

**ANALISIS EFISIENSI PENGELUARAN
PEMERINTAH DAERAH SEKTOR
KESEHATAN DI KABUPATEN/KOTA
PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2015-2017**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
Pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis
Universitas Diponegoro

Disusun oleh:

**FAUZAN AZMI
12020115120039**

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2020

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Fauzan Azmi
Nomor Induk Mahasiswa : 12020115120039
Fakultas/Departemen : Ekonomi dan Bisnis/ Ilmu Ekonomi dan
Studi Pembangunan
Judul Penelitian Skripsi : **ANALISIS EFISIENSI
PENGELUARAN PEMERINTAH
DAERAH SEKTOR KESEHATAN DI
KABUPATEN/KOTA PROVINSI
JAWA TENGAH TAHUN 2015-2017**
Dosen Pembimbing : Banatul Hayati, S.E., M.Si.

Semarang, 13 Januari 2020

Dosen Pembimbing,

(Banatul Hayati, S.E., M.Si.)

NIP. 196803161998022001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Fauzan Azmi
Nomor Induk Mahasiswa : 12020115120039
Fakultas/Departemen : Ekonomi dan Bisnis/ Ilmu Ekonomi dan Studi
Pembangunan
Judul Skripsi : **ANALISIS EFISIENSI PENGELUARAN
PEMERINTAH DAERAH SEKTOR
KESEHATAN DI KABUPATEN/KOTA
PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2015-
2017**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 23 Januari 2020

Tim Penguji

1. Banatul Hayati, S.E., M.Si. (.....)
2. Evi Yulia Purwanti, S.E., M.Si (.....)
3. Dra. Herniwati Retno Handayani, MS. (.....)

Mengetahui
Wakil Dekan I

Firmansyah, S.E., M.Si., Ph.D.
NIP. 197404271999031001

PERNYATAAN ORSINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Fauzan Azmi, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **ANALISIS EFISIENSI PENGELUARAN PEMERINTAH DAERAH SEKTOR KESEHATAN DI KABUPATEN/KOTA PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2015-2017** adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 13 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,

(Fauzan Azmi)

NIM. 12020115120039

ABSTRAK

Tingginya belanja kesehatan di Provinsi Jawa Tengah belum diimbangi dengan *outcome* derajat kesehatan yang baik, terutama pada angka kematiannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efisiensi relatif, dalam teknis biaya belanja dan teknis sistem pelayanan kesehatan serta target perbaikan agar mencapai kondisi efisien di kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017.

Penelitian ini menggunakan metode analisis *Data Envelopment Analysis (DEA)* dengan menggunakan *software* Win4Deap2 versi 2.01. Hasil pengukuran ini berupa nilai efisiensi relatif. Penelitian ini menggunakan belanja kesehatan sebagai variabel *input*, fasilitas dan layanan kesehatan sebagai variabel *output intermediate* serta variabel derajat kesehatan sebagai variabel *output*. Variabel *output intermediate* dimaksudkan untuk mengakomodir hubungan tidak langsung antara variabel *input* dan *output*. Asumsi dalam penelitian ini menggunakan *Variabel Return to Scale (VRS)* dan model orientasi *output (output oriented)*.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa tingkat keparahan terjadi pada efisiensi teknis biaya, dengan hanya 2 kabupaten/kota (5,7%) yang mencapai kondisi efisiensi sempurna (= 1). Sementara pada efisiensi teknis sistem hanya terdapat 4 kabupaten/kota yang mencapai kondisi efisiensi sempurna (=1). Hal ini menunjukkan sebagian besar kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah masih belum efisien dalam penggunaan belanja kesehatannya, dan perlu adanya perbaikan yang ditetapkan melalui perhitungan target perbaikan dengan berorientasi mengoptimalkan *output*.

Kata kunci: Efisiensi, Kesehatan, Belanja Kesehatan, Derajat Kesehatan, *Data Envelopment Analysis*.

ABSTRACT

High amount on health spending in Central Java province has not been offset by the achievement of good health outcomes, mostly on the mortality rate. This study assess the relative efficiency, in terms of technical costs and technical health service system, and to know improvement target in order to achieve the efficiency in the districts/cities of Central Java province in 2015-2017

This study uses Data Envelopment Analysis (DEA) method with Win4Deap2 version 2.01 software. The results of this research measurement shows relative efficiency values. This study using health spending as input variabels, facilities and health service as intermediate output variabel, as well as degree of health outcomes as outcomes variabel. The use of intermediate output variabel is intended to accommodate an indirect relationships between input and outcomes variabel. The assumption used in this study is Variabel Return to Scale (VRS) and output orientation model.

The results shows that the severity occurred at the technical cost efficiency, with only 2 districts/cities (5,7%) achieving perfect efficiency (= 1). While on the system technical efficiency consists of only 4 districts/cities that achieve perfect efficiency (= 1). This shows that most of the districts/cities in Central Java province are stlll occur inefficient on using their health spending, and need for improvements that determined through the calculation of improvement targets oriented towards optimizing output.

Keyword: Eficiency, Healthy, Health Spending, Health Outcomes, Data Envelopment Analysis.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“As long as there are games to play, it is not over”
-Sir Alex Ferguson (2013)

“Sabar satu per satu ”

“Tidak semua pertanyaan, perlu ada jawaban,
Tidak semua pernyataan, selalu jadi kenyataan”

“Mari berdamai dengan diri sendiri”

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Ilmu Pengetahuan,

dan

Kedua orang tua saya Sri Wahyu Hendini,dan Rozy Afrizal.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayahnya serta bantuan bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Analisis Efisiensi Pengeluaran Pemerintah Daerah sektor Kesehatan di kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017”. Skripsi ini disusun guna melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan kelulusan studi pada Program Sarjana (S1) Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang. Bimbingan, dorongan dan bantuan dari pengajar, rekan-rekan serta ketulusan hati dan keramahan dari banyak pihak, sangat membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini dengan harapan dapat mencapai hasil sebaik mungkin. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Suharnomo, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
2. Bapak Akhmad Syakir Kurnia S.E., M.Si, Ph.D. selaku Kepala Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro.
3. Ibu Banatul Hayati, S.E., M.Si Selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Nenek Woyanti, S.E., M.Si selaku dosen Wali yang telah memotivasi, membimbing dan memonitor penyusun dalam mengikuti

dan menyelesaikan studi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro.

5. Seluruh dosen dan staf Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmunya kepada penulis
6. Ibu Sri Wahyu Hendini, dan Bapak Rozy Afrizal selaku orang tua dari penulis yang memberikan doa, kasih sayang dan motivasi yang selalu tercurah dan tidak terhitung jumlahnya.
7. Manggar Ramadhani yang memberi waktu luang dan motivasi tak terhingga bagi penulis.
8. Keluarga Burjo Pohon Rindang Fuad Fadillah, Eko Riyanto, Irza Nanda H, Dika Hasto, mas Dobleh, Aiman, Ardiansyah Dewa, Fajar H, Johan Beni, Zahran Ramadhan, Andi Setiawan, Putra, Widi, dan Raka.
9. Keluarga Burjo Pohon Rindang beda generasi: Ilham radityo, Dhea, Dirga, Fadel, Nindyo, Cevin dan lain lain.
10. Keluarga besar Himpunan Mahasiswa Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan khususnya Departemen Media dan Interaksi yang telah berbagi cerita dan pengalaman dalam pengembangan diri penulis di kota rantau.
11. Keluarga besar Humas Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis 15 Begi, Gerald, Adryan, Ica, Pacil, Dian, Retmo, Hanip, dan Ridho yang telah berbagi cerita.

12. Keluarga Kerja Kuliah Nyata Desa Campurejo: Feri, Izun, Ami. Cece, Putri dan Abi. Serta warga campurejo: mas Heri, mas Ipoel, mas Ambon, pak Agus, mbah Uti, dan lain lain yang memberi pelajaran berharga bagi penulis bahwa materi tidak sepenuhnya mempengaruhi kebahagiaan manusia.
13. Keluarga Kos Mutan: pak Wahyu, Satria, Raplay, Lyo, Dzikri, Rizki, Arthur, Ridho, dan yang lainnya.
14. Seluruh teman-teman 2015 yang telah berbagi pengalaman dan ikut memberi masukan kepada penulis dalam menyusun skripsi.
15. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini secara langsung maupun tidak langsung dan belum bisa disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis sangat menyadari bahwa sampai dengan penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi menjadikan skripsi ini lebih baik.

Semarang, 15 November 2020

Penulis,

Fauzan Azmi

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI	i
PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN.....	ii
PERNYATAAN ORSINALITAS SKRIPSI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	18
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	19
1.3.1 Tujuan Penelitian	19
1.3.2 Kegunaan Penelitian	19
1.4 Sistematika Penelitian	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	22
2.1 Landasan Teori.....	22
2.1.1 Fungsi dan Peran Pemerintah	22
2.1.2 Teori Pengeluaran Pemerintah.....	25
2.1.3 Kesehatan dan Kaitannya Dengan Pengeluaran Pemerintah.....	27
2.1.4 Aspek Kesehatan sebagai Komponen Pengembangan Modal Manusia.....	30

2.1.5 Pengukuran Kinerja, Hasil, dan Indikator dalam Kesehatan.....	32
2.1.6 Konsep <i>Economic Efficiency</i>	35
2.1.7 Konsep pengukuran <i>Economic Efficiency</i>	38
2.1.8 Pendekatan Pengukuran Efisiensi	41
2.1.9 Pengukuran Efisiensi Relatif dengan Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	42
2.2 Penelitian Terdahulu	49
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis.....	56
BAB III METODE PENELITIAN.....	58
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	58
3.3 Jenis dan Sumber Data	65
3.3.1 Jenis Data.....	65
3.3.2 Sumber Data	66
3.4 Metode Pengumpulan Data	66
3.5 Metode Analisis Data	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	71
4.1 Gambaran Umum Provinsi Jawa Tengah.....	71
4.1.2 Kepadatan dan Kondisi Penduduk.....	71
4.2 Belanja Urusan Kesehatan	74
4.3 Fasilitas dan Layanan Kesehatan	76
4.4 Kondisi Derajat Kesehatan Masyarakat	82
4.4.1 Angka Kematian (Mortalitas)	82
4.4.2 Angka Harapan Hidup	88
4.5 Hasil Penelitian	90

4.5.1 Efisiensi Teknis Biaya Belanja Kesehatan	91
4.5.2 Efisiensi Teknis Sistem Belanja Kesehatan.....	95
4.5.3 Target Perbaikan <i>Input Output</i> untuk mencapai kondisi Efisien.....	100
4.6 Pembahasan.....	141
BAB V PENUTUP	146
5.1 Kesimpulan.....	146
5.2 Keterbatasan	147
5.3 Saran.....	149
DAFTAR PUSTAKA	150
APPENDIX / LAMPIRAN.....	152

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Anggaran Belanja Kesehatan menurut Provinsi di Indonesia.....	7
Tabel 1.2 Jumlah Bayi, Batita, Balita, dan Jumlah Penduduk Usia non- Produktif menurut Provinsi di Indonesia tahun 2017 (dalam jiwa).....	9
Tabel 3.1 Definisi variabel dan Sumber data	65
Tabel 3.2 Kriteria Ukuran Tingkat Efisiensi Teknis Belanja Kesehatan	70
Tabel 4.1 Anggaran Belanja Kesehatan menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017 (dalam juta rupiah)	75
Tabel 4.2 Rasio Puskesmas per 30.000 penduduk menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017.....	78
Tabel 4.3 Rasio Tenaga Medis dan Tenaga Bidan (per 30.000 penduduk) menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017 .	80
Tabel 4.4 Angka Kematian Bayi per 1000 kelahiran hidup menurut Kabupaten /Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017.....	84
Tabel 4.5 Angka Kematian Ibu per 100.000 kelahiran hidup menurut Kabupaten /Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017	87
Tabel 4.6 Angka Harapan Hidup menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017	89
Tabel 4.7 Hasil perhitungan efisiensi teknis biaya menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017.....	92
Tabel 4.8 Hasil perhitungan klasifikasi efisiensi teknis biaya tahun 2015-2017..	93
Tabel 4.9 Rata-Rata Hasil perhitungan efisiensi teknis biaya menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017	94
Tabel 4.10 Hasil perhitungan efisiensi teknis sistem menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017	97
Tabel 4.11 Hasil perhitungan klasifikasi efisiensi teknis sistem tahun 2015-2017.....	98
Tabel 4.12 Rata-Rata Hasil perhitungan efisiensi teknis sistem menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017.....	98
Tabel 4.13 Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Cilacap Tahun 2017	102
Tabel 4.14 Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Banyumas Tahun 2017	103
Tabel 4.15 Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Purbalingga Tahun 2017	104
Tabel 4.16 Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Banjarnegara Tahun 2017	105

Tabel 4.17	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Kebumen Tahun 2017	106
Tabel 4.18	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Purworejo Tahun 2017	108
Tabel 4.19	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Wonosobo Tahun 2017	109
Tabel 4.20	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Magelang Tahun 2017	110
Tabel 4.21	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Boyolali Tahun 2017.....	111
Tabel 4.22	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Klaten Tahun 2017.....	112
Tabel 4.23	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Sukoharjo Tahun 2017.....	113
Tabel 4.24	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Wonogiri Tahun 2017	114
Tabel 4.25	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Karanganyar Tahun 2017.....	115
Tabel 4.26	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Sragen Tahun 2017	116
Tabel 4.27	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Grobogan Tahun 2017	117
Tabel 4.28	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Blora Tahun 2017	119
Tabel 4.29	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Rembang Tahun 2017	120
Tabel 4.30	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Pati Tahun 2017	121
Tabel 4.31	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Kudus Tahun 2017	122
Tabel 4.32	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Jepara Tahun 2017	123
Tabel 4.33	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Semarang Tahun 2017	124
Tabel 4.34	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Demak Tahun 2017.....	125
Tabel 4.35	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Temanggung Tahun 2017	126
Tabel 4.36	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Kendal Tahun 2017.....	127

Tabel 4.37	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Batang Tahun 2017	128
Tabel 4.38	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Pekalongan Tahun 2017.....	129
Tabel 4.39	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Pemalang Tahun 2017.....	130
Tabel 4.40	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Tegal Tahun 2017	131
Tabel 4.41	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Brebes Tahun 2017	132
Tabel 4.42	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kota Magelang Tahun 2017.....	133
Tabel 4.43	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kota Surakarta Tahun 2017	134
Tabel 4.44	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kota Salatiga Tahun 2017	135
Tabel 4.45	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kota Semarang Tahun 2017.....	136
Tabel 4.46	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kota Pekalongan Tahun 2017	137
Tabel 4.47	Target Perbaikan <i>Output</i> Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kota Tegal Tahun 2017.....	138
Tabel 4.48	Rekapitulasi Rata-Rata Efisiensi Teknis Biaya dan Efisiensi Teknis Sistem menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2017.....	140

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1	Anggaran Belanja Kesehatan menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017 (dalam juta rupiah).....	11
Grafik 1.2	Rata-rata Angka Kematian Bayi per 1000 kelahiran hidup menurut Provinsi di Indonesia tahun 2015-2017.....	13
Grafik 1.3	Tren Angka Kematian Bayi per 1000 kelahiran hidup menurut Provinsi di Indonesia tahun 2015-2017.....	13
Grafik 1.4	Rata-rata Angka Kematian Ibu per 100.000 kelahiran hidup menurut Provinsi di Indonesia tahun 2015-2017	15
Grafik 1.5	Tren Angka Kematian Ibu per 100.000 kelahiran hidup menurut Provinsi di Indonesia tahun 2015-2017.....	15
Grafik 1.6	Rata-rata Angka Harapan Hidup menurut menurut Provinsi di Indonesia tahun 2015-2017	16
Grafik 4.1	Jumlah Kepadatan Penduduk (Jiwa/km ²) menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017.....	70
Grafik 4.2	Jumlah Bayi 0 tahun, Balita 1-4 tahun, dan Penduduk Usia Lanjut 65+ tahun menurut Kota/Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 (dalam jiwa).....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kurva Hukum Aktivitas Pemerintah yang Selalu Meningkatkan.....	26
Gambar 2.2 Efisiensi Teknis dan Alokatif dengan Orientasi <i>Input</i>	39
Gambar 2.3 Efisiensi Teknis dan Alokatif dengan Orientasi <i>Output</i>	40
Gambar 2.4 Dekomposisi dari OTE menjadi PTE dan SE	46
Gambar 2.5 Konsep Slack dan Radial Movement dengan Orientasi <i>Output</i>	47
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir	57

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan perekonomian suatu wilayah ditandai dengan peningkatan *output* perekonomian yang dihasilkan oleh agen ekonomi yang produktif. Pertumbuhan dan pembangunan ekonomi yang meningkat tidak hanya dipengaruhi oleh aspek kuantitas saja, melainkan yang lebih penting merupakan aspek kualitas. Sumber daya manusia yang berkualitas berperan penting dalam proses pembangunan ekonomi. Perekonomian, (dalam hal ini pemerintah) perlu memperhatikan aspek *human capital* mengingat bahwa manusia sebagai agen perekonomian, mampu mencapai kondisi yang produktif dalam tingkat kesehatan maupun pendidikan yang baik. Peningkatan kualitas sumber daya manusia akan ditentukan oleh status kesehatan, pendidikan, dan tingkat pendapatan per kapita (Mulyadi, 2003:2-3). Selain itu, Goldin (2014) dalam studinya menemukan bahwa perkembangan pada indikator kesehatan, bersamaan dengan pendidikan, dapat memacu produktivitas dan mendorong pertumbuhan perekonomian suatu negara.

Permasalahan kesehatan merupakan salah satu faktor yang berperan penting untuk mewujudkan kondisi manusia sebagai agen ekonomi yang produktif. Dalam UU No. 36 tahun 2009, kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Namun, bagaimanakah usaha Indonesia dalam menempatkan perhatian pada aspek kesehatannya, menurut Fullman et al., (2017)

yang meneliti mengenai pencapaian kondisi kesehatan yang berlandaskan *Sustainable Development Goals 2017*, Indonesia ditempatkan pada peringkat 125 dari 188 negara. Peringkat pencapaian kesehatan ini jauh berada di bawah negara-negara tetangga seperti Singapura (1), Malaysia (52), Thailand (83), dan Filipina (118).

SDGs (*Sustainable Development Goals*) itu sendiri dicetuskan untuk meneruskan dan memantapkan capaian-capaian MDGs sebelumnya. SDGs dicetuskan pada tanggal 2 Agustus 2015 berlokasi di New York. Dalam SDG's, disusun 17 Tujuan Global yang salah satunya mengenai tujuan kesehatan yaitu “kesehatan yang baik dan kesejahteraan, menjamin kehidupan yang sehat serta mendorong kesejahteraan hidup untuk seluruh masyarakat di segala umur.”

Dalam Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2015-2019 melalui Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, tujuan indikator kementerian kesehatan bersifat *impact* atau *outcome*. Dalam peningkatan status kesehatan masyarakat, indikator yang dicapai adalah: 1) menurunkan angka kematian Ibu, 2) menurunkan angka kematian bayi, 3) menurunkan persentase BBLBR, 4) meningkatkan upaya peningkatan, promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat, serta pembiayaan kegiatan promotif, dan preventif, 5) meningkatkan upaya perilaku hidup bersih dan sehat.

Dalam penelitiannya, Atmawikarta (2005) menyebutkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya pencapaian derajat kesehatan adalah seberapa besar tingkat pembiayaan untuk sektor kesehatan. Belanja kesehatan itu

sendiri merupakan sekumpulan dana yang penggunaannya untuk membiayai kegiatan kesehatan yang dilakukan secara langsung serta memiliki tujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat baik dalam lingkungan kabupaten, provinsi maupun negara (WHO, 2002).

Sejak diberlakukannya sistem desentralisasi pada tahun 2001, menurut Wirahadi (dalam Putri, 2015) sistem desentralisasi pada dasarnya bertujuan pada efisiensi sektor publik dalam produksi dan distribusi pelayanan, meningkatkan kualitas pembuatan keputusan dengan menggunakan informasi lokal, meningkatkan akuntabilitas, dan meningkatkan kemampuan respon terhadap kebutuhan dan kondisi lokal. World Bank (2017) pada penelitiannya mengenai Nutrisi dan Desentralisasi di Indonesia, menyebutkan bahwa Kementerian Kesehatan yang saat ini menjadi konsultan bagi pemerintah daerah memiliki pengaruh terbatas terhadap eksekusi program kesehatan di lapangan.

Di bawah kebijakan desentralisasi, pergeseran peran pelayanan nutrisi yang sekarang dominan dilakukan oleh pemerintah daerah memberikan peluang dan tantangan baru. Peluang tersebut berupa meningkatnya peran belanja publik lebih responsif terhadap kondisi malnutrisi yang ada di daerah masing-masing. Di sisi lain, tantangan desentralisasi terhadap penyediaan pelayanan nutrisi dapat ditemukan seperti kurangnya koordinasi antar struktur pemerintahan, kurangnya keterampilan yang dimiliki oleh staf di tingkat daerah, dan kurangnya proses perencanaan yang matang. Tantangan ini mengakibatkan tiap daerah mengalami "*loss of economies of scale*" dalam hal penyediaan pelayanan nutrisi mengingat

instrumen yang dimiliki tiap daerah lebih terbatas secara jumlah. Supaya mampu memberikan dampak yang optimal terhadap perbaikan kondisi kesehatan, tiap daerah dituntut untuk melakukan belanja yang efisien, mengingat UU No.17 tahun 2013 mengenai anggaran berbasis kinerja yang juga mengharuskan adanya peningkatan efisiensi dan kinerja keuangan.

Kurnia (2006) menyebutkan bahwa Efisiensi dalam pengeluaran belanja pemerintah didefinisikan sebagai suatu kondisi ketika tidak mungkin lagi realokasi sumber daya yang dilakukan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dengan kata lain, efisiensi pengeluaran belanja daerah diartikan ketika setiap rupiah yang dibelanjakan oleh pemerintah daerah menghasilkan kesejahteraan masyarakat yang paling optimal. Begitu juga menurut Dimas (dalam Putri, 2015), efisiensi dalam belanja kesehatan terjadi ketika besarnya belanja kesehatan sejumlah tertentu dapat menghasilkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal melalui pelayanan kesehatan yang juga optimal.

Studi yang dilakukan Marjin Verhoeven, Victoria Gunnarsson, dan Stephane Carcillo (2007) membahas mengenai pengeluaran Kesehatan dan Pendidikan yang dilakukan oleh negara G7. Penelitian tersebut menemukan bahwa efisiensi pengeluaran pendidikan dan kesehatan negara G7, pada umumnya tidak menjadi negara yang paling efisien di level OECD (di mana Jepang menjadi yang paling efisien). Selain itu, penelitian ini menemukan kondisi inefisiensi terjadi antara pengeluaran dan *intermediate output* (inefisiensi biaya) di negara G7, hal ini dikarenakan adanya tenaga kerja yang berlebihan dalam sektor pendidikan maupun

kesehatan (efisiensi rendah terjadi di negara yang mempunyai lebih banyak tenaga kerja dan tingginya pengeluaran untuk pembayaran tenaga kerja), dengan solusi menurunkan kompensasi akan menaikkan efisiensi. Sementara itu, penelitian tersebut menemukan bahwa imunisasi menjadi cara yang efektif untuk meningkatkan derajat kesehatan dan dengan demikian berkaitan peningkatan efisiensi. Temuan lain seperti desentralisasi ternyata berkaitan dengan rendahnya efisiensi, begitu juga dengan *out-of-pocket payments* (pengeluaran privat tidak berpengaruh terhadap kenaikan efisiensi). Hal ini dikarenakan adanya *adverse selection* yaitu insentif bagi pemegang asuransi untuk mengonsumsi kesehatan secara berlebihan. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Eitbar Jafarov dan Victora Gunnarsson (2008) yang membahas bagaimana tingkat efisiensi dan opsi reformasi dalam sektor kesehatan dan pendidikan di Kroasia. Penelitian ini menemukan bahwa tingginya pengeluaran kesehatan di Kroasia dikarenakan tingginya tingkat permintaan akibat banyaknya lansia yang lebih membutuhkan pelayanan kesehatan dibanding usia muda, selain itu juga disebabkan oleh faktor rendahnya tingkat harga yang ditetapkan asuransi nasional. Dalam penelitian ini menunjukkan tingkat inefisiensi yang signifikan di Kroasia disebabkan proses transformasi antara *intermediate output* dengan indikator kesehatan (inefisiensi sistem) yang ditunjukkan oleh tingginya pengeluaran untuk obat-obatan, lamanya pasien dirawat di rumah sakit, dan rendahnya *out-of-pocket spendings*.

Menurut Helthberg, Kenneth, dan Finn (2003), pengeluaran publik di bidang kesehatan diikuti pendidikan merupakan kendaraan fiskal utama untuk mendorong kesejahteraan masyarakat. Dengan diberlakukannya kebijakan

Otonomi Daerah (UU No.32 tahun 2004), diikuti undang-undang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah (UU No.33 tahun 2004), dalam menjalankan program kerja sektor kesehatan, pemerintah pusat dan pemerintah daerah memiliki peran yang penting sebagai eksekutor dan memiliki pengaruh dalam meningkatkan indikator kesehatan masyarakat dengan menggunakan APBN dan APBD sebagai instrumen kebijakan, di mana secara tidak langsung juga ikut serta dalam meningkatkan tingkat indikator kesehatan. Diperjelas dalam Undang-Undang No.36 tahun 2009, Pasal 171 mengenai pembiayaan kesehatan yang menyebutkan anggaran kesehatan pemerintah dialokasikan minimal sebesar 5% dari anggaran pendapatan dan belanja negara di luar gaji, sedangkan untuk pemerintah daerah (provinsi/ kabupaten/kota) dialokasikan minimal 10% dari APBD nya (di luar gaji pegawai) untuk pembangunan kesehatan.

Data dari Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan menampilkan bahwa dari ke-34 provinsi di Indonesia, secara umum setiap provinsi di Indonesia mengalami kenaikan belanja urusan kesehatannya dari tahun 2015-2017 (Tabel 1.1). Pada tahun 2015-2016, secara umum provinsi di Indonesia memiliki tren kenaikan anggaran belanja kesehatan yang tinggi, dan hanya 4 provinsi yang memiliki tren penurunan anggaran belanja kesehatan. Pada tahun tersebut, Provinsi Jawa Tengah memiliki persentase pertumbuhan sebesar 227%. Sementara pada tahun 2016-2017, terdapat provinsi 5 provinsi yang memiliki tren pertumbuhan belanja urusan kesehatan yang tinggi. Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi yang memiliki kenaikan belanja urusan kesehatan tertinggi di antara provinsi

Tabel 1.1
Anggaran Belanja Kesehatan menurut Provinsi di Indonesia
Tahun 2015-2017 (dalam juta rupiah)

Provinsi	2015	2016	2017
Prov. Aceh	151,082	1,377,824	1,718,796
Prov. Sumatera Utara	133,300	57,327	489,801
Prov. Sumatera Barat	75,748	638,240	609,820
Prov. Riau	137,997	709,333	865,019
Prov. Jambi	53,087	371,490	407,741
Prov. Sumatera Selatan	53,691	188,938	372,596
Prov. Bengkulu	50,471	314,668	356,573
Prov. Lampung	47,925	562,391	586,894
Prov. Kepulauan Bangka Belitung	70,343	168,368	216,809
Prov. Kepulauan Riau	89,147	430,579	282,728
Prov. DKI Jakarta	-	6,732,985	7,744,407
Prov. Jawa Barat	119,697	1,169,219	872,110
Prov. Jawa Tengah	209,150	684,292	2,401,341
Prov. D.I. Yogyakarta	49,292	201,299	169,423
Prov. Jawa Timur	359,408	3,344,147	3,664,956
Prov. Banten	123,840	300,096	386,279
Prov. Bali	49,434	42,328	507,839
Prov. Nusa Tenggara Barat	52,488	52,751	509,043
Prov. Nusa Tenggara Timur	46,621	259,929	251,674
Prov. Kalimantan Barat	177,815	394,060	480,057
Prov. Kalimantan Tengah	69,573	32,729	387,427
Prov. Kalimantan Selatan	100,355	1,020,786	1,280,433
Prov. Kalimantan Timur	104,076	924,440	1,113,464
Prov. Kalimantan Utara	27,863	203,076	273,820
Prov. Sulawesi Utara	48,066	75,696	248,221
Prov. Sulawesi Tengah	28,850	329,191	381,951
Prov. Sulawesi Selatan	70,062	328,230	614,157
Prov. Sulawesi Tenggara	73,485	249,188	273,266
Prov. Gorontalo	24,601	167,086	137,129
Prov. Sulawesi Barat	196,630	174,257	224,506
Prov. Maluku	68,520	255,670	269,226
Prov. Maluku Utara	47,550	82,997	178,790
Prov. Papua Barat	63,753	105,576	115,452
Prov. Papua	156,786	781,456	703,463
Indonesia	94,870	667,428	855,724

Sumber: Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan, Kemenkeu

lainnya di Pulau Jawa, yaitu sebesar 250% pada tahun 2016-2017.

Jika dilihat dari kondisi kependudukan khususnya pada penduduk usia ketergantungan kesehatan, pada tahun 2017 (Tabel 1.2) Prov. Jawa Tengah memiliki jumlah bayi, batita (0-2 tahun), balita (1-4 tahun), dan balita (0-4 tahun) yang tinggi menempati urutan ke-3 tertinggi di Indonesia, maupun di Pulau Jawa. Selain itu, dilihat dari struktur penduduk usia tua (65+ tahun), Prov. Jawa Tengah memiliki penduduk usia tua yang tinggi menempati urutan ke-2 tertinggi di Indonesia dan di Pulau Jawa. Tingginya kenaikan belanja urusan kesehatan di Prov. Jawa Tengah salah satunya diakibatkan karena komposisi penduduk berdasarkan struktur umur di Prov. Jawa Tengah pada tahun 2017 yang di dominasi oleh tingginya jumlah penduduk usia ketergantungan kesehatan, seperti bayi, batita, dan balita maupun penduduk usia tua (65+ tahun).

Penduduk usia ketergantungan kesehatan seperti anak (bayi, batita, dan batita), perlu diupayakan pemeliharaan kesehatannya, karena diharapkan mampu menurunkan kematian anak (AKN,AKB,AKABA). Upaya pemeliharaan kesehatan anak dilakukan sejak janin masih dalam kandungan, dilahirkan, setelah dilahirkan, dan sampai berusia 18 tahun (Kemenkes, 2017).

Tabel 1.2
Jumlah Bayi, Batita, Balita, dan Jumlah Penduduk Usia Berkegiatan
menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2017 (dalam jiwa)

Provinsi	Jumlah Bayi (0 tahun)		Jumlah Batita (0-2 tahun)		Jumlah Balita (1-4 tahun)		Jumlah Balita (0-4 tahun)		Jumlah Penduduk Usia Non Produktif (65+ Tahun)	
Aceh	114,863	12*	343,034	12*	454,036	12*	568,899	12*	209,607	16*
Sumatera Utara	302,515	4*	912,940	4*	1,231,429	4*	1,533,944	4*	609,897	4*
Sumatera Barat	108,572	13*	325,438	13*	434,247	13*	542,819	13*	301,722	11*
Riau	150,041	10*	445,075	10*	583,450	10*	733,491	10*	199,878	17*
Jambi	64,628	19*	193,536	19*	257,943	20*	322,571	20*	146,305	20*
Sumatera Selatan	159,147	8*	479,269	8*	642,967	8*	802,114	8*	370,925	9*
Bengkulu	36,416	28*	109,321	28*	146,138	28*	182,554	28*	79,666	25*
Lampung	151,754	9*	460,659	9*	625,922	9*	777,676	9*	426,576	6*
Kepulauan Bangka Belitung	26,698	31*	79,852	31*	105,969	31*	132,667	31*	60,454	27*
Kepulauan Riau	42,342	25*	129,266	25*	176,232	25*	218,574	25*	51,135	31*
DKI Jakarta	175,936	6*	540,334	6*	745,236	6*	921,172	6*	424,921	7*
Jawa Barat	871,297	1*	2,613,943	1*	3,487,301	1*	4,358,598	1*	2,597,614	3*
Jawa Tengah	529,278	3*	1,595,651	3*	2,151,967	3*	2,681,245	3*	2,826,507	2*
DI Yogyakarta	54,492	23*	164,818	23*	221,999	23*	276,491	23*	351,605	10*
Jawa Timur	567,692	2*	1,710,516	2*	2,302,731	2*	2,870,423	2*	3,072,525	1*
Banten	240,493	5*	727,333	5*	982,567	5*	1,223,060	5*	414,444	8*
Bali	64,153	20*	193,470	20*	260,104	19*	324,257	19*	296,937	12*
Nusa Tenggara Barat	100,729	14*	300,563	14*	400,407	14*	501,136	14*	249,502	14*
Nusa Tenggara Timur	130,425	11*	384,407	11*	502,214	11*	632,639	11*	261,107	13*
Kalimantan Barat	98,980	15*	297,090	15*	397,066	15*	496,046	15*	217,900	15*
Kalimantan Tengah	51,586	24*	153,185	24*	201,606	24*	253,192	24*	82,857	24*
Kalimantan Selatan	79,481	16*	239,804	16*	323,783	16*	403,264	16*	170,861	18*
Kalimantan Timur	70,789	17*	211,042	17*	278,754	17*	349,543	17*	114,921	22*
Kalimantan Utara	14,824	34*	44,192	34*	58,369	34*	73,193	34*	22,995	33*
Sulawesi Utara	40,737	27*	123,054	27*	166,274	26*	207,011	26*	156,476	19*
Sulawesi Tengah	60,715	21*	180,556	21*	238,843	21*	299,558	21*	141,360	21*
Sulawesi Selatan	165,688	7*	497,411	7*	665,665	7*	831,353	7*	523,611	5*
Sulawesi Tenggara	60,163	22*	179,145	22*	236,572	22*	296,735	22*	108,650	23*
Gorontalo	22,824	32*	67,637	32*	88,949	32*	111,773	32*	53,532	29*
Sulawesi Barat	30,743	29*	90,432	29*	117,753	29*	148,496	29*	54,731	28*
Maluku	41,921	26*	123,664	26*	161,749	27*	203,670	27*	73,494	26*
Maluku Utara	28,035	30*	83,480	30*	110,455	30*	138,490	30*	41,760	32*
Papua Barat	20,487	33*	60,203	33*	78,123	33*	98,610	33*	20,827	34*
Papua	67,994	18*	201,548	18*	265,025	18*	333,019	18*	52,419	30*
Indonesia	4,746,438		14,261,868		19,101,845		23,848,283		14,787,721	

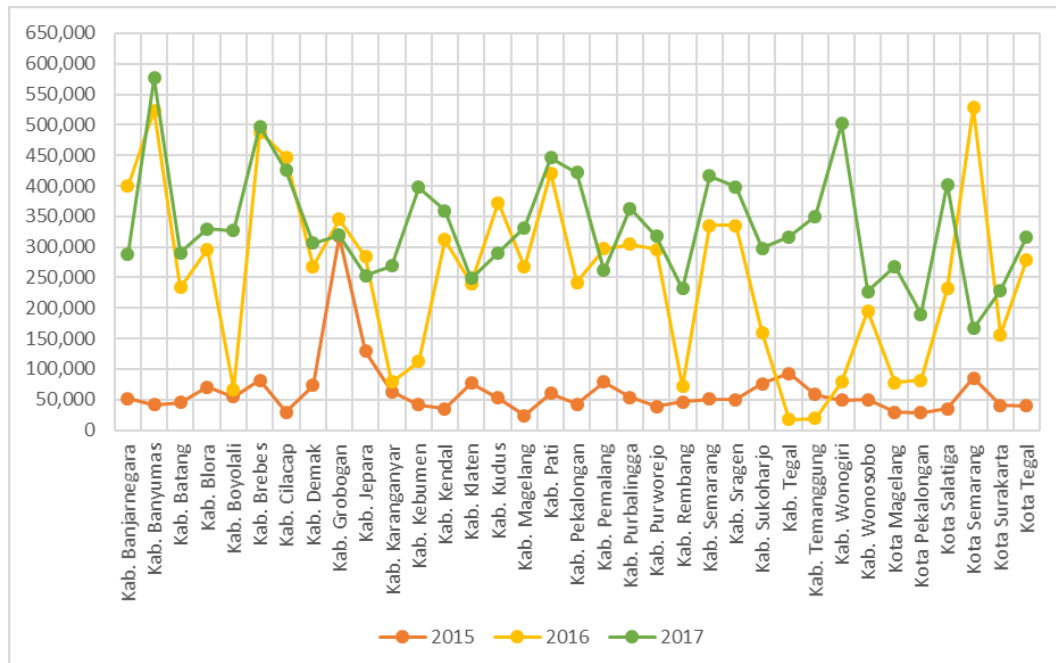
Sumber: Profil Kesehatan Indonesia 2017, Kemenkes

Tanda * merupakan peringkat

Sama halnya dengan bayi, batita, dan balita, penduduk usia tua (65+ tahun) juga membutuhkan kesehatan secara berlebih ketimbang usia produktif (15-64 tahun) (Javarof dan Gunnarsson 2008). Struktur penduduk yang menua merupakan indikator keberhasilan pencapaian pembangunan manusia (adanya perbaikan gizi, sanitasi, teknologi medis, pelayanan kesehatan, dan pendidikan) sekaligus merupakan tantangan dalam mempertahankan kualitas hidup lansia. Dengan bertambahnya usia, fungsi fisiologis mengalami penurunan akibat proses degeneratif (penuaan), sehingga penyakit menular banyak muncul pada lansia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Konsep *Active Ageing* (WHO 2012), merupakan proses penuaan yang tetap sehat serta optimal secara fisik, sosial dan mental sehingga dapat tetap sejahtera. Kondisi ekonomi, sosial, fisik, kesehatan merupakan determinan *Active Ageing* yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dan berpengaruh pada panjangnya usia harapan hidup (Adieoetomo dan Padede dalam Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2017). Penelitian ini nantinya akan fokus pada Provinsi Jawa Tengah sebagai obyeknya untuk melihat bagaimana tingkat efisiensi belanja kesehatan di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki persentase peningkatan belanja urusan kesehatan yang tinggi.

Sementara data dari Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan dalam rekap APBD menurut fungsinya menunjukkan bahwa secara umum kabupaten/kota di Jawa Tengah memiliki tren belanja urusan kesehatan yang meningkat pada tahun 2015-2017.

Grafik 1 1
Anggaran Belanja Kesehatan menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017 (dalam juta rupiah)



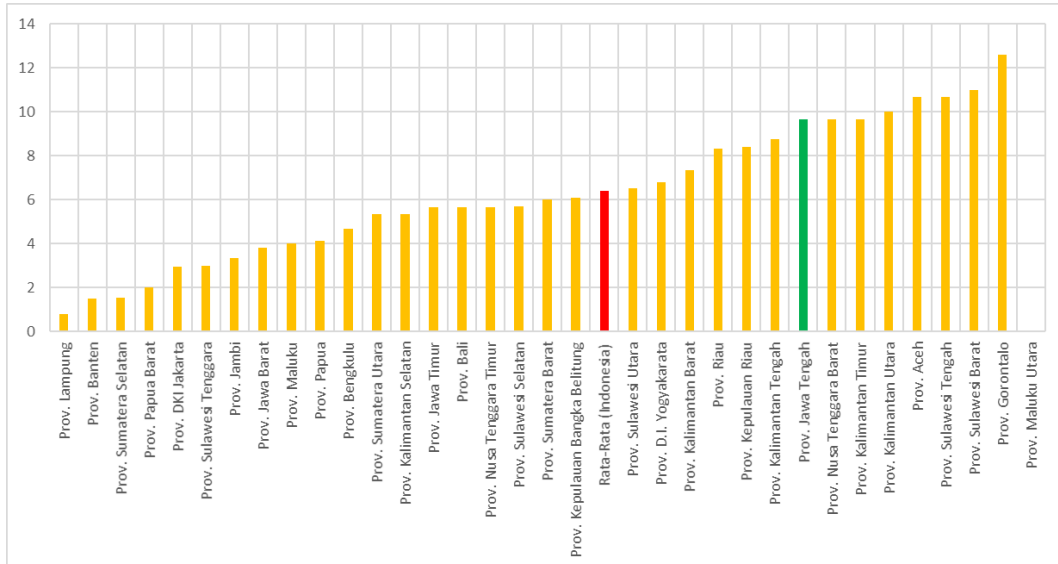
Sumber: Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan Kemenkeu RI

Secara umum, setiap kota/kabupaten di Jawa Tengah cenderung mengalami kenaikan belanja urusan kesehatan selama periode penelitian. Sebanyak 14 Kabupaten dan 3 Kota mengalami pertumbuhan lebih dari 300% pada tahun 2015-2016, di antaranya (1) Kabupaten Cilacap, (2) Kabupaten Banyumas, (3) Kabupaten Magelang. Sedangkan pada tahun 2016-2017, terdapat 4 kabupaten dengan pertumbuhan lebih dari 300% yaitu (1) Kabupaten Temanggung, (2) Kabupaten Tegal, (3) Kabupaten Wonogiri, dan (4) Kabupaten Boyolali. Kondisi tren belanja urusan kesehatan yang terus meningkat, seharusnya dapat diikuti dengan meningkatnya indikator derajat kesehatan, karena salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya pencapaian derajat kesehatan adalah seberapa besar tingkat pembiayaan untuk sektor kesehatan (Atmawikarta, 2005).

