

**KEMAUAN MEMBAYAR PASIEN TUBERKULOSIS TERHADAP
PENGobatan “DOTS” DAN FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI DI BALAI BESAR KESEHATAN PARU
MASYARAKAT SURAKARTA**

Tono Supriyatno

Mahasiswa Pasca Sarjana Magister Manajemen
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jl. Ahmad Yani. Tromol Pos I Pabelan Kartasura Surakarta

ABSTRAK

Di dunia, Tuberkulosis (TB) adalah penyebab kematian nomor dua dari golongan penyakit infeksi. Di Indonesia menduduki urutan ke tiga setelah penyakit kardiovaskuler dan saluran pernafasan. Di Negara, yang jumlah penduduknya hampir mencapai 250 juta ini Studi penelitian penyakit Tuberkulosis belum terdapat penelitian spesifik tentang kemauan membayar pasien Tuberkulosis terhadap pengobatan “DOTS” (Directly Observed Treatment Shorth Course). Directly Observed Treatment horth Course (DOTS), adalah strategi kesehatan yang paling cost-effective, sebagai program pemberantasan dan penanggulangan penyakit Tuberkulosis yang dapat memberikan angka kesembuhan tinggi bagi pra penderitanya. Penelitian ini bertujuan mengetahui besarnya kemampuan membayar pasien Tuberkulosis terhadap pengobatan DOTS, dan untuk menguji hipotesis faktor-faktor yang mempengaruhi kemauan membayar pasien Tuberkulosis terhadap pengobatan DOTS di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta. Metode penelitian ini menggunakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional, di mana semua variabel yang diteliti diobservasi pada waktu yang sama, Pada penelitian ini sampel yang diperlukan adalah 120, dengan rincian rincian n1 = 80 dan n2 = 40. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata kemauan membayar pasien Tuberkulosis terhadap pengobatan DOTS adalah Rp 174.583. Kemauan membayar dipengaruhi oleh pendapatan keluarga, tingkat pendidikan dan persepsi pasien Tuberkulosis terhadap kualitas pelayanan.

Kata Kunci: *Tuberkulosis, strategi DOTS, kemauan membayar, kualitas pelayanan*

PENDAHULUAN

Di dunia, Tuberkulosis (TB) adalah penyebab kematian nomor dua dari golongan penyakit infeksi (WHO, 2006). Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga

(SKRT) tahun 1995, Tuberkulosis merupakan penyebab kematian nomer tiga di Indonesia setelah penyakit Kardiovaskuler dan saluran pernafasan, dan nomer satu dari golongan penyakit infeksi (DepKes RI, 2001). Setengah dari kasus

Tuberkulosis dunia ada di negara Bangladesh, Cina, India, Indonesia, dan Pakistan (WHO, 2006). Dengan 25% populasi dunia, negara-negara di Asia Tenggara menanggung lebih dari 1/3 beban Tuberkulosis B dunia (Narain, 2006). Tuberkulosis menghilangkan 4-7% dari GDP negara-negara berkembang (USAID, 2007).

Program pemberantasan penyakit Tuberkulosis, telah dilaksanakan dengan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Short Course*) sejak tahun 1995. Penanggulangan Tuberkulosis dengan strategi DOTS dapat memberikan angka kesembuhan yang tinggi. Bank Dunia menyatakan strategi DOTS merupakan strategi kesehatan yang paling *cost-effective* (DepKes RI, 2001). Saat ini strategi DOTS telah diimplementasikan di 183 negara (USAID, 2007).

Secara nasional anggaran pemerintahan untuk Departemen Kesehatan relatif kecil sekitar 2,5%, dengan kata lain pemerintah belum memberikan prioritas pada pelayanan kesehatan (Trisnantoro, 2005). Sehingga untuk pembiayaan DOTS jangka panjang dan berkelanjutan perlu dieksplorasi sumber-sumber pembiayaan kesehatan lainnya, yaitu dari sektor swasta (keluarga).

Pembiayaan kesehatan merupakan masalah besar di bidang kesehatan, terutama dalam sistem pelayanan yang *fee for service*. Seringkali harga yang ditetapkan tidak sesuai dengan kemauan membayar (*willingness to pay*, WTP) masyarakat yang akan memanfaatkan pelayanan kesehatan (Rachman dan Nurul, 2002). Maka sisi lain yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan harga pelayanan kesehatan adalah dengan melihat kemauan membayar masyarakat (DepKes RI, 1991).

