

FUNGSI PRODUKSI PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT*

M. Yusril**

Abstract

This study on the productivity of the Community Health Centers was carried out in the province of Bengkulu. 31 Health Centers constituted the sample used in this study, which were then divided into three categories, that is, category 1, comprising of 1 Community Health Center, category 2, comprising of 17 Health Centers, and category 3, comprising of 13 Health Centers. This study was aimed at determining the factors which influence the productivity of Community Health Centers.

The results of the study indicate that the role of leadership, the implementing work force, the place of service, the duration of the service, and the budget, all have a positive influence on the productivity of the Community Health Centers. On the other hand however, the service charges, and the health service substitution has a negative influence on the productivity of the Community Health Centers. This paper shows that the role of government is still very dominant in improving on the productivity and the quality of the Community Health Centers, particularly in funding and deploying professional work force (leaders, paramedics and non-paramedics).

Pendahuluan

Upaya pelayanan kesehatan dilaksanakan melalui peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, penyembuhan penyakit, dan pemulihan kesehatan, melalui rumah sakit negeri dan swasta, puskesmas, puskesmas pembantu, klinik-klinik negeri dan swasta, balai pengobatan swasta, apotik, toko-toko obat, dan sarana-sarana lainnya (Noor, 1985). Guna menunjang upaya pelayanan kesehatan, sampai tahun 1990 Pemerintah telah mendirikan 1.436

Rumah Sakit yang berisikan 114.318 tempat tidur, puskesmas sebanyak 5.642 buah, puskesmas pembantu sebanyak 14.652 buah, dilengkapi dengan 3.251 puskesmas keliling dan puskesmas terapung (Brotowasisto, 1990).

Program pelayanan kesehatan di puskesmas belum sepenuhnya dapat menjangkau masyarakat secara merata terutama masyarakat pedesaan (Mulyono, 1976). Sejalan dengan pernyataan tersebut, M. Suwardi DJ.

* Disusun berdasarkan penelitian "Efektivitas Pelayanan Kesehatan: Studi di Puskesmas Propinsi Bengkulu". Studi dibiayai oleh Proyek Peningkatan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat.

** Dr. M. Yusril adalah staf pengajar Fakultas Ekonomi, Universitas Bengkulu.

(1982) menjelaskan bahwa kegiatan puskesmas yang ada sekarang belum sesuai dengan tujuan dan keinginan departemen kesehatan Republik Indonesia. World Health Organization (1987) menyatakan bahwa sumber daya kesehatan di Indonesia belum dimanfaatkan secara efektif dan efisien. Oleh karena itu WHO mengharapkan adanya studi ilmiah tentang efektivitas sumber daya kesehatan. Peningkatan efektivitas sumber daya manusia dan sumber daya teknologi, diharapkan efektivitas pelayanan kesehatan dapat dicapai. Selain itu, Soekaryo (1985) menyatakan langkah-langkah yang perlu diambil untuk meningkatkan efektivitas pelayanan kesehatan, yaitu dengan meningkatkan dan memantapkan keterpaduan perencanaan, pengadaan, dan pengelolaan tenaga medik, sehingga tercapai keserasian antara kebutuhan, penyediaan, dan pendaayagunaannya. Pernyataan tersebut didukung oleh Brotowasisto (1990) yang menyatakan bahwa strategi penting yang harus ditempuh oleh sektor kesehatan di masa yang akan datang adalah: (1) penggunaan dana yang ada secara lebih efektif dan terarah; (2) memobilisasi sumber dana yang potensial; (3) desentralisasi dan pemberian kewenangan yang lebih besar kepada sarana kesehatan pemerintah.

Belum terarahnya penggunaan sumber daya kesehatan selama ini disebabkan masih kurangnya penilaian dan pengawasan, khususnya sumber daya kesehatan yang dikelola oleh puskesmas. Di pihak lain, penilaian dan pengawasan sumber daya kesehatan sangat perlu dilakukan, karena dengan adanya penilaian dan pengawasan

berarti pemborosan lebih terkendalikan dan pelayanan kesehatan di masa mendatang akan lebih terarah.