Menurut Dinas Kesehatan Jawa tengah, dalam menilai derajat kesehatan masyarakat, terdapat beberapa indikator yang dapat digunakan. Indikator-indikator tersebut pada umumnya tercermin dalam kondisi angka kematian (mortalitas), angka kesakitan dan status gizi. Derajat kesehatan masyarakat di digambarkan melalui Angka Kematian Bayi (AKB), Angka Kematian Ibu (AKI), angka morbiditas beberapa penyakit, dan status gizi (Profil Kesehatan Jawa Tengah 2015).

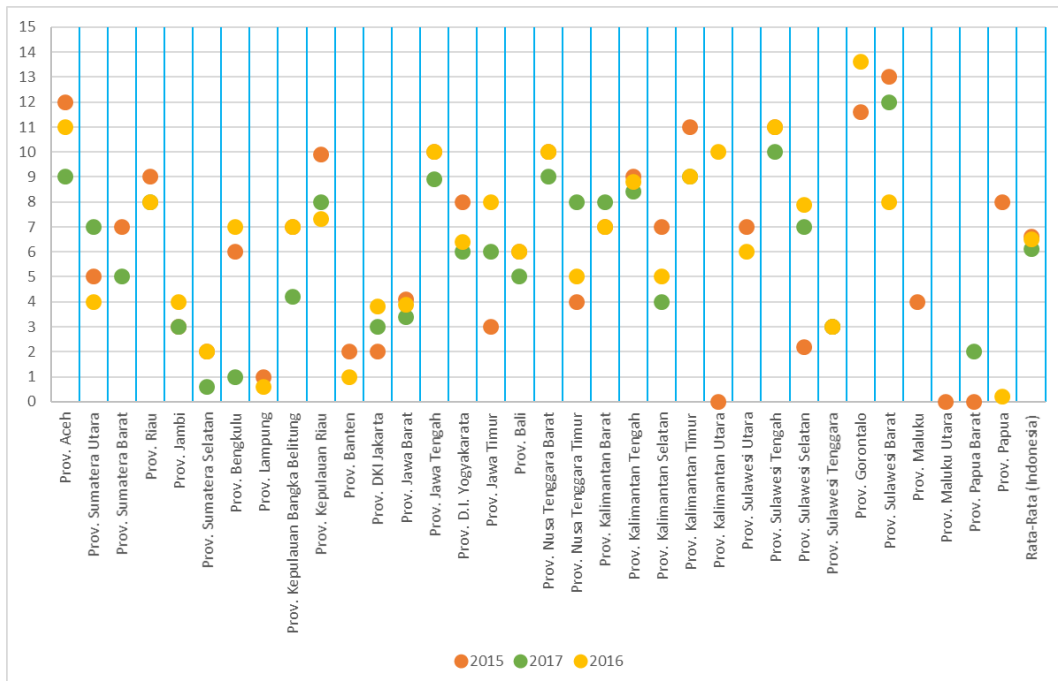
Berdasarkan rekap profil kesehatan setiap provinsi di Indonesia tahun 2015-2017 menunjukkan bahwa rata-rata Angka Kematian Bayi (AKB) pada 34 provinsi di Indonesia tahun 2015-2017 (Grafik 1.2) sebesar 6,40 per 1000 kelahiran hidup. Pada Grafik 1.2 menunjukkan bahwa Prov. Jawa Tengah tercatat menduduki urutan ke-5 rata-rata AKB tertinggi dengan nilai 9,63 dan juga di atas rata-rata Indonesia. Selain itu, Prov. Jawa Tengah juga memiliki rata-rata AKB yang tertinggi di atas provinsi lainnya yang terdapat di pulau jawa, diikuti dengan Prov. DIY (6,8), Prov. Jawa Timur (5,67), Prov. Jawa Barat (3,8), Prov. DKI Jakarta (2,93), dan Prov. Banten (0,8), hal ini menandakan angka kematian bayi Prov. Jawa Tengah masih tinggi.

Grafik 1.2
Rata-rata Angka Kematian Bayi per 1000 kelahiran hidup menurut Provinsi di Indonesia tahun 2015-2017



Sumber: Rekap Profil Kesehatan Provinsi 2015-2017

Grafik 1.3
Tren Angka Kematian Bayi per 1000 kelahiran hidup menurut Provinsi di Indonesia tahun 2015-2017

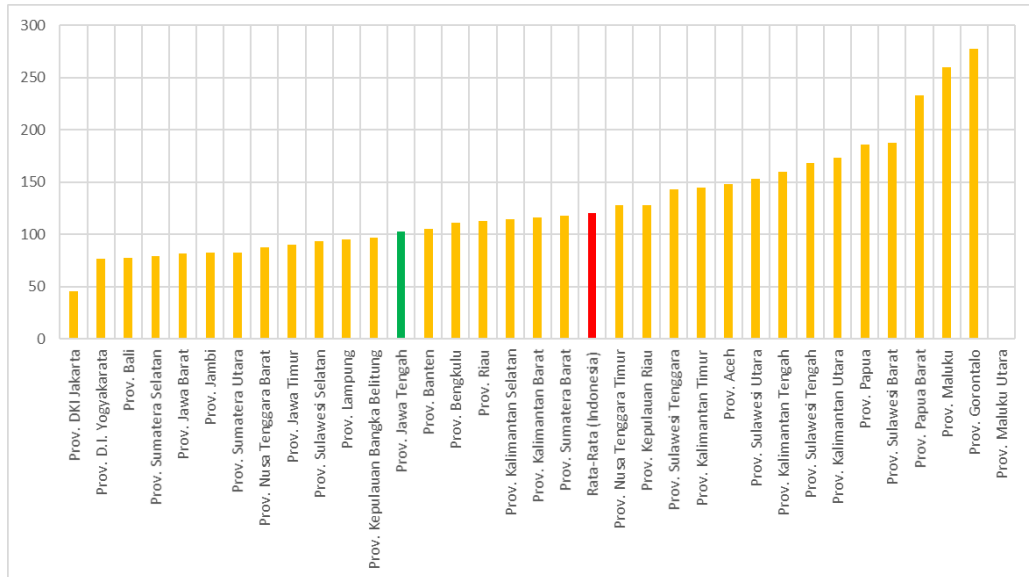


Sumber: Rekap Profil Kesehatan Provinsi 2015-2017

Sementara itu, tren Angka Kematian Bayi per 1000 kelahiran hidup (Grafik 1.3) secara umum mengalami penurunan di setiap tahunnya. Prov. Gorontalo dan Prov. Nusa Tenggara Timur tercatat memiliki kenaikan AKB di setiap tahunnya. Lalu Prov. Jambi, Prov. DKI Jakarta, Prov. Jawa Timur, dan Prov. Sulawesi Selatan tercatat memiliki kenaikan angka AKB yang naik pada tahun 2015-2016 lalu turun pada tahun 2017. Prov. Jawa Tengah memiliki AKB konstan (10) pada tahun 2015-2016, lalu turun (8,9) pada tahun 2017. Meski mengalami penurunan, namun angka tersebut masih terbilang tinggi dibanding provinsi lainnya di Pulau Jawa jika dibandingkan di setiap tahunnya.

Angka mortalitas yang selanjutnya diukur melalui Angka Kematian Ibu (AKI). Pada Grafik 1.6 yang menunjukkan bahwa rata-rata AKI pada 34 Provinsi di Indonesia pada tahun 2015-2017 sebesar 120 per 100.000 kelahiran hidup. Prov. Jawa Tengah berhasil memiliki nilai AKI (103) di bawah rata-rata AKI Indonesia. Namun jika dilihat dari provinsi lainnya di Pulau Jawa, Prov. Jawa Tengah masih memiliki nilai AKI yang tinggi dan menempati urutan kedua setelah Prov. Banten (105). Meski sudah di bawah rata-rata Indonesia, rata-rata nilai AKI Prov. Jawa Tengah masih terbilang tinggi dan belum mampu menekan Angka Kematian Ibu setingkat dengan Prov. DKI Jakarta (45), dan Prov. DIY (77).

Grafik 1.4
Rata-rata Angka Kematian Ibu per 100.000 kelahiran hidup menurut Provinsi di Indonesia tahun 2015-2017



Sumber: Rekap Profil Kesehatan Provinsi 2015-2017

Grafik 1.5
Tren Angka Kematian Ibu per 100.000 kelahiran hidup menurut Provinsi di Indonesia tahun 2015-2017

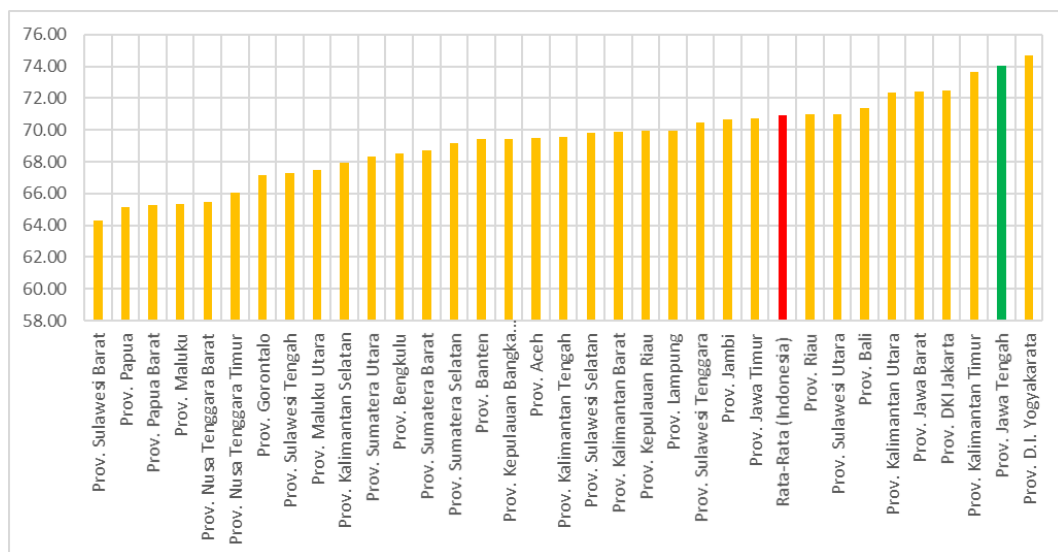


Sumber: Rekap Profil Kesehatan Provinsi 2015-2017

Grafik 1.5 menunjukkan tren perubahan AKI di setiap tahun. Tercatat, Prov. Sumatera Barat, Prov. Lampung, Prov. Banten, Prov. Jawa Timur, dan Prov. Gorontalo memiliki AKI yang terus meningkat di setiap tahun. Provinsi di Pulau Jawa yang tercatat memiliki penurunan nilai AKI di setiap tahunnya meliputi Prov. Jawa Tengah, dan Prov Jawa Barat. Provinsi Jawa Tengah memiliki pencapaian yang baik dengan menurunnya tren AKI di setiap tahunnya, namun jika dibandingkan secara besarnya nilai AKI di setiap tahunnya, Provinsi Jawa Tengah di setiap tahunnya memiliki AKI yang lebih tinggi (111-109,7-88) dibanding provinsi lainnya di Pulau Jawa.

Indikator selanjutnya yang merepresentasikan derajat kesehatan secara umum yaitu Angka Harapan Hidup (AHH) (Grafik 1.6). Pencapaian AHH Provinsi Jawa Tengah selalu meningkat selama periode penelitian. Begitu juga dengan provinsi yang lainnya di Indonesia.

Grafik 1.6
Rata-rata Angka Harapan Hidup menurut menurut Provinsi di Indonesia tahun 2015-2017



Sumber: Rekap Profil Kesehatan Provinsi 2015-2017

Dalam lingkup provinsi yang terdapat di Pulau Jawa pun, Provinsi Jawa Tengah menduduki urutan kedua dengan nilai AHH 74,02 (setelah Prov. DIY, dan setelahnya Prov. DKI Jakarta). Hal ini merupakan pencapaian yang baik untuk Prov. Jawa Tengah dan menandakan bahwa masyarakat Prov. Jawa Tengah mempunyai harapan usia yang panjang.

Derajat kesehatan masyarakat secara umum ditunjukkan oleh angka mortalitas yang meliputi AKB, AKI, dan derajat kesehatan yang paling umum di digambarkan oleh AHH. Angka Kematian (Mortalitas) khususnya AKB di Provinsi Jawa Tengah masih tinggi dan di atas rata-rata Indonesia. Namun AKI Provinsi Jawa Tengah berhasil mencapai di bawah rata-rata Indonesia, begitu juga AHH yang berhasil menempati urutan ke dua tertinggi. Namun, jika dilihat secara lingkup yang lebih kecil lagi, angka kematian di Prov. Jawa Tengah pada umumnya masih tercatat tinggi dibanding provinsi lainnya di Pulau Jawa.

Sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Atmawikarta (2005), yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya pencapaian derajat kesehatan adalah seberapa besar tingkat pembiayaan untuk sektor kesehatan, namun juga tingginya pembiayaan sektor kesehatan harus diiringi *Outcome indicator* derajat kesehatan yang baik, di mana dalam capaian indikator derajat kesehatan di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017 masih belum optimal terutama pada indikator angka kematiannya. Agar mampu memberikan dampak yang optimal terhadap perbaikan kondisi kesehatan, tiap daerah dituntut untuk melakukan belanja secara efisien (anggaran yang sudah ditetapkan di tiap daerah

dapat menghasilkan *output* yang memaksimalkan potensi anggarannya), juga seperti yang tertera dalam undang-undang anggaran berbasis kinerja yang diharuskan meningkatkan kinerja keuangan daerah. Oleh karena itu perlu adanya pengukuran efisiensi sektor kesehatan guna menjadi kriteria penilaian keberhasilan pemerintah daerah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan data yang diperoleh dari Profil Kesehatan Indonesia, beberapa indikator derajat kesehatan masyarakat yang ditunjukkan oleh angka mortalitas (Angka Kematian Bayi dan Angka Kematian Ibu) Provinsi Jawa Tengah tercatat masih memiliki nilai yang tinggi dan di atas rata-rata Indonesia, pun di dalam lingkup provinsi yang terdapat di Pulau Jawa. Hal ini menunjukkan masih rendahnya derajat kesehatan masyarakat Prov. Jawa Tengah dibandingkan derajat kesehatan masyarakat di provinsi lainnya di Indonesia. Sementara itu disisi lain, data yang diperoleh dari Direktorat Jendral Keuangan mencatat bahwa Provinsi Jawa Tengah memiliki kenaikan pengeluaran belanja urusan kesehatan selama tahun 2015-2017 melebihi 100%, khususnya pada tahun 2016-2017 yang tercatat tinggi, hal ini mengindikasikan adanya inefisiensi dalam belanja urusan kesehatan dan sistem pelayanan kesehatan, sehingga diperlukan target perbaikan pengeluaran belanja urusan kesehatan di Provinsi Jawa Tengah agar mencapai kondisi efisien. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat efisiensi teknis biaya belanja kesehatan di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017

2. Bagaimana tingkat efisiensi teknis sistem pelayanan kesehatan di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017?
3. Bagaimana target perbaikan penggunaan biaya belanja dan fasilitas layanan kesehatan kabupaten/kota yang inefisien agar mencapai efisien?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai sesuai dengan rumusan masalah yang dikemukakan adalah:

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengukur tingkat efisiensi teknis biaya belanja urusan kesehatan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017
2. Untuk mengukur tingkat efisiensi teknis sistem pelayanan kesehatan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017
3. Menganalisis target perbaikan penggunaan belanja dan fasilitas pelayanan kesehatan kabupaten/kota agar mencapai tingkat efisien

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memiliki kegunaan, baik bersifat akademis maupun praktis, sebagai berikut:

1. Kegunaan bagi penulis

Hasil penelitian ini adalah syarat yang digunakan bagi penulis dalam menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana (S1).

2. Kegunaan Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan masukan untuk mengetahui ukuran efisiensi dan faktor penyebab inefisiensi di

kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah, dan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.

3. Kegunaan Praktis.

Sebagai masukan bagi pemerintah daerah dalam menetapkan kebijakan pembangunan sektor kesehatan di daerah kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah, lalu menjadi bahan pertimbangan dan evaluasi dalam mencapai sasaran pembangunan khususnya sektor kesehatan serta evaluasi bagi instansi terkait untuk lebih meningkatkan kinerja sektor publik

1.4 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terdiri atas lima bab untuk membantu pemahaman dan mempermudah penelitian dengan rincian pada masing-masing bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini diuraikan tentang landasan teori yang berkaitan dengan topik penelitian, jurnal terdahulu yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi ini, kerangka pemikiran yang menerangkan secara ringkas metode efisiensi relatif dengan variabel *input*, *output intermediate*, dan *output*.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan tentang variabel penelitian dan definisi operasional variabel, penentuan populasi dan sampel, jenis dan metode pengumpulan data, serta metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan tentang deskriptif objek penelitian yang menjelaskan secara umum obyek penelitian dan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian ini, analisis data dan pembahasan hasil dari penelitian.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini mencakup uraian yang berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran-saran yang membangun pihak-pihak terkait dalam penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Dalam bagian ini akan meninjau lebih dalam mengenai literatur yang memiliki keterkaitan dengan fokus penelitian terkait dengan efisiensi belanja publik, pengelolaan belanja publik, bidang kesehatan, dan studi terkait di Indonesia yang akan digunakan menjadi acuan serta pembandingan dalam penelitian ini. Selain itu penelitian ini juga meninjau kaidah-kaidah teori dasar yang relevan meliputi teori pengeluaran pemerintah, kesehatan dan kaitannya dengan pengeluaran pemerintah, aspek kesehatan sebagai komponen pengembangan modal manusia yang berperan dalam mendorong perekonomian, pengukuran kinerja, hasil, dan indikator dalam kesehatan, konsep *economic efficiency*, dan pengukuran Efisiensi Relatif dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)

2.1.1 Fungsi dan Peran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah mencerminkan kebijakan pemerintah. Apabila pemerintah telah menetapkan kebijakan untuk membeli barang dan jasa, pengeluaran pemerintah mencerminkan biaya yang harus dikeluarkan untuk melaksanakan kebijakan tersebut (Mangkoesobroto, 1995:144). Usmaliadanti (2011) menyebutkan bahwa dalam rangka mencapai kondisi masyarakat sejahtera, pemerintah menjalankan berbagai program pembangunan ekonomi, aktivitas pemerintah dalam melakukan pembangunan membutuhkan dana yang cukup

besar, pengeluaran pemerintah mencerminkan kombinasi produk yang dihasilkan untuk menyediakan barang publik dan pelayanan kepada masyarakat yang membuat pilihan atas keputusan yang dibuat oleh pemerintah. Secara umum peran pemerintah dalam perekonomian dapat di klasifikasikan menjadi tiga kelompok (Mangkoesebroto, 1999:2), yaitu :

- a. Fungsi alokasi, yaitu mengalokasikan sumber daya yang digunakan dalam memproduksi barang yang berasal dari barang swasta atau barang publik.
- b. Fungsi distribusi, yaitu peran pemerintah dalam melakukan distribusi sumber daya bagi masyarakat.
- c. Fungsi stabilisasi, yaitu peran pemerintah dalam menjaga kestabilan penyerapan tenaga kerja, stabilitas harga, serta tingkat pertumbuhan ekonomi yang tepat yang berdampak pada neraca perdagangan dan neraca pembayaran.

Pengeluaran pemerintah, dalam hal ini pengeluaran pemerintah daerah merupakan alokasi anggaran yang disusun dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) setiap tahunnya. Berdasarkan Permendagri Nomor 13 Tahun 2006 dan Amandemen Permendagri Nomor 59 tahun 2007, serta Permendagri Nomor 21 Tahun 2011, pemerintah daerah harus mengalokasikan belanja secara adil dan merata supaya dapat menghasilkan peningkatan pelayanan dan kesejahteraan yang maksimal bagi masyarakat. Dalam Undang-undang No. 23 Tahun 2014, Belanja daerah digunakan untuk pelaksanaan urusan pemerintah daerah yang menjadi kewenangan provinsi atau kabupaten/kota yang terdiri dari

urusan wajib dan urusan pilihan. Belanja penyelenggaraan urusan wajib diprioritaskan untuk melindungi dan meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat dalam upaya memenuhi kewajiban daerah yang di wujudkan dalam bentuk peningkatan pelayanan dasar meliputi pendidikan, kesehatan, fasilitas sosial, dan fasilitas umum yang layak serta mengembangkan sistem jaminan sosial. Kebijakan pengeluaran pemerintah juga mencerminkan salah satu wujud intervensi pemerintah untuk mengatasi *market failure* dalam suatu perekonomian (Kemenkeu, 2011).

Dumairy (1997) menyatakan hubungan pengeluaran pemerintah dengan penghematan dan efisiensi, di mana pemerintah harus melakukan penghematan dan efisiensi pengeluaran rutin, supaya dapat menambah tabungan pemerintah yang diperlukan untuk pembiayaan pembangunan nasional. Penghematan dan efisiensi tersebut antara lain diupayakan melalui penajaman alokasi pengeluaran rutin, pengendalian dan koordinasi pelaksanaan pembelian barang dan jasa kebutuhan departemen atau lembaga non departemen dan pengurangan berbagai macam subsidi bertahap.

Mangkoesoebroto (1999:169) mengelompokkan perkembangan teori makro mengenai pengeluaran pemerintah yang meliputi :

2.1.2 Teori Pengeluaran Pemerintah

2.1.2.1 Teori Rostow dan Musgrave mengenai model pembangunan pengeluaran pemerintah

Dalam Mangkoesoebroto (1999:169), Rostow dan Musgrave mengembangkan model pembangunan mengenai perkembangan pengeluaran pemerintah yang menghubungkannya dengan pengeluaran pemerintah dengan tahap-tahap pembangunan ekonomi. Pada tahap awal perkembangan ekonomi, terdapat besarnya persentase investasi pemerintah terhadap total investasi, hal ini disebabkan karena pemerintah diharuskan menyediakan sarana dan prasarana pelayanan dasar seperti pendidikan, kesehatan, transportasi, dan sebagainya. Lalu pada tahap menengahnya pembangunan ekonomi, investasi pemerintah tetap dibutuhkan guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Pada tahap ini peranan investasi oleh swasta juga semakin membesar. Oleh karena itu peranan pemerintah juga harus besar karena pemerintah diwajibkan untuk menyediakan barang dan jasa publik dalam kuantitas maupun kualitas yang lebih baik untuk mencegah adanya kegagalan pasar (*Market Failure*) yang disebabkan peran swasta. Pada tahap lanjut, Rostow berpendapat bahwa adanya peralihan aktivitas pemerintah dari penyediaan sarana dan prasarana menjadi pengeluaran yang bersifat sosial seperti program kesejahteraan hari tua, pendidikan, kesehatan, dan yang lainnya.

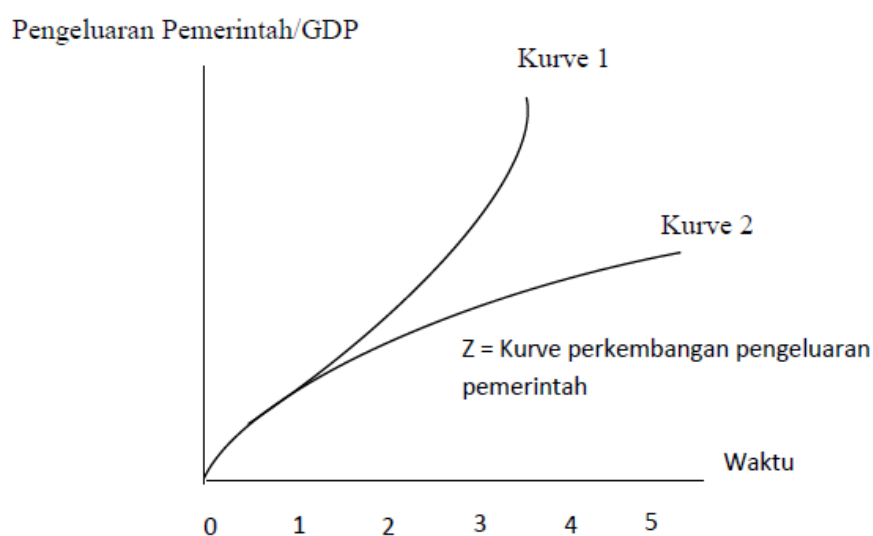
Musgrave melihat dalam suatu proses pembangunan bahwa rasio investasi swasta terhadap GNP semakin besar namun rasio Investasi pemerintah terhadap GNP akan semakin kecil. Bagaimanapun, pandangan Rostow dan Musgrave

muncul dari pengamatan berdasarkan pembangunan ekonomi kebanyakan negara, tetapi tidak didasarkan teori tertentu.

2.1.2.2 Teori Wagner Mengenai Perkembangan Pengeluaran Pemerintah

Menurut pengamatan Adolf Wagner terhadap negara maju, ia mengemukakan suatu teori mengenai perkembangan pengeluaran pemerintah yang semakin besar proporsinya terhadap PDB. Hukum Wagner menyatakan bahwa dalam suatu perekonomian apabila pendapatan per kapita meningkat, secara relatif pengeluaran pemerintah pun juga akan meningkat. Hal ini disebabkan karena pemerintah harus mengatur hubungan yang timbul dalam masyarakat, hukum, pendidikan dan sebagainya. Wagner mendasarkan teorinya pada *organic theory of state* yang menganggap pemerintah adalah individu yang bebas bertindak.

Gambar 2.1
Kurva Hukum Aktivitas Pemerintah yang Selalu Meningkat



Sumber : Mangkoesobroto (1999:172)

Hukum Wagner menjelaskan mengenai perkembangan pengeluaran pemerintah yang ditunjukkan dalam Gambar 2.1, di mana kenaikan pengeluaran pemerintah mempunyai bentuk eksponensial yang ditunjukkan oleh kurva 1, bukan seperti kurva 2. Proses eksponensial ini menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah akan terus meningkat dari waktu ke waktu.

2.1.3 Kesehatan dan Kaitannya Dengan Pengeluaran Pemerintah

Kesehatan dan selanjutnya pendidikan merupakan tujuan pembangunan yang mendasar untuk membentuk kemampuan manusia yang lebih luas yang berada pada inti makna dari pembangunan (Todaro, Michael P, Stephen, 2012). Menurut UU No. 36 Tahun 2006, kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik mental, spiritual, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Tenaga kerja yang tidak sehat tidak akan mampu bekerja secara maksimal sehingga berdampak pada rendahnya produktivitas dan pendapatan. Begitu pula dengan kondisi kesehatan yang buruk terutama pada ibu dan anak akan menciptakan kualitas sumber daya manusia yang rendah.

SMERU (2003) dalam studinya menyatakan bahwa menyangkut kebijakan dan program pembangunan ekonomi yang dilaksanakan pemerintah, seharusnya dititikberatkan pada sektor ekonomi riil yang secara langsung maupun tidak, menyentuh kehidupan sebagian masyarakat miskin. Pemberian prioritas tinggi bagi pembangunan sarana sosial dan fisik seperti jalan desa, irigasi, sekolah, kesehatan, air bersih, sanitasi pemukiman. Puskesmas, merupakan katalisator untuk mendorong kesejahteraan. Helthberg, Kenneth, dan Finn (2003)

mengatakan bahwa pengeluaran publik di bidang kesehatan dan pendidikan merupakan kendaraan fiskal utama untuk mendorong kesejahteraan masyarakat. Peningkatan pelayanan urusan kesehatan sangat diperlukan mengingat adanya hubungan dua arah antara pertumbuhan ekonomi dan status kesehatan. Tingkat status kesehatan yang lebih baik akan meningkatkan pendapatan melalui peningkatan produktivitas, sementara pertumbuhan ekonomi akan memperkuat pembentukan *human capital* dan status kesehatan.

Pengeluaran sektor kesehatan termasuk dalam klasifikasi belanja menurut fungsi. Belanja kesehatan sendiri merupakan belanja daerah yang dikeluarkan untuk meningkatkan kualitas kesehatan dan pelayanan seperti pembelian obat, fasilitas kesehatan, dan gedung kesehatan. Mills dan Gibson, (1990:125) membatasi ruang lingkup sektor kesehatan menjadi lima aspek, meliputi:

- a. Pelayanan kesehatan, jasa-jasa sanitasi lingkungan (air, sanitasi, pengawasan polusi, keselamatan kerja, dan lain-lain);
- b. Rumah sakit, institusi kesejahteraan sosial;
- c. Pendidikan, pelatihan-pelatihan, penelitian medis murni;
- d. Pekerjaan medis-sosial, kerja sosial;
- e. Praktis medis yang mendapat pendidikan formal, penyedia pelayanan kesehatan tradisional;

Dalam No.36 tahun 2009, Pasal 171 mengenai pembiayaan kesehatan yang menyebutkan anggaran kesehatan pemerintah dialokasikan minimal sebesar 5% dari anggaran pendapatan dan belanja negara di luar gaji, sedangkan untuk

pemerintah daerah (provinsi/kabupaten/kota) dialokasikan minimal 10% dari APBD nya (di luar gaji pegawai) untuk pembangunan kesehatan.

Atmawikarta, (2005) menyebutkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya pencapaian derajat kesejahteraan adalah seberapa besar tingkat pembiayaan untuk sektor kesehatan. Derajat kesehatan pada umumnya tercermin dalam kondisi angka kematian (mortalitas), angka kesakitan, dan status gizi. Derajat kesehatan masyarakat digambarkan melalui Angka Kematian Bayi (AKB), Angka Kematian Balita (AKABA), Angka Kematian Ibu (AKI), angka morbiditas beberapa penyakit, dan status gizi (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah dalam Profil Kesehatan Jawa Tengah 2015).

Penyediaan dan keterjangkauan fasilitas layanan kesehatan merupakan hasil dari pembiayaan sektor kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan derajat dan status kesejahteraan masyarakat. Pengeluaran pemerintah sektor kesehatan ini dianggarkan setiap tahunnya dalam APBD dan digunakan untuk meningkatkan kualitas dan pelayanan kesehatan seperti pembelian obat, fasilitas dan Gedung kesehatan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah). Anggaran belanja fungsi kesehatan diklasifikasikan menjadi sub fungsi: (1) obat dan peralatan kesehatan; (2) pelayanan kesehatan perorangan; (3) pelayanan kesehatan masyarakat; (4) keluarga berencana; (5) penelitian dan pengembangan kesehatan.

Tjiptoherijanto dan Soesty (1994: 10), menyebutkan bahwa secara umum sumber pembiayaan untuk upaya kesehatan dapat digolongkan sebagai sumber pemerintah dan sumber non-pemerintah (masyarakat dan swasta). Sumber

pemerintah berasal dari pemerintah dalam dan luar negeri. Sumber pembiayaannya bisa berasal dari perpajakan, pembiayaan dari defisit anggaran pemerintah, pembebanan cukai, serta asuransi kesehatan. Adapun sumber biaya masyarakat atau swasta dapat berasal dari pengeluaran rumah tangga atau perorangan (*out of pocket*), perusahaan swasta/ BUMN, badan penyelenggara beberapa jenis jaminan pembiayaan kesehatan meliputi asuransi kesehatan untuk membiayai pesertanya, dan lembaga non-pemerintah yang umumnya digunakan untuk kegiatan kesehatan dan sosial kemasyarakatan.

2.1.4 Aspek Kesehatan sebagai Komponen Pengembangan Modal Manusia

Mankiw dalam Putong (2013:3) menyebutkan bahwa ekonomi adalah suatu studi bagaimana masyarakat mengelola sumber daya-sumber daya yang selalu terbatas atau langka. Ilmu Ekonomi menuntut manusia untuk mengkaji mengenai alternatif penggunaan sumber daya yang terbatas secara efisien. Penerapan ilmu ekonomi seiring perkembangannya digunakan dalam berbagai sektor, salah satunya kesehatan. Mills dan Gibson (1990) mendefinisikan ekonomi kesehatan sebagai penerapan teori, konsep dan teknik ilmu ekonomi pada sektor kesehatan, sehingga ekonomi kesehatan berkaitan dengan hal-hal sebagai berikut:

- a. Alokasi sumber daya di antara berbagai upaya kesehatan;
- b. Jumlah sumber daya yang digunakan dalam pelayanan kesehatan;
- c. Pengorganisasian dan pembiayaan dari berbagai pelayanan kesehatan;

- d. Efisiensi pengalokasian dan penggunaan berbagai sumber daya;
- e. Dampak upaya pencegahan, pengobatan, dan pemulihan kesehatan pada individu dan masyarakat;

Fenomena Kesehatan merupakan fenomena ekonomi dinilai dari modal (*human capital*) maupun investasi. Modal manusia yang diistilahkan sebagai *human capital* merupakan persediaan keterampilan yang dimiliki oleh unit tenaga kerja (Goldin 2014). Pada jangka panjang, terdapat hubungan antara performa ekonomi dengan *human capital*. Pada studinya, Elena Pelinescu (2015) menggambarkan peran penting *human capital* dalam pengembangan teknologi dan dampaknya terhadap performa ekonomi. Studi tersebut mendorong untuk adanya peningkatan investasi pada kesehatan *human capital*. Secara bersamaan, semakin banyak *human capital* yang sehat mendorong orang lebih produktif. Hal ini mendukung pernyataan bahwa *human capital* merupakan salah satu faktor terpenting dalam pertumbuhan ekonomi, seperti yang tercantum dalam literatur Riley (2012), Lucas (1988) dan Mankiw et al. (1992).

Fenomena kesehatan menjadi variabel yang nantinya dapat dianggap sebagai faktor produksi untuk meningkatkan nilai tambah barang dan jasa, atau suatu sasaran dari tujuan-tujuan yang ingin dicapai baik oleh individu, rumah tangga maupun masyarakat, yang dikenal sebagai tujuan kesejahteraan. Soares (2015) dalam studinya mengukur dampak jangka panjang investasi saat ini pada komponen biaya kesehatan. Studi ini menekankan bahwa adanya keperluan untuk membahas lebih dalam mengenai bagaimana bidang kesehatan berperan vital

sebagai komponen modal manusia. Soares menemukan bahwa dalam jangka panjang, investasi di bidang kesehatan akan meningkatkan prospek kesehatan dan akan memengaruhi produktivitas manusia secara positif. Oleh karena itu, kesehatan dianggap sebagai modal dan memiliki pengembalian yang positif untuk individu maupun masyarakat.

2.1.5 Pengukuran Kinerja, Hasil, dan Indikator dalam Kesehatan

Mardiasmo, (2002:121) menyatakan bahwa pengukuran kinerja berperan penting untuk menilai akuntabilitas organisasi dalam menghasilkan pelayanan publik yang lebih baik. Akuntabilitas bukan sekedar kemampuan menunjukkan bagaimana anggaran publik dibelanjakan, namun meliputi kemampuan pembelanjaan secara ekonomis, efisien, dan efektif. Pengukuran Kinerja merujuk kepada tingkat keberhasilan dalam melaksanakan tugas serta kemampuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kinerja dinyatakan baik dan sukses jika tujuan yang diinginkan dapat tercapai dengan baik (Donnelly, Gibson, Ivancevich: 199).

Mardiasmo, (2002) menyatakan bahwa pengukuran kinerja sektor publik dilakukan setidaknya untuk memenuhi dua tujuan:

1. Dimaksudkan untuk membantu memperbaiki kinerja pemerintah. Ukuran kinerja dimaksudkan untuk dapat membantu pemerintah berfokus pada tujuan dan sasaran program unit kerja sehingga pada akhirnya akan meningkatkan efisiensi dan efektifitas organisasi sektor publik.

2. Digunakan untuk mewujudkan pertanggungjawaban publik dan memperbaiki komunikasi kelembagaan

Indikator digunakan dalam pengukuran kinerja, yang di mana indikator sendiri merupakan variabel yang dapat digunakan untuk mengevaluasi suatu keadaan atau status dan memungkinkan untuk dilakukannya pengukuran terhadap perubahan-perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu. Indikator digunakan sebagai proksi sebagai *outcome* kinerja. Indikator bermanfaat dalam menilai atau mengukur kinerja suatu instansi. Indikator kinerja dapat didefinisikan sebagai ukuran kuantitatif dan kualitatif yang menggambarkan tingkat pencapaian sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan, dengan memperhitungkan indikator masukan (*input*), keluaran, (*output*), dan hasil (*outcome*), manfaat (*benefit*), dan dampak (*impact*).

Dalam pemilihan indikator dari masing-masing *input*, *output* dan *intermediate output* dipilih dari penelitian yang sudah pernah dilakukan, dan berdasarkan Rencana Strategis Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013-2018. Penggunaan variabel *input* dengan indikator biaya juga dilakukan oleh Eibar Javarov dan Victoria Gunnarsson (2008), dan Marjin Verhoeven et al. (2007). Penggunaan variabel *intermediate output* berupa pelayanan dan fasilitas kesehatan juga dilakukan oleh Eibar Javarov dan Victoria Gunnarsson (2008), dan Aristasani Putri (2015). Lalu penggunaan variabel *output* berupa angka mortalitas dan angka harapan hidup juga dilakukan oleh Aristasani Putri (2015), dan Akhmad Syakir Kurnia (2006).

Mengacu pada Rencana Strategis Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018 yang telah menetapkan indikator yang mengacu pada Indonesia sehat meliputi:

1. Indikator proses dan masukan (*input*), indikator ini terdiri dari pelayanan kesehatan, sumber daya kesehatan, manajemen kesehatan dan indikator-indikator kontribusi terkait sektor tersebut.
2. Indikator hasil antara (*intermediate output*), indikator ini yang akan mempengaruhi hasil akhir, seperti keadaan lingkungan, perilaku hidup masyarakat, serta indikator-indikator akses dan mutu pelayanan kesehatan.
3. Indikator hasil akhir (*outcomes*), yaitu derajat kesehatan. Indikator ini terdiri dari indikator mortalitas (kematian), yang dipengaruhi oleh indikator-indikator mordibitas (kesakitan) dan status gizi.

Pengukuran kinerja pada pemerintah tidak hanya dapat dinilai dari sisi *output* yang dihasilkan, namun juga harus mempertimbangkan *input*, *output*, dan *outcome* secara bersamaan, bahkan untuk beberapa hal perlu ditambahkan pengukuran *equity* dan *service*. Dalam melakukan pengukuran kinerja, mengukur *output* menjadi permasalahan karena *output* yang dihasilkan tidak selalu *output* yang berwujud, namun berupa *intangible output*.

Pada dasarnya kegiatan operasional akan dikatakan ekonomis jika dapat mengurangi biaya yang tidak perlu (efisiensi). Dalam hal ini, peningkatan pengeluaran pemerintah sektor kesehatan mestinya dapat memberikan

peningkatan manfaat yang lebih besar, sama halnya dengan ekonomi dan kesehatan yang berkaitan erat dengan pengalokasian, pembiayaan, dan penggunaan sumber daya yang lazim disebut ekonomi kesehatan. Oleh karena itu dalam sektor kesehatan perlu adanya pengukuran hasil kesehatan untuk membandingkan nilai masuk dan keluaran guna mengevaluasi efisiensi ekonominya.

