

## **BAB 5 PENUTUP**

Dengan menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA), dapat diketahui nilai efisiensi relatif 29 puskesmas di Kabupaten Pati. Nilai efisiensi tersebut akan menunjukkan puskesmas mana yang beroperasi paling efisien secara teknis, yang ditunjukkan oleh nilai efisiensi sebesar 100%, dan puskesmas yang tidak efisien secara teknis, yang ditunjukkan oleh nilai efisiensi kurang dari 100%. Efisiensi relatif berarti nilai efisiensi yang dihitung adalah efisien relatif terhadap 29 puskesmas yang diteliti. Dalam perhitungan ini, *software* DEA mengkondisikan sedemikian rupa sehingga puskesmas yang memiliki rasio output terhadap input terbaik akan dikelompokkan dalam puskesmas yang efisien 100%. Oleh karena itu, tidak menutup kemungkinan bahwa terdapat lebih dari satu puskesmas yang mempunyai nilai efisiensi 100%. Puskesmas yang efisien akan menjadi *benchmarking* bagi beberapa puskesmas yang tidak efisien, dan sebaliknya untuk puskesmas yang tidak efisien juga akan merujuk pada beberapa puskesmas yang efisien 100%. Puskesmas yang efisien secara teknis belum tentu beroperasi secara optimum atau dalam skala ekonomis. Hal ini dapat ditunjukkan oleh nilai efisiensi skala kurang dari 100%.

Kondisi-kondisi di atas tentunya perlu menjadi perhatian bagi puskesmas-puskesmas di Kabupaten Pati untuk menentukan strategi dan upaya agar semua puskesmas menjadi efisien. Jika semua puskesmas menjadi efisien, diharapkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat menjadi maksimal dan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat Pati.

### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis pada bab sebelumnya, dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut:

1. Dari 29 unit puskesmas di Kabupaten Pati yang diteliti, terdapat 17 puskesmas yang efisien secara teknis, atau sebesar 58,63% dari populasi dan 12 puskesmas yang tidak efisien secara teknis, atau 41,37% dari populasi. Puskesmas yang efisien secara teknis adalah puskesmas dengan nilai efisiensi

100%, yaitu Puskesmas Cluwak, Jaken, Margoyoso II, Sukolilo I, Tayu I, Trangkil, Dukuhseti, Juwana, Pati I, Sukolilo II, Tayu II, Wedarijaksa I, Gabus II, Kayen, Pati II, Tambakromo, dan Tlogowungu. Hal ini berarti 17 puskesmas tersebut sudah efisien dalam perubahan input menjadi output.

Sebaliknya, untuk 12 puskesmas yang tidak efisien secara teknis berarti puskesmas tersebut belum efisien dalam perubahan input menjadi output. Puskesmas yang tidak efisien secara teknis adalah puskesmas dengan nilai efisiensi di bawah 100%, yaitu Puskesmas Winong I (86,60%), Winong II (89,79%), Pucakwangi I (90,31%), Pucakwangi II (57,05%), Batangan (71,31%), Jakenan (74,23%), Gabus I (87,22%), Margorejo (83,71%), Gembong (67,78%), Wedarijaksa II (79,53%), Margoyoso I (65,08%), dan Gunungwungkal (95,12%). Berdasarkan uraian di atas, hipotesis penelitian tidak sepenuhnya terbukti karena Puskesmas Gunungwungkal, Pucakwangi I, Pucakwangi II, dan Wedarijaksa II yang diduga efisien ternyata termasuk dalam puskesmas tidak efisien.