Terarah-tidaknya pelayanan kesehatan tergantung pada pengelolaan sumber daya yang ada. Semakin baik pengelolaan sumber daya yang ada akan semakin efektif pelayanan kesehatan. Demikian juga halnya dengan produksi (hasil kegiatan) dari puskesmas, di mana produksi ditentukan oleh keterpaduan faktor-faktor sumber daya, seperti pimpinan, tenaga pelaksana, tempat pelayanan, lama pelayanan, tarif pelayanan, anggaran dan pelayanan kesehatan substitusi. Hingga saat ini belum diketahui dengan jelas seberapa besar pengaruh faktor-faktor sumber daya terhadap peningkatan produksi puskesmas. Oleh karena itu, studi ini merupakan usaha untuk mengetahui pengaruh pimpinan, tenaga pelaksana, tempat pelayanan, lama pelayanan, tarif pelayanan, anggaran dan pelayanan kesehatan substitusi terhadap peningkatan produksi puskesmas.

Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Keberhasilan program pelayanan kesehatan dapat dijelaskan dengan ilmu ekonomi, yang disebut ilmu ekonomi kesehatan (Jeffers, 1990). Secara filosofi ilmu ekonomi dapat dikelompokkan ke dalam empat aliran, yaitu: (1) *positivism economics*; (2) *normativism economics*; (3) *pragmatism economics*; (4) *existentialism economics* (Johnson, 1918; 1986: 30-120). Menurut Budhi Soesetyo (1988), aliran yang sering dimanfaatkan dalam ilmu ekonomi kesehatan adalah *positivism*

economics dan *normativisme economics*. *Positivism economics* lebih banyak mempelajari bagaimana suatu sistem atau sebagian dari sistem pelayanan kesehatan bekerja, dan bagaimana memprediksi kegiatan pelayanan kesehatan tersebut. Pokok bahasanya meliputi fungsi produksi, dan aspek biaya yang timbul khususnya berkaitan dengan permintaan dan penawaran pelayanan kesehatan. *Normativism economics* lebih banyak mempelajari bagaimana seharusnya sistem pelayanan kesehatan bekerja (Soesetyo, 1988).

Untuk menganalisis keberhasilan program pelayanan kesehatan puskesmas, digunakan *positivism economics*, khususnya dalam bidang fungsi produksi serta aspek biaya yang berkaitan dengan penawaran (*supply*). Fungsi produksi ialah fungsi matematika yang menyatakan berapa jumlah produksi yang dapat dicapai dengan suatu masukan dalam unit tertentu (Samuelson dan Nordhaus, 1985).

Dalam produksi nonjasa, misalnya produksi pertanian (padi), dihasilkan oleh proses bekerjanya faktor-faktor produksi sekaligus yaitu tanah, modal, dan tenaga kerja (Mubyarto, 1977: 58; Doll dan Orazen, 1984). Sedangkan produksi yang sifatnya jasa, seperti jasa pelayanan kesehatan oleh puskesmas, dihasilkan oleh proses bekerjanya beberapa faktor produksi secara bersama-sama yaitu pimpinan, tenaga pelaksana, tempat pelayanan, lama pelayanan, tarif pelayanan, anggaran, dan pelayanan kesehatan substitusi terhadap peningkatan produksi puskesmas.

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, disusunlah hipotesis sebagai berikut: "Produksi Puskesmas secara signifikan ditentukan oleh pimpinan, tenaga pelaksana, tempat pelayanan, lama pelayanan, tarif pelayanan, anggaran, dan pelayanan kesehatan substitusi".

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survai, yang dibatasi pada survai sampel dengan mengumpulkan informasi dari sebagian populasi yang mewakili seluruh populasi. Populasinya adalah seluruh puskesmas yang ada dalam Propinsi Bengkulu, yang berjumlah 84 buah tanpa membedakan inpres atau non inpres (BPS Bengkulu, 1990).

Pemilihan puskesmas ditentukan berdasarkan metode stratifikasi random (*stratified random sampling*). Strata puskesmas telah ditentukan oleh Kanwil Departemen Kesehatan Propinsi Bengkulu, yaitu terdiri dari strata I, II, dan III. Sampai tahun 1990, puskesmas yang telah ditentukan stratanya sebanyak 79 buah dari 84 buah. Strata puskesmas tersebut yaitu strata I = 2 buah, strata II = 43 buah, dan strata III = 34 buah (Kanwil Depkes Bengkulu, 1990).

Metode stratifikasi random yang digunakan adalah metode alokasi proporsional, dengan asumsi: (1) derajat ketepatan (*bound of error*) yang diinginkan tidak lebih dari 10 persen, dengan tingkat kepercayaan (*significance*) sebesar 90 persen; (2) Menurut Kantor Wilayah Departemen Kesehatan Propinsi Bengkulu bahwa rata-rata 85 persen puskesmas telah

dapat melayani masyarakat dengan baik.