2.1.6 Konsep *Economic Efficiency*

Efisiensi menunjukkan produktivitas sumber daya. “*Efficiency means, in simple terms, doing the best possible with the resources at hand*” (Hanushek, 1994;XX). Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi dengan mengacu pada filosofi “kemampuan menghasilkan *output* yang optimal dengan *inputnya* yang ada, adalah merupakan ukuran kinerja yang diharapkan”

Konsep efisiensi merupakan perbandingan antara *output* dibagi *input*. Mardiasmo, (2002:132-134), menyatakan pengukuran efisiensi dilakukan dengan menggunakan perbandingan antara *output* yang dihasilkan terhadap *input* yang digunakan. Semakin besar *output* dibanding *input*, maka semakin tinggi tingkat efisiensi. Suatu proses kegiatan dapat dikatakan efisien apabila suatu hasil sebuah proses dapat dicapai dengan penggunaan sumber daya yang serendah-rendahnya. Rasio efisiensi tidak dinyatakan dalam bentuk absolut tetapi dalam bentuk relatif. Karena efisiensi diukur dengan membandingkan keluaran dan masukan, maka perbaikan efisiensi dapat dilakukan dengan cara:

- a. Meningkatkan *output* pada tingkat *input* yang sama;
- b. Meningkatkan *output* dalam proporsi yang lebih besar daripada proporsi peningkatan *input*;
- c. Menurunkan *input* pada tingkatan *output* yang sama;
- d. Menurunkan *input* dalam proporsi yang lebih besar daripada proporsi penurunan *output*.

Pengukuran efisiensi sudah digunakan selama 40 tahun lebih (Coelli, 1996) dan pertama kali diawali oleh Farrell (1957). Ia mengemukakan bahwa efisiensi terdiri dari efisiensi teknis dan efisiensi alokatif. Efisiensi Teknis (*technical efficiency/TE*) merupakan kemampuan suatu unit usaha (DMU) untuk dapat memproduksi sepanjang kurva isokuan yang menghasilkan *output* seoptimal mungkin dengan kombinasi *input* dan teknologi tertentu. Efisiensi Alokatif (*Allocative Efficiency/AE*) merefleksikan kemampuan suatu unit usaha (DMU) menggunakan *input* dalam proporsi yang optimal, sesuai dengan tingkat harganya masing-masing dan teknologi produksi. Kedua ukuran efisiensi ini kemudian dikombinasikan untuk menghasilkan efisiensi ekonomis (total) (Rusyiana, 2013).

Efisiensi teknis berhubungan dengan kemampuan suatu unit usaha (DMU) untuk memproduksi pada kurva *frontier* isokuan. Kumbhakar (2002) menyatakan bahwa efisiensi teknis menunjuk pada kemampuan untuk meminimalisasi penggunaan *input* dalam produksi sebuah vektor *output* tertentu atau kemampuan untuk mencapai *output* maksimum dari suatu vektor *input* tertentu. Dalam hal ini pemerintah sebagai DMU akan disebut efisien secara teknis apabila telah

mencapai *output* (dalam hal ini derajat kesehatan) maksimum, atau meminimalisasi penggunaan *input* (dalam hal ini belanja urusan kesehatan).

Javarof dan Gunnarsson (2008) dalam penelitiannya mengukur efisiensi sektor publik menggunakan efisiensi teknis di mana nilai efisiensi diukur dengan menggunakan sejumlah *input* yang digunakan untuk menghasilkan sejumlah *output* tertentu. Dalam pengukurannya, efisiensi teknis sektor publik terbagi menjadi 3 jenis, yaitu efisiensi teknis biaya (*technical cost efficiency*), efisiensi teknis sistem (*technical system efficiency*), dan efisiensi keseluruhan (*overall efficiency*).

Efisiensi teknis biaya adalah pengukuran tingkat penggunaan sarana ekonomi/sejumlah *input*, dalam hal ini berupa besarnya nilai nominal belanja urusan kesehatan yang dikeluarkan pemerintah untuk menghasilkan sejumlah *output* berupa *indicator output intermediate* yang terdiri dari fasilitas dan layanan kesehatan. Kondisi efisien akan tercapai ketika sejumlah nominal belanja urusan kesehatan dalam jumlah tertentu mampu menghasilkan *output* fasilitas dan layanan kesehatan yang maksimum. Efisiensi teknis sistem sendiri merupakan pengukuran tingkat penggunaan sejumlah *input* berupa indikator *output intermediate* untuk menghasilkan sejumlah *outcomes* yang merupakan derajat kesehatan masyarakat. Kondisi efisiensi akan tercapai ketika penggunaan sejumlah *input* berupa fasilitas dan layanan kesehatan dalam jumlah tertentu akan menghasilkan derajat kesehatan yang maksimum..

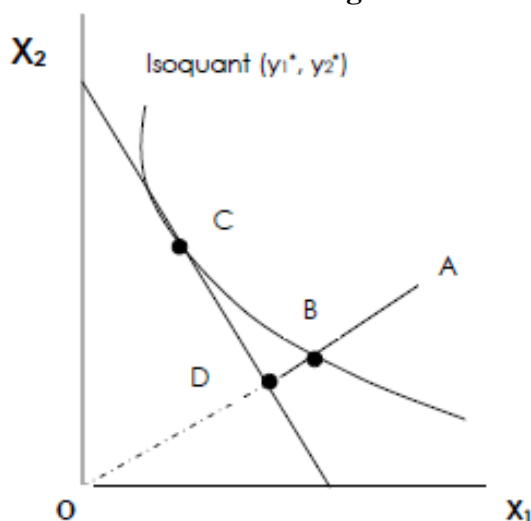
Dalam penelitian ini nantinya akan berfokus pada efisiensi teknis yang mengacu kepada upaya menghindari pemborosan dalam memproduksi *output* yang maksimum dengan penggunaan *input* tersedia, atau menggunakan *input* seminimal mungkin yang dibutuhkan untuk memproduksi suatu *output*.

2.1.7 Konsep pengukuran *Economic Efficiency*

Pengukuran efisiensi dapat dibagi menjadi pengukuran berorientasi *input* dan *output* (Farrel 1957), yang di mana pada penelitian ini akan menggunakan orientasi *output*. Pengukuran berorientasi *input* merupakan kondisi di mana dalam secara proporsional menurunkan penggunaan *input* dengan *output* yang dihasilkan adalah tetap, lalu pengukuran berorientasi *output* di mana dengan menggunakan *input* yang sama akan mendapatkan proporsi *output* yang lebih besar (Coelli et al.1998). Gambar 2.2 dan 2.3 menggambarkan pengukuran efisiensi dengan orientasi *input* dan *output*.

Pada kondisi DMU yang memiliki dua *input* produksi (X_1, X_2) untuk menghasilkan dua *output* (Y_1, Y_2), dengan asumsi *Constant Return to Scale* (CRS). Pada orientasi *input*, misalkan DMU berproduksi pada *output* Y_1 dan Y_2 menggunakan kombinasi *input* pada titik A. *Output* yang sama dapat dihasilkan dengan kombinasi *input* pada titik B yang terletak di garis isokuan.

Gambar 2.2
Efisiensi Teknis dan Alokatif dengan Orientasi Input

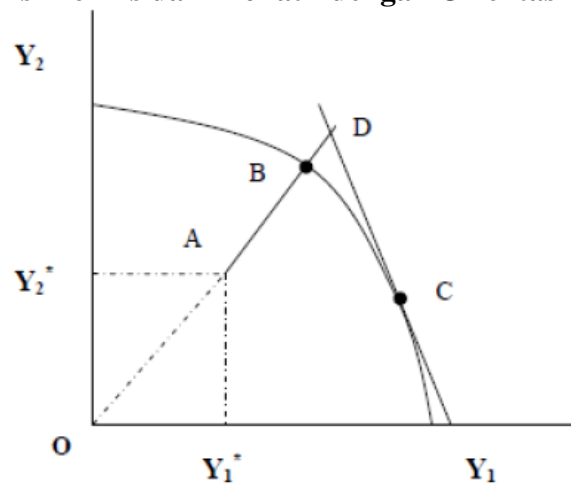


Sumber : Farrel (1957)

Titik B menunjukkan bahwa produsen (DMU) menghasilkan *output* yang sama seperti titik A dengan menggunakan jumlah *input* yang lebih sedikit. Efisiensi Teknis (TE) dengan orientasi *input* didapatkan melalui rasio OB/OA . Namun kombinasi *input* yang paling minimum dengan *output* yang sama dapat dicapai pada titik C (di mana *marginal rate of technical substitution* sama dengan rasio harga *input* w_2/w_1). Titik B adalah efisien secara teknis tapi tidak efisien secara alokatif, karena produsen B memproduksi dengan biaya lebih tinggi dibandingkan C. Efisiensi Alokatif (AE) untuk DMU yang memproduksi di A adalah OD/OB , di mana DB menggambarkan pengurangan dalam biaya produksi yang terjadi bila produksi terjadi dititik C yang efisien secara teknis dan alokatif. Efisiensi Ekonomi (EE) didapatkan melalui perkalian efisiensi teknis dengan alokatif sebagai berikut:

$$EE = TE \times AE = OB/OA \times OD/OB = OD/OA$$

Gambar 2.3
Efisiensi Teknis dan Alokatif dengan Orientasi Output



Sumber : Farrel (1957)

Pada Gambar 2.3 menjelaskan pengukuran berorientasi *output* dengan menggunakan kurva kemungkinan produksi (*production possibility frontier/PPF*) dengan *input* tertentu. Apabila *input* yang digunakan DMU secara efisien, maka *output* yang berasal di titik A bergeser menjadi titik B, sehingga efisiensi teknis dengan orientasi *output* adalah OA/OB . Titik B merupakan kondisi efisien secara teknis karena terletak pada kurva PPF, namun pendapatan yang lebih tinggi dapat dicapai apabila berproduksi pada titik C (di mana *marginal rate of transformation* sama dengan rasio harga p_2/p_1) sehingga Y_1 akan diproduksi lebih banyak dan Y_2 akan diproduksi lebih sedikit untuk memaksimalkan pendapatan. Untuk mendapatkan pendapatan yang sama dengan titik C dengan kombinasi *input* dan *output* yang sama, maka DMU perlu meningkatkan *output* menjadi titik D. Sehingga efisiensi alokatif adalah OB/OD . Efisiensi ekonomi dapat diukur dengan cara yang sama pada orientasi *input* sehingga dihasilkan OA/OD (Coelli et al.

1998). Nilai pada efisiensi teknis dan alokatif bervariasi antara 0 dan 1, jika nilai efisiensinya sama dengan satu menunjukkan nilai yang efisien.

Pengukuran efisiensi sektor publik khususnya dalam pengeluaran belanja pemerintah didefinisikan sebagai suatu kondisi ketika tidak mungkin lagi realokasi sumber daya yang dilakukan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan kata lain, efisiensi pengeluaran belanja pemerintah diartikan ketika setiap rupiah yang dibelanjakan oleh pemerintah daerah menghasilkan *output* maksimum. Ketika kondisi tersebut terpenuhi, maka bisa dikatakan belanja pemerintah telah mencapai kondisi/tingkat yang efisien (Kurnia, 2006). Guritno (dalam Balitbangda dan Trimatra, 2008:178) menyatakan bahwa peranan pemerintah untuk mengalokasikan anggaran sekaligus menjamin tercapainya anggaran (sumber daya) secara efisien. Pada suatu sisi pengeluaran pemerintah bersifat *included*, dan pada sisi lain terdapat kendala kemampuan finansial (*budget constraint*) karena itu efisiensi diukur dari apakah pengeluaran pemerintah telah sesuai dengan kenaikan anggaran yang tersedia.

2.1.8 Pendekatan Pengukuran Efisiensi

Pengukuran efisiensi mempunyai peran penting untuk dilakukan dengan alasan sebagai berikut: (a) sebagai dasar pengambil kebijakan ekonomi, (b) jika alasan teoritis efisiensi relatif dari berbagai sistem ekonomi harus diuji, maka penting untuk melakukan pengukuran efisiensi aktual, serta (c) untuk dapat meningkatkan *output* tanpa menyerap sumber daya tambahan dengan kata lain meningkatkan efisiensinya (Farrell 1957).

Pengukuran efisiensi dilakukan dengan membandingkan kinerja aktual dengan kinerja optimal pada batas/*frontier* yang relevan. Karena batas sebenarnya tidak diketahui, maka perkiraan empiris diperlukan. Perkiraan tersebut normalnya disebut batas *best practice* yang dapat dilaksanakan menggunakan pendekatan parametrik atau non-parametrik. Kedua teknik ini menekankan optimalisasi perilaku subjek terhadap kendalanya. Terdapat empat pendekatan berbeda dalam mengukur batas *best practice* terhadap nilai efisiensi relatif, meliputi; DEA (*Data Envelopment Analysis*), *Free Disposable Hull*, SFA (*Stochastic Frontier Analysis*) dan *Thick Frontier Approach* (Berger dan Humphrey 1997). Perbedaan keempat metode ini terletak pada perbedaan asumsi yang terdiri dari bentuk fungsi batas/*frontier* (dapat berbentuk fungsi parametrik atau non-parametrik) serta melihat apakah *random error* dimasukkan. Apabila terdapat kesalahan acak, kemungkinan distribusi apa yang diasumsikan untuk nilai efisiensinya. Dengan mengacu pada literatur sebelumnya, penelitian ini akan menggunakan metode DEA (*Data Envelopment Analysis*).

2.1.9 Pengukuran Efisiensi Relatif dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)

Charnes et al (1978) mengemukakan metode berdasarkan teknis *linear programming* yang dinamakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk mengestimasi efisiensi teknis relatif dari suatu set *Decision Making Units* (DMUs). DEA mengevaluasi tingkat efisiensi suatu DMU dengan variabel *multiple output* dan *multiple input* melalui *linear programming*. DEA bekerja dengan cara mengidentifikasi unit-unit yang akan dievaluasi, *input* serta *output* unit tertentu. Kemudian dihitung nilai produktivitas dan mengidentifikasi unit

mana yang tidak menggunakan *input* secara efisien atau tidak menghasilkan *output* secara efektif. Produktivitas yang diukur bersifat relatif, karena hanya membandingkan antar unit pengukuran dari 1 set data yang sama. Skor efisiensi dari banyak faktor *input* dan *output* dirumuskan sebagai berikut:

$$Efficiency = \frac{\text{Jumlah Output Tertimbang}}{\text{Jumlah Input Tertimbang}}$$

Selain itu, unit-unit dalam perhitungan dari gabungan DMU dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan DMU yang tidak efisien. DEA juga mempertimbangkan menghitung perbaikan yang diperlukan dalam *input* yang tidak efisien agar menjadi efisien (Prajanti 2013:24).

Inti dari DEA adalah menentukan bobot atau timbangan untuk setiap variabel-variabel *input* maupun *output* yang ada, dan mampu memenuhi dua kondisi yang disyaratkan meliputi:

- a. Bobot tidak boleh negatif;
- b. Bobot harus bersifat *universal*. Hal ini berarti setiap DMU dalam sampel harus dapat menggunakan seperangkat bobot yang sama untuk mengevaluasi rasionya (*total weighted output/total weighted input*) dan rasio tersebut tidak lebih dari 1 (*total weighted output/total weighted input* ≤ 1).

Metode DEA telah banyak digunakan dalam penelitian efisiensi dalam berbagai sektor ekonomi. Pendekatan DEA membangun sebuah fungsi *linier piece-wise* dari pengamatan *input* dan *output* secara empiris, tanpa

mengasumsikan adanya sebuah fungsi sebelumnya yang melihat hubungan antara *input* dan *output*, dan pengujian hipotesis tidak dimungkinkan dan metode ini tidak mengalami multikolinearitas dan heteroskedasitas (Lubis, 2014). Metode DEA dapat digunakan untuk *input* dan *output* lebih dari satu, dapat mengidentifikasi kombinasi terbaik dari setiap unit pengambil keputusan (DMU) (Coelli *et al.* 1998 dan Headey *et al.* 2010). Metode DEA memungkinkan adanya DMU dengan nilai efisiensi 1 serta dapat melihat sumber inefisiensi dengan ukuran peningkatan potensial dari masing-masing *input* dan *output* (Endri 2011).

Dalam pengukuran DEA, terdapat asumsi *constant return to scale* (CRS) dan *variabel return to scale* (VRS) yang di mana VRS nantinya akan digunakan dalam penelitian ini. Seperti yang tertera di dalam Rusydiana (2013:22), model *constant return to scale* (CRS) dikembangkan oleh Charles, Cooper dan Rhodes (Model CCR) dan *variabel return to scale* (VRS) yang dikembangkan oleh Banker, Charnes, dan Cooper (Model BCC).

1. Model CCR (Charles, Cooper, Rhodes)

Model *Constant Return to Scale* (CRS) yang dikembangkan oleh Charles, Cooper, Rhodes mengasumsikan bahwa rasio antara penambahan *input* dan *output* adalah sama (*constant return to scale*). Artinya jika ada tambahan *input* sebesar x kali, maka *output* juga akan meningkat sebesar x kali. Asumsi lain yang digunakan dalam model ini adalah bahwa setiap perusahaan atau DMU beroperasi pada skala yang optimal. Nilai efisiensi selalu kurang atau sama

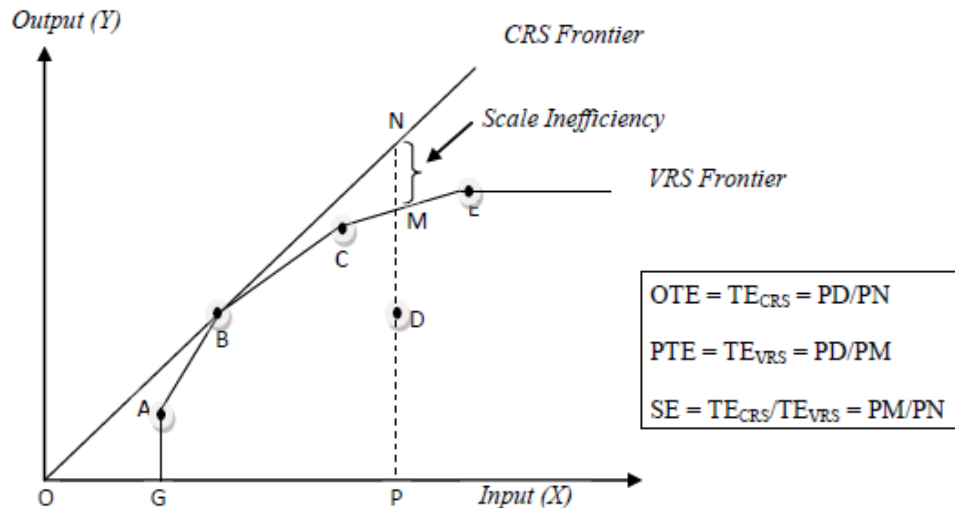
dengan 1. DMU yang nilai efisiensinya kurang dari 1 berarti tidak efisien, sedangkan DMU yang nilai efisiensinya sama dengan 1 berarti efisien.

2. Model BCC (Banker, Charnes, Cooper)

Model *Variabel Return to Scale* (VRS) yang dikembangkan oleh Banker, Charnes, Cooper merupakan pengembangan dari model CCR yang beranggapan bahwa suatu kinerja keuangan/ fasilitas dan layanan (DMU) tidak atau belum beroperasi pada skala yang optimal. Asumsi dari model ini adalah rasio antara penambahan *input* dan *output* tidak sama (*variabel return to scale*). Dengan kata lain, setiap penambahan *input* sebesar x kali tidak akan menyebabkan *output* meningkat sebesar x kali, artinya bisa lebih besar atau kecil dari x kali. Nilai dari efisiensi tersebut selalu kurang atau sama dengan 1. DMU yang nilai efisiensinya kurang dari 1 berarti tidak efisien, sedangkan DMU yang nilai efisiensinya sama dengan 1 berarti DMU tersebut efisien.

Gambar 2.4 menunjukkan DMU yang berada di sepanjang batas (*frontier*) merupakan unit yang memiliki nilai efisiensi teknis sama dengan satu (*best practice*). Dalam pengukuran efisiensi teknis dengan asumsi *Constant Returns-to-Scale* (CRS) disebut *Overall Technical Efficiency* (OTE) yang menggambarkan efisiensi dari dampak manajerial dan skala. Asumsi CRS hanya sesuai apabila semua DMU beroperasi pada skala optimal, jika tidak pada skala optimal berlaku *Variabel Returns-to Scale* (VRS).

Gambar 2.4
Dekomposisi dari OTE menjadi PTE dan SE



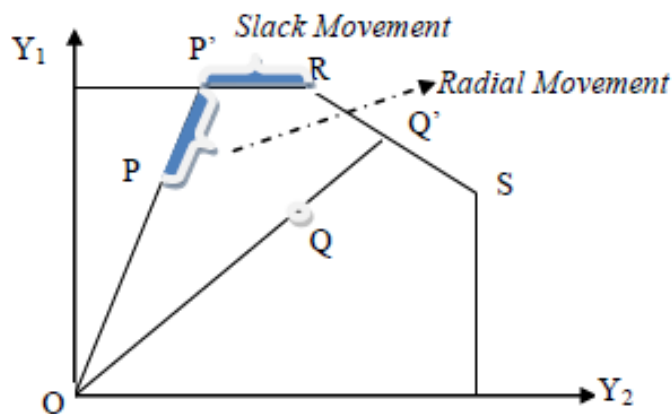
Sumber : Kumar dan Aurora (2012)

Gambar 2.4 mengilustrasikan dekomposisi OTE menjadi PTE dan SE dengan contoh satu *input* dan *output*. Garis lurus OBN menggambarkan batas CRS dan batas VRS digambarkan dengan garis GABCE. Misalkan posisi DMU berada di titik D, dengan orientasi *output*, maka efisiensi teknis dengan CRS = PD/PN , model VRS = PD/PM dan efisiensi skala adalah PM/PN . Pada titik B di mana berada pada garis batas CRS dan VRS, maka nilai efisiensi teknisnya adalah sama.

Coelli et al. (1998) menjelaskan bahwa analisis DEA mampu membuat skenario perbaikan *input* dan *output* pada DMU yang belum efisien melalui perhitungan *slack* dan *radial movement*. Target perbaikan ini bisa ditentukan dengan ilustrasi pengurangan *input* atau memaksimalkan *output* dengan asumsi CRS maupun VRS. Gambar 2.5 menjelaskan pada orientasi *output*, *output* P dan Q dapat ditingkatkan ke titik P' dan Q' dengan menggunakan *input* yang tetap.

Proses pergerakan ini disebut *radial movement*. Titik P' dapat bergerak ke titik R untuk meningkatkan *output* Y2 di mana pergerakan ini disebut dengan *output slack movement*.

Gambar 2.5
Konsep Slack dan Radial Movement dengan Orientasi Output



Sumber : Coelli et al. (1998)

Perhitungan target perbaikan dalam analisis DEA juga sudah pernah dilakukan pada penelitian sebelumnya. Dalam penelitian (Pradipta, Tama, dan Yuniarti, 2014) mengenai analisis efisiensi pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) dengan DEA yang juga menggunakan target perbaikan, menemukan bahwa target perbaikan pada DMU yang belum efisien dapat dicapai melalui penambahan jumlah pasien gigi dan mulut, penambahan jumlah pasien KIA, dan penambahan jumlah pasien rawat inap. Sementara itu pada penelitian Haryadi (2011), mengenai analisis efisiensi teknis bidang pendidikan kab/kota di 6 pulau di Indonesia, menemukan bahwa pada tingkat SD,SMP,SMP,SMA dan SMK target perbaikan dilakukan dengan mengurangi alokasi pendidikan, meningkatkan angka rasio guru/murid, rasio kelas/murid, dan mengurangi angka putus sekolah sesuai pada masing-masing tingkatan pendidikan.

Efisiensi yang diukur DEA memiliki karakter yang berbeda dengan konsep efisiensi umumnya karena efisiensi yang diukur DEA bersifat teknis, bukan ekonomis (artinya analisis DEA hanya memperhitungkan nilai absolut suatu variabel), dan nilai efisiensi yang dihasilkan bersifat relatif atau hanya belaku dalam Unit Kegiatan Ekonomi (DMU) yang diperbandingkan (Nugroho, 2003).

2.2 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul	Tujuan Penelitian	Metodologi/ Alat	Hasil
Etibar Jafarov dan Victoria Gunnarsson (IMF Working Paper, 2008)	<i>Government Spending on Health Care and Education in Croatia: Efficiency and Reform Options</i>	Menganalisis efisiensi relatif teknis biaya, efisiensi teknis sistem dan efisiensi teknis keseluruhan pengeluaran pemerintah sektor kesehatan dan pendidikan di Negara Kroasia pada tahun 2007..	Menggunakan metode analisis <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA). Untuk sektor kesehatan peneliti menggunakan variabel <i>input</i> : anggaran kesehatan pemerintah Kroasia. variabel <i>output</i> : Angka Harapan Hidup, Angka Kematian Kasar per 100.000 penduduk, Angka kematian bayi per 1000 kelahiran, Angka kematian balita per 1000 kelahiran, Angka kematian ibu maternal per 100.000 kelahiran, dan kasus tuberkolosis per 100.000 penduduk.	Telah terjadi inefisiensi yang signifikan dalam teknis biaya pengeluaran kesehatan di Negara Kroasia pada tahun 2007. Hal tersebut berkaitan dengan adanya ketidakcukupan dalam <i>recovery</i> biaya, mekanisme pembiayaan dan penyelenggaraan institusi yang buruk, serta kelemahan dalam penetapan sasaran subsidi kesehatan.
Akhmad Syakir Kurnia, (Jurnal Bisnis Strategi, 2006)	Model Pengukuran Kinerja dan Efisiensi sektor Publik Metode <i>Free Disposable Hull</i> (FDH)	Menganalisis tingkat efisiensi dan kinerja sektor publik kab/kota di Jawa Tengah tahun 2001-2002	Analisis <i>Free Disposable Hull</i> (FDH) Metode: <i>Public Sector Performance</i> (PSP) dan Publik Sektor <i>Efficiency</i> (PSE). Untuk menaksir PSP, penelitian ini menggunakan 5 sub indikator kinerja yang terdiri dari indikator sosio ekonomi dan <i>Musgravian indicators</i> , yaitu kesehatan, pendidikan, distribusi, stabilitas, dan kinerja ekonomi.	Hasil penelitian menunjukkan 2 daerah kab/kota yang relatif lebih efisien dibandingkan lainnya pada tahun 2002, yaitu Kab Cilacap dan Kab Grobogan. Dari PSP Indikator, terlihat bahwa kab/kota yang proporsi pengeluaran pemerintah terhadap PDRB nya tinggi tidak serta merta memiliki indikator yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya alokasi pengeluaran pemerintah kabupaten/kota di Jawa

				Tengah tidak berkorelasi dengan efisiensi dalam penggunaannya.
Arinto Haryadi (Univesitas Indonesia 2011)	Analisis efisiensi teknis bidang pendidikan (<i>Data Envelopment Analysis</i>)	Menganalisis tingkat efisiensi dalam penyelenggaraan pendidikan tahun 2008	Metode DEA (<i>Data Envelopment Analysis</i>), dengan perhitungan efisiensi teknis biaya dan sistem menggunakan variabel <i>input</i> alokasi pendidikan per kapita murid, Variabel <i>intermediate output</i> : -Angka Partisipasi Murni, -Rasio guru/murid, - Rasio kelas/murid, Variabel <i>output</i> -100- angka putus sekolah (APS), -Angka Melanjutkan (AM) Sekolah	Secara rata-rata terjadi inefisiensi, namun terdapat 12 Kab/kota yang mencapai nilai efisiensi sempurna (Biaya maupun sistem). Peningkatan anggaran belum diikuti kinerja sektor pendidikan. Inefisiensi dalam pelaksanaan pelayan pendidikan menunjukkan terjadinya pemborosan dalam penggunaan sumber daya pendidikan, karena lemahnya sistem tata kelola/manajemen.

Marijn Verhoeven, dkk.(IMF Working Paper, 2007)	<i>Education and Health in G7 Countries: Achieving Better Outcomes with Less Spending</i>	Menilai tingkat efisiensi di sektor pendidikan dan kesehatan dan mencari hubungan antara perbedaan efisiensi dari berbagai negara, kebijakan serta faktor institusional.	Analisis DEA, dan menggunakan 3 tahap penghitungan efisiensi. Variabel <i>input</i> : pengeluaran pemerintah untuk sektor kesehatan, Variabel <i>intermedietenya</i> : -jumlah tempat tidur di rumah sakit, -jumlah dokter per kapita, -jumlah imunisasi, dan -jumlah konsultasi dokter. Variabel indikator <i>outcome</i> : -Angka Harapan Hidup, -Angka Kematian Kasar, -Angka kematian bayi per 1000 penduduk, -Angka kematian anak per 1000 penduduk, dan -Angka kematian maternal per 1000 penduduk.	Inefisiensi pengeluaran pemerintah untuk sektor publik yang terjadi pada negara-negara G7 disebabkan karena kurangnya efektifitas dalam memperoleh sumber daya, seperti guru dan tenaga medis (dokter)
---	---	--	---	--

Nurul Ainul Mardiyah (Universitas Indonesia, 2011)	Analisis Efisiensi pengeluaran publik pada pemerintah provinsi di Indonesia Tahun 2011	Menganalisis tingkat efisiensi pemerintah provinsi di Indonesia dalam mengelola pengeluaran publik di daerahnya dan menganalisis persebaran provinsi yang efisien bila dianalisis berdasarkan besar kecilnya APBD yang dikelola, banyak sedikitnya jumlah penduduk, geografis provinsi tersebut.	Metode analisis DEA, fokus penelitian yang diambil pada indikator kesehatan, pendidikan, dan indikator musgravian (sosio ekonomi) yang meliputi stabilitas ekonomi, distribusi ekonomi, dan kinerja ekonomi, tahun 2011. Variabel <i>input</i> : Realisasi belanja daerah, dan Jumlah SDM (PNS). Variabel <i>output</i> : indikator kesehatan berupa angka kelahiran ditolong tenaga medis, dan kepemilikan fasilitas jamban privat di dalam rumah. Indikator pendidikan meliputi angka partisipasi sekolah dan angka melek huruf. Indikator musgravian meliputi kovarians PDRB, koefisien gini, tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, dan PDRB per kapita.	Nilai efisiensi rata-rata untuk seluruh provinsi di Indonesia sebesar 92,21%. Pada tahun 2011, dari 33 Provinsi di Indonesia, 20 provinsi mencapai efisiensi penuh (100%). Provinsi dengan APBD yang lebih kecil cenderung lebih banyak mencapai efisiensi penuh. Hal ini dimungkinkan karena pengelolaan APBD yang besar relatif lebih sulit dalam pengelolaannya untuk menjaga efisiensi penggunaannya. Pada sebaran tingkat efisiensi jika dilihat dari jumlah penduduk yang dimilikinya, provinsi dengan jumlah penduduk yang lebih sedikit relatif lebih banyak yang efisien. Hal ini dimungkinkan karena jumlah penduduk yang banyak belum bisa dimanfaatkan secara maksimal sebagai sumber daya tetapi justru menjadi beban bagi provinsi tersebut.
Aristyasani Putri, (Bank Negara Indonesia, 2015)	Efisiensi Teknis Anggaran Belanja Sektor Kesehatan Provinsi Jawa Barat	Menganalisis tingkat efisiensi anggaran belanja pemerintah sektor kesehatan di Provinsi Jawa Barat dalam meningkatkan kesehatan masyarakat	Metode analisis DEA. Variabel <i>input</i> : -anggaran belanja pemerintah sektor kesehatan yang dikeluarkan masing-masing pemerintah daerah kabupaten/kota, Variabel <i>output intermediate</i> : fasilitas dan layanan kesehatan yang terdiri	Hasil penelitian mengindikasikan bahwa meski setiap daerah di Provinsi Jawa Barat terdapat peningkatan anggaran kesehatan setiap tahunnya akan menghasilkan penambahan <i>output</i> (fasilitas dan layanan kesehatan) yang sedikit dan belum maksimal untuk

		yang diukur berdasarkan indikator derajat kesehatan yaitu AKB, AKI, dan AHH di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat	dari -rasio tempat tidur di rumah sakit, -rasio dokter di rumah sakit, -rasio puskesmas, dan -rasio bidan di puskesmas. Variabel <i>outcome</i> : -Angka Kematian Bayi (AKB) yang diproksi oleh Angka Bayi Hidup (ABH) per 1000 penduduk, -Angka Kematian Ibu (AKI) yang di proksi oleh Angka Ibu Melahirkan Selamat (AIMS) per 100.000 penduduk, dan -Angka Harapan Hidup (AHH).	memenuhi kebutuhan kesehatan dasar bagi masyarakat. Anggaran belanja daerah yang belum efisien ini dikarenakan dari Rp. 421,8 milyar total anggaran kesehatan provinsi Jawa Barat tidak seluruhnya dipergunakan untuk pengadaan fasilitas dan layanan kesehatan. Hanya sebesar 50% nya yaitu Rp. 213 milyar untuk dipergunakan salah satunya dalam pengadaan fasilitas dan layanan kesehatan.
Indriati, Erlina, (2014)	Analisis Efisiensi Belanja Daerah di Kabupaten Sumbawa (Studi Kasus Bidang Pendidikan dan Kesehatan)	Menganalisis tingkat efisiensi belanja daerah sektor pendidikan dan kesehatan di Kab Sumbawa	Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) dengan menggunakan software <i>DEA online software</i> (DEAOS). Variabel <i>input</i> : belanja pendidikan dan belanja kesehatan. Variabel <i>Output</i> intermediate: Fasilitas dan layanan pendidikan berupa rasio guru per murid dan rasio kelas per murid Fasilitas dan layanan kesehatan berupa rasio jumlah dokter per 1000 penduduk, rasio tenaga kesehatan per 1000 orang dan imunisasi campak. Variabel <i>outcome</i> :	Secara rata-rata terjadi inefisiensi. biaya bidang pendidikan : Kecamatan Batu Lanteh, sedangkan efisiensi teknis sistem : Kecamatan Sumbawa, Kecamatan Rhee, Kecamatan Maronge. Efisiensi teknis biaya bidang kesehatan : Kecamatan Lantung. Sedangkan efisiensi teknis sistem : Kecamatan Maronge, Kecamatan Sumbawa, Kecamatan Utan, dan Kecamatan Alas Barat.

			rata-rata nilai UN dan angka kelulusan (AL), AKB dan AKB	
Zuhairan Y. Yunan (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2013)	Tingkat Efisiensi Pengeluaran Pemerintah Daerah di Pulau Jawa	Menganalisis tingkat efisiensi untuk pengeluaran pemerintah daerah di sektor pendidikan dan pengeluaran pemerintah daerah di sektor kesehatan seluruh Provinsi di Pulau Jawa	Metode analisis DEA (<i>software</i> DEAP versi 2.1). Variabel <i>input</i> : Anggaran Pengeluaran Pemerintah sektor kesehatan dan sektor pendidikan. Variabel <i>output</i> : Angka Harapan Hidup, Angka Melek Huruf dan rata-rata Lama Sekolah	Pengeluaran Pemerintah Daerah untuk sektor pendidikan secara umum belum efisien. Hanya Provinsi Yogyakarta yang menunjukkan bahwa penggunaan pengeluaran pemerintah sudah efisien. Pengeluaran Pemerintah Daerah untuk sektor kesehatan secara umum belum efisien. Hanya Provinsi Yogyakarta yang menunjukkan bahwa penggunaan pengeluaran pemerintah sudah efisien.

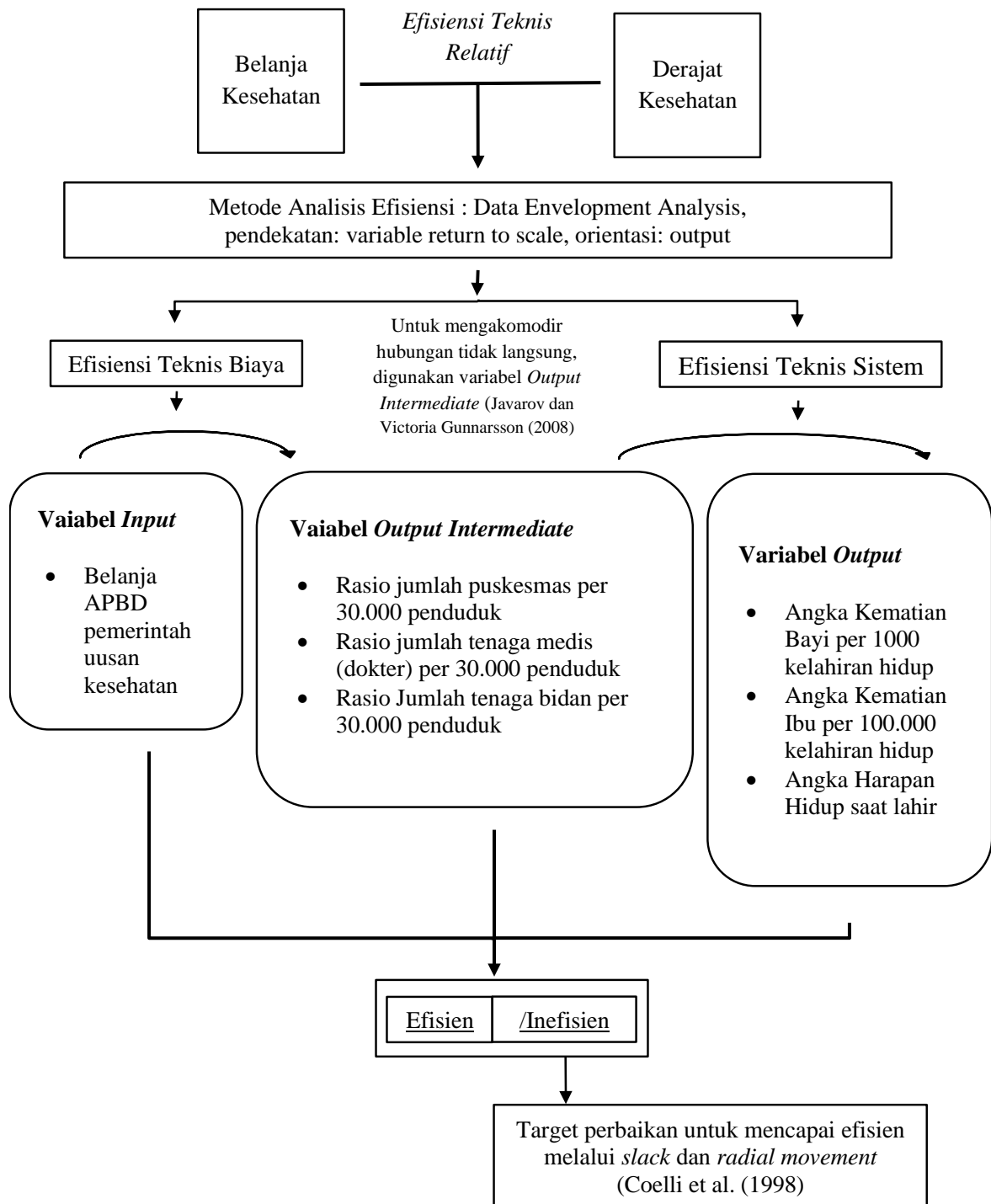
Zulfahmi Pratama, I Wayan Subagiarta, Badjuri (Universitas Jember (UNEJ) 2016)	Analisis Efisiensi Pengeluaran Pemerintah Daerah Di Provinsi Jawa Timur Dengan Pendekatan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	Menganalisis tingkat efisiensi pengeluaran pemerintah sektor pendidikan dan kesehatan di kab/kota di Prov. Jawa Timur tahun 2008-2013	Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA), Variabel <i>input</i> : pengeluaran pendidikan dan pengeluaran kesehatan, Variabel <i>output</i> : angka melek huruf, rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup. Objek penelitian terdiri dari 18 kabupaten dan 6 kota di Provinsi Jawa Timur	Pengeluaran pemerintah di setiap daerah rata-rata belum mencapai tingkat efisiensi sempurna (100%). Hanya Kota Madiun dan Kota Malang yang mampu mencapai tingkat efisiensi sempurna pada tahun 2009, sedangkan di tahun 2010 sampai 2013 daerah yang mencapai tingkat efisiensi sempurna adalah Kota Mojokerto dan Kota Batu.
--	---	---	--	--

2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis

Berdasarkan data alokasi belanja kesehatan Provinsi Jawa Tengah selama tahun 2015-2017 mengalami peningkatan yang tertinggi di antara provinsi lainnya di Indonesia. Namun tingginya alokasi belanja kesehatan tersebut belum dapat meningkatkan derajat kesehatan Prov. Jawa Tengah khususnya di tingkat kabupaten/kota, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai efisiensi belanja kesehatan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah.