2. Secara rata-rata, puskesmas efisien menghasilkan output yang lebih besar dibandingkan puskesmas tidak efisien. Untuk variabel jumlah balita ditimbang, puskesmas efisien melakukan kegiatan penimbangan 37,56% lebih banyak dibandingkan puskesmas tidak efisien. Demikian halnya untuk kegiatan imunisasi bayi HB0, puskesmas efisien lebih besar 26,18%. Sedangkan untuk jumlah kunjungan pasien rawat jalan, puskesmas efisien juga lebih banyak 23,75%. Dengan demikian, hasil perhitungan efisiensi sudah sesuai dengan kondisi puskesmas pati, dimana kapasitas pelayanan puskesmas belum maksimal sehingga masih dimungkinkan bagi puskesmas pati (dhi. puskesmas tidak efisien) untuk meningkatkan jumlah output agar menjadi efisien.
3. Dari 29 puskesmas, sebanyak 15 puskesmas adalah skala efisien (atau 51,72% dari populasi), sedangkan sebanyak 14 puskesmas tidak skala efisien (atau 48,28% dari populasi). Puskesmas yang skala efisien ditunjukkan oleh nilai efisiensi skala sebesar 100%. Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Kayen, Tambakromo, Winong II, Jaken, Juwana, Jakenan, Pati II, Gabus II, Wedarijaksa I, Wedarijaksa II, Trangkil, Gunungwungkal, dan Tayu II.

Puskesmas yang skala efisien menunjukkan bahwa puskesmas tersebut sudah beroperasi secara maksimum atau sudah mencapai skala ekonomis.

Untuk 16 puskesmas yang tidak skala efisien berarti puskesmas tersebut belum mencapai skala ekonomis, yang ditunjukkan oleh nilai efisiensi skala masih di bawah 100%. Puskesmas tersebut meliputi Puskesmas Cluwak, Jaken, Margoyoso II, Sukolilo I, Tayu I, Trangkil, Dukuhseti, Juwana, Pati I, Sukolilo II, Tayu II, Wedarijaksa I, Kayen, Tambakromo, dan Tlogowungu. Seluruh puskesmas yang tidak efisien secara teknis juga tidak skala efisien.

## 5.2. Saran

Beberapa saran yang dapat dipertimbangkan adalah sebagai berikut:

1. Karena pendekatan yang digunakan adalah pendekatan output, kebijakan yang diambil lebih mengarah kepada penyesuaian nilai output, yang besarnya dapat dilihat pada hasil perhitungan DEA. Agar dapat mencapai nilai tersebut, beberapa saran kebijakan untuk meningkatkan output imunisasi bayi HB0, balita ditimbang, dan kunjungan pasien rawat jalan, yaitu sebagai berikut:

- a. Imunisasi bayi HB0

Imunisasi bayi HB0 merupakan representasi dari kegiatan imunisasi yang lain. Selain itu, kegiatan imunisasi yang harus dilakukan puskesmas adalah imunisasi dasar lengkap dan bukan imunisasi untuk penyakit tertentu saja. Oleh karena itu, saran kebijakan untuk imunisasi bayi HB0 juga dapat diaplikasikan bagi kegiatan imunisasi bayi yang lain, seperti BCG, DPT.HB.1, DPT.HB.3, Polio, dan Campak.

Setelah dibandingkan dengan jumlah bayi dan cakupan imunisasi di setiap puskesmas, diketahui bahwa semua puskesmas sudah mencapai cakupan 100%. Hal ini berarti semua bayi yang ada di setiap wilayah pelayanan puskesmas sudah diberikan imunisasi. Usaha yang dilakukan puskesmas pada tahun 2009 perlu dipertahankan agar cakupan imunisasi bisa mencapai 100%.

b. Jumlah balita ditimbang

Kegiatan penimbangan balita yang dilakukan puskesmas didasarkan pada jumlah balita yang ada. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa terdapat sebagian balita yang belum ditimbang. Hal ini yang menyebabkan kapasitas pelayanan puskesmas untuk kegiatan penimbangan balita belum optimal. Selain itu, dengan adanya sarana kesehatan selain puskesmas, masyarakat mempunyai pilihan dalam melakukan penimbangan balita. Strategi dan upaya yang dapat dilakukan oleh puskesmas untuk meningkatkan jumlah balita ditimbang adalah sebagai berikut:

- 1) Membandingkan jumlah balita aktual berdasarkan data sensus dengan data balita yang sudah ditimbang berdasarkan KMS untuk mengetahui jumlah dan keberadaan balita yang belum ditimbang. Jika memungkinkan, kader puskesmas dapat langsung mendatangi balita yang belum ditimbang untuk dilakukan penimbangan di rumah.
- 2) Salah satu faktor yang menghambat para ibu untuk melakukan penimbangan balita ke puskesmas adalah ketersediaan waktu karena bekerja. Oleh karena itu, puskesmas dapat membuat jadwal penimbangan balita dengan memperhatikan ketersediaan waktu para ibu yang bekerja, misalnya pada hari minggu atau hari libur nasional.
- 3) Melakukan revitalisasi posyandu untuk melaksanakan kegiatan penimbangan balita.

c. Kunjungan pasien rawat jalan

Selain melakukan fungsi kuratif dan rehabilitatif, puskesmas juga melakukan fungsi promotif dan preventif. Demikian halnya dengan masyarakat yang datang ke puskesmas, tidak hanya untuk berobat tetapi juga untuk mendapatkan informasi kesehatan, yang merupakan salah satu contoh kegiatan promotif puskesmas. Ketersediaan sarana kesehatan selain puskesmas, misalnya rumah sakit, balai pengobatan, apotek, dsb akan mempengaruhi perilaku masyarakat dalam hal kesehatan. Masyarakat juga mempunyai banyak pilihan selain puskesmas. Faktor biaya bukan menjadi faktor utama bagi masyarakat untuk memilih sarana kesehatan yang sesuai.

Faktor-faktor lain, misalnya kelengkapan fasilitas pengobatan, lokasi, jam praktek, jumlah dokter, dan kenyamanan selama menjalani perawatan.

Oleh karena itu, puskesmas perlu menerapkan strategi yang tepat untuk dapat mengoptimalkan kapasitas pelayanan untuk kunjungan rawat jalan. Strategi yang dapat dilakukan puskesmas untuk meningkatkan jumlah kunjungan pasien adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan survei atau studi kebutuhan masyarakat tentang jenis pelayanan kesehatan tertentu yang dapat dijadikan prioritas kegiatan dari puskesmas. Hal ini juga disesuaikan dengan ketersediaan tenaga dan fasilitas kesehatan di setiap puskesmas.
  - 2) Mengetahui persepsi masyarakat tentang pelayanan puskesmas apakah sudah memuaskan. Hal ini bertujuan untuk pembentukan citra positif puskesmas sebagai lembaga pelayanan kesehatan yang dapat diandalkan.
  - 3) Menjaga kebersihan lingkungan puskesmas untuk memberikan kenyamanan bagi masyarakat yang berkunjung.
2. Penilaian efisiensi dengan metode DEA dapat dijadikan alternatif untuk menilai efisiensi puskesmas-puskesmas di Kabupaten Pati. Salah satu kelebihan dari metode ini prosesnya yang tidak membutuhkan waktu yang lama sehingga penghitungan efisiensi puskesmas atau sarana kesehatan lainnya dapat dilakukan secara periodik, misalnya secara bulanan, kwartalan, semi tahunan, dan tahunan. Diharapkan, dengan semakin sering dilakukan penilaian efisiensi, setiap puskesmas dapat mengambil strategi yang lebih tepat dan cepat untuk segera memperbaiki dan menjadikan semua puskesmas menjadi efisien.

### **5.3. Keterbatasan Penelitian**

Dalam ruang lingkup penelitian dan data penelitian, dijelaskan bahwa pemilihan variabel output didasarkan pada 3 alasan, yaitu alasan kebijakan, alasan teknis, dan ketersediaan data di lapangan. Hal ini mengakibatkan variabel output yang diteliti hanya kegiatan yang berasal dari program wajib puskesmas dan yang mempunyai alokasi terbesar. Sebagai dampaknya, kegiatan-kegiatan pelayanan