Dari hasil perhitungan ditemukan sampel puskesmas sebanyak 31 buah. Masing-masing strata puskesmas ditemukan 1 buah puskesmas untuk strata 1; 17 buah puskesmas untuk strata 2; dan 13 buah puskesmas untuk strata 3.

Setelah ditentukan ukuran sampel menurut stratum, kemudian ditentukan lokasi puskesmas dengan metode *systematic sampling*. Menurut Harun Al Rasyid (1988: 13) presisi (ketepatan) penggunaan *systematic sampling* dalam menentukan lokasi sampel lebih baik.

Operasionalisasi variabel dikelompokkan ke dalam 8 kelompok: (A) Pimpinan (X1) terdiri dari sub variabel: X11 = umur pimpinan (tahun), X12 = pengalaman kerja (bulan), X13 = jumlah ikut kursus kepemimpinan (kali), X14 = rata-rata lama kursus (minggu), X15 = jumlah ikut kursus administrasi (kali), X16 = rata-rata lama kursus administrasi (minggu), X17 = rata-rata pimpinan mengontrol pelayanan program pelayanan (jam/minggu); (B) Tenaga Pelaksana (X2) terdiri dari sub variabel: X21 = jumlah tenaga medik selain pimpinan (orang), X22 = rata-rata lama bekerja tenaga medik selain pimpinan (bulan), X23 = jumlah tenaga paramedik (orang), X24 = rata-rata lama bekerja tenaga paramedik (bulan), X25 = jumlah tenaga non paramedik, X26 = rata-rata lama bekerja tenaga non paramedik (bulan); (C) Tempat Pelayanan (X3) terdiri dari sub variabel X31 = luas tanah puskesmas (M²), X32 = jumlah bangunan puskesmas terpisah (buah), X33 = luas bangunan puskesmas (M²), X34 = jumlah loket

yang tersedia di puskesmas (buah); (D) Lama Pelayanan (X4) terdiri dari sub variabel: X41 = lama berdiri puskesmas (tahun), X42 = Lama buka loket (jam); (E) Tarif Pelayanan (X5) terdiri dari sub variabel: X51 = tarif kunjungan baru (Rp), X52 = tarif kunjungan ulang (Rp); (F) Anggaran puskesmas (Rp.000/tahun) (X6); (G) Pelayanan Kesehatan Substitusi (X7): lama seorang dokter pimpinan puskesmas melaksanakan praktek pribadi (jam); (H) Produksi puskesmas (Y): Rata-rata kegiatan yang dilaksanakan oleh puskesmas dalam setahun (kegiatan).

Model Analisis

Dari ke-8 variabel terbagi menjadi 22 subvariabel. Bila semua subvariabel dimasukkan sekaligus ke dalam persamaan, maka persamaan akan kurang tepat, karena ada di antara subvariabel yang mempunyai interaksi antara satu dengan yang lainnya. Dengan demikian, perlu dipilih subvariabel yang benar-benar mewakili variabel.

Ada beberapa langkah pengujian. Pertama, menguji hubungan parsial antara sub-subvariabel pengaruh dengan variabel terpengaruh (Y). Hal ini berguna untuk mempelajari apakah masing-masing subvariabel pengaruh mempunyai hubungan signifikan dengan variabel terpengaruh, serta bagaimana pola hubungannya. Statistik Regresi Liner Sederhana yang digunakan mengikuti fungsi matematika (Karmel dan Polasek, 1988: 276). Kedua, memilih subvariabel yang benar-benar mewakili variabel dalam persamaan digunakan statistik Analisis Faktor (*Factor Analysis*). Analisis faktor