SUSENAS tahun 2000 menunjukkan bahwa kemauan membayar rumah tangga untuk kesehatan perbulan adalah Rp.22.821 (DepKes RI, 2004). Biaya rata-rata pengobatan Tuberkulosis tahun 2005 di Jawa Tengah mencapai Rp.207.628 perbulan (Murti *et al.*, 2006). Jadi terdapat perbedaan antara kemauan membayar dan biaya rata-rata pengobatan Tuberkulosis, artinya sebagian besar orang tidak bersedia membiayai pelayanan pengobatan itu dari mereka sendiri.

Kemauan membayar pada diri seseorang dapat dikaitkan kepada suatu kumpulan faktor-faktor sosial demografi seperti usia, pendidikan, jenis kelamin, dan status kesehatan; dan kumpulan faktor ekonomi seperti masalah *monoter* (misalnya pembayaran, biaya obat-obatan, dan biaya perjalanan) serta aspek *non monoter* seperti biaya (waktu) untuk mencari pelayanan (Tjiptoherijanto dan Soesetyo, 1994).

Di Indonesia belum terdapat hasil penelitian spesifik tentang kemauan membayar pasien Tuberkulosis terhadap pengobatan "DOTS". Dengan latar belakang masalah tersebut peneliti mengusulkan studi kemauan membayar (*willingness to pay*, WTP) pasien Tuberkulosis terhadap pengobatan "DOTS", dan faktor-faktor yang mempengaruhi WTP.

MASALAH PENELITIAN

1. Berapa rupiah kemauan membayar (*willingness to pay*, WTP) pasien Tuberkulosis terhadap pengobatan DOTS?
2. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi kemauan membayar pasien Tuberkulosis terhadap pengobatan DOTS?

TUJUAN PENELITIAN

1. Menaksir besarnya kemauan membayar pasien Tuberkulosis terhadap pengobatan DOTS.
2. Menguji hipotesis faktor-faktor yang mempengaruhi kemauan membayar pasien Tuberkulosis terhadap pengobatan DOTS.

MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat teoritis

Memberi bukti empiris terhadap teori Grossman tentang modal kesehatan (*health capital*) bahwa pendidikan dan *income* meningkatkan kemauan membayar pelayanan kesehatan.

2. Manfaat praktis

Memberikan rekomendasi kepada pemerintah khususnya Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta dalam hal membuat kebijakan harga/tarif pelayanan kesehatan, terutama harga/tarif pengobatan Tuberkulosis, untuk lebih memperhatikan kemauan membayar pasien, supaya harga/tarif yang berlaku bisa terjangkau oleh golongan masyarakat menengah ke bawah.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tuberkulosis dan Strategi DOTS

Penyakit Tuberkulosis (TB) sudah lebih dari 100 tahun ada di bumi Indonesia ini. Penemuan baksil Tuberkulosis oleh Robert Koch merupakan puncak kemajuan dari penyakit ini di abad ke - 19. Penemuan tersebut dilaporkan di Berlin pada tanggal 24 Maret 1882 dan dipublikasikan di majalah *Berliner Wochenschrift* pada hari Senin, 10 April 1882 (Situmeang, 2004).

Tuberkulosis (TB) adalah suatu pe-

nyakit yang disebabkan oleh bakteri berbentuk batang yang dikenal dengan nama *Mycobacterium tuberculosis*. Penularan penyakit ini melalui perantara ludah atau dahak penderita yang mengandung baksil Tuberkulosis (Hiswani, 2003).

Direct Observe Treatment Short Course (DOTS) merupakan strategi penanganan TB yang direkomendasikan WHO yang sudah teruji keampuhannya di berbagai negara dalam mendeteksi dan menyembuhkan penderita Tuberkulosis (Situmeang, 2004).

Strategi DOTS sesuai dengan rekomendasi WHO, terdiri atas lima komponen yaitu: (1) Komitmen politis dari para pengambil keputusan, (2) Diagnosis TB dengan pemeriksaan dahak secara mikroskopis, (3) Pengobatan dengan panduan obat anti tuberkulosis jangka pendek, (4) Ketersinambungan ketersediaan obat anti tuberkulosis, (5) Pencatatan dan pelaporan secara baku (DepKes RI, 2001).

