintah Kota Samarinda, 2006, Biaya Puskesmas Dibebaskan, Balikpapan diakses dari http://www.balikipapan.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=1253&Itemid=35 tanggal 21 April 2011
- Dinas Kesehatan Bontang, 2010, Berguru ke Bontang, Belajar Jamkesda dan Sistem Dokter Keluarga, Bontang diakses dari <http://dinkes.bontangkota.go.id/index.php/berita-kesehatan/2-bontang/33-berguru-ke-bontang-belajar-jamkesda-dan-sistem-dokter-keluarga> tanggal 21 April 2011
- Tribun Kaltim, 2007, Tarakan Borneo Raih Penghargaan Kota Sehat, Tarakan diakses dari <http://ardiz.blogspot.com/2007/11/tarakan-raih-penghargaan-kota-sehat.html> tanggal 21 April 2011
- Kaltimpost, 2008, Pelayanan Kesehatan Gratis di Paser Sejak 2006, Paser diakses dari <http://www.paserkab.go.id/publikasi/423> tanggal 21 April 2011
- Humas Pemerintah Kabupaten Kurai Kartanegara, 2008, Total Indonesia Luncurkan Program Kesehatan Gratis, Kukar diakses dari http://humas.kutaikartanegarakab.go.id/index.php/read/total_indonesia_luncurkan_program_kesehatan_gratis/ tanggal 21 April 2011
- Soft Ware : DEA-Solver produksi Saitech Inc.