adalah suatu teknik statistika yang biasa digunakan untuk mereduksi beberapa variabel yang saling berkorelasi ke dalam satu atau lebih variabel baru yang disebut sebagai faktor. Faktor disebut juga sebagai variabel bukan observasi, di mana korelasi diantara variabel observasi dalam faktor yang sama relatif tinggi dibanding dengan korelasi di antara variabel dalam faktor yang berbeda (Nasution, 1990). Ketiga, dilakukan pengujian dengan regresi liner berganda. Ada beberapa macam model regresi, antara lain: regresi liner, regresi kuadratik, dan regresi logaritma. Pemanfaatan model regresi ini tergantung pada model garisnya. Penelitian ini terdiri dari beberapa variabel pengaruh dan satu variabel terpengaruh, sehingga tidak mungkin mempunyai pola garis lurus. Oleh sebab itu, digunakan metode regresi berganda dengan logaritma, karena model ini sangat tepat digunakan untuk menganalisis fungsi produksi (Feldsten, 1983: 143-150). Walaupun demikian, persamaan umum dari regresi liner sederhana, regresi liner berganda, dan regresi liner dengan menggunakan model logaritma sama, karenanya konsep regresi liner sederhana tetap digunakan dalam regresi liner berganda. Kesulitan regresi liner berganda adalah (Riono, 1990): (1) lebih sulit untuk memilih model regresi yang terbaik, karena ada beberapa kandidat variabel pengaruh; (2) lebih sulit memvisualisasikan model yang terpilih (khususnya jika variabel prediktor lebih dari 2), karena tidak mungkin membuat grafik lebih dari tiga dimensi; (3) lebih sulit untuk mengartikan model dalam keadaan

yang sebenarnya; (4) perhitungan pada regresi liner berganda sangat rumit, dan tidak mungkin dilakukan tanpa bantuan komputer.

Peningkatan Produksi Puskesmas Pimpinan Puskesmas

Secara umum subvariabel dari variabel pimpinan berpengaruh positif terhadap produksi. Subvariabel tersebut terdiri atas: umur (+2024,25), pengalaman kerja (+275,16), jumlah ikut kursus kepemimpinan (+4577,93), rata-rata lama kursus kepemimpinan (+2065,04), jumlah kursus administrasi (+2744,84), rata-rata lama kursus administrasi (+1070,78), dan rata-rata mengontrol pelaksanaan program puskesmas (1645,20). Dari ketujuh subvariabel ini, ternyata yang signifikan hanyalah 5 variabel, yaitu umur, pengalaman kerja, jumlah kursus kepemimpinan, rata-rata lama kursus kepemimpinan, dan rata-rata mengontrol pelaksanaan Program puskesmas (Tabel 1).

Umur berhubungan dengan pengalaman hidup, yang di dalamnya termasuk pengalaman kerja. Semakin tua umur seseorang pengalaman kerjanya semakin panjang dan biasanya akan semakin terampil dalam pekerjaan, keikutsertaan dalam kursus, serta rata-rata mengontrol aktivitas program puskesmas. Semua hal tersebut akan mendorong peningkatan produktivitas dan kualitas kerja diri individu. Umur pimpinan puskesmas bervariasi, dari umur minimum 28 tahun dan maksimum 38 tahun, dengan rata-rata umur 31,23 tahun. Pengalaman kerja pimpinan sangat bervariasi, pengalaman kerja minimum

15 bulan dan pengalaman kerja maksimum 96 bulan, dengan rata-rata pengalaman kerja 39,71 bulan atau 3,3 tahun. Dengan demikian, terlihat bahwa di samping rata-rata umur pimpinan masih muda, juga pengalaman kerjanya masih rendah. Kursus merupakan salah satu faktor untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia. Ternyata, rata-rata pimpinan puskesmas yang mengikuti kursus kepemimpinan hanya 1,6 kali dengan rata-rata lama ikut kursus selama 3 minggu. Rata-rata pimpinan puskesmas mengikuti kursus administrasi sebanyak 0,9 kali dengan rata-rata lamanya 1,9 minggu. Selain itu, yang tidak kalah pentingnya adalah faktor intensitas pimpinan mengontrol pelayanan setiap program di puskesmas. Semakin sering pimpinan mengontrol aktivitas pelayanan setiap program, tentunya motivasi bawahan dalam meningkatkan produktivitasnya akan semakin meningkat. Rata-rata pimpinan puskesmas mengontrol aktivitas setiap program adalah 5,5 jam/minggu, dengan batas maksimum 13,5 jam/minggu dan batas minimum 2,14 jam/minggu.

Tenaga Pelaksana

Subvariabel tenaga pelaksana juga mempunyai pengaruh positif terhadap produksi puskesmas. Besar pengaruh subvariabel tersebut terhadap produksi puskesmas antara lain: tenaga medik selain pimpinan (+ 5849,59), Rata-rata lamanya bekerja (+ 83,92), jumlah paramedik (+ 3711,06), rata-rata lama bekerja paramedik (+ 92,31), jumlah nonparamedik (+ 2125,26), dan rata-rata lama bekerja nonparamedik (+

92,08). Dari keenam subvariabel, ternyata yang mempunyai pengaruh sangat signifikan (***) hanyalah sub variabel jumlah paramedik, rata-rata lama bekerja paramedik, jumlah nonparamedik, dan rata-rata lama bekerja nonparamedik, sedangkan jumlah tenaga medik selain pimpinan hanyalah signifikan(*) (Tabel 1).