Secara nasional program DOTS yang tersedia baru mampu melayani 14% penderita, sehingga dengan kemampuan yang terbatas ini dapat diupayakan agar program DOTS dimanfaatkan seefektif dan seefisien mungkin dengan cara mencegah putus berobat karena alasan apapun, termasuk meninggal karena menderita TB (Herryanto *et al.*, 2004).

B. Kemauan Membayar (*Willingness To Pay*)

WTP, juga disebut metode *contingent valuation* (CVM) adalah suatu tehnik survei yang didesain untuk menguji hubungan antara harga dan *demand* dengan menanyai klien dan atau potensial klien apakah mereka mau membayar untuk sebuah barang atau jasa (Foreit dan Foreit, 2002).

Pada esensinya WTP mencoba untuk menilai harga dari prospektif intervensi

langsung, dengan menanyakan subyek untuk mengangkat *valuasi* keuangannya dari keuntungan yang dirasakan atau yang diharapkan (Frew *et al.*, 2003).

Konsumen mungkin mau membayar sedikit lebih besar untuk menghindari risiko, sepanjang tidak melebihi kemauan membayar. Namun pada prinsipnya, kemauan untuk membayar tergantung kepada seberapa besar konsumen memiliki sifat penghindar risiko (*risk averse*). Makin *risk averse*, makin besar *willingness to pay* dari konsumen (Murti, 1998).

C. Contingent Valuation Method dan Teknik Bidding Game

Untuk menilai suatu produk yang tidak ada di pasar ada dua macam cara yaitu cara langsung dan tidak langsung. Metode CV (*Contingent Valuation*) adalah cara langsung dengan menggunakan teknik survei (Widayanto *et al.*, 2000).

Kuesioner CV pada dasarnya terdiri dari tiga komponen, yaitu:

1. Penjelasan produk yang akan dinilai, dapat berupa keterangan mengenai produk secara detail, nyata, dan informatif. Dapat juga menggunakan alat bantu seperti foto, peta, dan diagram.
2. Pertanyaan mengenai kemauan membayar responden. Untuk memperoleh kemauan membayar yang benar-benar obyektif dari responden diperlukan metode bertanya (*elicitation method*) yang tepat. (3) Pertanyaan mengenai karakteristik responden, contohnya penghasilan keluarga, jenis kelamin, dan pendidikan. Pertanyaan ini diperlukan untuk mengetahui latar belakang dan hal-hal yang mempengaruhi responden dalam menentukan nilai WTP.

Ada dua hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan survei CV, yaitu:

1. Metode pengambilan sampel, adalah menentukan populasi penelitian dan mengambil sampel dari populasi yang telah ditentukan dengan metode sampling yang memadai
2. Tingkat efektifitas penyebaran kuesioner (*response rate*), ada beberapa metode penyampaian pertanyaan di antaranya: wawancara langsung, melalui telepon, dan melalui surat.

Menurut Ernisiscadewi (2007) desain kuesioner CV yang umumnya digunakan yaitu:

- a. Metode pertanyaan langsung (*direct question method*)

Metode ini digunakan dengan cara memberikan pertanyaan langsung berapa harga yang sanggup dibayar oleh responden.

- b. Metode penawaran bertingkat (*bidding game method*) Caranya adalah bahwa semua harga tertentu telah ditetapkan oleh pewawancara kemudian ditanyakan kepada responden apakah harga tersebut layak. Jika responden menjawab "ya" maka harga dinaikkan terus hingga responden menjawab "tidak". Angka terakhir yang dicapai tersebut merupakan nilai WTP yang tertinggi. Jika responden menjawab "tidak" untuk harga pertama yang ditawarkan maka harga diturunkan terus hingga responden menjawab "ya". Angka terakhir dianggap sebagai nilai WTP terendah.

- c. Metode kartu pembayaran (*payment card method*)

Metode ini digunakan dengan bantuan kartu berisi daftar harga yang dimulai dari nol sampai pada suatu harga tertentu yang relatif tinggi, kemudian kepada responden ditanyakan harga maksimum sanggup untuk membayar.

- d. Metode setuju atau tidak setuju (*take it or leave it method*)

Dari sisi responden metode ini sangat mudah karena responden ditawarkan sebuah harga, kemudian ditanya "setuju" atau "tidak" dengan harga tersebut.