Penelitian ini mencoba menjelaskan efisiensi relatif penggunaan biaya dalam mencapai *output* akhir melalui efisiensi teknis biaya, dan efisiensi teknis sistem. Dalam perhitungannya menggunakan tiga variabel meliputi variabel *input*, variabel *output intermediate* (sebagai variabel untuk mengakomodir), dan variabel *output*. Dalam menghitung efisiensi teknis biaya, variabel *input* dihubungkan dengan variabel *output intermediate*, yang bertujuan untuk menghitung efisiensi dalam penggunaan *input* berupa belanja kesehatan untuk menghasilkan *output* berupa fasilitas dan layanan kesehatan. Selanjutnya dalam menghitung efisiensi teknis sistem, variabel *output intermediate* dihubungkan dengan variabel *output* untuk menghitung efisiensi penggunaan fasilitas dan layanan kesehatan dalam mencapai indikator derajat kesehatan masyarakat. Kedua hasil perhitungan akan terbagi ke dalam dua kondisi yaitu efisien ($=1$) dan inefisien (<1). Pada kondisi yang tidak efisien (inefisien) akan dilakukan analisis selanjutnya mengenai besarnya target perbaikan untuk mencapai kondisi yang efisien. Keseluruhan penjelasan tersebut digambarkan melalui Gambar 2.6

Gambar 2.6
Kerangka Berpikir



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Analisis menggunakan DEA mengukur efisiensi secara relatif dalam satu kesatuan lingkup produksi dalam kondisi banyak *input* maupun banyak *output*. Adapun variabel yang digunakan dalam menganalisis alokasi dengan melihat efisiensi adalah dengan variabel *input*, *output intermediate*, dan *output*. Variabel *input* merupakan sumber daya yang dimanfaatkan oleh DMU atau kondisi yang mempengaruhi kinerja dari DMU, sedangkan variabel *output* merupakan hasil dari kegiatan DMU tersebut.

Penggunaan tiga jenis variabel dalam penelitian ini disebabkan dalam implikasinya terdapat hubungan tidak langsung antara variabel *input* dan variabel *output*, oleh karena itu variabel *intermediate output* digunakan untuk mengakomodir hal tersebut. Penelitian ini menggunakan dua tahap dalam menghitung efisiensi teknis yaitu: (1) efisiensi teknis biaya yang menggambarkan efisiensi antara variabel *input* dengan variabel *output intermediate*, dan (2) efisiensi teknis sistem yang menjelaskan keterkaitan antara variabel *output intermediate* dengan variabel *output*. Selain itu Analisis DEA dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *variable return to scale* dan berorientasi *output*.

a. Variabel *Input*

a. Realisasi Belanja Pemerintah urusan Kesehatan

Realisasi belanja pemerintah urusan kesehatan digunakan sebagai variabel *input* karena dana/anggaran merupakan faktor utama bagi pemerintah daerah untuk menjalankan kegiatan dan mencapai tujuan pembangunan. Dalam penelitiannya, Atmawikarta (2005) menyebutkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya pencapaian derajat kesehatan adalah seberapa besar tingkat pembiayaan untuk sektor kesehatan. Selain itu seberapa besar komitmen pemerintah daerah dalam menyediakan layanan publik melalui pengeluaran belanja tampak dari alokasi pemerintah daerah (Kurnia, 2006). Penggunaan belanja pemerintah urusan kesehatan ini meliputi pelayanan dasar, pelayanan rujukan, pelayanan kefarmasian, dan keluarga berencana. Belanja pemerintah urusan kesehatan yang digunakan meliputi belanja pemerintah daerah kab/kota di Provinsi Jawa Tengah dalam urusan kesehatan yang dinyatakan dalam juta rupiah.

b. Variabel *Output Intermediate*

1. Rasio Jumlah Puskesmas per 30.000 penduduk:

Jumlah Puskesmas per 30.000 penduduk merupakan salah satu indikator yang digunakan dalam mengetahui keterjangkauan penduduk terhadap fasilitas dan layanan kesehatan berupa puskesmas di suatu wilayah (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2015). Puskesmas menjalankan fungsi kuratif, di mana yang paling dekat dengan masyarakat, dan menjadi institusi jenjang pertama yang terlibat langsung dengan masyarakat), dan juga peran dalam preventif dan promotif. Variabel jumlah puskesmas yang digunakan meliputi jumlah puskesmas,

puskesmas rawat inap, puskesmas pembantu, dan puskesmas keliling. Perhitungan ini diperoleh melalui formula sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Puskesmas di wilayah tertentu dalam satu tahun}}{\text{Jumlah penduduk di suatu wilayah dalam kurrun waktu yang sama}} \times 30.000$$

2. Rasio Jumlah Tenaga medis (Dokter) per 30.000 penduduk

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2015) menyatakan bahwa Jumlah Tenaga Medis per 30.000 penduduk yang bertugas di rumah sakit pemerintah, puskesmas, puskesmas pembantu atau fasilitas kesehatan publik milik pemerintah lainnya di suatu wilayah tertentu. Dalam Profil Kesehatan Jawa Tengah (2015), Tenaga Medis meliputi Dokter Spesialis, Dokter Umum, Dokter Gigi, dan Dokter Spesialis). Perhitungan indikator ini diperoleh melalui formula sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah tenaga medis di wilayah tertentu dalam satu tahun}}{\text{Jumlah penduduk di suatu wilayah dalam kurrun waktu yang sama}} \times 30.000$$

3. Rasio Jumlah Bidan per 30.000 penduduk

Jumlah Bidan per 30.000 penduduk merupakan jumlah bidan yang bertugas di rumah sakit pemerintah, puskesmas, puskesmas pembantu, atau fasilitas kesehatan publik milik pemerintah lainnya di suatu wilayah tertentu (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2015). Dalam peningkatan kesehatan masyarakat, upaya dalam menolong kelahiran oleh bidan merupakan hal yang penting. Penolong kelahiran secara langsung sangat mempengaruhi derajat kesehatan ibu dan anak pada tahun-tahun setelahnya pasca kelahiran. Perhitungan indikator ini diperoleh melalui formula:

$$\frac{\text{Jumlah bidan di wilayah tertentu dalam satu tahun}}{\text{Jumlah penduduk di suatu wilayah dalam kurrun waktu yang sama}} \times 30.000$$

c. Variabel Output

1. Angka Kematian Bayi per 1000 kelahiran hidup

Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan jumlah kematian bayi (0-11bulan) per 1000 kelahiran hidup dalam kurun waktu satu tahun (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2015). AKB merupakan indikator yang sensitif akan ketersediaan, pemanfaatan, dan kualitas pelayanan kesehatan terutama pelayanan perinatal. Sementara kelahiran hidup merupakan suatu kelahiran seorang bayi tanpa memperhitungkan lamanya di dalam kandungan, di mana bayi menunjukkan tanda-tanda kehidupan. Adapun indikator ini diperoleh dari formula:

$$\frac{\text{Jumlah bayi meninggal di suatu wilayah tertentu selama satu tahun}}{\text{Jumlah kelahiran hidup di wilayah dan kurun waktu yang sama}} \times 1000$$

Indikator angka mortalitas/ kematian memiliki karakteristik arah negatif, semakin rendah nilai mortalitas, maka semakin baik kondisi derajat kesehatan. Hal ini tidak sesuai dengan salah satu syarat perhitungan efisiensi dengan analisis DEA yaitu bobot harus berkarakteristik positif, selain itu juga akan menimbulkan risiko bias dalam pembacaan hasil analisis, karena dalam pendekatan non-parametrik, kinerja yang lebih tinggi secara langsung terkait dengan tingkat *input* yang lebih tinggi (António Afonso, Miguel St.Aubyn, 2005).

Dalam penelitiannya mengenai efisiensi teknis di bidang pendidikan, Arinto Haryadi (2011) menggunakan proksi dari variabel angka putus sekolah

karena APS memiliki arah yang negatif. Proksi dari variabel tersebut di hitung dengan formula $100 - \text{APS}\%$, dengan skala maksimum angka putus sekolah 100%. Maka dapat dikatakan bahwa variabel tersebut memiliki arah yang positif- semakin besar angka maka semakin baik.

Mengacu pada variabel yang digunakan Arinto Hayadi (2011) tersebut, maka Indikator AKB di proksi dengan $100 - \text{AKB}\%$, dengan skala maksimum AKB% adalah 100%. AKB* diperoleh melalui formula:

$$100 - \left(\frac{\text{angka kematian bayi}}{\text{jumlah angka kematian bayi seluruh kab dan kota di kurun waktu yang sama}} \times 100\% \right)$$

2. Angka Kematian Ibu Maternal per 100.000 kelahiran hidup

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Angka Kematian Ibu merupakan kematian perempuan pada masa kehamilan, persalinan, dan nifas atau kematian dalam kurun waktu 42 hari sejak terminasi kehamilan tanpa memandang lamanya kehamilan atau tempat persalinan, yakni disebabkan karena kehamilannya/pengelolaannya, bukan karena sebab-sebab lain seperti kecelakaan, jatuh, dan lain-lain. Indikator AKI tidak hanya mampu menilai program kesehatan ibu, terlebih mampu menilai derajat kesehatan masyarakat, karena sensitifitasnya terhadap perbaikan pelayanan kesehatan, baik dari sisi aksesibilitas maupun kualitas (Kementerian Kesehatan & Indonesia dalam Profil kesehatan Indonesia 2015). Adapun perhitungan indikator ini diperoleh melalui formula:

$$\frac{\text{Jumlah kematian ibu maternal di suatu wilayah tertentu selama satu tahun}}{\text{Jumlah kelahiran hidup di wilayah dan kurun waktu yang sama}} \times 100.000$$

Sama halnya dengan AKB, indikator AKI juga memiliki karakteristik arah yang negatif, sehingga dalam penelitian ini Indikator AKI di proksi dengan $100 - \text{AKI}\%$, dengan skala maksimum $\text{AKI}\%$ adalah 100%. AKI^* diperoleh melalui formula:

$$100 - \left(\frac{\text{angka kematian ibu}}{\text{jumlah angka kematian ibu seluruh kab dan kota di kurun waktu yang sama}} \times 100\% \right)$$

3. Angka Harapan Hidup saat lahir

Definisi Angka Harapan Hidup menurut BPS adalah rata-rata tahun hidup yang masih akan dijalani oleh seseorang yang telah berhasil mencapai umur tertentu, pada tahun tertentu, dalam situasi mortalitas yang berlaku di lingkungan masyarakatnya. Sedangkan Angka Harapan Hidup saat lahir di definisikan sebagai rata-rata perkiraan banyak tahun yang dapat ditempuh oleh seseorang sejak lahir. Dalam perhitungannya, AHH saat lahir dihitung menggunakan paket program Mortpak berdasarkan rata-rata kelompok umur ibu 15-49 tahun, dan dengan memperhatikan tren hasil Sensus penduduk dan Survei Penduduk Antar Sensus. BPS menyebutkan bahwa AHH merupakan alat untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk pada umumnya, dan meningkatkan derajat kesehatan pada khususnya. Dalam penelitian ini yang akan digunakan adalah Angka Harapan Hidup saat lahir.

d. Target Perbaikan Input dan Output untuk Mencapai Kondisi Efisien

Dalam Coelli et al. (1998) menjelaskan bahwa analisis DEA mampu membuat skenario perbaikan *input* dan *output* yang diperoleh melalui perhitungan *slack* dan *radial movement*, bagi *input* dan *output* yang belum efisien melalui langkah-langkah identifikasi *input* yang terlalu tinggi atau *output* yang terlalu rendah. Hasil analisis data dengan metode DEA akan memperlihatkan DMU yang memiliki *input/output* yang belum efisien dan selanjutnya akan ditentukan langkah perbaikan agar mampu mencapai tingkat efisiensi yang sempurna.

Perhitungan target perbaikan dalam penelitian ini akan dilakukan pada tahun 2017 menggunakan orientasi *output*, di mana dengan menggunakan *input* yang sama akan mendapatkan proporsi *output* yang lebih besar (Coelli et al.1998), dalam hal ini Perbaikan dilakukan dengan pengoptimalan *output* dan bukan dengan pengurangan *input*. Dalam efisiensi teknis biaya, pengoptimalan *output* dilakukan dengan menetapkan target perbaikan fasilitas dan pelayanan yang seharusnya mampu diupayakan dengan belanja kesehatan yang tersedia. Lalu dalam efisiensi teknis sistem, pengoptimalan *output* dilakukan dengan menetapkan target perbaikan berupa derajat kesehatan masyarakat yang seharusnya dapat dicapai dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang tersedia.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari buku-buku, literatur, catatan-catatan, dan sumber terkait yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Rincian data tersebut antara lain:

Tabel 3.1
Definisi variabel dan Sumber data

Data	Definisi Variabel	Sumber Data
<i>Input:</i>		
Belanja APBD kabupaten/kota urusan kesehatan	Belanja urusan kesehatan di daerah, tingkat kabupaten/kota (dalam rupiah) Tahun 2015-2017	Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan Kemenkeu
<i>Intermediate Output</i>		
Rasio Jumlah Puskesmas per 30.000 penduduk	Jumlah puskesmas dari setiap jumlah 100.000 penduduk di kab/kota tahun 2015-2017	Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah
Rasio Jumlah Tenaga Medis per 30.000 penduduk	Jumlah Tenaga Medis di rumah sakit pemerintah, puskesmas, puskesmas pembantu atau fasilitas kesehatan publik milik pemerintah lainnya dari setiap 30.000 penduduk di kab/kota tahun 2015-2017	Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah
Rasio Jumlah Tenaga Bidan per 30.000 penduduk	Jumlah Bidan di rumah sakit pemerintah, puskesmas, pustu/ faskes publik milik pemerintah dari 30.000 penduduk di kab/kota tahun 2015-2017	Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah
<i>Output:</i>		
Angka Kematian Bayi (AKB) per 1000 kelahiran hidup*	Kematian Bayi 0-11 bulan dari setiap 1000 kelahiran hidup di kab/kota tahun 2015-2017 (*diproksikan)	Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah

Data	Definisi Variabel	Sumber Data
Angka Kematian Ibu (AKI) per 100.000 kelahiran hidup*	Kematian ibu pada masa kehamilan dalam kurun waktu 42 hari sejak terminasi dari setiap 100.000 kelahiran hidup di kab/kota tahun 2015-2017 (*di proksikan)	Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah
Angka Harapan Hidup saat lahir	Rata-rata perkiraan banyak tahun yang dapat ditempuh oleh seseorang sejak lahir di setiap kab/kota tahun 2015-2017	Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017

*AKB dan AKI diproksikan menjadi 100- AKB% dan 100-AKI% supaya bobot mempunyai karakteristik arah yang positif.

3.3.2 Sumber Data

Sumber data yang terkait dalam penelitian ini berasal dari data sekunder pada tingkat kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017 yang diperoleh dari Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, dan Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data berupa metode dokumentasi atau studi pustaka. Arikunto (2013:274) mendefinisikan metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa transkrip buku, surat kabar, majalah, catatan, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya.

Metode dokumentasi atau studi pustaka dalam penelitian ini berupa rekap Belanja APBD diperoleh dari Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan, Profil Kesehatan Jawa Tengah, dan Jawa Tengah dalam angka, kabupaten/kota Jawa

Tengah dalam angka, serta berbagai literatur berupa jurnal penelitian dan laporan kinerja pemerintah dan buku yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.5 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan pendekatan *variabel return to scale* dan berorientasi pada *output*. Pemilihan penggunaan analisis DEA berdasarkan pertimbangan bahwa analisis DEA mampu mengukur efisiensi relatif suatu *Decisions Making Unit* (DMU) dalam kondisi *multi-input* dan *multi-output*. Yang dimaksud DMU di sini adalah merupakan unit yang dianalisa dalam DEA (dalam hal ini merupakan pemerintah daerah).

Dengan mengukur efisiensi relatif belanja pemerintah daerah urusan kesehatan, maka akan dapat mengetahui kabupaten/kota mana saja yang sudah mencapai kondisi efisien dan belum (inefisien).

Dengan menganalisis efisiensi teknis menggunakan metode DEA, penelitian ini akan menjelaskan hubungan penggunaan biaya kesehatan dalam mencapai *output* akhir meliputi variabel *input* dan variabel *output intermediate* yang akan menghasilkan efisiensi teknis biaya, lalu variabel *output intermediate* dan variabel *output* yang akan menghasilkan efisiensi teknis sistem. Dengan menganalisis efisiensi teknis (bukan ekonomis), artinya metode analisis DEA hanya memperhitungkan nilai absolut dari suatu variabel. Oleh karena itu dimungkinkan suatu pola perhitungan kombinasi berbagai variabel dengan satuan yang berbeda-beda.

Seperti yang sudah dijelaskan dalam kajian teoritis, pengukuran efisiensi pada dasarnya merupakan rasio antara *output* dan *input*;

$$Efficiency = \frac{\text{Jumlah Output Tertimbang}}{\text{Jumlah Input Tertimbang}}$$

Lalu pengukuran efisiensi yang menyangkut *input* dan *output* dengan pengukuran efisiensi relatif yang dibobot sebagaimana berikut:

$$Efficiency \text{ dari unit } j = \frac{u_1 y_1 + u_2 y_2 + \dots}{v_1 x_1 + v_2 x_2 + \dots}$$

Namun demikian, pengukuran tersebut tetap memiliki keterbatasan yaitu sulitnya menentukan bobot yang seimbang untuk *input* dan *output*. Maka dari itu, analisis DEA berasumsi bahwa setiap DMU akan memilih bobot yang memaksimalkan rasio efisiensinya (*maximize total weighted output/ total weighted input*). Untuk mengkalkulasi efisiensi relatif dari belanja pemerintah kab/kota urusan kesehatan di Provinsi Jawa Tengah, digunakan model program linear sebagai berikut:

$$\text{Memaksimalkan } z_k = \sum_{r=1}^s U_{rk} Y_{rk}$$

Dengan batasan kendala:

$$\sum_{r=1}^s U_{rk} Y_{rk} - \sum_{i=1}^m V_{ik} X_{ik} \leq 0 ; k = 1, 2, \dots, n, ..$$

$$\sum_{i=1}^m V_{ik} X_{ik} = 1$$

$$U_{rk} \geq 0 ; r = 1, 2, \dots, s, ..$$

$$V_{ik} \geq 0 ; i = 1, 2, \dots, m, ..$$

Dengan keterangan persamaan di atas dijelaskan sebagai berikut:

- Z_k = Kabupaten/Kota yang diamati
 K = Kabupaten/Kota yang dinilai dalam analisis yaitu 35 kabupaten/kota
 Y_{rk} = Jumlah *output* r yang dihasilkan oleh DMU k
 X_{ik} = Jumlah *input* I yang digunakan DMU k
 S = Jumlah *output* yang dihasilkan (layanan, fasilitas kesehatan dan derajat kesehatan).
 m = Jumlah *input* yang digunakan (belanja kesehatan kabupaten/kota)
 U_{rk} = Bobot tertimbang dari *output* r yang dihasilkan tiap DMU k
 V_{ik} = Bobot tertimbang dari *input* i yang dihasilkan tiap DMU k

Pengukuran dalam analisis DEA memiliki dua model orientasi yaitu *input* (*Input-Oriented Measures*) dan Orientasi *Output* (*Output-Oriented Measures*) (Rusydia, 2013:16), dan dalam penelitian ini menggunakan orientasi *output*. Dalam hal ini artinya sejumlah *output* dapat ditingkatkan secara proporsional dan optimal tanpa mengubah jumlah *input* yang digunakan.

Seperti yang sudah di jelaskan di tinjauan teoritis, Rusydia menyebutkan dalam perkembangan DEA terdapat dua model yang digunakan yaitu *Constant Return to Scale* (CRS) dan *Variabel Return to Scale* (VRS), dan penelitian ini menggunakan model *Variabel Return to Scale* (VRS), dengan asumsi bahwa rasio penambahan *input* dan *output* tidak sama. Hal ini dikarenakan dalam sektor kesehatan penambahan proporsi *input* belum tentu dapat meningkatkan proporsi *output* dengan nilai yang sama, hal ini disebabkan masih ada faktor lain yang juga mempengaruhi seperti tingkat pendidikan, tingkat ekonomi masyarakat, kesadaran masyarakat, kondisi lingkungan, dan sebagainya.

Agar dapat memperoleh tingkat capaian efisiensi teknis pada belanja urusan kesehatan di kab/kota Provinsi Jawa Tengah, maka perlu adanya pembagian klasifikasi tingkat efisiensi, yang dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.2
Kriteria Ukuran Tingkat Efisiensi Teknis
Belanja Kesehatan

Kriteria Efisiensi	Perhitungan
Sempurna/Optimum	$X = 1$
Tinggi	$X > (\bar{X} + 0,5 SD)$
Sedang	$(\bar{X} - 0,5 SD) < X < (\bar{X} + 0,5 SD)$
Rendah	$X < (\bar{X} - 0,5 SD)$

Sumber : BPS, 2015

Pembagian klasifikasi ini diperoleh dari perhitungan Badan Pusat Statistik (2015) mengenai efisiensi sistem produksi dan tataniaga hortikultura yang merupakan hasil dari sensus pertanian tahun 2013.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Provinsi Jawa Tengah

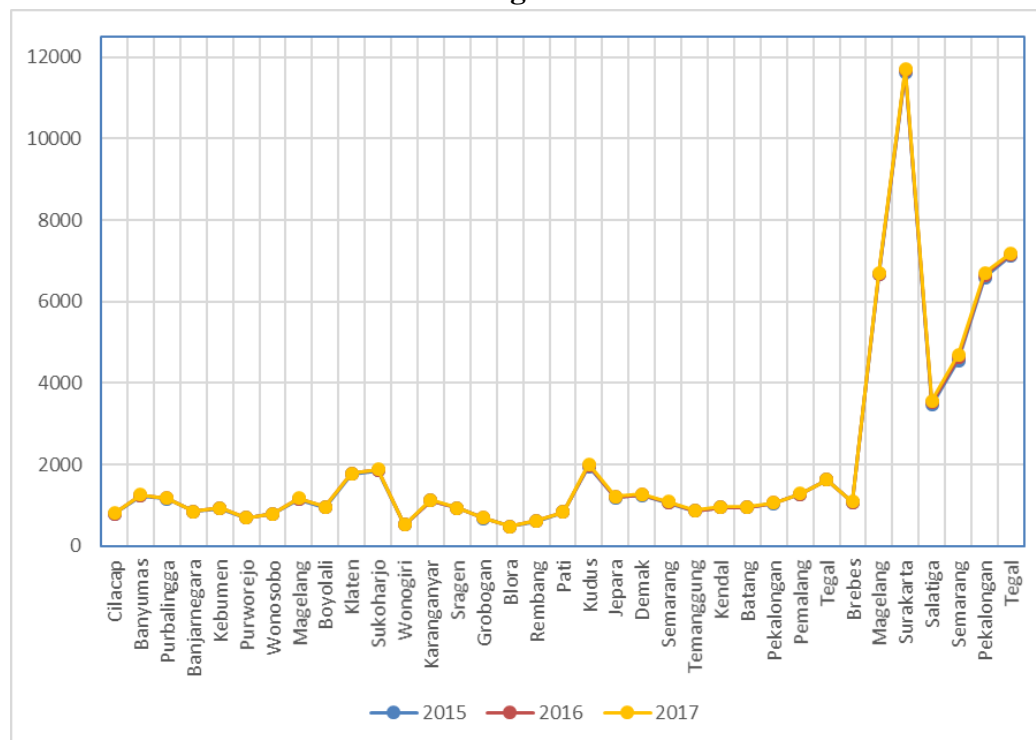
Provinsi Jawa Tengah terletak antara 5°40' dan 8°30' Lintang Selatan dan antara 108°30' dan 111°30' Bujur Timur (termasuk Pulau Karimunjawa) dan diapit oleh Jawa Barat dan Jawa Timur serta Daerah Istimewa Yogyakarta, serta memiliki luas sebesar 32.544,12 km² atau sekitar 25,04 persen dari luas Pulau Jawa (1,70 persen dari luas Indonesia) (BPS 2017).

Secara administratif Provinsi Jawa Tengah terbagi menjadi 29 kabupaten dan 6 kota yang tersebar menjadi 573 kecamatan dan 8.559 desa/ kelurahan. Daerah terluas terdapat di Kabupaten Cilacap sebesar 2.138,51 km² (sekitar 6,75% dari luas Provinsi Jawa Tengah), dan Kota Magelang merupakan daerah yang memiliki luas terkecil sebesar 18,12 km² (sekitar 0,05% dari luas Provinsi Jawa Tengah).

4.1.2 Kepadatan dan Kondisi Penduduk

Menurut BPS, jumlah penduduk Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017 sebesar 34.257.865 jiwa (sekitar 13,08% dari jumlah penduduk Indonesia), tumbuh 0,71% dari tahun 2016 dan tahun 2016 tumbuh sebesar 0,73% dari tahun 2015. Ini menempatkan Provinsi Jawa Tengah sebagai provinsi ketiga dengan jumlah penduduk terbanyak setelah Jawa Barat dan Jawa Timur. Pada tahun 2017, Provinsi Jawa Tengah memiliki kepadatan penduduk sebesar 1.053 jiwa/km² dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di Kota Surakarta (11.722 jiwa/km²), dan terendah di Kabupaten Blora (479 jiwa/km²).

Grafik 4.1
Jumlah Kepadatan Penduduk (Jiwa/km²) menurut Kabupaten/Kota di
Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2017

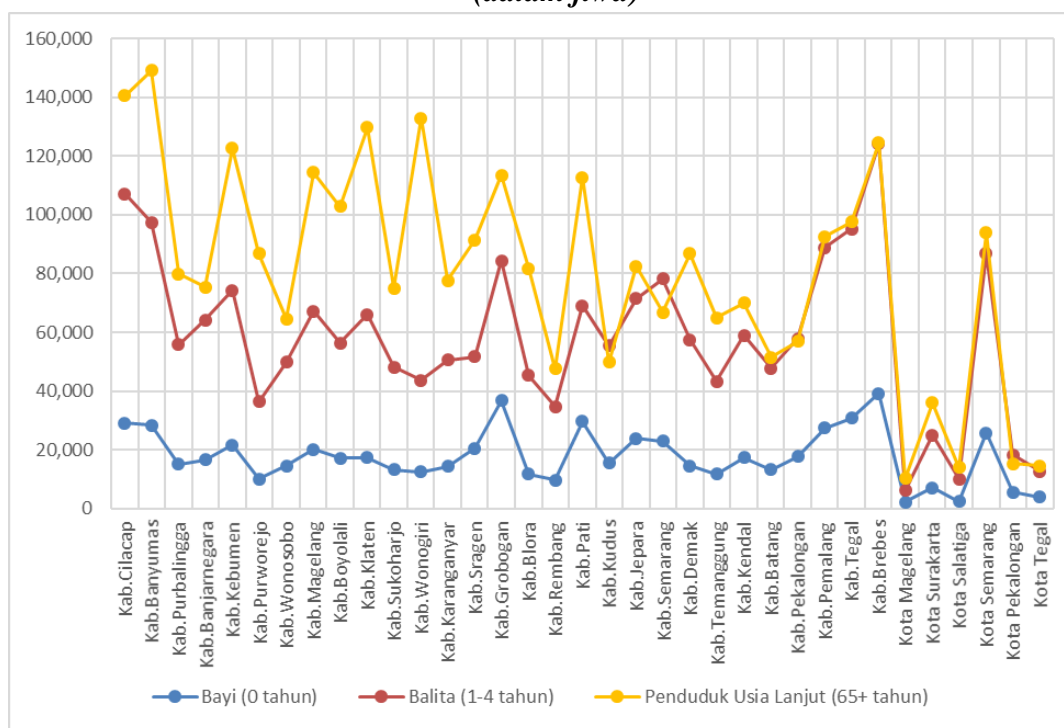


Sumber: BPS, Jawa Tengah Dalam Angka. 2017.

Berdasarkan Gambar 4.1, menunjukkan bahwa tingkat persebaran penduduk di kota/kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Tengah yang tidak merata, dan kepadatan penduduk di perkotaan cenderung lebih padat dibandingkan di daerah kabupaten. Rerata kepadatan penduduk di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2015-2017 sebesar 2029,6 jiwa per km², dengan rata-rata kepadatan tertinggi terletak di Kota Surakarta (11.678 jiwa/km²), dan rata-rata kepadatan terendah terletak di Kabupaten Blora (477 jiwa/km²). Tingkat kepadatan penduduk belum tentu mencerminkan banyaknya jumlah penduduk di suatu daerah, karena tingkat kepadatan penduduk merupakan rasio jumlah penduduk (jiwa) dengan luas wilayah (km²).

Data penduduk dalam program pembangunan kesehatan diperlukan bagi pengelola program untuk menyusun perencanaan serta evaluasi hasil pencapaian upaya kesehatan. Seperti yang sudah diutarakan di Bab 1, struktur penduduk seperti bayi, balita, balita, dan penduduk usia lanjut (65+ tahun) merupakan struktur penduduk yang membutuhkan kesehatan secara berlebih dan akan berpengaruh pada indikator derajat kesehatan seperti angka kematian anak (bayi dan balita), maupun angka harapan hidup. Dinas kesehatan Provinsi Jawa Tengah (Grafik 4.2) pada tahun 2017 mencatat bahwa jumlah bayi (0 tahun) dan jumlah balita (1-4 tahun) tertinggi terdapat di Kabupaten Brebes, dan terendah terdapat di Kota Magelang,

Grafik 4.2
Jumlah Bayi 0 Tahun, Balita 1-4 Tahun, dan Penduduk Usia Lanjut 65+ Tahun menurut Kota/Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017
(dalam jiwa)



Sumber: Dinas Kesehatan Jawa Tengah. 2017.

Sementara pada penduduk usia lanjut 65+ tahun, tertinggi terdapat di Kabupaten Banyumas, dan terendah terdapat di Kota Magelang. Data ini juga menunjukkan bahwa jumlah bayi, balita, dan penduduk usia lanjut di perkotaan cenderung lebih sedikit dibandingkan di daerah Kabupaten. Secara tidak langsung, hal ini menunjukkan bahwa daerah Kabupaten memiliki tantangan yang lebih besar dalam penyediaan layanan kesehatan.

4.2 Belanja Urusan Kesehatan

Berdasarkan data rekap Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang diperoleh dari Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan (Tabel 4.1), diketahui bahwa belanja urusan kesehatan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah selama periode penelitian (2015-2017) secara umum mengalami kecenderungan yang meningkat. Pada tahun 2015-2016, hampir semua kabupaten/kota mengalami peningkatan (dengan Kab. Banyumas yang memiliki angka pertumbuhan tertinggi), dan hanya Kab. Tegal, dan Kab. Temanggung yang mengalami penurunan. Sementara pada tahun 2016-2017, kabupaten Banjarnegara memiliki angka penurunan tertinggi. Data menunjukkan bahwa Kab. Tegal yang mengalami penurunan tertinggi pada tahun 2015-2016, setelah itu memiliki angka pertumbuhan tertinggi pada tahun 2016-2017. Selain itu data ini juga menunjukkan bahwa pada daerah perkotaan, belanja urusan kesehatan selalu meningkat di setiap tahunnya.

Tabel 4.1
Anggaran Belanja Kesehatan menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa
Tengah Tahun 2015-2017 (dalam juta rupiah)

Kota/Kabupaten	2015	2016		2017		Rata-rata
		<i>Growth%</i>		<i>Growth%</i>		
Kab. Banjarnegara	51,509	675%	399,151	-29%	284,423	245,028
Kab. Banyumas	41,522	1161%	523,550	12%	585,388	383,487
Kab. Batang	45,714	410%	233,344	13%	263,930	180,996
Kab. Blora	70,208	321%	295,687	-1%	292,066	219,320
Kab. Boyolali	54,747	22%	66,838	395%	330,737	150,774
Kab. Brebes	81,507	499%	487,972	-51%	237,461	268,980
Kab. Cilacap	29,316	1424%	446,653	7%	476,323	317,431
Kab. Demak	73,494	265%	268,262	9%	291,333	211,030
Kab. Grobogan	317,261	9%	345,573	8%	372,540	345,125
Kab. Jepara	129,491	119%	283,753	27%	359,251	257,499
Kab. Karanganyar	63,092	25%	78,837	255%	280,127	140,686
Kab. Kebumen	41,461	171%	112,299	238%	379,444	177,735
Kab. Kendal	34,925	793%	311,773	6%	330,833	225,844
Kab. Klaten	77,112	212%	240,506	4%	249,528	189,049
Kab. Kudus	52,365	612%	372,620	-25%	281,077	235,354
Kab. Magelang	23,580	1031%	266,797	10%	292,589	194,322
Kab. Pati	60,371	597%	421,024	11%	466,253	315,883
Kab. Pekalongan	42,487	469%	241,782	59%	385,415	223,228
Kab. Pemasang	78,839	277%	297,122	2%	301,831	225,931
Kab. Purbalingga	53,409	469%	304,091	-3%	296,128	217,876
Kab. Purworejo	39,215	655%	296,123	18%	348,561	227,966
Kab. Rembang	46,123	54%	71,015	305%	287,406	134,848
Kab. Semarang	50,821	560%	335,197	19%	397,353	261,124
Kab. Sragen	50,187	567%	334,887	3%	344,965	243,346
Kab. Sukoharjo	76,025	110%	159,643	72%	274,516	170,061
Kab. Tegal	92,897	-81%	17,796	1688%	318,207	142,966
Kab. Temanggung	58,564	-67%	19,611	1594%	332,275	136,817
Kab. Wonogiri	48,804	62%	79,205	256%	281,848	136,619
Kab. Wonosobo	49,651	293%	195,214	25%	243,156	162,674
Kota Magelang	29,535	163%	77,639	257%	276,818	127,997
Kota Pekalongan	28,838	182%	81,384	110%	171,121	93,781
Kota Salatiga	35,070	561%	231,671	1%	234,708	167,150
Kota Semarang	85,434	519%	528,568	22%	646,682	420,228
Kota Surakarta	40,655	285%	156,396	39%	217,986	138,345
Kota Tegal	39,858	600%	278,947	8%	301,904	206,903
Rata-rata						214,183

Sumber: Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan Kemenkeu RI

Keterangan: Label Kuning menandakan penurunan.

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa pada tahun 2015, belanja urusan kesehatan tertinggi dicapai oleh Kab. Grobogan (Rp. 317 miliar), dan yang terendah dimiliki oleh Kab. Magelang (Rp. 23 miliar). Pada tahun 2016, belanja urusan kesehatan tertinggi dicapai oleh Kota Semarang (Rp. 528 miliar), dan yang terendah dimiliki oleh Kab. Tegal (Rp. 17 miliar). Sementara pada tahun 2017, belanja urusan kesehatan tertinggi kembali dicapai oleh Kota Semarang (Rp. 646 miliar), dan yang terendah dimiliki oleh Kota Pekalongan (Rp. 171 miliar).

Perkembangan rata-rata belanja urusan kesehatan di Provinsi Jawa Tengah selama periode penelitian menunjukkan bahwa Kota Semarang memiliki angka rata-rata tertinggi mencapai angka Rp. 420 miliar, sedangkan angka rata-rata terendah dimiliki oleh Kota Pekalongan sebesar Rp. 93 miliar. Tinggi atau rendahnya belanja urusan kesehatan dalam APBD yang telah diupayakan oleh masing-masing pemerintah daerah salah satunya dipengaruhi oleh kebutuhan masing-masing daerah terhadap penyediaan fasilitas dan pelayanan kesehatan. Fasilitas dan pelayanan kesehatan yang diupayakan pemerintah daerah ini pada akhirnya akan digunakan dalam mencapai derajat kesehatan masyarakat yang optimal.

4.3 Fasilitas dan Layanan Kesehatan

Derajat kesehatan masyarakat suatu negara dipengaruhi oleh keberadaan sarana kesehatan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah). Menurut Undang-Undang nomor 36 Tahun 2009 tentang kesehatan menyatakan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan adalah suatu alat dan/atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif, maupun

rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat. Dalam menggambarkan fasilitas dan pelayanan kesehatan, penelitian ini menggunakan indikator rasio puskesmas per jumlah penduduk sebagai salah satu sarana kesehatan, dan rasio tenaga medis per jumlah penduduk, dan rasio tenaga bidan per jumlah penduduk sebagai sumber daya manusia kesehatan.

Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (Tabel 4.2), indikator rasio puskesmas pada tahun 2015 hanya terdapat 6 kab/kota dengan angka rasio per 30.000 penduduk lebih dari satu, yaitu Kota Pekalongan (1,42), Kota Magelang (1,24), Kab. Banjarnegara (1,16), Kab Purworejo (1,14), Kab. Wonogiri (1,07) dan Kota Surakarta (1,00). Sementara yang terendah dimiliki oleh Kab. Sukoharjo (0,42), dan Kab. Pemasang (0,51), dan Kab. Jepara (0,53). Pada tahun 2016 dan 2017 indikator rasio puskesmas dengan angka melebihi 1 (tertinggi) sama halnya dengan tahun 2015 dengan Kota Pekalongan tetap menjadi yang tertinggi. Begitu pun juga dengan rasio puskesmas terendah sama halnya dengan tahun 2015, dengan Kab. Sukoharjo menjadi yang terendah.

Tabel 4.2
Rasio Puskesmas per 30.000 Penduduk menurut Kabupaten/Kota di
Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	Rasio Puskesmas			
	2015	2016	2017	Rata-Rata
Kab.Cilacap	0.67	0.67	0.67	0.67
Kab.Banyumas	0.72	0.71	0.70	0.71
Kab.Purbalingga	0.73	0.73	0.72	0.73
Kab.Banjarnegara	1.16	1.16	1.15	1.16
Kab.Kebumen	0.89	0.88	0.88	0.88
Kab.Purworejo	1.14	1.14	1.13	1.14
Kab.Wonosobo	0.93	0.92	0.92	0.92
Kab.Magelang	0.70	0.69	0.69	0.69
Kab.Boyolali	0.90	0.90	0.89	0.90
Kab.Klaten	0.88	0.88	0.87	0.88
Kab.Sukoharjo	0.42	0.41	0.41	0.41
Kab.Wonogiri	1.07	1.07	1.07	1.07
Kab.Karanganyar	0.74	0.73	0.72	0.73
Kab.Sragen	0.85	0.85	0.85	0.85
Kab.Grobogan	0.67	0.66	0.66	0.66
Kab.Blora	0.92	0.91	0.91	0.91
Kab.Rembang	0.78	0.77	0.81	0.79
Kab.Pati	0.71	0.70	0.70	0.70
Kab.Kudus	0.69	0.68	0.67	0.68
Kab.Jepara	0.53	0.52	0.52	0.52
Kab.Semarang	0.72	0.72	0.71	0.72
Kab.Demak	0.78	0.77	0.76	0.77
Kab.Temanggung	0.97	0.96	0.99	0.97
Kab.Kendal	0.96	0.95	0.94	0.95
Kab.Batang	0.85	0.84	0.83	0.84
Kab.Pekalongan	0.89	0.89	0.91	0.90
Kab.Pemalang	0.51	0.51	0.58	0.53
Kab.Tegal	0.61	0.61	0.61	0.61
Kab.Brebes	0.64	0.64	0.63	0.64
Kota Magelang	1.24	1.24	1.23	1.24
Kota Surakarta	1.00	0.99	0.99	0.99
Kota Salatiga	0.98	0.97	0.95	0.97
Kota Semarang	0.65	0.64	0.63	0.64
Kota Pekalongan	1.42	1.40	1.39	1.40
Kota Tegal	0.98	0.97	0.97	0.97
Rata- Rata Provinsi	0.84	0.83	0.83	0.83

Sumber: Profil kesehatan Jawa Tengah 2015-2107, diolah.

Perkembangan rasio puskesmas dalam kurun waktu 5 tahun terakhir relatif tidak ada perubahan. Pada tahun periode penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 17 kab/kota di Provinsi Jawa Tengah memiliki fasilitas jumlah puskesmas di bawah rata-rata provinsi (0.83 unit per 30.000 penduduk). Daerah yang memiliki fasilitas jumlah puskesmas tertinggi merupakan Kota Pekalongan (1,40), dan daerah yang terendah dimiliki oleh Kab. Sukoharjo (0.41).