Tenaga pelaksana di puskesmas adalah karyawan yang membantu pimpinan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari, antara lain dokter dan dokter gigi selain pimpinan puskesmas, paramedik, dan non paramedik. Rata-rata jumlah dokter dan dokter gigi selain pimpinan puskesmas adalah 0,9 orang, dengan rata-rata pengalaman kerja 16,3 bulan. Berarti, belum setiap puskesmas mempunyai dokter dan dokter gigi selain pimpinan yang membantu aktivitas puskesmas dengan rata-rata lama bekerjanya masih rendah. Rata-rata jumlah paramedik di puskesmas adalah 10,9 orang, dengan rata-rata pengalaman kerja 176,32 bulan atau 14,7 tahun. Berarti jumlah paramedik di puskesmas cukup memadai dengan pengalaman kerja yang cukup lama. Sedangkan non paramedik jumlahnya lebih sedikit daripada paramedik. Rata-rata jumlah non paramedik yang bekerja di puskesmas 4,8 orang dengan rata-rata pengalaman kerja 126,87 bulan atau 10,5 tahun. Dari keterangan ini terlihat bahwa paramedik lebih dominan daripada non paramedik. Hal ini wajar, karena puskesmas merupakan tempat pelayanan kesehatan dan nonparamedik hanya sebagai pembantu paramedik dalam melaksanakan tugas administrasi.

Tempat Pelayanan

Subvariabel dari variabel tempat pelayanan berpengaruh positif terhadap produksi puskesmas. Besar pengaruh subvariabel terhadap produksi puskesmas adalah: luas tanah bangunan (+ 9,08), luas bangunan (+ 2037,28), jumlah bangunan terpisah (+ 29,79), jumlah loket yang ada (+ 9623,70). Dari keempat sub variabel yang berpengaruh positif ini, hanya tiga sub variabel yang sangat signifikan (***) dan satu signifikan (**)(Tabel 1).

Rata-rata luas tanah tempat berdirinya puskesmas adalah 1.196,94 meter persegi, dengan luas maksimum 2.700 meter persegi dan minimum 250 meter persegi. Dari tanah seluas itu yang digunakan untuk mendirikan puskesmas hanya rata-rata 420,45 meter persegi. Sedangkan dari bangunan puskesmas seluas ini hanya mempunyai rata-rata bangunan terpisah sebanyak 1,58 buah. Sedangkan jumlah loket untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat hanya rata-rata 1,7 buah. Dengan demikian, kondisi loket pelayanan di puskesmas masih kurang.

Lama Pelayanan

Subvariabel dari variabel lama pelayanan berpengaruh positif terhadap produksi puskesmas. Besar pengaruh subvariabel dari variabel lama pelayanan terhadap produksi puskesmas adalah: lama berdiri (+ 1943,48), lama buka loket (+ 176,44). Pengaruh kedua subvariabel ini terhadap produksi puskesmas sangat signifikan (***) (Tabel 1).

Rata-rata lama berdiri puskesmas adalah 10,8 tahun, dengan batas

maksimum 19 tahun dan minimum 3 tahun. Hal ini berarti keberadaan puskesmas sudah cukup lama, dengan demikian hampir dapat dipastikan bahwa masyarakat sudah lama mengenal puskesmas. Selain itu, rata-rata jam buka loket selama satu tahun adalah 1.558,65 jam, dengan jam buka maksimum 1.628 jam dan minimum 1.500 jam.

Tarif Pelayanan

Subvariabel dari variabel tarif pelayanan berpengaruh negatif terhadap produksi puskesmas. Besar pengaruh sub variabel tersebut adalah: tarif kunjungan baru (- 18,67), tarif kunjungan ulang (- 22,09). Pengaruh kedua subvariabel ini terhadap produksi puskesmas sangat signifikan (***) (Tabel 1).

Rata-rata tarif kunjungan baru di puskesmas adalah Rp.695,16, dengan tarif maksimum Rp.1.500,00 dan tarif minimum Rp.300,00. Sedangkan tarif kunjungan ulang lebih rendah dari tarif kunjungan baru, di mana rata-rata tarif kunjungan ulang adalah Rp.583,87 dengan tarif maksimum Rp.1.400 dan tarif minimum Rp.250. Dengan demikian, tarif kunjungan ke puskesmas cukup rendah, hanya yang diperlukan adalah kemauan (motivasi) masyarakat untuk datang berobat ke puskesmas.