D. Hasil-hasil Penelitian Sebelumnya

Onwujekwe *et al.* (1998) telah melakukan penelitian tentang *willingness to pay* untuk distribusi invermectin di tiga desa di Nigeria. Penelitian itu dalam rangka pemberantasan onchocerciasis, mendapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan secara statistik antara WTP dengan tingkat pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, umur, pengeluaran rata-rata perbulan untuk pelayanan kesehatan, dan jenis tabungan.

Karakteristik demografi (umur, jumlah anggota keluarga, kasta), aksesibilitas dokter (waktu perjalanan dan waktu tunggu), dan faktor-faktor ekonomi (pendapatan, pekerjaan, dan karakteristik dari pendapatan), menurut penelitian Mathiyazhagan (1998) mempunyai hubungan yang signifikan dengan WTP. Mathiyazhagan melakukan penelitian tentang *willingness to pay* untuk asuransi kesehatan masya-

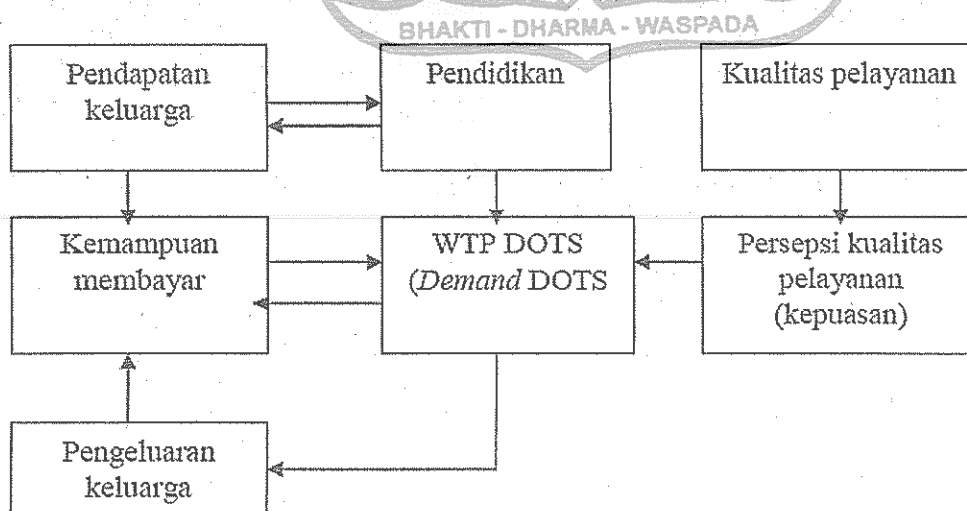
rakat desa melalui partisipasi komunitas di India.

Penelitian Blumenschein *et al.* (2001) menunjukkan bahwa variabel pendidikan mempunyai arah negatif dengan WTP, sedangkan variabel pendapatan mempunyai arah positif tetapi tidak signifikan.

Hasil penelitian Sutarjo *et al.* (1998) tentang tingkat kemauan pasien rawat inap untuk membayar di Rumah Sakit Umum Daerah Budhi Asih sebagai rumah sakit unit swadana menunjukkan bahwa kemauan membayar dipengaruhi oleh faktor mutu pelayanan, besaran harga dan pengetahuan responden mengenai jenis pelayanan yang akan diberikan. Tetapi kemauan membayar tidak mempunyai hubungan dengan pendidikan dan kemampuan membayar.

Penelitian Murti (2005) tentang pendapatan, pendidikan, tempat tinggal, dan kemauan membayar asuransi kesehatan anak: penggunaan teknik "*bidding game*" yang dilakukan di daerah Surakarta dan Boyolali, mendapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara WTP dengan pendapatan keluarga, pendidikan, dan tempat tinggal.

D. Kerangka Pemikiran



METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian *analitik observasional* dengan pendekatan *cross-sectional*, dimana semua variabel yang diteliti diobservasi pada waktu yang sama (Murti, 2007). Penelitian dilakukan di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta dengan *stratified random sampling*, populasi sumber dibagi ke dalam dua strata, yaitu populasi pasien Tuberkulosis yang membayar ($n_1 = 120$) dan yang tidak membayar ($n_2 = 60$) terhadap pengobatan DOTS di BBKPM Surakarta. Dari masing-masing strata dilakukan *simple random sampling*, yaitu mencuplik subyek penelitian secara acak dari masing-masing strata.