Menurut Undang-Undang Nomor 36 tahun 2014, tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui Pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan. Tenaga kesehatan dikelompokkan menjadi beberapa rumpun dan sub-rumpun. Rumpun tenaga kesehatan menurut Undang-Undang Nomor 36 tahun 2014 yang di dalamnya terdapat tenaga medis, dan tenaga kebidanan.

Menurut indikator rasio tenaga medis (Dokter Spesialis, Dokter Umum, Dokter Gigi, dan Dokter Gigi Spesialis) per 30.000 penduduk (Tabel 4.3), pada tahun 2015 rasio tenaga medis tertinggi terdapat di Kota Magelang (66,81), dan yang terendah terdapat di Kab. Cilacap (1,54). Lalu pada tahun 2016, rasio tenaga medis tertinggi terdapat di Kota Surakarta (86,00) dan yang terendah terdapat di Kab. Jepara (3,26). Adapun pada tahun 2017, rasio tenaga medis tertinggi kembali di miliki oleh Kota Surakarta (77,31), dan yang terendah dimiliki oleh Kab. Kendal (1,82). Data ini juga menunjukkan bahwa di daerah perkotaan cenderung memiliki rasio jumlah tenaga medis per 30.000 penduduk melebihi kabupaten.

Tabel 4.3
Rasio Tenaga Medis dan Tenaga Bidan (per 30.000 penduduk) menurut
Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	Rasio Tenaga Medis				Rasio Tenaga Bidan			
	2015	2016	2017	Rata-Rata	2015	2016	2017	Rata-Rata
Kab.Cilacap	1.54	4.51	5.17	3.74	11.15	9.83	16.27	12.41
Kab.Banyumas	5.24	8.49	12.90	8.88	13.39	12.12	18.90	14.80
Kab.Purbalingga	2.60	4.26	7.63	4.83	10.59	12.99	19.05	14.21
Kab.Banjarnegara	3.06	3.70	5.59	4.12	16.20	15.31	17.84	16.45
Kab.Kebumen	5.44	6.06	14.40	8.63	18.38	11.74	24.09	18.07
Kab.Purworejo	5.62	12.59	3.19	7.13	17.53	20.96	15.49	17.99
Kab.Wonosobo	4.21	4.38	5.32	4.64	13.86	14.60	12.51	13.66
Kab.Magelang	4.07	4.18	6.20	4.81	11.42	11.03	3.71	8.72
Kab.Boyolali	6.35	8.33	11.05	8.58	15.16	14.30	18.81	16.09
Kab.Klaten	6.39	11.50	7.81	8.57	14.42	13.02	9.89	12.45
Kab.Sukoharjo	15.76	11.12	18.65	15.18	18.81	21.17	17.04	19.01
Kab.Wonogiri	4.96	6.52	8.08	6.52	8.76	11.47	14.74	11.65
Kab.Karanganyar	9.50	8.75	8.47	8.90	19.06	16.94	17.04	17.68
Kab.Sragen	8.43	9.73	13.96	10.71	22.15	21.02	16.64	19.94
Kab.Grobogan	4.77	6.16	5.74	5.56	16.34	18.60	19.82	18.25
Kab.Blora	3.94	5.54	6.99	5.49	14.72	17.08	22.01	17.93
Kab.Rembang	3.92	5.38	4.29	4.53	18.02	19.23	16.74	18.00
Kab.Pati	4.45	6.56	7.22	6.08	15.79	17.08	16.82	16.56
Kab.Kudus	8.19	14.58	12.51	11.76	16.24	21.25	22.90	20.13
Kab.Jepara	4.77	3.26	7.68	5.24	11.16	6.32	12.19	9.89
Kab.Semarang	3.01	3.83	4.94	3.93	10.71	12.19	11.12	11.34
Kab.Demak	8.12	7.48	6.48	7.36	8.90	10.41	21.58	13.63
Kab.Temanggung	8.73	7.77	5.41	7.31	16.49	16.47	17.55	16.83
Kab.Kendal	5.29	6.98	1.82	4.69	14.77	19.52	15.86	16.72
Kab.Batang	4.36	4.04	3.93	4.11	19.14	10.00	18.37	15.84
Kab.Pekalongan	7.38	5.01	7.96	6.78	19.70	19.70	30.23	23.21
Kab.Pemalang	3.19	5.94	5.39	4.84	10.78	12.95	14.05	12.59
Kab.Tegal	3.56	3.86	6.17	4.53	14.38	14.71	21.10	16.73
Kab.Brebes	2.83	3.62	4.06	3.50	14.75	16.37	21.31	17.48
Kota Magelang	66.81	54.74	64.71	62.09	32.04	21.05	38.77	30.62
Kota Surakarta	39.01	86.00	77.31	67.44	17.10	28.71	31.56	25.79
Kota Salatiga	30.19	15.61	49.54	31.78	25.79	12.07	31.28	23.05
Kota Semarang	18.06	20.63	47.74	28.81	7.81	8.35	19.29	11.81
Kota Pekalongan	20.65	38.90	43.93	34.49	23.28	24.06	30.21	25.85
Kota Tegal	21.45	18.69	30.35	23.50	15.97	17.72	28.90	20.86
Rata- Rata Provinsi	10.17	12.25	15.22	12.54	15.85	15.72	19.53	17.04

Sumber: Profil kesehatan Jawa Tengah 2015-2107, diolah.

Perkembangan rasio jumlah tenaga medis (Tabel 4.3) selama periode penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 28 kab/kota memiliki jumlah tenaga medis di bawah rata-rata provinsi (12,54 tenaga medis per 3000 penduduk). Daerah dengan jumlah tenaga medis terbesar yaitu Kota Surakarta (67,44) dan yang terendah yaitu Kab. Brebes (3,50). Data juga menunjukkan bahwa ada ketimpangan yang tinggi dalam rasio jumlah tenaga medis di perkotaan dengan angka rata-rata 41,35 tenaga medis per 30.000 penduduk, dibandingkan di daerah Kabupaten dengan angka rata-rata 6,58 tenaga medis per 30.000 penduduk.

Indikator tenaga kesehatan berikutnya berupa rasio jumlah tenaga bidan di rumah sakit pemerintah, puskesmas, puskesmas pembantu atau fasilitas kesehatan publik milik pemerintah lainnya per 30.000 penduduk (Tabel 4.3). Pada tahun 2015, rasio tenaga bidan tertinggi dicapai oleh Kota Magelang (32,04) dan yang terendah terdapat di Kota Semarang (7,81). Lalu pada tahun 2016, rasio tenaga bidan tertinggi dicapai oleh Kota Surakarta (28,71) dan yang terendah kembali dimiliki oleh Kota Semarang (8,35). Sementara pada tahun 2017, rasio tenaga bidan tertinggi dicapai oleh Kota Magelang (38,77) dan yang terendah dimiliki oleh Kab. Magelang (3,71). Data menunjukkan bahwa Kota Semarang memiliki rasio tenaga bidan yang cenderung rendah dibanding Kota lainnya di setiap tahunnya.

Perkembangan rasio jumlah tenaga bidan (Tabel 4.3) selama periode penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 19 kab/kota memiliki jumlah tenaga bidan bawah rata-rata provinsi (17,04 tenaga bidan per 3000 penduduk). Daerah

dengan jumlah tenaga bidan terbesar yaitu Kota Magelang 30,62) dan yang terendah yaitu Kab. Magelang (8,72). Data juga menunjukkan bahwa ada ketimpangan yang tinggi dalam rasio jumlah tenaga medis di perkotaan dengan angka rata-rata 23,00 tenaga medis per 30.000 penduduk, dibandingkan di daerah Kabupaten dengan angka rata-rata 15,80 tenaga medis per 30.000 penduduk.

4.4 Kondisi Derajat Kesehatan Masyarakat

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, dalam menilai derajat kesehatan masyarakat, terdapat beberapa indikator yang dapat digunakan. Indikator-indikator tersebut pada umumnya tercermin dalam kondisi angka kematian (mortalitas), angka kesakitan dan status gizi. Derajat kesehatan masyarakat di digambarkan melalui Angka Kematian yang di dalamnya terdapat Angka Kematian Bayi, Angka Kematian Ibu. Sementara Angka Harapan Hidup mencerminkan derajat kesehatan secara umum dan merupakan elemen kesehatan dalam IPM.

4.4.1 Angka Kematian (Mortalitas)

Angka kematian merupakan indikator yang diakui sangat sensitif untuk menilai keberhasilan pembangunan kesehatan. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah menyatakan bahwa kejadian kematian dalam masyarakat dari waktu ke waktu menggambarkan status kesehatan masyarakat secara kasar, kondisi atau tingkat permasalahan kesehatan, kondisi lingkungan fisik dan biologis secara tidak langsung. Hal ini juga di dukung dengan dijadikannya angka kematian sebagai salah satu tujuan SDG's di dalam nomor ketiga "*Good Health and Well-being*".

Dalam penelitian ini menggunakan indikator kematian berupa angka kematian bayi per 1000 kelahiran hidup, dan angka kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup.

4.4.1.1 Angka Kematian Bayi per 1000 kelahiran hidup

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah mencatat bahwa rata-rata AKB di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017 (Tabel 4.4) mencapai 8,90 bayi per 1000 kelahiran hidup. Angka ini menurun jika dibandingkan pada tahun 2016 (10,00), dan tahun 2015 (10,00). Pada tahun 2015, tercatat sebanyak 14 kab/kota yang memiliki AKB di atas rata-rata provinsi (10,00) dengan Kab. Grobogan (17,38) menjadi yang tertinggi, dan Kab. Jepara menjadi yang terendah (6,35). Sementara pada tahun 2016, tercatat sebanyak 17 kab/kota yang memiliki AKB di atas rata-rata provinsi (10,00) dengan Kab. Grobogan kembali menjadi yang tertinggi (17,08), dan Kota Surakarta menjadi yang terendah (3,36). Lalu pada tahun 2017, tercatat sebanyak 18 kab/kota yang memiliki AKB di atas rata-rata provinsi (8,90) dengan Kab. Rembang menjadi yang tertinggi (15,03), dan Kota Surakarta menjadi yang terendah (2,73).

Tabel 4.4
Angka Kematian Bayi per 1000 Kelahiran Hidup menurut Kabupaten/Kota di
Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	2015	2016	2017	Rata-Rata
Kab.Cilacap	7.01	6.54	5.02	6.19
Kab.Banyumas	8.43	8.28	8.43	8.38
Kab.Purbalingga	10.12	9.00	8.02	9.05
Kab.Banjarnegara	13.23	13.22	13.37	13.27
Kab.Kebumen	9.84	8.95	7.21	8.67
Kab.Purworejo	11.30	12.07	12.65	12.01
Kab.Wonosobo	9.66	12.82	10.34	10.94
Kab.Magelang	7.30	8.17	6.63	7.37
Kab.Boyolali	8.64	7.85	8.46	8.32
Kab.Klaten	12.94	11.69	10.15	11.59
Kab.Sukoharjo	9.94	9.01	6.39	8.45
Kab.Wonogiri	8.97	7.75	10.00	8.91
Kab.Karanganyar	12.18	14.23	12.66	13.02
Kab.Sragen	9.32	9.49	8.21	9.01
Kab.Grobogan	17.38	17.08	13.49	15.98
Kab.Blora	14.07	14.27	14.07	14.14
Kab.Rembang	14.87	15.93	15.03	15.28
Kab.Pati	9.32	10.84	8.43	9.53
Kab.Kudus	9.75	7.24	7.59	8.20
Kab.Jepara	6.35	5.46	5.21	5.67
Kab.Semarang	7.65	7.32	4.03	6.33
Kab.Demak	10.55	8.94	9.84	9.77
Kab.Temanggung	16.79	12.67	12.53	14.00
Kab.Kendal	10.35	7.99	9.29	9.21
Kab.Batang	13.42	15.39	12.73	13.85
Kab.Pekalongan	8.08	10.99	8.35	9.14
Kab.Pemalang	8.17	7.30	5.53	7.00
Kab.Tegal	9.63	9.79	7.86	9.09
Kab.Brebes	9.64	13.42	12.36	11.81
Kota Magelang	15.63	10.66	12.20	12.83
Kota Surakarta	7.75	3.36	2.73	4.61
Kota Salatiga	13.04	15.31	15.00	14.45
Kota Semarang	8.38	7.63	7.56	7.86
Kota Pekalongan	9.80	12.36	9.08	10.41
Kota Tegal	8.92	12.33	11.49	10.91
Rata- Rata Provinsi	10.00	10.00	8.90	9.63

Sumber: Profil kesehatan Jawa Tengah 2015-2107, diolah.

Rata-rata AKB selama periode penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 16 kab/kota memiliki AKB di atas rata-rata provinsi 9,63 bayi per 1000 kelahiran hidup, dengan Kab. Grobogan menjadi yang tertinggi (15,98), dan Kota Surakarta menjadi yang terendah (4,61). Hal ini menunjukkan bahwa Kab. Grobogan belum berhasil dalam menekan angka kematian bayi, namun sebaliknya dengan Kota Surakarta yang berhasil menekan angka kematian bayi. Kondisi lain ditemukan bahwa Kab. Purworejo terus mengalami peningkatan AKB di setiap tahunnya. Lalu jika dilihat perbandingan antara daerah perkotaan dan kabupaten, tidak terjadi ketimpangan angka kematian bayi, karena dilihat dari rata-rata daerah perkotaan (10,18), dan daerah Kabupaten (10,14), dan juga Kota Salatiga yang masih memiliki AKB yang tinggi di setiap tahunnya.

4.4.1.2 Angka Kematian Ibu per 100.000 kelahiran hidup

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, Angka Kematian Ibu (AKI) mencerminkan risiko yang dihadapi ibu-ibu selama kehamilan sampai dengan pasca persalinan yang dipengaruhi oleh status gizi ibu, keadaan sosial ekonomi, keadaan kesehatan yang kurang baik menjelang kehamilan, kejadian berbagai komplikasi pada kehamilan dan kelahiran, tersedianya dan penggunaan fasilitas pelayanan kesehatan termasuk pelayanan prenatal dan obstetri. Tingginya angka kematian ibu menunjukkan keadaan sosial ekonomi yang rendah dan fasilitas pelayanan kesehatan termasuk pelayanan prenatal dan obstetri yang juga rendah.

Kematian ibu biasanya terjadi karena tidak memiliki akses ke pelayanan kesehatan ibu yang berkualitas, terutama pelayanan kegawatdaruratan tepat waktu yang melatarbelakangi oleh terlambatnya mengenal tanda bahaya dan mengambil

keputusan, terlambat mencapai fasilitas kesehatan, serta terlambat mendapatkan pelayanan di fasilitas kesehatan. Selain itu penyebab kematian maternal juga tidak terlepas dari kondisi ibu itu sendiri dan merupakan salah satu dari kriteria 4 “terlalu”, yaitu terlalu tua pada saat melahirkan (>35 tahun), terlalu muda pada saat melahirkan (<20 tahun), terlalu banyak anak (>4 anak), terlalu rapat jarak kelahiran/paritas (<2 tahun).

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa rata-rata AKI di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017 mencapai 88,05 ibu per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini menurun jika dibandingkan pada tahun 2016 (109,65), dan tahun 2015 (111,16). Pada tahun 2015, tercatat sebanyak 9 kab/kota yang memiliki AKI di atas rata-rata provinsi (111,16) dengan Kota Magelang (187,5) menjadi yang tertinggi, dan Kab. Temanggung menjadi yang terendah (27,37). Sementara pada tahun 2016, tercatat sebanyak 17 kab/kota yang memiliki AKI di atas rata-rata provinsi (109,65) dengan Kab. Blora menjadi yang tertinggi (182,53), dan Kota Magelang dengan tidak ada kasus ibu yang meninggal (0). Lalu pada tahun 2017, tercatat sebanyak 17 kab/kota yang memiliki AKI di atas rata-rata provinsi (88,05) dengan Kota Salatiga menjadi yang tertinggi (236,87), dan Kab. Sukoharjo menjadi yang terendah (31,94). Kondisi ditemukan bahwa Kota Magelang memiliki AKI tertinggi pada tahun 2015 dengan 3 kasus kematian ibu, lalu pada tahun 2016 memiliki 0 kasus kematian ibu. Hal ini dikarenakan Kota Magelang memiliki jumlah kelahiran yang sedikit (lihat lampiran) sehingga menyebabkan tingginya rasio kasus kematian ibu terhadap jumlah kelahiran hidup.

Tabel 4.5
Angka Kematian Ibu per 100.000 Kelahiran Hidup menurut
Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2017

Kabupaten/kota	2015	2016	2017	Rata-rata
Kab.Cilacap	88.03	86.57	70.22	81.61
Kab.Banyumas	100.66	77.89	54.16	77.57
Kab.Purbalingga	135.78	104.62	76.76	105.72
Kab.Banjarnegara	107.61	120.77	137.66	122.01
Kab.Kebumen	68.51	80.01	61.38	69.97
Kab.Purworejo	75.36	109.69	149.51	111.52
Kab.Wonosobo	84.33	116.56	79.54	93.48
Kab.Magelang	55.69	72.29	46.53	58.17
Kab.Boyolali	142.81	111.10	111.92	121.94
Kab.Klaten	88.22	106.84	112.76	102.61
Kab.Sukoharjo	159.06	94.82	31.94	95.27
Kab.Wonogiri	129.44	90.16	83.33	100.98
Kab.Karanganyar	123.31	79.05	72.56	91.64
Kab.Sragen	108.33	124.07	79.94	104.11
Kab.Grobogan	149.40	127.19	81.76	119.45
Kab.Blora	124.86	182.53	125.66	144.35
Kab.Rembang	88.75	167.13	155.88	137.26
Kab.Pati	117.26	115.33	90.99	107.86
Kab.Kudus	115.48	103.50	72.59	97.19
Kab.Jepara	52.09	66.44	57.91	58.82
Kab.Semarang	106.46	72.68	67.14	82.09
Kab.Demak	120.34	103.39	111.83	111.85
Kab.Temanggung	27.37	93.17	67.46	62.67
Kab.Kendal	148.81	122.48	163.51	144.93
Kab.Batang	103.26	127.61	127.27	119.38
Kab.Pekalongan	141.06	115.02	102.01	119.37
Kab.Pemalang	130.13	181.60	100.26	137.33
Kab.Tegal	120.82	100.87	52.67	91.45
Kab.Brebes	156.10	163.21	95.11	138.14
Kota Magelang	187.50	0.00	192.55	126.68
Kota Surakarta	48.43	40.76	70.74	53.31
Kota Salatiga	186.29	157.05	236.87	193.40
Kota Semarang	128.05	121.50	88.28	112.61
Kota Pekalongan	101.33	137.36	171.26	136.65
Kota Tegal	137.17	69.82	45.96	84.32
Rata- Rata Provinsi	111.16	109.65	88.05	102.95

Sumber: Profil kesehatan Jawa Tengah 2015-2107, diolah.

Rata-rata AKI (Tabel 4.5) selama periode penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 19 kab/kota memiliki AKI di atas rata-rata provinsi 102,95 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dengan Kota Salatiga menjadi yang tertinggi (193,40), dan Kota Surakarta menjadi yang terendah (53,91). Hal ini menunjukkan bahwa Kota Salatiga belum berhasil dalam menekan angka kematian ibu, namun sebaliknya dengan Kota Surakarta yang berhasil menekan angka kematian ibu. Kondisi lain ditemukan bahwa Kab. Banjarnegara, Kab. Wonosobo, Kab. Klaten, dan Kota Pekalongan terus mengalami peningkatan AKI di setiap tahunnya. Lalu jika dilihat perbandingan antara daerah perkotaan dan kabupaten, tidak terjadi ketimpangan angka kematian ibu, namun menunjukkan bahwa rata-rata AKI di daerah perkotaan (117,83) melebihi rata-rata AKI di Kabupaten (102,95).

4.4.2 Angka Harapan Hidup

BPS menyebutkan bahwa Angka Harapan Hidup merupakan alat untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk pada umumnya, dan meningkatkan derajat kesehatan pada khususnya. Menurut BPS, Angka Harapan Hidup yang rendah di suatu daerah perlu diikuti dengan program pembangunan kesehatan seperti kesehatan lingkungan, kecukupan gizi, dan kalori, karena transisi demografi yang ditunjukkan dengan peningkatan jumlah usia lanjut ini membawa konsekuensi meningkatnya penyakit akibat proses *degenerative*. Pelayanan kesehatan usia lanjut merupakan salah satu upaya agar proses menjadi tua pada lansia tetap berjalan seperti konsep *Active Ageing*.

Tabel 4.6
Angka Harapan Hidup menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah
Tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	2015	2016	2017	Rata-Rata
Kab.Cilacap	73	73.11	73.24	73.12
Kab.Banyumas	73.12	73.23	73.33	73.23
Kab.Purbalingga	72.81	72.86	72.91	72.86
Kab.Banjarnegara	73.59	73.69	73.79	73.69
Kab.Kebumen	72.77	72.87	72.98	72.87
Kab.Purworejo	74.03	74.14	74.26	74.14
Kab.Wonosobo	71.02	71.16	71.3	71.16
Kab.Magelang	73.27	73.33	73.39	73.33
Kab.Boyolali	75.63	75.67	75.72	75.67
Kab.Klaten	76.55	76.59	76.62	76.59
Kab.Sukoharjo	77.46	77.46	77.49	77.47
Kab.Wonogiri	75.86	75.88	76	75.91
Kab.Karanganyar	77.11	77.11	77.31	77.18
Kab.Sragen	75.41	75.43	75.55	75.46
Kab.Grobogan	74.27	74.37	74.46	74.37
Kab.Blora	73.85	73.88	73.99	73.91
Kab.Rembang	74.22	74.27	74.32	74.27
Kab.Pati	75.63	75.69	75.8	75.71
Kab.Kudus	76.41	76.43	76.44	76.43
Kab.Jepara	75.65	75.67	75.68	75.67
Kab.Semarang	75.52	75.54	75.57	75.54
Kab.Demak	75.21	75.27	75.27	75.25
Kab.Temanggung	75.35	75.39	75.42	75.39
Kab.Kendal	74.15	74.2	74.24	74.20
Kab.Batang	74.42	74.46	74.5	74.46
Kab.Pekalongan	73.35	73.41	73.46	73.41
Kab.Pemalang	72.77	72.87	72.98	72.87
Kab.Tegal	70.9	71.02	71.14	71.02
Kab.Brebes	68.2	68.41	68.61	68.41
Kota Magelang	76.58	76.62	76.66	76.62
Kota Surakarta	77	77.03	77.06	77.03
Kota Salatiga	76.83	76.87	76.98	76.89
Kota Semarang	77.2	77.21	77.21	77.21
Kota Pekalongan	74.11	74.15	74.19	74.15
Kota Tegal	74.12	74.18	74.23	74.18
Rata- Rata Provinsi	70.78	74.02	74.08	74.56

Sumber: BPS.

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa selama kurun waktu periode penelitian, AHH kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah selalu mengalami peningkatan di setiap tahunnya. Namun masih terdapat 19 kab/kota yang masih memiliki rata-rata AHH di bawah provinsi yaitu 74,56 tahun. Angka harapan hidup tertinggi dicapai oleh Kab. Sukoharjo dengan rata-rata angka harapan hidup penduduknya mencapai 77,47 tahun sementara rata-rata angka harapan hidup terendah dimiliki oleh Kab. Brebes dengan usia 68,41 tahun (Tabel 4.6). Kondisi lain juga ditemukan bahwa AHH di daerah perkotaan (76,01 tahun) tidak jauh berbeda dengan daerah Kabupaten (74,26 tahun)

4.5 Hasil Penelitian

Perhitungan nilai efisiensi dengan metode *Data Envelopment Analysis* pada penelitian ini menggunakan program Win4Deap2 versi 2.01. Hasil perhitungan efisiensi teknis akan menghasilkan nilai efisiensi teknis relatif antar DMU dalam satu set data di tahun yang sama. Adapun DMU yang diteliti dalam penelitian ini adalah 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017. Efisiensi relatif yang dihitung terdiri dari efisiensi teknis biaya, dan efisiensi teknis sistem.

Perhitungan nilai efisiensi teknis dengan metode DEA akan menghasilkan nilai efisiensi teknis untuk masing-masing DMU, selain itu DEA juga mampu menentukan bobot untuk masing-masing variabel *input* dan *output*, sehingga diperoleh perhitungan lebih lanjut dalam menentukan target perbaikan bagi DMU yang belum efisien melalui *slack* dan *radial movement*. Perhitungan target perbaikan bagi DMU yang belum efisien akan memberikan keuntungan bagi pembuat kebijakan dalam menentukan kebijakan dalam besarnya jumlah *input* yang

seharusnya digunakan, serta *output* yang ditargetkan agar mencapai kondisi yang efisien.

4.5.1 Efisiensi Teknis Biaya Belanja Kesehatan

Perhitungan nilai efisiensi teknis biaya belanja kesehatan diperoleh melalui variabel *input* berupa besarnya belanja urusan kesehatan masing-masing pemerintah daerah kab/kota, sedangkan variabel *output* yang digunakan berupa variabel *output intermediate* berupa indikator fasilitas dan layanan kesehatan yang tersedia atas belanja kesehatan tersebut Adapun indikator fasilitas dan layanan kesehatan yang digunakan adalah rasio jumlah puskesmas per 30.000 penduduk, rasio jumlah tenaga medis per 30.000 penduduk, dan rasio jumlah tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Indikator fasilitas dan layanan kesehatan ini mencerminkan seberapa besar upaya pemerintah daerah dalam menyediakan sarana kesehatan yang memadai dan dibutuhkan masyarakatnya. Nilai efisiensi teknis biaya digunakan untuk melihat seberapa tingkat efisiensi penggunaan belanja kesehatan yang dikeluarkan masing-masing pemerintah daerah untuk menghasilkan fasilitas dan layanan kesehatan dasar dalam rangka mencapai derajat kesehatan yang baik. Dalam menggunakan metode DEA, penelitian ini menggunakan asumsi *Variabel Return to Scale* dan orientasi *output*. Pembagian klasifikasi diperoleh melalui perhitungan yang mengacu pada buku yang diterbitkan oleh BPS (Tabel 3.2), dan hasilnya didapatkan seperti di Tabel 4.7 dan hasil perhitungan klasifikasi (Tabel 4.8)

Tabel 4.7
Hasil Perhitungan Efisiensi Teknis Biaya menurut Kabupaten/Kota di
Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	2015	2016	2017	Rata-Rata
Kab.Cilacap	0.476	0.476	0.496	0.48
Kab.Banyumas	0.522	0.505	0.539	0.52
Kab.Purbalingga	0.519	0.531	0.55	0.53
Kab.Banjarnegara	0.821	0.824	0.827	0.82
Kab.Kebumen	0.666	0.629	0.68	0.66
Kab.Purworejo	0.805	0.847	0.815	0.82
Kab.Wonosobo	0.653	0.657	0.66	0.66
Kab.Magelang	1	0.493	0.493	0.66
Kab.Boyolali	0.641	0.691	0.642	0.66
Kab.Klaten	0.621	0.625	0.628	0.62
Kab.Sukoharjo	0.587	0.738	0.44	0.59
Kab.Wonogiri	0.759	0.771	0.768	0.77
Kab.Karanganyar	0.595	0.713	0.532	0.61
Kab.Sragen	0.691	0.767	0.609	0.69
Kab.Grobogan	0.527	0.654	0.525	0.57
Kab.Blora	0.646	0.686	0.674	0.67
Kab.Rembang	0.603	0.844	0.583	0.68
Kab.Pati	0.543	0.627	0.517	0.56
Kab.Kudus	0.537	0.74	0.591	0.62
Kab.Jepara	0.4	0.372	0.38	0.38
Kab.Semarang	0.512	0.511	0.51	0.51
Kab.Demak	0.55	0.548	0.593	0.56
Kab.Temanggung	0.688	1	0.71	0.80
Kab.Kendal	0.674	0.757	0.676	0.70
Kab.Batang	0.654	0.598	0.601	0.62
Kab.Pekalongan	0.683	0.744	0.78	0.74
Kab.Pemalang	0.386	0.469	0.43	0.43
Kab.Tegal	0.477	1	0.544	0.67
Kab.Brebes	0.497	0.59	0.55	0.55
Kota Magelang	1	1	1	1.00
Kota Surakarta	0.765	1	1	0.92
Kota Salatiga	0.805	0.688	0.807	0.77
Kota Semarang	0.482	0.472	1	0.65
Kota Pekalongan	1	1	1	1.00
Kota Tegal	0.706	0.719	0.769	0.73

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Keterangan: Hijau: efisiensi sempurna, Hijau muda: efisiensi tinggi, Kuning: efisiensi sedang, merah: efisiensi rendah.

Tabel 4.8
Hasil Perhitungan Klasifikasi Efisiensi Teknis Biaya Tahun 2015-2017

Kategori	2015	2016	2017	Rata-Rata
sempurna	1	1	1	1
tinggi	$x > 0.72$	$x > 0.779$	$x > 0.738$	$x > 0.734$
sedang	$0.564 < x < 0.72$	$0.608 < x < 0.779$	$0.57 < x < 0.738$	$0.593 < x < 0.734$
rendah	$x < 0.564$	$x < 0.608$	$x < 0.57$	$x < 0.593$

Berdasarkan hasil analisis dengan metode DEA menunjukkan hasil empiris mengenai efisiensi teknis biaya belanja kesehatan pemerintah daerah di Provinsi Jawa Tengah. Pada tahun 2015, menunjukkan bahwa hanya 3 kab/kota yang mencapai efisiensi sempurna, 5 kab/kota yang memiliki nilai efisiensi tinggi, 14 kab/kota memiliki nilai efisiensi sedang, dan 13 kab/kota yang memiliki nilai efisiensi rendah. Dengan 32 kab/kota yang memiliki nilai belum efisien menandakan bahwa peran belanja sektor kesehatan di daerah tersebut masih belum optimal dalam mewujudkan layanan dan fasilitas kesehatan.

Sementara pada tahun 2016 menunjukkan peningkatan dengan 5 kab/kota yang mencapai efisiensi sempurna. Peningkatan dari tahun 2015 ditunjukkan oleh Kab. Temanggung, Kab. Tegal, dan Kota Surakarta. Sementara Kab, Magelang yang pada tahun 2015 memiliki nilai efisiensi sempurna, turun menjadi efisiensi rendah (0,493). Selanjutnya hanya 3 kab/kota yang memiliki nilai efisiensi tinggi, 16 kab/kota memiliki nilai efisiensi sedang, dan 11 kab/kota yang memiliki nilai efisiensi rendah.

Lalu pada tahun 2017, menunjukkan bahwa hanya 4 kab/kota yang mencapai efisiensi sempurna, dengan Kab. Tegal dan Kab. Temanggung yang

memiliki nilai efisiensi sempurna pada tahun 2016, turun menjadi efisiensi rendah, sementara Kota Semarang yang memiliki peningkatan menjadi efisiensi sempurna. Selanjutnya 4 kab/kota yang memiliki nilai efisiensi tinggi, 10 kab/kota memiliki nilai efisiensi sedang, dan 11 kab/kota yang memiliki nilai efisiensi rendah Hal ini menunjukkan bahwa secara efisiensi teknis biaya belum ada peningkatan yang signifikan yang dilakukan pemerintah daerah dalam kurun waktu periode penelitian.

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata selama periode penelitian (Tabel 4.9), menunjukkan bahwa pencapaian nilai efisiensi teknis biaya sempurna (= 1) hanya terdapat 2 kota, yaitu Kota Magelang, dan Kota Pekalongan. Hal ini menunjukkan bahwa daerah tersebut telah efisien dalam menggunakan belanja kesehatan pemerintah daerahnya secara konsisten selama periode penelitian. Sedangkan 33 kab/kota lainnya masih belum efisien secara sempurna dalam penggunaan belanja kesehatannya.

Tabel 4.9
Rata-Rata Efisiensi Teknis Biaya Kabupaten/Kota Tahun
2015-2017 menurut Klasifikasi

sempurna	tinggi	sedang	rendah
Kota Magelang, Kota Pekalongan	Kab.Banjarnegara, Kab.Purworejo, Kab.Wonogiri, Kab. Temanggung, Kab.Pekalongan, Kota Surakarta, Kota Salatiga	Kab.Kebumen, Kab.Wonosobo, Kab.Magelang, Kab.Boyolali, Kab.Klaten, Kab.Karanganyar, Kab.Sragen, Kab.Blora, Kab.Rembang, Kab.Kudus, Kab.Kendal, Kab.Batang, Kab.Tegal, Kota Semarang, Kota Tegal	Kab.Cilacap, Kab.Banyumas, Kab.Purbalingga, Kab.Sukoharjo, Kab.Grobogan, Kab.Pati, Kab.Jepara, Kab.Semarang, Kab.Demak, Kab.Pemalang, Kab.Brebes

Lebih lanjut, daerah kab/kota yang telah mencapai nilai efisiensi teknis biaya sempurna (= 1), dalam hal ini Kota Magelang, dan Kota Pekalongan

mengindikasikan bahwa daerah tersebut telah memaksimalkan peran belanja kesehatannya sebagai *input*, dan dialokasikan untuk penyediaan *output* fasilitas dan layanan kesehatan dasar yang meliputi puskesmas, tenaga medis, dan tenaga bidan yang bertugas di rumah sakit pemerintah, puskesmas, dan fasilitas kesehatan lainnya. Sedangkan, daerah kab/kota yang belum mencapai nilai efisiensi teknis biaya sempurna (< 1), menandakan belum optimalnya peran belanja kesehatan daerah tersebut. Di mana setiap tambahan *input* berupa belanja kesehatan yang digunakan akan menghasilkan sejumlah tambahan *output* yang lebih sedikit, sehingga kebijakan untuk menambah jumlah belanja kesehatan akan membuat penambahan *output* berupa fasilitas dan layanan kesehatan bertambah dengan jumlah yang lebih sedikit. Hal ini dapat dikaitkan dengan *The Law of Diminishing Return*.

4.5.2 Efisiensi Teknis Sistem Belanja Kesehatan

Perhitungan nilai efisiensi teknis sistem belanja kesehatan diperoleh melalui variabel *input* berupa fasilitas dan layanan kesehatan dasar yaitu rasio jumlah puskesmas per 30.000 penduduk, rasio jumlah tenaga medis per 30.000 penduduk, dan rasio jumlah tenaga bidan per 30.000 penduduk, sedangkan variabel *output* yang digunakan berupa indikator derajat kesehatan masyarakat yang berupa angka kematian meliputi Angka Kematian Bayi (AKB) per 1000 kelahiran hidup yang diproksikan, Angka Kematian Ibu (AKI) per 100.000 kelahiran hidup yang diproksikan, dan Angka Harapan Hidup penduduk.

Nilai efisiensi teknis sistem ini menggambarkan sejauh mana pemerintah daerah dalam mengupayakan fasilitas dan layanan kesehatan dasar, dengan asumsi

bahwa besarnya *input* fasilitas dan layanan kesehatan yang diupayakan daerah mampu menghasilkan jumlah derajat kesehatan masyarakat dengan besaran yang tidak sama (tidak konstan). Sama seperti perhitungan efisiensi teknis biaya, efisiensi teknis sistem menggunakan asumsi *Variabel Return to Scale* (VRS) dan orientasi *output*.

Berdasarkan hasil analisis dengan metode DEA menunjukkan hasil empiris mengenai efisiensi teknis sistem belanja kesehatan pemerintah daerah di Provinsi Jawa Tengah (Tabel 4.10) dan diukur melalui perhitungan klasifikasi yang dilakukan oleh BPS (Tabel 3.2), bahwa pada tahun 2015, sesuai perhitungan klasifikasi menunjukkan bahwa terdapat 14 kab/kota yang mencapai efisiensi sempurna, 2 kab/kota yang memiliki nilai efisiensi tinggi, 10 kab/kota memiliki nilai efisiensi sedang, dan 9 kab/kota yang memiliki nilai efisiensi rendah. Dengan 21 kab/kota yang memiliki nilai belum efisien secara sempurna menandakan bahwa fasilitas dan layanan kesehatan di daerah tersebut hampir optimal dengan nilai yang mendekati nilai efisiensi sempurna ($= 1$) tanpa diukur dengan metode klasifikasi perhitungan.

Sementara pada tahun 2016 menunjukkan penurunan dengan hanya 6 kab/kota yang mencapai efisiensi sempurna, 9 kab/kota yang memiliki nilai efisiensi tinggi, 10 kab/kota memiliki nilai efisiensi sedang, dan 10 kab/kota yang memiliki nilai efisiensi rendah. Penurunan ditunjukkan oleh Kab. Cilacap, Kab. Magelang, Kab. Klaten, Kab. Wonogiri, Kab. Semarang, Kab. Demak, dan Kab. Pemasang.

Tabel 4.10
Hasil Perhitungan Efisiensi Teknis Sistem menurut Kabupaten/Kota di
Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	2015	2016	2017	Rata-Rata
Kab.Cilacap	1	0.997	1	0.999
Kab.Banyumas	0.994	0.995	0.996	0.995
Kab.Purbalingga	0.993	0.99	0.994	0.992
Kab.Banjarnegara	0.991	0.985	0.983	0.986
Kab.Kebumen	0.995	0.995	0.995	0.995
Kab.Purworejo	0.993	0.985	0.994	0.991
Kab.Wonosobo	0.993	0.986	0.996	0.992
Kab.Magelang	1	0.998	1	0.999
Kab.Boyolali	0.996	0.995	0.992	0.994
Kab.Klaten	1	0.996	1	0.999
Kab.Sukoharjo	1	1	1	1.000
Kab.Wonogiri	1	0.996	0.995	0.997
Kab.Karanganyar	1	1	1	1.000
Kab.Sragen	0.993	0.991	0.991	0.992
Kab.Grobogan	0.98	0.982	0.999	0.987
Kab.Blora	0.984	0.976	0.981	0.980
Kab.Rembang	0.993	0.975	0.988	0.985
Kab.Pati	0.999	0.99	0.997	0.995
Kab.Kudus	0.999	0.998	0.997	0.998
Kab.Jepara	1	1	1	1.000
Kab.Semarang	1	0.996	1	0.999
Kab.Demak	1	0.999	1	0.999
Kab.Temanggung	1	0.992	1	0.997
Kab.Kendal	0.989	0.993	1	0.994
Kab.Batang	0.988	0.983	0.997	0.989
Kab.Pekalongan	0.995	0.986	0.99	0.990
Kab.Pemalang	1	0.996	1	0.999
Kab.Tegal	0.992	0.99	1	0.994
Kab.Brebes	0.992	0.978	1	0.990
Kota Magelang	1	1	0.993	0.998
Kota Surakarta	1	1	1	1.000
Kota Salatiga	0.992	0.996	0.993	0.994
Kota Semarang	1	1	0.996	0.999
Kota Pekalongan	0.99	0.978	0.984	0.984
Kota Tegal	0.993	0.994	0.996	0.994

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Keterangan: Hijau: efisiensi sempurna, Hijau muda: efisiensi tinggi, Kuning: efisiensi sedang, merah: efisiensi rendah.

Tabel 4.11
Hasil Perhitungan Klasifikasi Efisiensi Teknis Sistem Tahun 2015-2017

Kategori	2015	2016	2017	Rata-Rata
sempurna	1	1	1	1
tinggi	$x > 0.9978$	$x > 0.9955$	$x > 0.9982$	$x > 0.9965$
sedang	$0.9926 < x < 0.9978$	$0.9877 < x < 0.9955$	$0.9928 < x < 0.9982$	$0.9914 < x < 0.9965$
rendah	$x < 0.9926$	$x < 0.9877$	$x < 0.9928$	$x < 0.9914$

Lalu pada tahun 2017, menunjukkan peningkatan bahwa terdapat 14 kab/kota yang mencapai efisiensi sempurna, dengan Kab. Cilacap, Kab. Magelang, Kab. Klaten, Kab. Magelang, Kab. Demak, dan Kab. Pemalang yang meningkat menjadi efisiensi sempurna. Selanjutnya 11 kab/kota yang memiliki nilai efisiensi tinggi, 11 kab/kota memiliki nilai efisiensi sedang, dan 9 kab/kota yang memiliki nilai efisiensi rendah. Dengan hasil perhitungan efisiensi teknis sistem selama periode penelitian menunjukkan bahwa setiap daerah memiliki hasil efisiensi teknis sistem yang relatif tinggi (mendekati 1) jika dilihat tanpa menggunakan metode perhitungan klasifikasi.