Anggaran Puskesmas

Anggaran yang disediakan untuk puskesmas berpengaruh positif terhadap produksi puskesmas, yaitu (+ 6,57). Pengaruh variabel ini terhadap produksi puskesmas sangat signifikan (***) (Tabel 1).

Tabel 1.
Hubungan Parsial Sub Variabel Pengaruh Terhadap Produksi Puskesmas

Sub Variabel	Nama Variabel	Parameter		R ²	Tingkat Kepercayaan	
		A	B		F-tes	t-test (B)
X1	Pimpinan					
X11	Umur	-35733,21	2924,25	0,52	31,10***	5,58***
X12	Pengalaman kerja	15548,96	275,16	0,53	39,10***	6,32***
X13	Jumlah kursus kepemimpinan	19238,41	4577,98	0,38	16,21***	4,08***
X14	Rata-rata lama kursus kepemimpinan	20080,53	2065,84	0,38	17,51***	4,19***
X15	Jumlah kursus administrasi	23907,73	2744,84	0,09	2,81	1,08
X16	Rata-rata lama kursus administrasi	24403,01	1079,78	0,07	2,84	1,53
X17	Rata-rata mengontrol pelaksanaan program puskesmas	17083,35	1645,20	0,37	17,15***	4,14***
X2	Tenaga Pelaksana:					
X21	Tenaga medik selain pimpinan	21191,59	5849,59	0,17	5,98*	2,46*
X22	Rata-rata lama bekerja	24978,46	83,92	0,08	1,03	1,02
X23	Jumlah paramedik	3303,28	3711,06	0,74	60,83***	8,09***
X24	Rata-rata lama bekerja	10199,56	92,31	0,78	101,86***	10,09***
X25	Jumlah nonparamedik	8635,46	2125,26	0,42	20,54***	4,54***
X26	Rata-rata lama bekerja	15828,90	92,08	0,41	20,35***	4,51***
X3	Tempat Pelayanan:					
X31	Luas tanah bangunan	15609,06	9,08	0,59	41,25***	6,42***
X32	Luas bangunan	23255,26	2937,28	0,25	9,69**	3,11**
X33	Jumlah bangunan terpisah	13952,17	29,79	0,56	36,72***	6,06***
X34	Jumlah loket yang ada	1002,06	9023,70	0,74	83,84***	(,13***
X4	Lama Pelayanan:					
X41	Lama berdiri	5473,39	1946,46	0,80	172,44***	13,13***
X42	Lama buka loket	-246530,14	176,44	0,90	247,61***	15,74***
X5	Tarif Pelayanan:					
X51	Tarif kunjungan baru	39463,09	-18,67	0,78	85,71***	-9,26***
x52	Tarif kunjungan ulang	39374,13	-22,09	0,84	33,67***	-8,80***
X6	Anggaran	8546,69	6,57	0,79	109,47***	10,46***
X7	Pelayanan Kesehatan Subtitusi	44323,89	-18,00	0,84	148,02***	-12,17***

Keterangan: * p 0,05 ; ** p 0,01 ; *** p 0,001 dari F-tes dan T-tes.

Anggaran puskesmas dimaksudkan sebagai besarnya anggaran belanja puskesmas yang disediakan oleh pemerintah selama setahun. Ternyata rata-rata anggaran belanja yang dikeluarkan oleh pemerintah untuk membina puskesmas selama setahun adalah Rp.2.729.355, dengan nilai maksimum Rp.4.600.000 dan nilai minimum Rp.600.000,00.

Pelayanan Kesehatan Subtitusi

Pelayanan kesehatan subtitusi berpengaruh negatif terhadap produksi puskesmas. Besar pengaruh variabel ini terhadap produksi puskesmas adalah (- 18,00) dan sangat signifikan.