puskesmas yang lain tidak masuk dalam variabel output. Terlebih, dengan adanya permasalahan ketersediaan data di lapangan berdampak pada semakin terbatasnya jumlah variabel output. Contoh kegiatan yang tidak didukung oleh ketersediaan data di lapangan adalah kegiatan penyemprotan sarang nyamuk dan penanggulangan penyakit menular dari program pencegahan dan penyakit menular, yang merupakan program dengan alokasi anggaran terbesar keempat. Pasien dari penyakit menular seperti TB Paru, Flu Burung, Ispa, dan HIV/AIDS belum tentu ada di setiap kecamatan yang menjadi wilayah pelayanan kesehatan suatu puskesmas sehingga kegiatan tersebut tidak dapat diperbandingkan (konsep *homogeneity*). Contoh lain adalah kegiatan penyuluhan menciptakan lingkungan sehat dari program pengembangan lingkungan sehat, yang merupakan program dengan alokasi terbesar keenam. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa jumlah penyuluhan dari setiap puskesmas adalah sama, yaitu 2 kali dalam setahun. Karena jumlah penyuluhan sama untuk setiap puskesmas maka tidak dapat dilakukan uji korelasi untuk pemenuhan konsep *exclusivity* sehingga harus dikeluarkan dalam penelitian.

Keterbatasan yang lain adalah kelemahan dari DEA yang bersifat *sample selection*. Penggunaan variabel input dan output yang berbeda juga akan menghasilkan nilai efisiensi yang berbeda untuk setiap puskesmas. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis secara hati-hati dalam menentukan variabel input dan output. Dari sisi *software*, Warwick DEA mempunyai kelemahan dalam pemberian bobot untuk setiap variabel input dan output. Pemberian bobot pada *software* ini hanya bisa dilakukan jika asumsi yang dipakai adalah CRS (*constant return to scale*), sedangkan asumsi dalam penelitian ini adalah VRS (*variable return to scale*). Dengan adanya keterbatasan *software*, solusinya adalah setiap variabel input diberikan bobot yang sama dan demikian halnya untuk variabel output. Dengan demikian, digunakan asumsi tambahan bahwa setiap input mempunyai kontribusi yang sama dalam menghasilkan output dan setiap output yang dihasilkan juga mempunyai peranan yang sama penting satu dengan lainnya. Selain itu, penghitungan efisiensi relatif dengan DEA tidak mampu menghasilkan satu puskesmas yang paling efisien. DEA hanya menyajikan puskesmas yang efisien (nilai efisiensi 100%) dan puskesmas tidak efisien (nilai < 100%). Hal ini

akan menimbulkan kesulitan dalam menentukan puskesmas terbaik yang dapat dijadikan puskesmas percontohan di tingkat kabupaten.

#### 5.4. Penelitian di Masa Mendatang

Untuk mengatasi keterbatasan penelitian saat ini, saran penelitian di masa mendatang adalah menggunakan semua kegiatan pelayanan dari setiap puskesmas sebagai variabel output. Hal ini untuk pemenuhan aspek keadilan dimana suatu puskesmas mungkin maksimal di satu kegiatan tertentu dan kurang di kegiatan yang lain. Dengan demikian, penilaian efisiensi yang dilakukan dapat mencerminkan efisiensi operasional secara keseluruhan dan dapat mereduksi kelemahan DEA tentang *sample selection*.

Perlu dipilih *software* DEA yang dapat memberikan pembobotan untuk setiap input dan output, baik dengan menggunakan asumsi CRS maupun VRS. Dalam kenyataannya, setiap input mempunyai kontribusi yang berbeda. Sebagai misal, dalam proses persalinan, bidan mempunyai peranan lebih dibanding tenaga kesehatan masyarakat. Penentuan bobot dapat dilakukan dengan metode *analytical hierarchy process* yang sumber penilaiannya dari wawancara mendalam dengan pihak yang kompeten di bidang kesehatan masyarakat.

Saran selanjutnya adalah penggunaan data panel untuk dapat melihat kenaikan atau penurunan efisiensi dari setiap puskesmas. Hal ini dapat memberikan penjelasan lebih dalam menganalisis skala efisiensi, khususnya untuk kondisi IRS (*increasing return to scale*) dan DRS (*decreasing return to scale*).