Tabel 4.12
Rata-Rata Efisiensi Teknis Sistem Kabupaten/Kota Tahun 2015-2017 menurut Klasifikasi

sempurna	tinggi	sedang	rendah
Kab.Sukoharjo, Kab.Karanganyar, Kab.Jepara, Kota Surakarta	Kab.Cilacap, Kab.Magelang, Kab.Klaten, Kab.Wonogiri, Kab.Kudus, Kab.Semarang, Kab.Demak, Kab.Temanggung, Kab.Pemalang, Kota Magelang, Kota Semarang	Kab.Banyumas, Kab.Purbalingga, Kab.Kebumen, Kab.Wonosobo, Kab.Boyolali, Kab.Sragen, Kab.Pati, Kab.Kendal, Kab.Tegal, Kota Salatiga, Kota Tegal	Kab.Banjarnegara, Kab.Purworejo, Kab.Grobogan, Kab.Blora, Kab.Rembang, Kab.Batang, Kab.Pekalongan, Kab.Brebes, Kota Pekalongan

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata selama periode penelitian (Tabel 4.12), menunjukkan bahwa pencapaian nilai efisiensi teknis sistem sempurna (= 1) terdapat di 4 kab/kota. Kondisi hasil efisiensi teknis sistem ini lebih baik daripada

hasil efisiensi teknis biaya. Hal ini dibuktikan dengan keseluruhan hasil efisiensi teknis sistem tiap daerah selama periode penelitian memiliki nilai lebih dari 0,9, meski dalam perhitungan klasifikasi nilai tersebut masih tergolong sedang. Tingkat keparahan yang ditunjukkan efisiensi teknis biaya pada daerah yang tidak efisien dengan nilai efisiensinya masih jauh dari sempurna (= 1). Dan sebaliknya dengan efisiensi teknis sistem yang nilainya hampir mendekati sempurna (= 1).

Daerah kab/kota yang memiliki nilai efisiensi teknis sistem sempurna mengindikasikan bahwa secara empiris daerah tersebut telah efisien dalam menggunakan fasilitas dan layanan kesehatan dasar yang dimilikinya untuk mencapai tingkat derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Meski nilai pada efisiensi teknis sistem secara umum mendekati nilai sempurna, namun kab/kota yang belum mencapai nilai efisiensi sempurna tersebut masih terbilang tidak efisien. Perbaikan sistem kesehatan pada daerah yang belum efisien dapat dilakukan dengan peningkatan fasilitas dan layanan kesehatan seperti meningkatkan jumlah puskesmas yang sudah ada, agar masyarakat akan lebih mudah menjangkau fasilitas tersebut. Selain itu distribusi jumlah tenaga medis dan tenaga bidan yang tersebar di berbagai kab/kota di Provinsi Jawa Tengah dengan koordinasi lintas sektor ke daerah yang masih kekurangan tenaga medis dan bidan. Hal ini dilakukan dalam rangka mencapai derajat kesehatan masyarakat yang optimal.

4.5.3 Target Perbaikan Output untuk mencapai kondisi Efisien

Metode DEA akan menghasilkan efisiensi relatif. Untuk peningkatan menjadi efisiensi sempurna ($= 1$), dapat diketahui *input* mana saja yang penggunaannya belum efisien, dan *output* mana saja yang harus ditingkatkan. Salah satu keunggulan analisis perhitungan efisiensi menggunakan metode DEA adalah selain mampu menemukan nilai efisiensi relatif dari masing-masing DMU, DEA juga mampu membuat skenario perbaikan *input* dan *output* yang diperoleh melalui perhitungan *slack* dan *radial movement*, melalui langkah-langkah identifikasi *input* yang terlalu tinggi atau *output* yang terlalu rendah. Hasil analisis data dengan metode DEA akan memperlihatkan DMU yang memiliki *input* atau *output* yang belum efisien dan selanjutnya akan ditentukan langkah perbaikan agar mampu mencapai tingkat efisiensi yang sempurna.

Perhitungan DEA dalam penelitian ini menggunakan orientasi *output*, di mana dengan menggunakan *input* yang sama akan mendapatkan proporsi *output* yang lebih besar (Coelli et al.1998), dalam hal ini perbaikan dilakukan dengan pengoptimalan *output* dan bukan dengan pengurangan *input*. Dalam efisiensi teknis biaya, pengoptimalan *output* dilakukan dengan menetapkan target perbaikan fasilitas dan pelayanan yang seharusnya mampu diupayakan dengan belanja kesehatan yang tersedia. Lalu dalam efisiensi teknis sistem, pengoptimalan *output* dilakukan dengan menetapkan target perbaikan berupa derajat kesehatan masyarakat yang seharusnya dapat dicapai dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang tersedia.

Daerah yang telah mencapai kondisi efisiensi sempurna dalam belanja kesehatan adalah daerah yang baik secara teknis biaya maupun teknis sistem telah berhasil mencapai nilai efisiensi sempurna (= 1), sebagaimana yang telah dicapai oleh Kota Surakarta pada tahun 2017. Dengan demikian di dalam perhitungan target perbaikan *output* untuk daerah tersebut tidak ditemukan adanya nilai target dan *potential improvement* yang harus diupayakan oleh pemerintah Kota Surakarta. Daerah yang telah efisien secara teknis biaya dan teknis sistem dapat dijadikan daerah tujuan kegiatan *benchmarking* pemerintah daerah kabupaten/kota yang belum efisien secara teknis biaya maupun teknis sistem.

Berikut hasil perhitungan target perbaikan pada tahun 2017 untuk kabupaten/kota yang belum mencapai nilai efisiensi teknis biaya maupun efisiensi teknis sistem:

1. Kabupaten Cilacap

Kabupaten Cilacap sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, akan tetapi secara teknis biaya masih dalam kriteria efisiensi rendah dengan capaian 0,49. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis biaya.

Tabel 413
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Cilacap Tahun 2017

Kabupaten/Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Cilacap	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	425608	213933	-211675.403
	(+) Rasio Puskesmas	0.666	1.344	0.678
	(+) Rasio Tenaga Medis	5.171	50.239	45.068
	(+) Rasio Tenaga Bidan	16.265	32.813	16.548
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.666	0.666	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	5.171	5.171	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	16.265	16.265	0.000
	(+) AKB	5.02	5.02	-0.001
	(+) AKI	70.22	70.23	0.006
(+) AHH	73.24	73.24	0.000	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, secara efisiensi teknis biaya Kabupaten Cilacap masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 102% atau menjadi 1,34 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 872% menjadi 50,23 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 102% menjadi 32,81 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

2. Kabupaten Banyumas

Kabupaten Banyumas belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi sedang secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,996, dan secara teknis biaya masih dalam kriteria efisiensi rendah dengan capaian 0,52. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Tabel 4.14
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten
Banyumas Tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Variabel	Actual	Target	Potential Improvement
Kab. Banyumas	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	576938	234286	-342651.990
	(+) Rasio Puskesmas	0.703	1.303	0.600
	(+) Rasio Tenaga Medis	12.901	55.633	42.732
	(+) Rasio Tenaga Bidan	18.901	35.036	16.135
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.703	0.503	-0.200
	(-) Rasio Tenaga Medis	12.901	12.901	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	18.901	18.338	-0.563
	(+) AKB	8.43	7.21	-1.221
	(+) AKI	54.16	41.28	-12.874
(+) AHH	73.33	74.638	1.308	

Sumber: Win4Deap2 versi

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, Kabupaten Banyumas ditinjau dari segi teknis biaya masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 85% atau menjadi 1,30 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 331% menjadi 55,63 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 85% menjadi 35,03 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Banyumas masih dapat menurunkan AKB menjadi 7,21 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 41,28 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 74,63 tahun.

3. Kabupaten Purbalingga

Kabupaten Purbalingga belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi sedang secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,994, dan secara teknis biaya masih dalam kriteria efisiensi rendah dengan capaian 0,53. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Tabel 4.15
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Purbalingga Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Purbalingga	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	363546	230863	-132682.961
	(+) Rasio Puskesmas	0.72	1.31	0.590
	(+) Rasio Tenaga Medis	7.627	54.726	47.099
	(+) Rasio Tenaga Bidan	19.052	34.662	15.610
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.72	0.537	-0.183
	(-) Rasio Tenaga Medis	7.627	7.627	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	19.052	14.85	-4.202
	(+) AKB	8.02	6.00	-2.029
	(+) AKI	76.76	55.55	-21.208
(+) AHH	72.91	74.469	1.559	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, secara efisiensi teknis biaya Kabupaten Purbalingga masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 82% atau menjadi 1,31 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 618% menjadi 54,72 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 82% menjadi 34,66 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Purbalingga masih dapat menurunkan AKB menjadi 6,00 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 55,55 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 74,46 tahun.

4. Kabupaten Banjarnegara

Kabupaten Purbalingga belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi rendah secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,983, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi tinggi dengan capaian 0,82. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Tabel 4.16
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Banjarnegara Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Banjarnegara	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	287683	190108	-97575.000
	(+) Rasio Puskesmas	1.15	1.391	0.241
	(+) Rasio Tenaga Medis	5.586	43.926	38.340
	(+) Rasio Tenaga Bidan	17.844	30.212	12.368
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	1.15	0.794	-0.356
	(-) Rasio Tenaga Medis	5.586	5.586	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	17.844	16.906	-0.938
	(+) AKB	13.37	7.80	-5.572
	(+) AKI	137.66	79.57	-58.093
	(+) AHH	73.79	75.086	1.296

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, secara efisiensi teknis biaya Kabupaten Banjarnegara masih bisa meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 21% atau menjadi 1,39 unit per

30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 686% menjadi 43,92 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 69% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Banjarnegara masih dapat menurunkan AKB menjadi 7,80 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 79,57 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 75,08 tahun.

5. Kabupaten Kebumen

Kabupaten Kebumen belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi sedang secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,995, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi sedang dengan capaian 0,66. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Tabel 4.17
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Kebumen Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Kebumen	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	397442	237887.2	-159554.767
	(+) Rasio Puskesmas	0.881	1.296	0.415
	(+) Rasio Tenaga Medis	14.396	56.587	42.191
	(+) Rasio Tenaga Bidan	24.085	35.429	11.344
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.881	0.475	-0.406
	(-) Rasio Tenaga Medis	14.396	14.396	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	24.085	14.919	-9.166
	(+) AKB	7.21	5.72	-1.491
	(+) AKI	61.38	45.80	-15.585
(+) AHH	72.98	76.574	3.594	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan secara efisiensi teknis biaya, Kabupaten Kebumen masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 47% atau menjadi 1,29 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 293% menjadi 56,58 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 47% menjadi 35,42 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Kebumen masih dapat menurunkan AKB menjadi 5,72 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 45,80 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 76,57 tahun.

6. Kabupaten Purworejo

Kabupaten Purworejo belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi tinggi dengan capaian 0,994, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi tinggi dengan capaian 0,82. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, Kabupaten Purworejo ditinjau dari segi teknis biaya masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 23% atau menjadi 1,39 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 127% menjadi 43,92 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 95% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Tabel 4.18
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten
Purworejo Tahun 2017

Kabupaten/kot a	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Purworejo	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	317310	190108	-127202.000
	(+) Rasio Puskesmas	1.134	1.391	0.257
	(+) Rasio Tenaga Medis	3.191	43.926	40.735
	(+) Rasio Tenaga Bidan	15.492	30.212	14.720
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	1.134	0.92	-0.214
	(-) Rasio Tenaga Medis	3.191	3.191	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	15.492	15.492	0.000
	(+) AKB	12.65	9.80	-2.849
	(+) AKI	149.51	130.67	-18.841
	(+) AHH	74.26	74.684	0.424

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Purworejo masih dapat menurunkan AKB menjadi 9,80 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 130,67 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 74,66 tahun.

7. Kabupaten Wonosobo

Kabupaten Wonosobo belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi sedang secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,996, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi sedang dengan capaian 0,66. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, Kabupaten Wonosobo ditinjau dari segi teknis biaya masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 52% atau menjadi 1,39 unit per

30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 725% menjadi 43,92 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 142% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Tabel 4.19
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Wonosobo Tahun 2017

Kabupaten/kot a	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Wonosobo	Kab			
	(-) Belanja Kesehatan	227403	190108	-37295.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.918	1.391	0.473
	(+) Rasio Tenaga Medis	5.317	43.926	38.609
	(+) Rasio Tenaga Bidan	12.509	30.212	17.703
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.918	0.67	-0.248
	(-) Rasio Tenaga Medis	5.317	5.317	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	12.509	12.509	0.000
	(+) AKB	10.34	9.13	-1.210
	(+) AKI	79.54	66.85	-12.691
	(+) AHH	71.3	72.432	1.132

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Wonosobo masih dapat menurunkan AKB menjadi 9,13 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 66,85 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 72,43 tahun.

8. Kabupaten Magelang

Kabupaten Magelang sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi rendah dengan capaian 0,493. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, Kabupaten Magelang ditinjau dari segi teknis biaya masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 103% atau menjadi 1,39 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 609% menjadi 43,92 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 714% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Tabel 4.20
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Magelang Tahun 2017

Kabupaten/kot a	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Magelang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	331301	190108	-141193.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.686	1.391	0.705
	(+) Rasio Tenaga Medis	6.197	43.926	37.729
	(+) Rasio Tenaga Bidan	3.713	30.212	26.499
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.686	0.686	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	6.197	6.197	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	3.713	3.713	0.000
	(+) AKB	12.20	12.20	0.001
	(+) AKI	46.53	46.52	-0.013
(+) AHH	73.39	73.39	0.000	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

9. Kabupaten Boyolali

Kabupaten Boyolali belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi rendah secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,992, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi sedang dengan capaian 0,642. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, Kabupaten Boyolali ditinjau dari segi teknis biaya masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 56% atau menjadi 1,39 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 297% menjadi 43,92 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 61% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Tabel 4.21
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Boyolali Tahun 2017

Kabupaten/Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Boyolali	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	327111	190108	-137003.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.893	1.391	0.498
	(+) Rasio Tenaga Medis	11.051	43.926	32.875
	(+) Rasio Tenaga Bidan	18.808	30.212	11.404
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.893	0.524	-0.369
	(-) Rasio Tenaga Medis	11.051	11.051	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	18.808	13.718	-5.090
	(+) AKB	8.46	5.91	-2.558
	(+) AKI	111.92	61.68	-50.237
	(+) AHH	75.72	76.321	0.601

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Adapun dari segi teknis sistem, dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Boyolali masih dapat menurunkan AKB menjadi 5,91 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 61,68 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 76,32 tahun.

10. Kabupaten Klaten

Kabupaten Klaten sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi sedang dengan capaian

0,628. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Klaten masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 59% atau menjadi 1,39 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 462% menjadi 43,92 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 205% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Tabel 4.22
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Klaten Tahun 2017

Kabupaten/Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Klaten	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	248273	190108	-58165.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.874	1.391	0.517
	(+) Rasio Tenaga Medis	7.812	43.926	36.114
	(+) Rasio Tenaga Bidan	9.894	30.212	20.318
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.874	0.874	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	7.812	7.812	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	9.894	9.894	0.000
	(+) AKB	10.15	10.15	0.000
	(+) AKI	112.76	112.75	-0.010
	(+) AHH	76.62	76.62	0.000

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

11. Kabupaten Sukoharjo

Kabupaten Sukoharjo sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi rendah dengan capaian 0,44. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Sukoharjo masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 201% atau menjadi 1,23 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 247% menjadi 64,70 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 128% menjadi 38,77 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Tabel 4.23
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Sukoharjo Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Sukoharjo	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	297707	268523	-29184.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.41	1.235	0.825
	(+) Rasio Tenaga Medis	18.648	64.705	46.057
	(+) Rasio Tenaga Bidan	17.043	38.774	21.731
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.41	0.41	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	18.648	18.648	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	17.043	17.043	0.000
	(+) AKB	6.39	6.39	0.000
	(+) AKI	31.94	31.94	0.000
	(+) AHH	77.49	77.49	0.000

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

12. Kabupaten Wonogiri

Kabupaten Wonogiri belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi sedang secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,995, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi tinggi dengan capaian 0,768. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Wonogiri masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 30% atau menjadi 1,39 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 444% menjadi 43,92 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 105% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Tabel 4.24
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Wonogiri Tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Wonogiri	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	502499	190108	-312391.000
	(+) Rasio Puskesmas	1.068	1.391	0.323
	(+) Rasio Tenaga Medis	8.076	43.926	35.850
	(+) Rasio Tenaga Bidan	14.738	30.212	15.474
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	1.068	0.609	-0.459
	(-) Rasio Tenaga Medis	8.076	8.076	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	14.738	14.237	-0.501
	(+) AKB	10.00	8.38	-1.623
	(+) AKI	83.33	66.30	-17.026
	(+) AHH	76	76.385	0.385

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Wonogiri masih dapat menurunkan AKB menjadi 8,38 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 66,30 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 76,38 tahun.

13. Kabupaten Karanganyar

Kabupaten Karanganyar sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi rendah dengan

capaian 0,53. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Karanganyar masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 88% atau menjadi 1,35 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 470% menjadi 48,28 tenaga medis per 30.000 penduduk dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 88% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Tabel 4.25
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Karanganyar Tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Karanganyar	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	269465	206561.4	-62903.598
	(+) Rasio Puskesmas	0.723	1.358	0.635
	(+) Rasio Tenaga Medis	8.467	48.286	39.819
	(+) Rasio Tenaga Bidan	17.038	32.009	14.971
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.723	0.723	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	8.467	8.467	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	17.038	17.038	0.000
	(+) AKB	12.66	12.66	0.001
	(+) AKI	72.56	72.57	0.014
(+) AHH	77.31	77.31	0.000	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

14. Kabupaten Sragen

Kabupaten Sragen belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi rendah secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,991, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi sedang dengan

capaian 0,60. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Sragen masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 54% atau menjadi 1,39 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 215% menjadi 43,92 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 82% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Tabel 4.26
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Sragen Tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Sragen	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	398374	190108	-208266.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.847	1.391	0.544
	(+) Rasio Tenaga Medis	13.964	43.926	29.962
	(+) Rasio Tenaga Bidan	16.642	30.212	13.570
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.847	0.506	-0.341
	(-) Rasio Tenaga Medis	13.964	13.964	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	16.642	14.458	-2.184
	(+) AKB	8.21	5.44	-2.772
	(+) AKI	79.94	51.00	-28.936
(+) AHH	75.55	76.264	0.714	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Sragen masih dapat menurunkan AKB menjadi 5,44 bayi per 1000

kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 51,00 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 76,26 tahun.

15. Kabupaten Grobogan

Kabupaten Grobogan belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi tinggi secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,999, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi rendah dengan capaian 0,525. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Tabel 4.27
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Grobogan Tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Grobogan	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	398374	258888.8	-139485.232
	(+) Rasio Puskesmas	0.659	1.254	0.595
	(+) Rasio Tenaga Medis	5.735	62.152	56.417
	(+) Rasio Tenaga Bidan	19.821	37.722	17.901
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.659	0.659	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	5.735	5.735	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	19.821	14.04	-5.781
	(+) AKB	13.49	5.81	-7.677
(+) AKI	81.76	77.67	-4.091	
(+) AHH	74.46	74.55	0.090	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Grobogan masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 90% atau menjadi 1,25 unit per

30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 984% menjadi 62,15 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 90% menjadi 37,72 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Grobogan masih dapat menurunkan AKB menjadi 5,81 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 77,67 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 74,55 tahun.

16. Kabupaten Blora

Kabupaten Blora belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi rendah secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,981, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi sedang dengan capaian 0,67. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Blora masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 48% atau menjadi 1,34 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 613% menjadi 49,81 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 48% menjadi 32,64 tenaga bidan per 30.000 penduduk

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Blora masih dapat menurunkan AKB menjadi 7,59 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 59,65 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 75,46 tahun

Tabel 4.28
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Blora
Tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Blora	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	329713	212342.8	-117370.151
	(+) Rasio Puskesmas	0.908	1.347	0.439
	(+) Rasio Tenaga Medis	6.986	49.818	42.832
	(+) Rasio Tenaga Bidan	22.006	32.64	10.634
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.908	0.65	-0.258
	(-) Rasio Tenaga Medis	6.986	6.986	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	22.006	13.034	-8.972
	(+) AKB	14.07	7.59	-6.481
	(+) AKI	125.66	59.65	-66.011
(+) AHH	73.99	75.461	1.471	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

17. Kabupaten Rembang

Kabupaten Rembang belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi rendah secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,988, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi sedang dengan capaian 0,583. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Rembang masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 72% atau menjadi 1,39 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 923% menjadi 43,92 tenaga medis

per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 80% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Tabel 4.29
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Rembang Tahun 2017

Kabupaten/kot a	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Rembang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	231646	190108	-41538.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.811	1.391	0.580
	(+) Rasio Tenaga Medis	4.293	43.926	39.633
	(+) Rasio Tenaga Bidan	16.743	30.212	13.469
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.811	0.811	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	4.293	4.293	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	16.743	13.361	-3.382
	(+) AKB	15.03	8.03	-6.999
	(+) AKI	155.88	116.13	-39.757
(+) AHH	74.32	75.218	0.898	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Adapun dari segi teknis sistem, dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Rembang masih dapat menurunkan AKB menjadi 8,03 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 116,13 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 75,21 tahun.

18. Kabupaten Pati

Kabupaten Pati belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi sedang secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,997, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi rendah dengan capaian 0,517. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Pati masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 93% atau menjadi 1,34 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 586% menjadi 49,50 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 93% menjadi 32,51 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Tabel 4.30
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Pati Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Pati	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	445904	211170.1	-234733.909
	(+) Rasio Puskesmas	0.698	1.349	0.651
	(+) Rasio Tenaga Medis	7.219	49.507	42.288
	(+) Rasio Tenaga Bidan	16.821	32.512	15.691
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.698	0.627	-0.071
	(-) Rasio Tenaga Medis	7.219	7.219	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	16.821	13.062	-3.759
	(+) AKB	8.43	7.31	-1.124
	(+) AKI	90.99	79.29	-11.701
(+) AHH	75.8	76.065	0.265	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Pati masih dapat menurunkan AKB menjadi 7,31 bayi per 1000 kelahiran hidup, dan menurunkan AKI menjadi 79,29 ibu per 100.000 kelahiran hidup.

19. Kabupaten Kudus

Kabupaten Kudus belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi rendah secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,997, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi sedang dengan capaian 0,591. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Tabel 4.31
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Kudus Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Kudus	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	290361	268523	-21838.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.669	1.235	0.566
	(+) Rasio Tenaga Medis	12.508	64.705	52.197
	(+) Rasio Tenaga Bidan	22.901	38.774	15.873
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.669	0.534	-0.135
	(-) Rasio Tenaga Medis	12.508	12.508	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	22.901	14.646	-8.255
	(+) AKB	7.59	6.60	-0.992
	(+) AKI	72.59	62.23	-10.359
(+) AHH	76.44	76.675	0.235	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Kudus masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 85% atau menjadi 1,23 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 41% menjadi 64,70 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 69% menjadi 38,77 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Kudus masih dapat menurunkan AKB menjadi 6,60 bayi per 1000 kelahiran hidup, dan menurunkan AKI menjadi 62,63 ibu per 100.000 kelahiran hidup.

20. Kabupaten Jepara

Kabupaten Jepara sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi rendah dengan capaian 0,38. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi biaya.

Tabel 4.32
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Jepara Tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Jepara	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	252913	207450.2	-45462.773
	(+) Rasio Puskesmas	0.515	1.356	0.841
	(+) Rasio Tenaga Medis	7.677	48.521	40.844
	(+) Rasio Tenaga Bidan	12.189	32.106	19.917
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.515	0.515	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	7.677	7.677	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	12.189	12.189	0.000
	(+) AKB	5.21	5.21	0.000
	(+) AKI	57.91	57.93	0.014
(+) AHH	75.68	75.68	0.000	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Jepara masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 153% atau menjadi 1,35 unit per

30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 532% menjadi 48,52 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 153% menjadi 32,10 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

21. Kabupaten Semarang

Kabupaten Semarang sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi rendah dengan capaian 0,51. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi biaya.

Tabel 4.33
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Semarang Tahun 2017

Kabupaten/kot a	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Semarang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	416386	190108	-226278.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.71	1.391	0.681
	(+) Rasio Tenaga Medis	4.944	43.926	38.982
	(+) Rasio Tenaga Bidan	11.125	30.212	19.087
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.71	0.71	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	4.944	4.944	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	11.125	11.125	0.000
	(+) AKB	6.26	6.26	0.001
	(+) AKI	111.83	111.82	-0.011
	(+) AHH	75.57	75.57	0.000

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Semarang masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 96% atau menjadi 1,39 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 788% menjadi 43,92 tenaga medis

per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 172% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk

22. Kabupaten Demak

Kabupaten Demak sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi sedang dengan capaian 0,593. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi biaya.

Tabel 4.34
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Demak Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Demak	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	305866	246409.5	-59456.525
	(+) Rasio Puskesmas	0.759	1.279	0.520
	(+) Rasio Tenaga Medis	6.482	58.845	52.363
	(+) Rasio Tenaga Bidan	21.577	36.359	14.782
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.759	0.759	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	6.482	6.482	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	21.577	21.577	0.000
	(+) AKB	6.33	6.33	-0.001
	(+) AKI	67.14	67.13	-0.010
(+) AHH	75.27	75.27	0.000	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Demak masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 69% atau menjadi 1,27 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 808% menjadi 58,84 tenaga medis

per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 69% menjadi 36,35 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

23. Kabupaten Temanggung

Kabupaten Temanggung sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi sedang dengan capaian 0,71. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi biaya.

Tabel 4.35
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Temanggung Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Temanggung	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	350365	190108	-160257.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.988	1.391	0.403
	(+) Rasio Tenaga Medis	5.414	43.926	38.512
	(+) Rasio Tenaga Bidan	17.546	30.212	12.666
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.988	0.988	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	5.414	5.414	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	17.546	17.546	0.000
	(+) AKB	12.53	12.53	-0.001
	(+) AKI	67.46	67.47	0.015
(+) AHH	75.42	75.42	0.000	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Temanggung masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 41% atau menjadi 1,39 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 711% menjadi 43,92 tenaga medis

per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 72% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

24. Kabupaten Kendal

Kabupaten Kendal sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi sedang dengan capaian 0,676. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi biaya.

Tabel 4.36
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Kendal Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Kendal	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	359483	190108	-169375.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.94	1.391	0.451
	(+) Rasio Tenaga Medis	1.818	43.926	42.108
	(+) Rasio Tenaga Bidan	15.862	30.212	14.350
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	97.19	97.192	0.002
	(-) Rasio Tenaga Medis	95.255	95.255	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	74.24	74.24	0.000
	(+) AKB	0.94	0.94	0.000
	(+) AKI	1.818	1.818	0.000
	(+) AHH	15.862	15.862	0.000

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Kendal masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 48% atau menjadi 1,39 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 2316% menjadi 43,92 tenaga medis

per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 90% menjadi 30,21 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

25. Kabupaten Batang

Kabupaten Batang belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi sedang secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,997, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi sedang dengan capaian 0,601. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Tabel 4.37
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Batang Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Batang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	290522	193146.9	-97375.092
	(+) Rasio Puskesmas	0.833	1.385	0.552
	(+) Rasio Tenaga Medis	3.928	44.731	40.803
	(+) Rasio Tenaga Bidan	18.371	30.544	12.173
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.833	0.833	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	3.928	3.928	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	18.371	14.647	-3.724
	(+) AKB	12.73	8.22	-4.506
	(+) AKI	127.27	117.06	-10.209
(+) AHH	74.5	74.729	0.229	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Batang masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 66% atau menjadi 1,38 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 1039% menjadi 44,73 tenaga medis

per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 66% menjadi 30,54 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Batang masih dapat menurunkan AKB menjadi 8,22 bayi per 1000 kelahiran hidup, dan menurunkan AKI menjadi 117,06 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 74,729 tahun.

26. Kabupaten Pekalongan

Kabupaten Pekalongan belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi rendah secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,99, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi tinggi dengan capaian 0,78. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Tabel 4.38
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Pekalongan Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Pekalongan	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	422134	268523	-153611.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.914	1.235	0.321
	(+) Rasio Tenaga Medis	7.955	64.705	56.750
	(+) Rasio Tenaga Bidan	30.23	38.774	8.544
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.914	0.62	-0.294
	(-) Rasio Tenaga Medis	7.955	7.955	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	30.23	15.199	-15.031
	(+) AKB	8.35	5.03	-3.323
	(+) AKI	102.01	65.82	-36.197
(+) AHH	73.46	74.217	0.757	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Pekalongan masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 35% atau menjadi 1,23 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 713% menjadi 64,70 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 28% menjadi 38,77 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kabupaten Pekalongan masih dapat menurunkan AKB menjadi 5,03 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 65,82 ibu per 100.000 kelahiran hidup. dan meningkatkan AHH menjadi 74,21 tahun.

27. Kabupaten Pematang

Tabel 4.39
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Pematang Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Pematang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	261496	212572.4	-48923.592
	(+) Rasio Puskesmas	0.579	1.346	0.767
	(+) Rasio Tenaga Medis	5.392	49.879	44.487
	(+) Rasio Tenaga Bidan	14.048	32.665	18.617
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.579	0.579	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	5.392	5.392	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	14.048	14.048	0.000
	(+) AKB	5.53	5.54	0.001
	(+) AKI	100.26	100.28	0.012
(+) AHH	72.98	72.98	0.000	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Kabupaten Pemalang sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi rendah dengan capaian 0,43. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Pemalang masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 132% atau menjadi 1,34 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 825% menjadi 49,87 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 133% menjadi 32,66 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

28. Kabupaten Tegal

Tabel 4.40
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Tegal Tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Tegal	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	316584	268523	-48061.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.607	1.235	0.628
	(+) Rasio Tenaga Medis	6.174	64.705	58.531
	(+) Rasio Tenaga Bidan	21.095	38.774	17.679
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.607	0.607	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	6.174	6.174	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	21.095	21.095	0.000
	(+) AKB	7.86	7.86	0.001
	(+) AKI	52.67	52.69	0.017
(+) AHH	71.14	71.14	0.000	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Kabupaten Tegal sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi rendah dengan capaian 0,544. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Pekalongan masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 103% atau menjadi 1,23 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 948% menjadi 54,70 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 84% menjadi 38,77 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

29. Kabupaten Brebes

Tabel 4.41
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kabupaten Brebes Tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kab. Brebes	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	497463	268523	-228940.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.635	1.235	0.600
	(+) Rasio Tenaga Medis	4.059	64.705	60.646
	(+) Rasio Tenaga Bidan	21.314	38.774	17.460
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.635	0.635	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	4.059	4.059	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	21.314	21.314	0.000
	(+) AKB	12.36	12.36	0.000
(+) AKI	95.11	95.11	-0.002	
(+) AHH	68.61	68.61	0.000	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Kabupaten Brebes sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi rendah dengan capaian 0,55. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi biaya.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kabupaten Brebes masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 94% atau menjadi 1,23 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 1494% menjadi 54,70 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 82% menjadi 38,77 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

30. Kota Magelang

Tabel 4.42
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kota Magelang Tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kota Magelang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	268523	268523	0.000
	(+) Rasio Puskesmas	1.235	1.235	0.000
	(+) Rasio Tenaga Medis	64.705	64.705	0.000
	(+) Rasio Tenaga Bidan	38.774	38.774	0.000
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	1.235	0.755	-0.480
	(-) Rasio Tenaga Medis	64.705	53.625	-11.080
	(-) Rasio Tenaga Bidan	38.774	25.701	-13.073
	(+) AKB	6.63	4.21	-2.425
	(+) AKI	192.55	55.07	-137.489
(+) AHH	76.66	77.234	0.574	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Kota Magelang sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis biaya, namun secara teknis sistem masih dalam kriteria efisiensi sedang secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,993. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi sistem.

Hasil perhitungan dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kota Magelang masih dapat menurunkan AKB menjadi 4,21 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 55,07 ibu per 100.000 kelahiran hidup. dan meningkatkan AHH menjadi 77,23 tahun.

31. Kota Surakarta

Kota Surakarta telah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis biaya dan teknis sistem, oleh karena dalam perhitungan target perbaikan *input* dan *output* untuk daerah-daerah tersebut tidak ditemukan adanya nilai target dan *potential improvement* yang perlu diupayakan oleh pemerintah kota Surakarta

Tabel 4.43
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kota Surakarta Tahun 2017

Kabupaten /Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kota Surakarta	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	228795	228795	0.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.988	0.988	0.000
	(+) Rasio Tenaga Medis	77.31	77.31	0.000
	(+) Rasio Tenaga Bidan	31.564	31.564	0.000
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.988	0.988	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	77.31	77.31	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	31.564	31.564	0.000
	(+) AKB	2.73	2.73	0.000
	(+) AKI	70.74	70.75	0.009
	(+) AHH	77.06	77.06	0.000

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

32. Kota Salatiga

Kota Salatiga belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi sedang secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,993, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi tinggi dengan capaian 0,807. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Tabel 4.44
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kota Salatiga Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kota Salatiga	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	401960	268523	-133437.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.953	1.235	0.282
	(+) Rasio Tenaga Medis	49.543	64.705	15.162
	(+) Rasio Tenaga Bidan	31.282	38.774	7.492
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.953	0.41	-0.543
	(-) Rasio Tenaga Medis	49.543	18.648	-30.895
	(-) Rasio Tenaga Bidan	31.282	17.043	-14.239
	(+) AKB	15.00	6.39	-8.613
	(+) AKI	236.87	31.94	-204.929
(+) AHH	76.98	77.49	0.510	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kota Salatiga masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 30% atau menjadi 1,23 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 31% menjadi 64,70 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 24% menjadi 38,77 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kota Salatiga masih dapat menurunkan AKB menjadi 6,39 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 31,94 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 77,49 tahun.

33. Kota Semarang

Kota Semarang sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis biaya, namun secara teknis sistem masih dalam kriteria efisiensi sedang secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,996. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi sistem.

Tabel 4.45
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kota Semarang Tahun 2017

Kabupaten/kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kota Semarang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	166150	166150	0.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.632	0.632	0.000
	(+) Rasio Tenaga Medis	47.739	47.739	0.000
	(+) Rasio Tenaga Bidan	19.287	19.287	0.000
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.632	0.41	-0.222
	(-) Rasio Tenaga Medis	47.739	18.648	-29.091
	(-) Rasio Tenaga Bidan	19.287	17.043	-2.244
	(+) AKB	7.56	6.39	-1.173
	(+) AKI	88.28	31.94	-56.341
(+) AHH	77.21	77.49	0.280	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil perhitungan dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kota Semarang masih dapat menurunkan AKB menjadi 6,39

bayi per 1000 kelahiran hidup, dan menurunkan AKI menjadi 31,94 ibu per 100.000 kelahiran hidup.

34. Kota Pekalongan

Kota Pekalongan sudah mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis biaya, namun secara teknis sistem masih dalam kriteria efisiensi rendah secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,984. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi sistem.

Tabel 4.46
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kota Pekalongan Tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kota Pekalongan	Pekalongan			
	(-) Belanja Kesehatan	190108	190108	0.000
	(+) Rasio Puskesmas	1.391	1.391	0.000
	(+) Rasio Tenaga Medis	43.926	43.926	0.000
	(+) Rasio Tenaga Bidan	30.212	30.212	0.000
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	1.391	0.831	-0.560
	(-) Rasio Tenaga Medis	43.926	43.926	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	30.212	24.255	-5.957
	(+) AKB	9.08	3.80	-5.274
	(+) AKI	171.26	69.88	-101.379
(+) AHH	74.19	75.407	1.217	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil perhitungan dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kota Pekalongan masih dapat menurunkan AKB menjadi 3,80 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 69,88 ibu per 100.000 kelahiran hidup. dan meningkatkan AHH menjadi 75,40 tahun.

35. Kota Tegal

Kota Tegal belum mencapai kondisi efisiensi sempurna secara teknis sistem dengan kriteria efisiensi sedang secara perhitungan klasifikasi dengan capaian 0,996, dan secara teknis biaya dalam kriteria efisiensi tinggi dengan capaian 0,769. Maka langkah perbaikan yang perlu dilakukan berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis sistem dan biaya.

Tabel 4.47
Target Perbaikan *Output* Efisiensi Teknis Biaya dan Sistem Kota Tegal Tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Variabel	<i>Actual</i>	<i>Target</i>	<i>Potential Improvement</i>
Kota Tegal	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	316974	257467.3	-59506.721
	(+) Rasio Puskesmas	0.967	1.257	0.290
	(+) Rasio Tenaga Medis	30.351	61.775	31.424
	(+) Rasio Tenaga Bidan	28.9	37.567	8.667
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.967	0.41	-0.557
	(-) Rasio Tenaga Medis	30.351	18.648	-11.703
	(-) Rasio Tenaga Bidan	28.9	17.043	-11.857
	(+) AKB	11.49	6.39	-5.100
(+) AKI	45.96	31.94	-14.012	
(+) AHH	74.23	77.49	3.260	

Sumber: Win4Deap2 versi 2.01

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa dengan belanja kesehatan yang dikeluarkan, ditinjau dari segi teknis biaya, Kota Tegal masih dapat meningkatkan rasio jumlah puskesmas sebesar 30% atau menjadi 1,25 unit per 30.000 penduduk, rasio tenaga medis sebesar 104% menjadi 61,77 tenaga medis per 30.000 penduduk, dan meningkatkan rasio tenaga bidan sebesar 30% menjadi 37,56 tenaga bidan per 30.000 penduduk.

Adapun dari segi teknis sistem dengan fasilitas dan layanan kesehatan yang ada, Kota Tegal masih dapat menurunkan AKB menjadi 6,39 bayi per 1000 kelahiran hidup, menurunkan AKI menjadi 31,94 ibu per 100.000 kelahiran hidup, dan meningkatkan AHH menjadi 77,49 tahun.

Berdasarkan hasil perhitungan kedua hasil efisiensi tersebut, berikut rekapitulasi rata-rata efisiensi teknis biaya dan efisiensi teknis sistem di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah selama tahun 2015-2017.

Pada Tabel 4.48 menunjukkan bahwa hanya terdapat 6 kabupaten/kota yang mencapai kondisi efisiensi sempurna yaitu Kota Magelang dan Kota Tegal dengan efisiensi teknis biaya, dan pada efisiensi teknis sistem terdapat pada Kab. Sukoharjo, Kab. Karanganyar, Kab. Jepara, dan Kota Surakarta. Lalu secara umum efisiensi teknis biaya dan efisiensi teknis sistem di 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah termasuk ke dalam capaian efisiensi sedang. Hal ini ditunjukkan dengan capaian efisiensi teknis biaya yang mencapai efisiensi sedang sebanyak 15 kabupaten/kota. Sementara capaian efisiensi teknis sistem sedang sebanyak 11 kabupaten/kota.