Pelayanan kesehatan subtitusi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah lamanya seorang dokter

pimpinan puskesmas memberikan pelayanan kesehatan secara "individu" kepada masyarakat. Secara teoritik semakin lama seorang dokter pimpinan puskesmas memberikan pelayanannya kepada masyarakat secara individu akan semakin kurang masyarakat yang datang berobat ke puskesmas. Hal ini karena pelayanan secara individu lebih ramah, jam bukanya sore hari, obat yang diberikan obat paten, walaupun tarifnya lebih mahal dari puskesmas. Rata-rata dokter melayani masyarakat secara individu adalah 991,5 jam/tahun (19,07 jam/minggu), dengan lama pelayanan maksimum 1.867 jam/tahun dan minimum 400 jam/tahun. Bila rata-rata ini dibandingkan dengan rata-rata pimpinan puskesmas mengontrol pelayanan setiap program selama seminggu (5,5 jam), ternyata jam pelayanan praktek individu jauh lebih lama dari pada mengontrol aktivitas program puskesmas (bandingkan 5,5 jam/minggu dengan 19,07 jam/minggu).

Produksi Puskesmas Berdasarkan Pengujian Variabel

Produksi puskesmas dimaksudkan sebagai jumlah kegiatan yang dapat diselesaikan oleh program pelayanan kesehatan masyarakat di puskesmas selama satu tahun. Rata-rata kegiatan yang dapat diselesaikan oleh puskesmas tanpa membedakan jenis pelayanan yang diberikan kepada masyarakat adalah 26.475 kegiatan/tahun, dengan jumlah maksimum 40.640 kegiatan/tahun dan jumlah minimum 10.000 kegiatan/tahun.

Dengan demikian, secara parsial subvariabel dari variabel pimpinan, subvariabel dari variabel tenaga pelaksana, subvariabel dari variabel tempat pelayanan, subvariabel dari variabel lama pelayanan, dan variabel anggaran puskesmas berpengaruh positif terhadap produksi puskesmas. Artinya, semakin meningkat aktivitas semua subvariabel tersebut akan semakin tinggi produksi puskesmas, sebaliknya semakin rendah aktivitas semua sub variabel tersebut akan semakin rendah produksi puskesmas.

Di pihak lain, subvariabel dari variabel tarif pelayanan dan variabel pelayanan kesehatan substitusi berpengaruh negatif terhadap produksi puskesmas. Artinya semakin tinggi tarif yang ditetapkan dan semakin tinggi aktivitas dokter pimpinan puskesmas melaksanakan praktek swasta, akan semakin rendah produksinya.

Regresi Liner Berganda Logaritma (RLBL) (Model Fungsi Produksi Cobb Douglas)

Model Regresi Liner Berganda Logaritma (RLBL) adalah metode untuk menghitung regresi liner dengan memanfaatkan bilangan logaritma. Operasionalisasi perhitungannya sama dengan yang dilaksanakan dalam perhitungan RLBB (Tabel 2).

Model Terpilih

Hasil perhitungan ketiga prosedur di atas, dibandingkan untuk menentukan persamaan yang paling cocok digunakan dalam menentukan

Tahap 2
Perbandingan Hasil Regresi Linier Berganda Biasa dengan Regresi Linier Berganda Memakai Logaritma
Berdasarkan Metode Pemilihan Kedepan, Kebelakang, dan Bertahap

Variabel	Pemilihan Kebelakangan		Pemilihan Kedepan		Pemilihan Bertahap	
	B	SigT	B	SigT	B	SigT
Regresi Linier Berganda Biasa						
X7	-6,489148	0,0044	-7,907779	0,0001	-7,007779	0,0001
X23	453,308576	0,0057	475,778278	0,0021	475,778278	0,0821
X12	37,579160	0,2564	49,835550	0,1016	49,835550	0,1016
X34	1046,984350	0,2522	-	-	-	-
X6	1,744660	0,0460	1,464944	0,0790	1,464944	0,0790
X42	11,349537	0,0000	12,234776	0,0000	12,234776	0,0000
(Constant)	1695,851755	0,5150	3792,798776	0,0516	3792,798776	0,0516
	(R2 = 0,9668)		(R2 = 0,5649)		(R2 = 0,9649)	
Regresi Linier Berganda Logaritma						
LGX1	-0,342736	0,0001	-0,342736	0,0001	-0,342736	0,0001
LGX23	0,345642	0,0016	0,345642	0,0016	0,345642	0,0016
LGX12	0,164419	0,0233	0,164419	0,0233	0,164419	0,0233
LGX42	0,247838	0,0000	0,247838	0,0000	0,247838	0,0000
(Constant)	4,012819	0,0000	4,012819	0,0000	4,012819	0,0000
	(R2 = 0,9719)		(R2 = 0,9715)		(R2 = 0,9715)	

Keterangan: * p 0,05 ; ** p 0,01 ; *** p 0,001 dari F-tes dan T-tes.

Fungsi Prestasi Puskesmas. Penentuan kecocokan model persamaan dalam statistik dilakukan dengan melihat nilai signifikan dan nilai R2 (koefisien diterminasi) tertinggi (Agung, 1986). Dengan demikian, peneliti mengambil kesimpulan bahwa model yang dapat digunakan untuk memprediksi Fungsi Produksi Jasa Puskesmas adalah model Fungsi Logaritma (Cobb-Douglas Production Function), dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = 4,01 + 0,16 LGX_{12} + 0,35 LGX_{23} + 0,25 LG_{42} - 0,34 LGX_7$$

(0,0) (0,0233) (0,0016) (0,000) (0,0001)

$R^2 = 0,97$.

Artinya: Bila prestasi Puskesmas ingin ditingkatkan maka perlu menaambah: (1) pengalaman kerja pimpinan Puskesmas (X12) sebesar 0,16

kali; (2) jumlah paramedik (X23) sebesar 0,35 kali; (3) jam buka loket (X42) sebesar 0,25 kali, dan (4) perlu mengurangi lama dokter pimpinan Puskesmas melayani kesehatan individu (X7) sebesar 0,34 kali (Lihat Tabel 2).

"Produksi Puskesmas secara signifikan ditentukan oleh pimpinan, tenaga pelaksana, tempat pelayanan, lama pelayanan, tarif pelayanan, anggaran dan pelayanan kesehatan substitusi". Hasil pengujian menemukan, bahwa fungsi produksi jasa puskesmas merupakan proses bekerjanya faktor produksi secara bersama yaitu pengalaman kerja pimpinan, jumlah paramedik, jam buka loket, dan lama dokter pimpinan Puskesmas melayani kesehatan secara individu.

Penutup

Secara parsial subvariabel dari variabel pimpinan, subvariabel dari variabel tenaga pelaksana, subvariabel dari variabel tempat pelayanan, subvariabel dari variabel lain pelayanan, dan variabel anggaran Puskesmas berpengaruh positif terhadap produksi Puskesmas. Di lain pihak, subvariabel dari variabel tarif pelayanan dan variabel pelayanan

kesehatan substitusi berpengaruh negatif terhadap produksi Puskesmas.

Secara Analisis Faktor Subvariabel yang mewakili variabel dalam analisis Regresi Linear Berganda adalah Pengalaman kerja pimpinan; Jumlah paramedik; jumlah loket yang ada di puskesmas; lama buka loket; tarif kunjungan baru; anggaran puskesmas; pelayanan kesehatan substitusi.

Referensi

- Al-Rasjid, Harun. 1988. Teknik sampling. Bandung; Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM), Institut Manajemen Koperasi Indonesia (IKOPIN). Makalah.
- Bengkulu. Departemen Kesehatan Propinsi Bengkulu. Kantor Wilayah. 1988. *Analisa situasi keadaan umum derajat kesehatan: upaya perbaikan kesehatan*. Bengkulu.
- Bengkulu. Kantor Statistik. 1990. *Bengkulu dalam angka 1989*. Bengkulu.
- Brotowasito. 1990. "Pembangunan kesehatan di Indonesia: masalah dan prospeknya", *Prisma*, 19(6): 36-53.
- Brotowasito, Soekardjono, Paramitha Soedharto dan Abdurachman. 1986. "Alokasi dana sektor kesehatan", dalam Soekardjono Brotowasito, et al., ed., *Buku hasil seminar ekonomi kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Feldstein, P. J. s.a. *Health care economics*. New York: John Wiley & Sons.
- Jeffers, J. R. 1990. "Pengaruh faktor-faktor penawaran, permintaan dan ekonomi sosial terhadap peimbuatan kebijaksanaan di bidang kesehatan", *Prisma*, 19(6): 3-20.
- Mubyarto. 1977. *Ekonomi pertanian*. Jakarta: Lembaga Penelitian Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial.
- Samuelson, P. A. dan Nurdhaus. 1985. *Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Soekidjo, Notoadmodjo. 1985. "Beberapa model kerangka analisis perilaku kesehatan", *Majalah Kesehatan Masyarakat*, 16(2).
- M. Suwardi. D. J. 1982. Penelitian pola upaya kesehatan puskesmas Kelurahan Petamburan Tanah Abang Jakarta Pusat. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Winardi. 1989. *Kamus ekonomi*. Bandung: Mandar Maju.
- World Health Organization. 1987. *Economic support for national health for all strategies*. Geneva: Fountieth World Health Assembly. Background Document.