Tabel 4.48
Rekapitulasi Rata-Rata Efisiensi Teknis Biaya dan Efisiensi Teknis Sistem
menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2017

Kota/ Kabupaten	Efisiensi Teknis Biaya				Efisiensi Teknis Sistem			
	Sempuna	Tinggi	sedang	rendah	Sempuna	Tinggi	sedang	rendah
	1	$x > 0.734$	$0.593 < x < 0.734$	$x < 0.593$	1	$x > 0.9965$	$0.9914 < x < 0.9965$	$x < 0.9914$
Kab.Cilacap				✓		✓		
Kab.Banyumas				✓			✓	
Kab.Purbalingga				✓			✓	
Kab.Banjarnegara		✓						✓
Kab.Kebumen			✓				✓	
Kab.Purworejo		✓						✓
Kab.Wonosobo			✓				✓	
Kab.Magelang			✓			✓		
Kab.Boyolali			✓				✓	
Kab.Klaten			✓			✓		
Kab.Sukoharjo				✓	✓			
Kab.Wonogiri		✓				✓		
Kab.Karanganyar			✓		✓			
Kab.Sragen			✓				✓	
Kab.Grobogan				✓				✓
Kab.Blora			✓					✓
Kab.Rembang			✓					✓
Kab.Pati				✓			✓	
Kab.Kudus			✓			✓		
Kab.Jepara				✓	✓			
Kab.Semarang				✓		✓		
Kab.Demak				✓		✓		
Kab.Temanggung		✓				✓		
Kab.Kendal			✓				✓	
Kab.Batang			✓					✓
Kab.Pekalongan		✓						✓
Kab.Pemalang				✓		✓		
Kab.Tegal			✓				✓	
Kab.Brebes				✓				✓
Kota Magelang	✓					✓		
Kota Surakarta		✓			✓			
Kota Salatiga		✓					✓	
Kota Semarang			✓			✓		
Kota Pekalongan								✓
Kota Tegal	✓		✓				✓	

4.6 Pembahasan

Efisiensi dalam belanja kesehatan pemerintah daerah di definisikan sebagai kondisi ketika tidak mungkin lagi realokasi sumber daya yang dilakukan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Kurnia, 2006). Dalam hal ini efisiensi (secara orientasi *output*) pengeluaran belanja kesehatan diartikan setiap pengeluaran yang dibelanjakan oleh pemerintah daerah mampu menghasilkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Dikatakan efisien dalam penggunaan belanja kesehatan jika dengan *input* tertentu dapat menghasilkan jumlah *output* lebih banyak atau pada *output* tertentu bisa menggunakan *input* lebih sedikit.

Hasil perhitungan pencapaian nilai efisiensi teknis yang diperoleh melalui metode DEA, diketahui bahwa dari keseluruhan 35 kabupaten/kota yang diamati selama kurun waktu periode penelitian masih belum mencapai nilai efisiensi sempurna (= 1), baik secara teknis biaya maupun sistem, dengan capaian nilai efisiensi pada masing-masing daerah berbeda satu sama lain. Penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunarson (2008) dan Verhoeven (2007) yang menunjukkan bahwa adanya kondisi inefisiensi pada daerah penelitian, dengan kata lain belanja kesehatan pemerintah daerah tersebut belum dialokasikan dengan optimal. Penelitian lain yang sejalan dengan penelitian ini yaitu penelitian Aristyasani (2015) mengenai efisiensi teknis anggaran belanja kesehatan Provinsi Jawa Barat yang hasilnya menunjukkan bahwa efisiensi yang terjadi pada beberapa kabupaten/kota yang diteliti juga bervariasi dan masih terdapat banyak daerah yang belum efisien.

Secara orientasi *output*, suatu belanja dikatakan efisien apabila *input* yang tersedia mampu menghasilkan *output* pada tingkat yang optimal bagi kepentingan masyarakat. Pada kenyataannya masih terdapat daerah yang memiliki *input* yang besar namun tidak diiringi dengan *output* yang optimum. Salah satunya yang terjadi pada Kabupaten Banyumas. Nilai rata-rata capaian Efisiensi teknis biaya di Kabupaten Banyumas selama periode penelitian menunjukkan pencapaian yang belum efisien sebesar 0,52. Jika dilihat dari sisi *input*, Kab. Banyumas merupakan daerah dengan *input* berupa belanja kesehatan yang tinggi (jika dibandingkan kab/kota lain) setelah Kota Semarang, akan tetapi *output* yang dihasilkan tidak sebanding dengan *input* yang digunakan. Begitu juga dengan Kota Semarang dengan nilai efisiensi teknis biaya sebesar 0,65, dan memiliki *input* (belanja kesehatan) yang tertinggi, namun *output* yang dihasilkan tidak sebanding dengan *input* yang digunakan. Ini mengindikasikan bahwa dari sisi efisiensi teknis biaya, Kab. Banyumas, dan Kota Semarang memiliki *input* berupa belanja kesehatan yang tinggi, namun besarnya belanja kesehatan ini tidak diimbangi dengan penyediaan sarana kesehatan berupa fasilitas dan layanan kesehatan yang optimum.

Lebih lanjut, Kota Pekalongan merupakan daerah dengan belanja kesehatan terendah di antara ke-35 kab/kota lainnya, namun pencapaian nilai efisiensi teknis biaya mampu mencapai nilai sempurna (= 1). Begitu pula dengan Kota Magelang yang memiliki belanja kesehatan terendah setelah Kota Pekalongan, dan mampu mencapai nilai efisiensi teknis biaya sempurna (= 1). Ini membuktikan bahwa meskipun Kota Pekalongan, dan Kota Magelang memiliki belanja kesehatan yang rendah, akan tetapi daerah ini mampu mengupayakan indikator *output*nya berupa

variabel rasio jumlah puskesmas, rasio jumlah tenaga medis, maupun rasio jumlah tenaga bidan yang secara rata-rata lebih besar dibandingkan daerah dengan belanja kesehatan yang tinggi.

Berdasarkan Tabel 4.1, daerah dengan belanja kesehatan yang besar cenderung mengalami inefisiensi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Indriati (2014) dan Nurul Ainul Mardiyah (2012) yang menyatakan bahwa daerah dengan belanja kesehatan yang jauh lebih kecil cenderung untuk menjadi paling efisien dibanding daerah yang belanja kesehatannya lebih besar. Hal ini dimungkinkan karena pengelolaan APBD yang besar relatif lebih sulit dalam pengelolaannya untuk menjaga efisiensi penggunaannya (Nurul Ainul Mardiyah, 2012). Lalu hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dikemukakan oleh Atmawikarta (2005) bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya pencapaian derajat kesehatan adalah seberapa besar tingkat pembiayaan untuk sektor kesehatan. Semakin besar belanja kesehatan, maka semakin baik derajat kesehatan masyarakat. Lalu hasil penelitian ini juga berbeda dengan hasil penelitian Javarov dan Gunarson (2008) yang menyatakan bahwa di Kroasia, Inefisiensi terjadi pada inefisiensi teknis sistem (mentransformasikan *intermediate output* menjadi derajat kesehatan). Pada penelitian ini inefisiensi secara umum terjadi pada inefisiensi teknis biaya yang ditunjukkan oleh tingkat keparahan yang terjadi pada efisiensi teknis biaya berada dalam kriteria efisiensi rendah, berbeda dengan efisiensi teknis sistem, yang nilai efisiensinya mendekati 1.

Pencapaian efisiensi teknis biaya selama periode penelitian, secara rata-rata hanya sebanyak 2 kota yang telah mencapai efisiensi sempurna ($= 1$). Daerah tersebut meliputi Kota Pekalongan, dan Kota Magelang. Hal ini menunjukkan bahwa daerah tersebut telah efisien dalam menggunakan belanja kesehatan pemerintah daerahnya secara konsisten selama periode penelitian. Sebanyak 33 kab/kota belum efisien dalam penggunaan belanja kesehatan.

Sedangkan capaian efisiensi teknis sistem layanan kesehatan di kab/kota di Provinsi Jawa Tengah selama periode penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 4 kab/kota telah mencapai nilai efisiensi sempurna ($= 1$). Daerah tersebut di antaranya Kab. Sukoharjo, Kab. Karanganyar, Kab. Jepara, dan Kota Surakarta. Hal Ini menandakan bahwa daerah-daerah tersebut dengan *input* rasio jumlah puskesmas, rasio jumlah bidan, dan rasio jumlah tempat tidur yang ada telah mampu menghasilkan *output* yang optimum yaitu rendahnya Angka Kematian Bayi (AKB), dan Angka Kematian Ibu (AKI), dan tingginya Angka Harapan Hidup (AHH).

Daerah yang belum mencapai nilai efisiensi sempurna (< 1), menandakan ketika kebijakan menambah anggaran belanja kesehatan atau jumlah fasilitas dan layanan kesehatan pada daerah yang tidak efisien, jika tidak diikuti dengan adanya perbaikan sistem pelayanan kesehatan seperti distribusi keterjangkauan fasilitas per 30.000 penduduk di setiap wilayah, justru penambahan *output* yang diharapkan untuk meningkatkan derajat kesehatan tidak akan optimal.

Kabupaten/kota yang telah efisien secara teknis biaya belum tentu efisien secara teknis sistem, begitu sebaliknya. Kabupaten Jepara telah mencapai kondisi

efisiensi sempurna secara teknis sistem, namun secara teknis biaya Kab. Jepara memiliki capaian efisiensi terendah dibanding kab/kota lainnya yaitu sebesar (0,38). Dengan demikian kebijakan pemerintah Kab. Jepara perlu lebih berorientasi pada pencapaian efisiensi teknis biaya, meliputi peningkatan *output* fasilitas dan layanan kesehatan.

Melalui perhitungan *slack* dan *radial movement* secara orientasi *output*, bagi daerah yang inefisien, perhitungan perbaikan diperoleh melalui langkah-langkah indentifikasi *output* yang terlalu rendah. Dengan demikian Kota Suakarta telah mencapai efisiensi sempurna, dalam perhitungan target perbaikan menggunakan orientasi *output* untuk daerah tersebut tidak ditemukan adanya nilai target dan *potential improvement* yang harus dilakukan pemerintah Kota Surakarta.

Berdasarkan hasil perhitungan target perbaikan efisiensi teknis biaya dan teknis sistem menurut kab/kota di Provinsi Jawa Tengah selama tahun 2015-2017, dapat diketahui bahwa tingkat keparahan terjadi pada efisiensi teknis biaya masih berada dalam kriteria efisiensi rendah, berbeda dengan efisiensi teknis sistem, yang nilai efisiensinya mendekati 1. Hal ini menunjukkan bahwa masih terjadi permasalahan inefisiensi dalam penggunaan belanja sektor kesehatan. Dengan demikian, perhitungan mengenai target perbaikan efisiensi teknis biaya yaitu lebih mengoptimalkan peran belanja kesehatan. Namun kebijakan yang diambil bukan menurunkan belanja kesehatan, tetapi lebih menekankan pada optimalisasi *output* fasilitas dan layanan kesehatan, yaitu rasio jumlah puskesmas, rasio jumlah tenaga medis, dan rasio jumlah tenaga bidan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis efisiensi belanja kesehatan pemerintah daerah di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Selama kurun tahun 2015-2017, hanya terdapat 2 Kota (5,7%) yang telah mencapai efisiensi sempurna teknis biaya. Daerah tersebut merupakan Kota Magelang, dan Kota Pekalongan. Sedangkan sebanyak 33 kabupaten/kota lainnya masih belum optimal dalam penggunaan belanja kesehatannya.
2. Secara efisiensi teknis sistem selama kurun waktu 2015-2017 menunjukkan bahwa hanya terdapat 4 kabupaten/kota (11,4%) yang mencapai kondisi efisiensi teknis sistem sempurna. Daerah tersebut meliputi Kab. Sukoharjo, Kab. Karanganyar, Kab. Jepara, dan Kota Surakarta. Sedangkan 31 kabupaten/kota lainnya masih belum optimal dalam penggunaan fasilitas dan layanan kesehatan dalam menghasilkan derajat kesehatan yang baik.
3. Selama kurun waktu 2015-2017, ditemukan bahwa permasalahan terjadi pada inefisiensi teknis biaya (mentransformasikan belanja kesehatan menjadi fasilitas dan layanan kesehatan), di mana tingkat keparahan yang terjadi pada efisiensi teknis biaya berada dalam kriteria efisiensi rendah, berbeda dengan efisiensi teknis sistem, yang secara umum nilai efisiensinya mendekati 1.
4. Tingkat *potential improvement* tiap kabupaten/kota memiliki perbedaan dalam variabel yang perlu diperbaiki. Dalam orientasi *output*, terdapat beberapa daerah yang hanya perlu memperbaiki salah satu *outputnya* seperti angka

kematian dalam seperti derajat kesehatan, dan ada daerah yang perlu memperbaiki semua *outputnya*.

5. Hasil penelitian ini menguatkan penelitian sebelumnya oleh Eitbar Jafarov dan Victora Gunnarsson (2008), dan Aristyasani (2015), yang menyebutkan masih terjadinya kondisi inefisiensi dalam pengeluaran pemerintah daerah sektor kesehatan, juga tidak membuktikan pernyataan yang di sebutkan Atmawikarta (2005), bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya pencapaian derajat kesehatan adalah seberapa besar tingkat pembiayaan untuk sektor kesehatan.
6. Peningkatan jumlah anggaran belanja kesehatan ternyata belum diikuti peran dan kualitas kinerja anggaran itu sendiri. Efisiensi dalam pengadaan pelayanan kesehatan tidak dapat dipisahkan dengan kualitas penggunaan dan pengalokasian belanja kesehatan secara tepat dan hemat. Inefisiensi dalam pelayanan dan fasilitas kesehatan menunjukkan terjadinya pemborosan dalam penggunaan belanja kesehatan.

5.2 Keterbatasan

Peneliti menyadari bahwa temuan-temuan yang dihasilkan belum secara sempurna menjawab permasalahan yang dibahas, sehingga terdapat banyak keterbatasan yang melingkupi studi ini sebagai berikut:

1. Penggunaan metode DEA sebagai alat analisis memiliki beberapa kelemahan, salah satunya variabel yang digunakan harus memiliki arah yang positif, untuk memenuhi asumsi tersebut, maka penelitian ini memproksikan indikator angka kematian supaya memiliki arah yang positif.

2. Penggunaan data belanja kesehatan masih berupa data secara keseluruhan, dan belum fokus ke jenis belanja secara spesifik, mengingat data yang dimiliki Kementerian Keuangan tidak mencakup detail pengeluaran secara spesifik. Penggunaan data belanja yang lebih spesifik akan menghasilkan hasil data yang lebih akurat.
3. Penggunaan variabel fasilitas dan layanan kesehatan maupun *outcome* derajat kesehatan masyarakat hanya menggunakan indikator secara umum, belum lebih dalam lagi seperti jumlah tempat tidur, angka kesakitan dan gizi, mengingat keterbatasan data yang disediakan pemerintah daerah kota/kabupaten. Indikator yang lebih dalam dan tepat akan menghasilkan hasil efisiensi yang lebih akurat, terlebih dapat mengukur langsung di setiap permasalahan kesehatan, seperti kesehatan gizi (*stunting*), kehamilan, dan kesakitan.
4. Studi selanjutnya perlu lebih dalam lagi dalam melihat jenis indikator fasilitas dan layanan, maupun *outcome* kesehatan masyarakat, dan bisa melanjutkan tahap selanjutnya dalam melihat korelasi antara hasil variabel efisiensi dengan variabel lain yang, mempengaruhi keuangan daerah (contohnya derajat desentralisasi), maupun faktor yang mempengaruhi kesehatan seperti yang dilakukan oleh Eitbar Jafarov dan Victora Gunnarsson (2008)

5.3 Saran

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini, maka saran yang dapat diajukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Inefisiensi paling rendah terjadi pada efisiensi teknis biaya. Sesuai hasil penelitian, perbaikan yang dilakukan bukan dengan mengurangi belanja kesehatan, namun lebih ke pengoptimalan peran belanja kesehatan dengan penekanan pada optimalisasi *output*.
2. Bagi daerah yang belum efisien secara teknis biaya, dapat melakukan *potential improvement* dengan peningkatan fasilitas dan layanan kesehatan sesuai hasil penelitian dan kebutuhan tiap daerah agar masyarakat lebih mudah menjangkau fasilitas tersebut.
3. Bagi daerah yang telah mencapai kondisi efisiensi sempurna seperti Kota Magelang, Kota Pekalongan, Kab. Sukoharjo, Kab. Karanganyar, Kab. Jepara, dan Kota Surakarta, diharapkan pemerintah daerah tetap melakukan pengawasan dan pengevaluasian belanja sektor kesehatan untuk meminimalisir peluang terjadinya pemborosan.
4. Daerah yang belum mencapai kondisi efisien secara teknis biaya dan teknis sistem dapat melakukan *potential improvement* dan *benchmarking* ke daerah yang telah mencapai kondisi efisiensi sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Atmawikarta, A. (2005). Investasi Kesehatan untuk Pembangunan Ekonomi. *Www.Bappenas.Go.Id*, 1–14. [https://doi.org/10.1016/0005-2795\(79\)90110-7](https://doi.org/10.1016/0005-2795(79)90110-7)
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Analisis Tematik ST2013 Subsektor Efisiensi Sistem Produksi dan Tataniaga Hortikultura*.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429–444. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(78\)90138-8](https://doi.org/10.1016/0377-2217(78)90138-8)
- Coelli T, Prasada Rao DS, B. G. (1998). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Boston/Dordrecht/London: Kluwer Academic Publishers.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2014). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015* (Vol. 3511351).
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2017). *Profil kesehatan Profinsi Jawa Tengah Tahun 2017* (Vol. 3511351).
- Dumairy. (1997). *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Elena Pelinescu. (2015). The impact of human capital on economic growth. *Quality - Access to Success*, 14(SUPPL. 1), 395–399. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00258-0](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00258-0)
- Farrell, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 120(3), 253–290. Retrieved from

<http://goo.gl/AFhm2N>

- Fullman, N., Barber, R. M., Abajobir, A. A., Abate, K. H., Abbafati, C., Abbas, K. M., ... Murray, C. J. L. (2017). Measuring progress and projecting attainment on the basis of past trends of the health-related Sustainable Development Goals in 188 countries: An analysis from the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, 390(10100), 1423–1459. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32336-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32336-X)
- Goldin, C. (2014). Human capital, schooling and health. In *Economics and Human Biology* (Vol. 1, pp. 207–221). [https://doi.org/10.1016/S1570-677X\(03\)00035-2](https://doi.org/10.1016/S1570-677X(03)00035-2)
- Gunnarsson, V., Carcillo, S., & Verhoeven, M. (2007). Education and Health in G7 Countries: Achieving Better Outcomes with Less Spending. *IMF Working Papers*, 07(263), 1. <https://doi.org/10.5089/9781451868265.001>
- Gunnarsson, V., & Jafarov, E. (2008). Government Spending on Health Care and Education in Croatia: Efficiency and Reform Options. *IMF Working Papers*, 08(136), 1. <https://doi.org/10.5089/9781451869958.001>
- Haryadi, A. (2011). *ANALISIS EFISIENSI TEKNIS BIDANG PENDIDIKAN (Penerapan Data Envelopment Analysis) TESIS*.
- Indriati, N. E. (2014). Analisis Efisiensi Belanja Daerah di Kabupaten Sumbawa (Studi Kasus Bidang Pendidikan dan Kesehatan). *Jesp*, 6(2), 192–205.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. <https://doi.org/10.1002/qj>
- Kesehatan, K., & Indonesia, R. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia 2015*.

- Kurnia, A. S. (2006). Model Pengukuran Kinerja Dan Efisiensi Sektor Publik Dengan Metode Free Disposable Hull (Fdh). *Jurnal Bisnis Strategi*, Vol. 15, pp. 50–69.
- Lubis, R. R. B. (2014). *Analisis Efisiensi Teknis, Alokatif Dan Ekonomi Produksi Nanas Di Kabupaten Subang, Propinsi Jawa Barat*. Institut Pertanian Bogor.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Mangkoesebroto, G. (1995). *Ekonomi Publik*. Yogyakarta: BPFÉ.
- Mangkoesebroto, G. (1999). *Ekonomi Publik*. Yogyakarta: BPFÉ.
- Mardiasmo. (2002). *Akuntansi Sektor Publik*. Yogyakarta: Andi.
- Mills, G. (1990). *Ekonomi Kesehatan untuk Negara-Negara sedang berkembang*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Mulyadi. (2003). *Ekonomi Sumber Daya Manusia dalam Perpektif Pembangunan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- N. Gregory Mankiw, David Romer, D. N. W. (n.d.). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 107, Pages 407–437.
- Nurul Ainul Mardiyah. (2012). Analisis Efisiensi Pengeluaran Publik pada Pemerintah Provinsi di Indonesia tahun 2011. *Universitas Indonesia*.
- Pradipta, Z. I., Tama, I. P., & Yuniarti, R. (2014). Analisis Tingkat Efisiensi Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA): Studi Kasus Puskesmas Kota Surabaya. *Rekayasa Dan*

- Manajemen Sistem Industri*, 2(5), 1021–1031. Retrieved from rmsi.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jrmsi/article/view/147
- Puspitasari, E. D. (2016). *Analisis efisiensi pengeluaran pemerintah sektor kesehatan di provinsi jawa tengah tahun 2012-2014*.
- Putri, A. (2015). Efisiensi Teknis Anggaran Belanja Sektor Kesehatan Propinsi Jawa Barat. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 4(2), 127–150. <https://doi.org/10.15408/sjie.v4i2.2302>
- Rusydiana, A. S. (2013). *Mengukur Tingkat Efisiensi dengan Data Envelopment Analysis (DEA): Teori dan Aplikasi*. Bogor: Smart Publishing.
- SMERU. (n.d.). *Kebijakan Publik yang Memihak Orang Miskin (Fokus : Pro-Poor Budgeting)*. 0–20.
- Soares, R. R. (2015). Gary Becker'S Contributions in Health Economics. *Journal of Demographic Economics*, 81(1), 51–57. <https://doi.org/10.1017/dem.2014.10>
- Tjiptoherijanto, S. (1994). *Ekonomi Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Todaro, Michael P, Stephen, C. S. (2012). *Economic Development* (Edisi sebe). Boston: Pearson Education.
- World Bank. (2017). Decentralization that delivers. In *Indonesia Economic Quaterly*. Jakarta.

APPENDIX / LAMPIRAN

Lampiran 1

Anggaran Belanja Kesehatan menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017 (dalam rupiah)

Kota/Kabupaten	2015	2016	2017
Kab. Banjarnegara	51,509,127,255	399,150,617,764	284,422,977,354
Kab. Banyumas	41,522,243,581	523,550,263,565	585,388,007,763
Kab. Batang	45,713,878,535	233,344,230,477	263,930,327,188
Kab. Blora	70,208,368,300	295,686,629,627	292,065,842,025
Kab. Boyolali	54,746,661,950	66,837,885,256	330,737,071,929
Kab. Brebes	81,507,472,000	487,971,798,293	237,461,489,759
Kab. Cilacap	29,316,250,900	446,652,943,386	476,322,854,951
Kab. Demak	73,493,585,353	268,262,113,306	291,332,962,556
Kab. Grobogan	317,261,316,890	345,572,824,617	372,539,682,502
Kab. Jepara	129,491,496,000	283,753,263,046	359,250,753,045
Kab. Karanganyar	63,092,116,107	78,837,118,265	280,127,320,003
Kab. Kebumen	41,460,730,000	112,299,361,574	379,444,079,156
Kab. Kendal	34,925,463,832	311,773,169,869	330,833,231,737
Kab. Klaten	77,111,574,035	240,506,108,327	249,527,919,284
Kab. Kudus	52,365,229,000	372,620,166,534	281,076,988,244
Kab. Magelang	23,579,551,000	266,797,166,571	292,588,737,103
Kab. Pati	60,370,821,317	421,024,129,801	466,252,559,641
Kab. Pekalongan	42,486,752,062	241,782,049,969	385,415,111,104
Kab. Pemalang	78,839,000,700	297,122,265,510	301,830,667,064
Kab. Purbalingga	53,408,972,000	304,091,429,000	296,128,405,972
Kab. Purworejo	39,214,839,317	296,122,790,731	348,560,697,017
Kab. Rembang	46,122,811,562	71,015,214,912	287,405,764,069
Kab. Semarang	50,821,384,734	335,197,007,659	397,353,374,310
Kab. Sragen	50,186,557,000	334,887,017,803	344,964,632,801
Kab. Sukoharjo	76,024,660,000	159,643,455,803	274,515,553,910
Kab. Tegal	92,896,787,552	17,795,785,091	318,206,842,824
Kab. Temanggung	58,564,323,684	19,611,115,690	332,275,407,834
Kab. Wonogiri	48,804,013,700	79,205,222,725	281,847,655,770
Kab. Wonosobo	49,650,861,745	195,214,402,269	243,156,288,993
Kota Magelang	29,534,627,657	77,638,560,862	276,818,350,100
Kota Pekalongan	28,838,149,000	81,384,098,366	171,120,702,842
Kota Salatiga	35,070,124,050	231,671,340,273	234,708,156,814
Kota Semarang	85,434,365,222	528,567,996,299	646,681,693,038
Kota Surakarta	40,654,688,839	156,395,870,387	217,985,891,926
Kota Tegal	39,858,163,000	278,946,650,523	301,904,318,259

Sumber: Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan Kemenkeu RI

Lampiran 2

Jumlah Kepadatan Penduduk (Jiwa/km²) menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	2015	2016	2017
Kab.Cilacap	792	796.53	800
Kab.Banyumas	1232	1243.32	1254
Kab.Purbalingga	1155	1166.99	1178
Kab.Banjarnegara	843	848.25	853
Kab.Kebumen	924	926.61	929
Kab.Purworejo	686	688.71	691
Kab.Wonosobo	789	792.94	796
Kab.Magelang	1147	1157.86	1168
Kab.Boyolali	949	954.93	960
Kab.Klaten	1768	1774.39	1781
Kab.Sukoharjo	1852	1867.31	1882
Kab.Wonogiri	521	522.38	524
Kab.Karanganyar	1109	1118.91	1129
Kab.Sragen	929	931.96	935
Kab.Grobogan	684	687.5	691
Kab.Blora	475	476.8	479
Kab.Rembang	611	615.42	620
Kab.Pati	827	831.54	836
Kab.Kudus	1955	1979.21	2003
Kab.Jepara	1183	1200.8	1218
Kab.Semarang	1246	1258.37	1271
Kab.Demak	1057	1071.12	1085
Kab.Temanggung	857	864.7	872
Kab.Kendal	940	947.53	955
Kab.Batang	942	950.28	958
Kab.Pekalongan	1045	1052.58	1060
Kab.Pemalang	1273	1277.41	1281
Kab.Tegal	1620	1624.86	1630
Kab.Brebes	1075	1079.11	1083
Kota Magelang	6666	6683	6704
Kota Surakarta	11634	11677.7	11722
Kota Salatiga	3471	3520.02	3567
Kota Semarang	4552	4627.3	4704
Kota Pekalongan	6593	6655.29	6714
Kota Tegal	7136	7167.64	7193

Sumber: BPS, Jawa Tengah Dalam Angka. 2017

Lampiran 3

Jumlah Penduduk menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017 (dalam jiwa)

Kota/Kabupaten	2015	2016	2017
Kab.Cilacap	1,694,726	1,703,390	1,711,627
Kab.Banyumas	1,635,909	1,650,625	1,665,025
Kab.Purbalingga	898,376	907,507	916,427
Kab.Banjarnegar	901,826	907,410	912,917
Kab.Kebumen	1,184,882	1,188,603	1,192,007
Kab.Purworejo	710,386	712,686	714,574
Kab.Wonosobo	777,122	780,793	784,207
Kab.Magelang	1,245,496	1,257,123	1,268,396
Kab.Boyolali	963,690	969,325	974,579
Kab.Klaten	1,158,795	1,163,218	1,167,401
Kab.Sukoharjo	864,207	871,397	878,374
Kab.Wonogiri	949,017	951,975	954,706
Kab.Karanganya	856,198	864,021	871,596
Kab.Sragen	879,027	882,090	885,122
Kab.Grobogan	1,351,429	1,358,404	1,365,207
Kab.Blora	852,108	855,573	858,865
Kab.Rembang	619,173	624,096	628,922
Kab.Pati	1,232,889	1,239,989	1,246,691
Kab.Kudus	831,303	841,499	851,478
Kab.Jepara	1,188,289	1,205,800	1,223,198
Kab.Semarang	1,117,905	1,129,298	1,140,675
Kab.Demak	1,000,887	1,014,198	1,027,489
Kab.Temanggung	745,825	752,486	759,128
Kab.Kendal	942,283	949,682	957,024
Kab.Batang	743,090	749,720	756,079
Kab.Pekalongan	873,986	880,092	886,197
Kab.Pemalang	1,288,577	1,292,609	1,296,281
Kab.Tegal	1,424,891	1,429,386	1,433,515
Kab.Brebes	1,781,379	1,788,880	1,796,004
Kota Magelang	120,792	121,112	121,474
Kota Surakarta	512,226	514,171	516,102
Kota Salatiga	183,815	186,420	188,928
Kota Semarang	1,701,114	1,729,083	1,757,686
Kota Pekalongan	296,404	299,222	301,870
Kota Tegal	246,119	247,212	248,094

Sumber: BPS, Jawa Tengah Dalam Angka. 2015-2017

Lampiran 4

Jumlah Puskesmas, Jumlah Tenaga Medis, dan Jumlah Tenaga Bidan menurut
Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	Puskesmas			Tenaga Medis			Tenaga Bidan		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Kab.Cilacap	38	38	38	87	256	295	630	558	928
Kab.Banyumas	39	39	39	286	467	716	730	667	1049
Kab.Purbalingga	22	22	22	78	129	233	317	393	582
Kab.Banjarnegara	35	35	35	92	112	170	487	463	543
Kab.Kebumen	35	35	35	215	240	572	726	465	957
Kab.Purworejo	27	27	27	133	299	76	415	498	369
Kab.Wonosobo	24	24	24	109	114	139	359	380	327
Kab.Magelang	29	29	29	169	175	262	474	462	157
Kab.Boyolali	29	29	29	204	269	359	487	462	611
Kab.Klaten	34	34	34	247	446	304	557	505	385
Kab.Sukoharjo	12	12	12	454	323	546	542	615	499
Kab.Wonogiri	34	34	34	157	207	257	277	364	469
Kab.Karangany ar	21	21	21	271	252	246	544	488	495
Kab.Sragen	25	25	25	247	286	412	649	618	491
Kab.Grobogan	30	30	30	215	279	261	736	842	902
Kab.Blora	26	26	26	112	158	200	418	487	630
Kab.Rembang	16	16	17	81	112	90	372	400	351
Kab.Pati	29	29	29	183	271	300	649	706	699
Kab.Kudus	19	19	19	227	409	355	450	596	650
Kab.Jepara	21	21	21	189	131	313	442	254	497
Kab.Semarang	27	27	27	112	144	188	399	459	423
Kab.Demak	26	26	26	271	253	222	297	352	739
Kab.Temanggung	24	24	25	217	195	137	410	413	444
Kab.Kendal	30	30	30	166	221	58	464	618	506
Kab.Batang	21	21	21	108	101	99	474	250	463
Kab.Pekalongan	26	26	27	215	147	235	574	578	893
Kab.Pemalang	22	22	25	137	256	233	463	558	607
Kab.Tegal	29	29	29	169	184	295	683	701	1008
Kab.Brebes	38	38	38	168	216	243	876	976	1276
Kota Magelang	5	5	5	269	221	262	129	85	157
Kota Surakarta	17	17	17	666	1474	1330	292	492	543
Kota Salatiga	6	6	6	185	97	312	158	75	197
Kota Semarang	37	37	37	1024	1189	2797	443	481	1130
Kota Pekalongan	14	14	14	204	388	442	230	240	304
Kota Tegal	8	8	8	176	154	251	131	146	239

Sumber: Profil kesehatan Jawa Tengah 2015-2107

Lampiran 5

Rasio Puskesmas, Rasio Tenaga Medis, dan Rasio Tenaga Bidan (per 30.000 penduduk) menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	Rasio Puskesmas			Rasio Tenaga Medis			Rasio Tenaga Bidan		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Kab.Cilacap	0.673	0.669	0.666	1.540	4.509	5.171	11.152	9.827	16.265
Kab.Banyumas	0.715	0.709	0.703	5.245	8.488	12.901	13.387	12.123	18.901
Kab.Purbalingga	0.735	0.727	0.720	2.605	4.264	7.627	10.586	12.992	19.052
Kab.Banjarnegara	1.164	1.157	1.150	3.060	3.703	5.586	16.200	15.307	17.844
Kab.Kebumen	0.886	0.883	0.881	5.444	6.058	14.396	18.382	11.736	24.085
Kab.Purworejo	1.140	1.137	1.134	5.617	12.586	3.191	17.526	20.963	15.492
Kab.Wonosobo	0.926	0.922	0.918	4.208	4.380	5.317	13.859	14.601	12.509
Kab.Magelang	0.699	0.692	0.686	4.071	4.176	6.197	11.417	11.025	3.713
Kab.Boyolali	0.903	0.898	0.893	6.351	8.325	11.051	15.160	14.299	18.808
Kab.Klaten	0.880	0.877	0.874	6.395	11.503	7.812	14.420	13.024	9.894
Kab.Sukoharjo	0.417	0.413	0.410	15.760	11.120	18.648	18.815	21.173	17.043
Kab.Wonogiri	1.075	1.071	1.068	4.963	6.523	8.076	8.756	11.471	14.738
Kab.Karanganyar	0.736	0.729	0.723	9.495	8.750	8.467	19.061	16.944	17.038
Kab.Sragen	0.853	0.850	0.847	8.430	9.727	13.964	22.149	21.018	16.642
Kab.Grobogan	0.666	0.663	0.659	4.773	6.162	5.735	16.338	18.595	19.821
Kab.Blora	0.915	0.912	0.908	3.943	5.540	6.986	14.716	17.076	22.006
Kab.Rembang	0.775	0.769	0.811	3.925	5.384	4.293	18.024	19.228	16.743
Kab.Pati	0.706	0.702	0.698	4.453	6.557	7.219	15.792	17.081	16.821
Kab.Kudus	0.686	0.677	0.669	8.192	14.581	12.508	16.240	21.248	22.901
Kab.Jepara	0.530	0.522	0.515	4.772	3.259	7.677	11.159	6.319	12.189
Kab.Semarang	0.725	0.717	0.710	3.006	3.825	4.944	10.708	12.193	11.125
Kab.Demak	0.779	0.769	0.759	8.123	7.484	6.482	8.902	10.412	21.577
Kab.Temanggung	0.965	0.957	0.988	8.729	7.774	5.414	16.492	16.465	17.546
Kab.Kendal	0.955	0.948	0.940	5.285	6.981	1.818	14.773	19.522	15.862
Kab.Batang	0.848	0.840	0.833	4.360	4.042	3.928	19.136	10.004	18.371
Kab.Pekalongan	0.892	0.886	0.914	7.380	5.011	7.955	19.703	19.702	30.230
Kab.Pemalang	0.512	0.511	0.579	3.190	5.941	5.392	10.779	12.951	14.048
Kab.Tegal	0.611	0.609	0.607	3.558	3.862	6.174	14.380	14.713	21.095
Kab.Brebes	0.640	0.637	0.635	2.829	3.622	4.059	14.753	16.368	21.314
Kota Magelang	1.242	1.239	1.235	66.809	54.743	64.705	32.039	21.055	38.774
Kota Surakarta	0.996	0.992	0.988	39.006	86.003	77.310	17.102	28.706	31.564
Kota Salatiga	0.979	0.966	0.953	30.193	15.610	49.543	25.787	12.070	31.282
Kota Semarang	0.653	0.642	0.632	18.059	20.629	47.739	7.813	8.345	19.287
Kota Pekalongan	1.417	1.404	1.391	20.647	38.901	43.926	23.279	24.062	30.212
Kota Tegal	0.975	0.971	0.967	21.453	18.688	30.351	15.968	17.718	28.900

Sumber: Profil kesehatan Jawa Tengah 2015-2017, diolah

Lampiran 6

Jumlah Kelahiran Hidup menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun
2015-2017

Kota/Kabupaten	2015	2016	2017
Kab.Cilacap	29,536	28,880	28,481
Kab.Banyumas	28,810	28,246	25,851
Kab.Purbalingga	14,730	14,338	14,331
Kab.Banjarnegara	15,798	15,733	15,255
Kab.Kebumen	20,436	19,997	19,550
Kab.Purworejo	9,289	9,117	8,695
Kab.Wonosobo	13,044	12,869	12,572
Kab.Magelang	17,956	17,984	17,192
Kab.Bojoleali	14,705	14,402	14,296
Kab.Klaten	17,002	16,848	15,963
Kab.Sukoharjo	12,574	12,656	12,522
Kab.Wonogiri	11,588	11,091	10,801
Kab.Karanganyar	12,975	12,651	12,404
Kab.Sragen	13,847	13,702	13,761
Kab.Grobogan	22,089	22,015	22,015
Kab.Blora	12,013	12,053	11,937
Kab.Rembang	9,014	8,975	8,981
Kab.Pati	17,909	17,342	16,485
Kab.Kudus	15,587	15,459	15,153
Kab.Jepara	21,116	21,071	20,721
Kab.Semarang	20,665	20,638	20,853
Kab.Demak	14,127	13,541	13,413
Kab.Temanggung	10,959	10,733	10,377
Kab.Kendal	15,456	15,513	15,290
Kab.Batang	12,589	12,538	12,572
Kab.Pekalongan	15,596	15,649	15,684
Kab.Pemalang	24,590	24,780	24,934
Kab.Tegal	27,314	26,767	26,580
Kab.Brebes	33,312	33,086	32,594
Kota Magelang	1,600	1,501	1,558
Kota Surakarta	10,324	9,813	9,896
Kota Salatiga	2,684	2,547	2,533
Kota Semarang	27,334	26,337	26,052
Kota Pekalongan	5,921	5,824	5,839
Kota Tegal	4,374	4,297	4,352

Sumber: Profil kesehatan Jawa Tengah 2015-2017

Lampiran 7

Jumlah Kematian Bayi (dalam jiwa), dan Angka Kematian Bayi (per 1000 kelahiran hidup) menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	2015		2016		2017	
	Jiwa	Angka	Jiwa	Angka	Jiwa	Angka
Kab.Cilacap	207	7.01	189	6.54	143	5.02
Kab.Banyumas	243	8.43	234	8.28	218	8.43
Kab.Purbalingga	149	10.12	129	9.00	115	8.02
Kab.Banjarnegara	209	13.23	208	13.22	204	13.37
Kab.Kebumen	201	9.84	179	8.95	141	7.21
Kab.Purw orejo	105	11.30	110	12.07	110	12.65
Kab.Wonosobo	126	9.66	165	12.82	130	10.34
Kab.Magelang	131	7.30	147	8.17	114	6.63
Kab.Boyolali	127	8.64	113	7.85	121	8.46
Kab.Klaten	220	12.94	197	11.69	162	10.15
Kab.Sukoharjo	125	9.94	114	9.01	80	6.39
Kab.Wonogiri	104	8.97	86	7.75	108	10.00
Kab.Karanganyar	158	12.18	180	14.23	157	12.66
Kab.Sragen	129	9.32	130	9.49	113	8.21
Kab.Grobogan	384	17.38	376	17.08	297	13.49
Kab.Blora	169	14.07	172	14.27	168	14.07
Kab.Rembang	134	14.87	143	15.93	135	15.03
Kab.Pati	167	9.32	188	10.84	139	8.43
Kab.Kudus	152	9.75	112	7.24	115	7.59
Kab.Jepara	134	6.35	115	5.46	108	5.21
Kab.Semarang	158	7.65	151	7.32	84	4.03
Kab.Demak	149	10.55	121	8.94	132	9.84
Kab.Temanggung	184	16.79	136	12.67	130	12.53
Kab.Kendal	160	10.35	124	7.99	142	9.29
Kab.Batang	169	13.42	193	15.39	160	12.73
Kab.Pekalongan	126	8.08	172	10.99	131	8.35
Kab.Pemalang	201	8.17	181	7.30	138	5.53
Kab.Tegal	263	9.63	262	9.79	209	7.86
Kab.Brebes	321	9.64	444	13.42	403	12.36
Kota Magelang	25	15.63	16	10.66	19	12.20
Kota Surakarta	80	7.75	33	3.36	27	2.73
Kota Salatiga	35	13.04	39	15.31	38	15.00
Kota Semarang	229	8.38	201	7.63	197	7.56
Kota Pekalongan	58	9.80	72	12.36	53	9.08
Kota Tegal	39	8.92	53	12.33	50	11.49

Sumber: Profil kesehatan Jawa Tengah 2015-2017, diolah

Lampiran 8

Proksi Angka Kematian Bayi (per 1.000 kelahiran hidup) menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	2015	2016	2017
Kab.Cilacap	98.099	98.213	98.482
Kab.Banyumas	97.712	97.737	97.450
Kab.Purbalingga	97.256	97.543	97.573
Kab.Banjarnegara	96.411	96.389	95.956
Kab.Kebumen	97.332	97.555	97.819
Kab.Purworejo	96.933	96.705	96.174
Kab.Wonosobo	97.379	96.498	96.873
Kab.Magelang	95.761	97.089	96.312
Kab.Boyolali	97.657	97.857	97.441
Kab.Klaten	96.489	96.806	96.931
Kab.Sukoharjo	97.303	97.540	98.068
Kab.Wonogiri	97.565	97.882	96.976
Kab.Karanganyar	96.696	96.114	96.172
Kab.Sragen	97.473	97.409	97.517
Kab.Grobogan	95.284	95.335	95.920
Kab.Blora	96.183	96.102	95.744
Kab.Rembang	95.967	95.648	95.454
Kab.Pati	97.470	97.039	97.450
Kab.Kudus	97.354	98.021	97.705
Kab.Jepara	98.278	98.509	98.424
Kab.Semarang	96.966	96.954	98.106
Kab.Demak	98.044	98.399	98.086
Kab.Temanggung	95.445	96.539	96.212
Kab.Kendal	97.191	97.817	97.192
Kab.Batang	96.358	95.796	96.151
Kab.Pekalongan	97.808	96.998	97.474
Kab.Pemalang	97.782	98.005	98.326
Kab.Tegal	97.388	97.327	97.622
Kab.Brebes	97.386	96.335	96.261
Kota Magelang	98.021	97.768	97.995
Kota Surakarta	97.898	99.082	99.175
Kota Salatiga	96.462	95.818	95.463
Kota Semarang	97.727	97.916	97.713
Kota Pekalongan	97.342	96.624	97.255
Kota Tegal	97.581	96.631	96.526

Sumber: Profil kesehatan Jawa Tengah 2015-2017, diolah

Lampiran 9

Jumlah Kematian Ibu (dalam jiwa), dan Angka Kematian Ibu (per 100.000 kelahiran hidup) menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	2015		2016		2017	
	Jiwa	Angka	Jiwa	Angka	Jiwa	Angka
Kab.Cilacap	26	88.03	25	86.57	20	70.22
Kab.Banyumas	29	100.66	22	77.89	14	54.16
Kab.Purbalingga	20	135.78	15	104.62	11	76.76
Kab.Banjarnegara	17	107.61	19	120.77	21	137.66
Kab.Kebumen	14	68.51	16	80.01	12	61.38
Kab.Purw orejo	7	75.36	10	109.69	13	149.51
Kab.Wonosobo	11	84.33	15	116.56	10	79.54
Kab.Magelang	10	55.69	13	72.29	8	46.53
Kab.Boyolali	21	142.81	16	111.10	16	111.92
Kab.Klaten	15	88.22	18	106.84	18	112.76
Kab.Sukoharjo	20	159.06	12	94.82	4	31.94
Kab.Wonogiri	15	129.44	10	90.16	9	83.33
Kab.Karanganyar	16	123.31	10	79.05	9	72.56
Kab.Sragen	15	108.33	17	124.07	11	79.94
Kab.Grobogan	33	149.40	28	127.19	18	81.76
Kab.Blora	15	124.86	22	182.53	15	125.66
Kab.Rembang	8	88.75	15	167.13	14	155.88
Kab.Pati	21	117.26	20	115.33	15	90.99
Kab.Kudus	18	115.48	16	103.50	11	72.59
Kab.Jepara	11	52.09	14	66.44	12	57.91
Kab.Semarang	22	106.46	15	72.68	14	67.14
Kab.Demak	17	120.34	14	103.39	15	111.83
Kab.Temanggung	3	27.37	10	93.17	7	67.46
Kab.Kendal	23	148.81	19	122.48	25	163.51
Kab.Batang	13	103.26	16	127.61	16	127.27
Kab.Pekalongan	22	141.06	18	115.02	16	102.01
Kab.Pemalang	32	130.13	45	181.60	25	100.26
Kab.Tegal	33	120.82	27	100.87	14	52.67
Kab.Brebes	52	156.10	54	163.21	31	95.11
Kota Magelang	3	187.50	0	0.00	3	192.55
Kota Surakarta	5	48.43	4	40.76	7	70.74
Kota Salatiga	5	186.29	4	157.05	6	236.87
Kota Semarang	35	128.05	32	121.50	23	88.28
Kota Pekalongan	6	101.33	8	137.36	10	171.26
Kota Tegal	6	137.17	3	69.82	2	45.96

Sumber: Profil kesehatan Jawa Tengah 2015-2017, diolah

Lampiran 10

Proksi Angka Kematian Ibu (per 100.000 kelahiran hidup) menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	2015	2016	2017
Kab.Cilacap	97.776	97.687	97.962
Kab.Banyumas	97.457	97.919	98.428
Kab.Purbalingga	96.570	97.205	97.773
Kab.Banjarnegara	97.281	96.774	96.005
Kab.Kebumen	98.269	97.862	98.219
Kab.Purworejo	98.096	97.070	95.661
Kab.Wonosobo	97.869	96.886	97.692
Kab.Magelang	98.593	98.069	98.650
Kab.Boyolali	96.392	97.032	96.752
Kab.Klaten	97.771	97.146	96.728
Kab.Sukoharjo	95.981	97.467	99.073
Kab.Wonogiri	96.730	97.591	97.582
Kab.Karanganyar	96.885	97.888	97.894
Kab.Sragen	97.263	96.685	97.680
Kab.Grobogan	96.226	96.602	97.627
Kab.Blora	96.845	95.124	96.353
Kab.Rembang	97.758	95.535	95.476
Kab.Pati	97.037	96.919	97.359
Kab.Kudus	97.082	97.235	97.893
Kab.Jepara	98.684	98.225	98.319
Kab.Semarang	96.960	97.238	96.755
Kab.Demak	97.310	98.058	98.052
Kab.Temanggung	99.308	97.511	98.042
Kab.Kendal	96.240	96.728	95.255
Kab.Batang	97.391	96.591	96.307
Kab.Pekalongan	96.436	96.927	97.040
Kab.Pemalang	96.712	95.148	97.090
Kab.Tegal	96.948	97.305	98.471
Kab.Brebes	96.056	95.640	97.240
Kota Magelang	95.263	100.000	94.412
Kota Surakarta	98.776	98.911	97.947
Kota Salatiga	95.293	95.804	93.126
Kota Semarang	96.765	96.754	97.438
Kota Pekalongan	97.440	96.330	95.030
Kota Tegal	96.534	98.135	98.666

Sumber: Profil kesehatan Jawa Tengah 2015-2017, diolah

Lampiran 11

Angka Harapan Hidup menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa
Tengah tahun 2015-2017

Kota/Kabupaten	2015	2016	2017
Kab.Cilacap	73	73.11	73.24
Kab.Banyumas	73.12	73.23	73.33
Kab.Purbalingga	72.81	72.86	72.91
Kab.Banjarnegara	73.59	73.69	73.79
Kab.Kebumen	72.77	72.87	72.98
Kab.Purworejo	74.03	74.14	74.26
Kab.Wonosobo	71.02	71.16	71.3
Kab.Magelang	73.27	73.33	73.39
Kab.Boyolali	75.63	75.67	75.72
Kab.Klaten	76.55	76.59	76.62
Kab.Sukoharjo	77.46	77.46	77.49
Kab.Wonogiri	75.86	75.88	76
Kab.Karanganyar	77.11	77.11	77.31
Kab.Sragen	75.41	75.43	75.55
Kab.Grobogan	74.27	74.37	74.46
Kab.Blora	73.85	73.88	73.99
Kab.Rembang	74.22	74.27	74.32
Kab.Pati	75.63	75.69	75.8
Kab.Kudus	76.41	76.43	76.44
Kab.Jepara	75.65	75.67	75.68
Kab.Semarang	75.52	75.54	75.57
Kab.Demak	75.21	75.27	75.27
Kab.Temanggung	75.35	75.39	75.42
Kab.Kendal	74.15	74.2	74.24
Kab.Batang	74.42	74.46	74.5
Kab.Pekalongan	73.35	73.41	73.46
Kab.Pemalang	72.77	72.87	72.98
Kab.Tegal	70.9	71.02	71.14
Kab.Brebes	68.2	68.41	68.61
Kota Magelang	76.58	76.62	76.66
Kota Surakarta	77	77.03	77.06
Kota Salatiga	76.83	76.87	76.98
Kota Semarang	77.2	77.21	77.21
Kota Pekalongan	74.11	74.15	74.19
Kota Tegal	74.12	74.18	74.23

Sumber: BPS

Lampiran 12

Hasil Olah DEA Efisiensi Teknis (VRS TE) Biaya Belanja Kesehatan tahun 2015

Results from DEAP Version 2.1

by Tim Coelli, CEPA

<http://www.uq.edu.au/economics/cepa>

05 Desember 16:55

Project: Run biaya 2015

Model 1: First model

Output orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

Firm crste vrste scale

Kab	0.468	0.476	0.984	drs
Kab1	0.365	0.522	0.699	drs
Kab2	0.280	0.519	0.540	drs
Kab3	0.460	0.821	0.560	drs
Kab4	0.469	0.666	0.704	drs
Kab5	0.592	0.805	0.735	drs
Kab6	0.380	0.653	0.581	drs
Kab7	0.603	1.000	0.603	irs
Kab8	0.338	0.641	0.527	drs
Kab9	0.232	0.621	0.374	drs
Kab10	0.228	0.587	0.388	drs
Kab11	0.448	0.759	0.591	drs
Kab12	0.279	0.595	0.468	drs
Kab13	0.407	0.691	0.588	drs
Kab14	0.049	0.527	0.093	drs
Kab15	0.265	0.646	0.411	drs
Kab16	0.384	0.603	0.637	drs
Kab17	0.263	0.543	0.485	drs
Kab18	0.301	0.537	0.561	drs
Kab19	0.090	0.400	0.226	drs
Kab20	0.290	0.512	0.567	drs

Kab21	0.216	0.550	0.392	drs
Kab22	0.339	0.688	0.493	drs
Kab23	0.556	0.674	0.826	drs
Kab24	0.419	0.654	0.641	drs
Kab25	0.471	0.683	0.689	drs
Kab26	0.143	0.386	0.370	drs
Kab27	0.151	0.477	0.316	drs
Kab28	0.179	0.497	0.360	drs
KotaMage	1.000	1.000	1.000	-
KotaSura	0.551	0.765	0.721	drs
KotaSala	0.678	0.805	0.842	drs
KotaSema	0.164	0.482	0.341	drs
KotaPeka	1.000	1.000	1.000	-
KotaTega	0.514	0.706	0.727	drs
mean	0.388	0.643	0.573	

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
vrste = technical efficiency from VRS DEA
scale = scale efficiency = crste/vrste

Note also that all subsequent tables refer to VRS results

Lampiran 13

Hasil Olah DEA Efisiensi Teknis (VRS TE) Biaya Belanja Kesehatan tahun 2016

Results from DEAP Version 2.1

by Tim Coelli, CEPA

<http://www.uq.edu.au/economics/cepa>

05 Desember 16:55

Project: Run biaya 2016

Model 1: First model

Output orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm crste vrste scale

Kab	0.031	0.476	0.064	drs
Kab1	0.034	0.505	0.067	drs
Kab2	0.051	0.531	0.096	drs
Kab3	0.059	0.824	0.072	drs
Kab4	0.161	0.629	0.256	drs
Kab5	0.095	0.847	0.112	drs
Kab6	0.097	0.657	0.147	drs
Kab7	0.053	0.493	0.108	drs
Kab8	0.293	0.691	0.424	drs
Kab9	0.096	0.625	0.154	drs
Kab10	0.166	0.738	0.225	drs
Kab11	0.277	0.771	0.359	drs
Kab12	0.267	0.713	0.374	drs
Kab13	0.075	0.767	0.097	drs
Kab14	0.064	0.654	0.098	drs
Kab15	0.069	0.686	0.100	drs
Kab16	0.322	0.844	0.382	drs
Kab17	0.048	0.627	0.077	drs
Kab18	0.082	0.740	0.111	drs
Kab19	0.038	0.372	0.101	drs
Kab20	0.044	0.511	0.086	drs

Kab21	0.064	0.548	0.117	drs
Kab22	1.000	1.000	1.000	-
Kab23	0.075	0.757	0.098	drs
Kab24	0.074	0.598	0.123	drs
Kab25	0.097	0.744	0.130	drs
Kab26	0.052	0.469	0.111	drs
Kab27	0.985	1.000	0.985	irs
Kab28	0.040	0.590	0.068	drs
KotaMage	1.000	1.000	1.000	-
KotaSura	0.780	1.000	0.780	drs
KotaSala	0.125	0.688	0.181	drs
KotaSema	0.059	0.472	0.125	drs
KotaPeka	0.749	1.000	0.749	drs
KotaTega	0.119	0.719	0.166	drs
mean	0.218	0.694	0.261	

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
 vrste = technical efficiency from VRS DEA
 scale = scale efficiency = crste/vrste

Note also that all subsequent tables refer to VRS results

Lampiran 14

Hasil Olah DEA Efisiensi Teknis (VRS TE) Biaya Belanja Kesehatan tahun 2017

Results from DEAP Version 2.1

by Tim Coelli, CEPA

<http://www.uq.edu.au/economics/cepa>

5 desember 16:59

Project: Run biaya 2017

Model 1: First model

Output orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale
------	-------	-------	-------

Kab	0.240	0.496	0.485 drs
Kab1	0.206	0.539	0.382 drs
Kab2	0.330	0.550	0.600 drs
Kab3	0.546	0.827	0.661 drs
Kab4	0.381	0.680	0.561 drs
Kab5	0.488	0.815	0.599 drs
Kab6	0.552	0.660	0.836 drs
Kab7	0.283	0.493	0.574 drs
Kab8	0.373	0.642	0.581 drs
Kab9	0.481	0.628	0.766 drs
Kab10	0.360	0.440	0.820 drs
Kab11	0.290	0.768	0.378 drs
Kab12	0.398	0.532	0.747 drs
Kab13	0.291	0.609	0.477 drs
Kab14	0.390	0.525	0.742 drs
Kab15	0.420	0.674	0.623 drs
Kab16	0.478	0.583	0.821 drs
Kab17	0.237	0.517	0.459 drs
Kab18	0.496	0.591	0.840 drs
Kab19	0.303	0.380	0.799 drs

Kab20	0.233	0.510	0.457	drs
Kab21	0.444	0.593	0.748	drs
Kab22	0.385	0.710	0.543	drs
Kab23	0.357	0.676	0.529	drs
Kab24	0.398	0.601	0.662	drs
Kab25	0.451	0.780	0.578	drs
Kab26	0.338	0.430	0.786	drs
Kab27	0.419	0.544	0.771	drs
Kab28	0.270	0.550	0.490	drs
KotaMage	0.938	1.000	0.938	drs
KotaSura	1.000	1.000	1.000	-
KotaSala	0.499	0.807	0.619	drs
KotaSema	0.860	1.000	0.860	irs
KotaPeka	1.000	1.000	1.000	-
KotaTega	0.574	0.769	0.746	drs
mean	0.449	0.655	0.671	

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
 vrste = technical efficiency from VRS DEA
 scale = scale efficiency = crste/vrste

Note also that all subsequent tables refer to VRS results

Lampiran 15

Hasil Olah DEA Efisiensi Teknis (VRS TE) Sistem Pelayanan Kesehatan tahun 2015

Results from DEAP Version 2.1

by Tim Coelli, CEPA

<http://www.uq.edu.au/economics/cepa>

5 desember 22:16

Project: sistem 2015 persen

Model 1

Output orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

	firm	crste	vrste	scale	
Kab	1.000	1.000	1.000	-	
Kab1	0.786	0.994	0.790	drs	
Kab2	0.990	0.993	0.997	drs	
Kab3	0.668	0.991	0.675	drs	
Kab4	0.595	0.995	0.598	drs	
Kab5	0.599	0.993	0.603	drs	
Kab6	0.756	0.993	0.762	drs	
Kab7	0.922	1.000	0.922	drs	
Kab8	0.696	0.996	0.699	drs	
Kab9	0.734	1.000	0.734	drs	
Kab10	1.000	1.000	1.000	-	
Kab11	1.000	1.000	1.000	-	
Kab12	0.694	1.000	0.694	drs	
Kab13	0.601	0.993	0.605	drs	
Kab14	0.778	0.980	0.794	drs	
Kab15	0.725	0.984	0.737	drs	
Kab16	0.725	0.993	0.730	drs	
Kab17	0.753	0.999	0.754	drs	
Kab18	0.756	0.999	0.757	drs	
Kab19	1.000	1.000	1.000	-	
Kab20	1.000	1.000	1.000	-	

Kab21	1.000	1.000	1.000	-
Kab22	0.628	1.000	0.628	drs
Kab23	0.698	0.989	0.706	drs
Kab24	0.661	0.988	0.669	drs
Kab25	0.571	0.995	0.573	drs
Kab26	1.000	1.000	1.000	-
Kab27	0.861	0.992	0.868	drs
Kab28	0.894	0.992	0.901	drs
KotaMage	0.408	1.000	0.408	drs
KotaSura	0.585	1.000	0.585	drs
KotaSala	0.516	0.992	0.520	drs
KotaSema	1.000	1.000	1.000	-
KotaPeka	0.416	0.990	0.420	drs
KotaTega	0.590	0.993	0.594	drs

Mean 0.760 0.995 0.763

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
vrste = technical efficiency from VRS DEA
scale = scale efficiency = crste/vrste

Note also that all subsequent tables refer to VRS results

Lampiran 16

Hasil Olah DEA Efisiensi Teknis (VRS TE) Sistem Pelayanan Kesehatan tahun 2016

Results from DEAP Version 2.1

by Tim Coelli, CEPA

<http://www.uq.edu.au/economics/cepa>

5 desember 22:23

Project: Sistem 2016 persen

Model 1: First model

Output orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

	firm	crste	vrste	scale	
Kab	0.773	0.997	0.776	drs	
Kab1	0.711	0.995	0.714	drs	
Kab2	0.757	0.990	0.764	drs	
Kab3	0.867	0.985	0.880	drs	
Kab4	0.585	0.995	0.587	drs	
Kab5	0.436	0.985	0.442	drs	
Kab6	0.734	0.986	0.744	drs	
Kab7	0.779	0.998	0.781	drs	
Kab8	0.565	0.995	0.568	drs	
Kab9	0.590	0.996	0.593	drs	
Kab10	1.000	1.000	1.000	-	
Kab11	0.552	0.996	0.555	drs	
Kab12	0.674	1.000	0.674	drs	
Kab13	0.571	0.991	0.577	drs	
Kab14	0.746	0.982	0.760	drs	
Kab15	0.574	0.976	0.589	drs	
Kab16	0.659	0.975	0.676	drs	
Kab17	0.712	0.990	0.719	drs	
Kab18	0.683	0.998	0.684	drs	
Kab19	1.000	1.000	1.000	-	
Kab20	0.851	0.996	0.854	drs	

Kab21	0.672	0.999	0.673	drs
Kab22	0.529	0.992	0.534	drs
Kab23	0.539	0.993	0.543	drs
Kab24	0.793	0.983	0.807	drs
Kab25	0.642	0.986	0.651	drs
Kab26	0.954	0.996	0.958	drs
Kab27	0.848	0.990	0.856	drs
Kab28	0.880	0.978	0.900	drs
KotaMage	0.416	1.000	0.416	drs
KotaSura	0.478	1.000	0.478	drs
KotaSala	0.547	0.996	0.550	drs
KotaSema	0.824	1.000	0.824	drs
KotaPeka	0.353	0.978	0.361	drs
KotaTega	0.517	0.994	0.520	drs
mean	0.680	0.992	0.686	

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
 vrste = technical efficiency from VRS DEA
 scale = scale efficiency = crste/vrste

Note also that all subsequent tables refer to VRS results

Lampiran 17

Hasil Olah DEA Efisiensi Teknis (VRS TE) Sistem Pelayanan Kesehatan tahun 2017

Results from DEAP Version 2.1

by Tim Coelli, CEPA

<http://www.uq.edu.au/economics/cepa>

5 desember 22:27

Project: Sistem 2017 persen

Model 1: First model

Output orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm crste vrste scale

Kab	0.947	1.000	0.947	drs
Kab1	0.712	0.996	0.715	drs
Kab2	0.785	0.994	0.790	drs
Kab3	0.684	0.983	0.696	drs
Kab4	0.577	0.995	0.579	drs
Kab5	0.861	0.994	0.866	drs
Kab6	0.832	0.996	0.836	drs
Kab7	1.000	1.000	1.000	-
Kab8	0.629	0.992	0.634	drs
Kab9	0.782	1.000	0.782	drs
Kab10	1.000	1.000	1.000	-
Kab11	0.661	0.995	0.665	drs
Kab12	0.795	1.000	0.795	drs
Kab13	0.644	0.991	0.650	drs
Kab14	0.924	0.999	0.925	drs
Kab15	0.704	0.981	0.718	drs
Kab16	0.912	0.988	0.924	drs
Kab17	0.836	0.997	0.839	drs
Kab18	0.751	0.997	0.753	drs
Kab19	1.000	1.000	1.000	-
Kab20	1.000	1.000	1.000	-

Kab21	0.818	1.000	0.818	drs
Kab22	0.768	1.000	0.768	drs
Kab23	1.000	1.000	1.000	-
Kab24	0.923	0.997	0.926	drs
Kab25	0.657	0.990	0.664	drs
Kab26	1.000	1.000	1.000	-
Kab27	0.947	1.000	0.947	drs
Kab28	1.000	1.000	1.000	-
KotaMage	0.375	0.993	0.378	drs
KotaSura	0.470	1.000	0.470	drs
KotaSala	0.477	0.993	0.481	drs
KotaSema	0.745	0.996	0.748	drs
KotaPeka	0.377	0.984	0.383	drs
KotaTega	0.487	0.996	0.489	drs
mean	0.774	0.996	0.777	

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
 vrste = technical efficiency from VRS DEA
 scale = scale efficiency = crste/vrste

Note also that all subsequent tables refer to VRS results

Lampiran 17

Hasil perhitungan Perbaikan variabel *Input Output* dalam mencapai efisiensi teknis biaya dan efisiensi teknis sistem Belanja sektor Kesehatan di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017

Kabupaten/Kota	Variabel	Actual	Target	Potential Improvement
Kab. Cilacap	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	425608	213933	-211675.403
	(+) Rasio Puskesmas	0.666	1.344	0.678
	(+) Rasio Tenaga Medis	5.171	50.239	45.068
	(+) Rasio Tenaga Bidan	16.265	32.813	16.548
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.666	0.666	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	5.171	5.171	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	16.265	16.265	0.000
	(+) AKB	5.02	5.02	-0.001
	(+) AKI	70.22	70.23	0.006
(+) AHH	73.24	73.24	0.000	
Kab. Banyumas	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	576938	234286	-342651.990
	(+) Rasio Puskesmas	0.703	1.303	0.600
	(+) Rasio Tenaga Medis	12.901	55.633	42.732
	(+) Rasio Tenaga Bidan	18.901	35.036	16.135
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.703	0.503	-0.200
	(-) Rasio Tenaga Medis	12.901	12.901	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	18.901	18.338	-0.563
	(+) AKB	8.43	7.21	-1.221
	(+) AKI	54.16	41.28	-12.874
(+) AHH	73.33	74.638	1.308	
Kab. Purbalingga	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	363546	230863	-132682.961
	(+) Rasio Puskesmas	0.72	1.31	0.590
	(+) Rasio Tenaga Medis	7.627	54.726	47.099
	(+) Rasio Tenaga Bidan	19.052	34.662	15.610
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.72	0.537	-0.183
	(-) Rasio Tenaga Medis	7.627	7.627	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	19.052	14.85	-4.202
	(+) AKB	8.02	6.00	-2.029
	(+) AKI	76.76	55.55	-21.208
(+) AHH	72.91	74.469	1.559	
Kab. Banjarnegara	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	287683	190108	-97575.000
	(+) Rasio Puskesmas	1.15	1.391	0.241
	(+) Rasio Tenaga Medis	5.586	43.926	38.340
	(+) Rasio Tenaga Bidan	17.844	30.212	12.368
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	1.15	0.794	-0.356
	(-) Rasio Tenaga Medis	5.586	5.586	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	17.844	16.906	-0.938
	(+) AKB	13.37	7.80	-5.572
	(+) AKI	137.66	79.57	-58.093
(+) AHH	73.79	75.086	1.296	
Kab. Kebumehen	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	397442	237887.2	-159554.767
	(+) Rasio Puskesmas	0.881	1.296	0.415
	(+) Rasio Tenaga Medis	14.396	56.587	42.191
	(+) Rasio Tenaga Bidan	24.085	35.429	11.344
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.881	0.475	-0.406
	(-) Rasio Tenaga Medis	14.396	14.396	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	24.085	14.919	-9.166
	(+) AKB	7.21	5.72	-1.491
	(+) AKI	61.38	45.80	-15.585
(+) AHH	72.98	76.574	3.594	
Kab. Purworejo	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	317310	190108	-127202.000
	(+) Rasio Puskesmas	1.134	1.391	0.257
	(+) Rasio Tenaga Medis	3.191	43.926	40.735
	(+) Rasio Tenaga Bidan	15.492	30.212	14.720
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	1.134	0.92	-0.214
	(-) Rasio Tenaga Medis	3.191	3.191	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	15.492	15.492	0.000
	(+) AKB	12.65	9.80	-2.849
	(+) AKI	149.51	130.67	-18.841
(+) AHH	74.26	74.684	0.424	
Kab. Wonosobo	Kab			
	(-) Belanja Kesehatan	227403	190108	-37295.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.918	1.391	0.473
	(+) Rasio Tenaga Medis	5.317	43.926	38.609
	(+) Rasio Tenaga Bidan	12.509	30.212	17.703
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.918	0.67	-0.248
	(-) Rasio Tenaga Medis	5.317	5.317	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	12.509	12.509	0.000
	(+) AKB	10.34	9.13	-1.210
	(+) AKI	79.54	66.85	-12.691
(+) AHH	71.3	72.432	1.132	
Kab. Magelang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	331301	190108	-141193.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.686	1.391	0.705
	(+) Rasio Tenaga Medis	6.197	43.926	37.729
	(+) Rasio Tenaga Bidan	3.713	30.212	26.499
	Efisiensi Teknis Sistem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.686	0.686	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	6.197	6.197	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	3.713	3.713	0.000
	(+) AKB	12.20	12.20	0.001
	(+) AKI	46.53	46.52	-0.013
(+) AHH	73.39	73.39	0.000	

Kabupaten/Kota	Variabel	Actual	Target	Potential Improvement
Kab. Boyolali	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	327111	190108	-137003.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.893	1.391	0.498
	(+) Rasio Tenaga Medis	11.051	43.926	32.875
	(+) Rasio Tenaga Bidan	18.808	30.212	11.404
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.893	0.524	-0.369
	(-) Rasio Tenaga Medis	11.051	11.051	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	18.808	13.718	-5.090
	(+) AKB	8.46	5.91	-2.558
(+) AKI	111.92	61.68	-50.237	
(+) AHH	75.72	76.321	0.601	
Kab. Klaten	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	248273	190108	-58165.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.874	1.391	0.517
	(+) Rasio Tenaga Medis	7.812	43.926	36.114
	(+) Rasio Tenaga Bidan	9.894	30.212	20.318
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.874	0.874	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	7.812	7.812	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	9.894	9.894	0.000
	(+) AKB	10.15	10.15	0.000
(+) AKI	112.76	112.75	-0.010	
(+) AHH	76.62	76.62	0.000	
Kab. Sukoharjo	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	297707	268523	-29184.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.41	1.235	0.825
	(+) Rasio Tenaga Medis	18.648	64.705	46.057
	(+) Rasio Tenaga Bidan	17.043	38.774	21.731
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.41	0.41	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	18.648	18.648	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	17.043	17.043	0.000
	(+) AKB	6.39	6.39	0.000
(+) AKI	31.94	31.94	0.000	
(+) AHH	77.49	77.49	0.000	
Kab. Wonogiri	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	502499	190108	-312391.000
	(+) Rasio Puskesmas	1.068	1.391	0.323
	(+) Rasio Tenaga Medis	8.076	43.926	35.850
	(+) Rasio Tenaga Bidan	14.738	30.212	15.474
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	1.068	0.609	-0.459
	(-) Rasio Tenaga Medis	8.076	8.076	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	14.738	14.237	-0.501
	(+) AKB	10.00	8.38	-1.623
(+) AKI	83.33	66.30	-17.026	
(+) AHH	76	76.385	0.385	
Kab. Karanganyar	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	269465	206561.4	-62903.598
	(+) Rasio Puskesmas	0.723	1.358	0.635
	(+) Rasio Tenaga Medis	8.467	48.286	39.819
	(+) Rasio Tenaga Bidan	17.038	32.009	14.971
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.723	0.723	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	8.467	8.467	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	17.038	17.038	0.000
	(+) AKB	12.66	12.66	0.001
(+) AKI	72.56	72.57	0.014	
(+) AHH	77.31	77.31	0.000	
Kab. Sragen	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	398374	190108	-208266.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.847	1.391	0.544
	(+) Rasio Tenaga Medis	13.964	43.926	29.962
	(+) Rasio Tenaga Bidan	16.642	30.212	13.570
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.847	0.506	-0.341
	(-) Rasio Tenaga Medis	13.964	13.964	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	16.642	14.458	-2.184
	(+) AKB	8.21	5.44	-2.772
(+) AKI	79.94	51.00	-28.936	
(+) AHH	75.55	76.264	0.714	
Kab. Grobogan	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	398374	258888.8	-139485.232
	(+) Rasio Puskesmas	0.659	1.254	0.595
	(+) Rasio Tenaga Medis	5.735	62.152	56.417
	(+) Rasio Tenaga Bidan	19.821	37.722	17.901
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.659	0.659	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	5.735	5.735	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	19.821	14.04	-5.781
	(+) AKB	13.49	5.81	-7.677
(+) AKI	81.76	77.67	-4.091	
(+) AHH	74.46	74.55	0.090	
Kab. Blora	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	329713	212342.8	-117370.151
	(+) Rasio Puskesmas	0.908	1.347	0.439
	(+) Rasio Tenaga Medis	6.986	49.818	42.832
	(+) Rasio Tenaga Bidan	22.006	32.64	10.634
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.908	0.65	-0.258
	(-) Rasio Tenaga Medis	6.986	6.986	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	22.006	13.034	-8.972
	(+) AKB	14.07	7.59	-6.481
(+) AKI	125.66	59.65	-66.011	
(+) AHH	73.99	75.461	1.471	
Kab. Rembang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	231646	190108	-41538.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.811	1.391	0.580
	(+) Rasio Tenaga Medis	4.293	43.926	39.633
	(+) Rasio Tenaga Bidan	16.743	30.212	13.469
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.811	0.811	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	4.293	4.293	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	16.743	13.361	-3.382
	(+) AKB	15.03	8.03	-6.999
(+) AKI	155.88	116.13	-39.757	
(+) AHH	74.32	75.218	0.898	
Kab. Pati	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	445904	211170.1	-234733.909
	(+) Rasio Puskesmas	0.698	1.349	0.651
	(+) Rasio Tenaga Medis	7.219	49.507	42.288
	(+) Rasio Tenaga Bidan	16.821	32.512	15.691
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.698	0.627	-0.071
	(-) Rasio Tenaga Medis	7.219	7.219	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	16.821	13.062	-3.759
	(+) AKB	8.43	7.31	-1.124
(+) AKI	90.99	79.29	-11.701	
(+) AHH	75.8	76.065	0.265	

Kabupaten/Kota	Variabel	Actual	Target	Potential Improvement
Kab. Kudus	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	290361	268523	-21838.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.669	1.235	0.566
	(+) Rasio Tenaga Medis	12.508	64.705	52.197
	(+) Rasio Tenaga Bidan	22.901	38.774	15.873
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.669	0.534	-0.135
	(-) Rasio Tenaga Medis	12.508	12.508	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	22.901	14.646	-8.255
	(+) AKB	7.59	6.60	-0.992
(+) AKI	72.59	62.23	-10.359	
(+) AHH	76.44	76.675	0.235	
Kab. Jepara	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	252913	207450.2	-45462.773
	(+) Rasio Puskesmas	0.515	1.356	0.841
	(+) Rasio Tenaga Medis	7.677	48.521	40.844
	(+) Rasio Tenaga Bidan	12.189	32.106	19.917
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.515	0.515	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	7.677	7.677	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	12.189	12.189	0.000
	(+) AKB	5.21	5.21	0.000
(+) AKI	57.91	57.93	0.014	
(+) AHH	75.68	75.68	0.000	
Kab. Semarang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	416386	190108	-226278.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.71	1.391	0.681
	(+) Rasio Tenaga Medis	4.944	43.926	38.982
	(+) Rasio Tenaga Bidan	11.125	30.212	19.087
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.71	0.71	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	4.944	4.944	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	11.125	11.125	0.000
	(+) AKB	6.26	6.26	0.001
(+) AKI	111.83	111.82	-0.011	
(+) AHH	75.57	75.57	0.000	
Kab. Demak	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	305866	246409.5	-59456.525
	(+) Rasio Puskesmas	0.759	1.279	0.520
	(+) Rasio Tenaga Medis	6.482	58.845	52.363
	(+) Rasio Tenaga Bidan	21.577	36.359	14.782
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.759	0.759	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	6.482	6.482	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	21.577	21.577	0.000
	(+) AKB	6.33	6.33	-0.001
(+) AKI	67.14	67.13	-0.010	
(+) AHH	75.27	75.27	0.000	
Kab. Temanggung	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	350365	190108	-160257.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.988	1.391	0.403
	(+) Rasio Tenaga Medis	5.414	43.926	38.512
	(+) Rasio Tenaga Bidan	17.546	30.212	12.666
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.988	0.988	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	5.414	5.414	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	17.546	17.546	0.000
	(+) AKB	12.53	12.53	-0.001
(+) AKI	67.46	67.47	0.015	
(+) AHH	75.42	75.42	0.000	
Kab. Kendal	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	359483	190108	-169375.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.94	1.391	0.451
	(+) Rasio Tenaga Medis	1.818	43.926	42.108
	(+) Rasio Tenaga Bidan	15.862	30.212	14.350
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	97.19	97.192	0.002
	(-) Rasio Tenaga Medis	95.255	95.255	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	74.24	74.24	0.000
	(+) AKB	0.94	0.94	0.000
(+) AKI	1.818	1.818	0.000	
(+) AHH	15.862	15.862	0.000	
Kab. Batang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	290522	193146.9	-97375.092
	(+) Rasio Puskesmas	0.833	1.385	0.552
	(+) Rasio Tenaga Medis	3.928	44.731	40.803
	(+) Rasio Tenaga Bidan	18.371	30.544	12.173
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.833	0.833	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	3.928	3.928	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	18.371	14.647	-3.724
	(+) AKB	12.73	8.22	-4.506
(+) AKI	127.27	117.06	-10.209	
(+) AHH	74.5	74.729	0.229	
Kab. Pekalongan	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	422134	268523	-153611.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.914	1.235	0.321
	(+) Rasio Tenaga Medis	7.955	64.705	56.750
	(+) Rasio Tenaga Bidan	30.23	38.774	8.544
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.914	0.62	-0.294
	(-) Rasio Tenaga Medis	7.955	7.955	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	30.23	15.199	-15.031
	(+) AKB	8.35	5.03	-3.323
(+) AKI	102.01	65.82	-36.197	
(+) AHH	73.46	74.217	0.757	
Kab. Pemalang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	261496	212572.4	-48923.592
	(+) Rasio Puskesmas	0.579	1.346	0.767
	(+) Rasio Tenaga Medis	5.392	49.879	44.487
	(+) Rasio Tenaga Bidan	14.048	32.665	18.617
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.579	0.579	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	5.392	5.392	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	14.048	14.048	0.000
	(+) AKB	5.53	5.54	0.001
(+) AKI	100.26	100.28	0.012	
(+) AHH	72.98	72.98	0.000	
Kab. Tegal	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	316584	268523	-48061.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.607	1.235	0.628
	(+) Rasio Tenaga Medis	6.174	64.705	58.531
	(+) Rasio Tenaga Bidan	21.095	38.774	17.679
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.607	0.607	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	6.174	6.174	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	21.095	21.095	0.000
	(+) AKB	7.86	7.86	0.001
(+) AKI	52.67	52.69	0.017	
(+) AHH	71.14	71.14	0.000	

Kabupaten/Kota	Variabel	Actual	Target	Potential Improvement
Kab. Brebes	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	497463	268523	-228940.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.635	1.235	0.600
	(+) Rasio Tenaga Medis	4.059	64.705	60.646
	(+) Rasio Tenaga Bidan	21.314	38.774	17.460
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.635	0.635	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	4.059	4.059	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	21.314	21.314	0.000
	(+) AKB	12.36	12.36	0.000
	(+) AKI	95.11	95.11	-0.002
	(+) AHH	68.61	68.61	0.000
Kota Magelang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	268523	268523	0.000
	(+) Rasio Puskesmas	1.235	1.235	0.000
	(+) Rasio Tenaga Medis	64.705	64.705	0.000
	(+) Rasio Tenaga Bidan	38.774	38.774	0.000
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	1.235	0.755	-0.480
	(-) Rasio Tenaga Medis	64.705	53.625	-11.080
	(-) Rasio Tenaga Bidan	38.774	25.701	-13.073
	(+) AKB	6.63	4.21	-2.425
	(+) AKI	192.55	55.07	-137.489
	(+) AHH	76.66	77.234	0.574
Kota Surakarta	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	228795	228795	0.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.988	0.988	0.000
	(+) Rasio Tenaga Medis	77.31	77.31	0.000
	(+) Rasio Tenaga Bidan	31.564	31.564	0.000
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.988	0.988	0.000
	(-) Rasio Tenaga Medis	77.31	77.31	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	31.564	31.564	0.000
	(+) AKB	2.73	2.73	0.000
	(+) AKI	70.74	70.75	0.009
	(+) AHH	77.06	77.06	0.000
Kota Salatiga	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	401960	268523	-133437.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.953	1.235	0.282
	(+) Rasio Tenaga Medis	49.543	64.705	15.162
	(+) Rasio Tenaga Bidan	31.282	38.774	7.492
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.953	0.41	-0.543
	(-) Rasio Tenaga Medis	49.543	18.648	-30.895
	(-) Rasio Tenaga Bidan	31.282	17.043	-14.239
	(+) AKB	15.00	6.39	-8.613
	(+) AKI	236.87	31.94	-204.929
	(+) AHH	76.98	77.49	0.510
Kota Semarang	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	166150	166150	0.000
	(+) Rasio Puskesmas	0.632	0.632	0.000
	(+) Rasio Tenaga Medis	47.739	47.739	0.000
	(+) Rasio Tenaga Bidan	19.287	19.287	0.000
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.632	0.41	-0.222
	(-) Rasio Tenaga Medis	47.739	18.648	-29.091
	(-) Rasio Tenaga Bidan	19.287	17.043	-2.244
	(+) AKB	7.56	6.39	-1.173
	(+) AKI	88.28	31.94	-56.341
	(+) AHH	77.21	77.49	0.280
Kota Pekalongan	Pekalongan			
	(-) Belanja Kesehatan	190108	190108	0.000
	(+) Rasio Puskesmas	1.391	1.391	0.000
	(+) Rasio Tenaga Medis	43.926	43.926	0.000
	(+) Rasio Tenaga Bidan	30.212	30.212	0.000
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	1.391	0.831	-0.560
	(-) Rasio Tenaga Medis	43.926	43.926	0.000
	(-) Rasio Tenaga Bidan	30.212	24.255	-5.957
	(+) AKB	9.08	3.80	-5.274
	(+) AKI	171.26	69.88	-101.379
	(+) AHH	74.19	75.407	1.217
Kota Tegal	Efisiensi Teknis Biaya			
	(-) Belanja Kesehatan	316974	257467.3	-59506.721
	(+) Rasio Puskesmas	0.967	1.257	0.290
	(+) Rasio Tenaga Medis	30.351	61.775	31.424
	(+) Rasio Tenaga Bidan	28.9	37.567	8.667
	Efisiensi Teknis Sitem			
	(-) Rasio Puskesmas	0.967	0.41	-0.557
	(-) Rasio Tenaga Medis	30.351	18.648	-11.703
	(-) Rasio Tenaga Bidan	28.9	17.043	-11.857
	(+) AKB	11.49	6.39	-5.100
	(+) AKI	45.96	31.94	-14.012
	(+) AHH	74.23	77.49	3.260