Pada penelitian-penelitian kemauan membayar, pada umumnya diperlukan jumlah sampel minimum 120. Pada penelitian ini sampel yang diperlukan adalah 120, dengan rincian $n_1 = 80$ dan $n_2 = 40$.

Variabel Penelitian

1. Variabel tergantung: kemauan membayar (*willingness to pay*).
2. Variabel bebas: pendapatan keluarga, tingkat pendidikan, dan persepsi pasien tentang kualitas pelayanan (kepuasan pasien).

Desain Analisis Data

Data *kategorikal* dideskripsikan dengan *proporsi* atau persen sedangkan data *kontinu* dideskripsikan dengan rata-rata (*mean*), *standar deviasi* (SD), minimum, maksimum, dan *median*. Kemauan membayar dan faktor-faktor yang mempengaruhi dianalisis dengan regresi linier ganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Dimana:

- Y = kemauan membayar
a = *intercept*
b₁ = *slope* X₁
X₁ = pendapatan keluarga
b₂ = *slope* X₂
X₂ = tingkat pendidikan
b₃ = *slope* X₃
X₃ = persepsi pasien tentang kualitas pelayanan (kepuasan pasien)

Lazimnya data WTP dan pendapatan memiliki distribusi miring ke kanan, oleh karena itu variabel-variabel tersebut akan ditransformasikan menjadi logaritma agar berdistribusi normal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Alat ukur yang digunakan dalam pengujian validitas suatu kuesioner adalah angka hasil korelasi antara skor pernyataan dan skor keseluruhan (Triton, 2006). Jika item total > 0,20 maka variabel tersebut valid (Santoso, 2000). Salah satu alat ukur yang digunakan untuk menguji reliabilitas kuesioner adalah *alpha Cronbach*. Apabila nilai *alpha Cronbach* lebih besar dari 0,60 maka suatu instrumen penelitian dapat disebut reliabel (Priyatno, 2008).

Pada hasil uji coba kuesioner persepsi pasien tentang kualitas pelayanan (kepuasan pasien) pada Tabel terlihat bahwa semua nilai item total, dari butir satu sampai dengan lima belas 0,20 dan bertanda positif maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan persepsi pasien tentang kualitas pelayanan adalah valid. Dengan nilai *alpha Cronbach's* 0,860 yang lebih besar dari 0,60 maka butir-butir pertanyaan tersebut adalah reliabel.

B. Statistik Deskriptif

Tabel 1.
Statistik Deskriptif Jenis Kelamin, Pekerjaan, dan Tingkat Pendidikan

No	Karakteristik Responden	Jumlah	Persen (%)	
1.	Jenis Kelamin	Pria	79	65,8
		Wanita	41	34,2
		Tidak kerja	1	0,8
2.	Pekerjaan	Buruh	11	9,2
		Tani	26	21,7
		Swasta	42	35,0
		PNS/POLRI/TNI	5	4,2
3.	Pendidikan	Wiraswasta/dagang	35	29,2
		Tidak Sekolah/SD	29	24,2
		SLTP/SLTA	82	68,3
		PT	9	7,5

Tabel 2.
Statistik deskriptif umur, pengeluaran keluarga, pendapatan keluarga, dan kemauan membayar

Variabel	Mean	Median	Standar deviasi	Minimum	Maksimum
Umur	44,86	43,0	12,345	20,0	77,0
Pengeluaran keluarga	989.583	750.000	1.774.574	300.000	2.000.000
Pendapatan keluarga	1.331.833	1.200.000	639.548	400.000	4.000.000
Kemauan membayar	174.583	150.000	86.839	25.000	450.000

C. Uji Diagnostik Data Sampel

Tabel 3.
Hasil uji diagnostik data sampel kemauan membayar dan pendapatan keluarga

No.	Variabel	Kolmogorov-Smirnov	p	Grafik
1.	Kemauan membayar	2,134	0,000	Miring
2.	Pendapatan keluarga	1,452	0,029	Miring

Dari Tabel nilai p lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) dan dari gambaran grafik terlihat miring sehingga variabel kemauan membayar dan pendapatan

keluarga akan ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma supaya berdistribusi normal.

D. Hasil Analisis Bivariat

Tabel 4.
Rata-rata kemauan membayar menurut kategori pendapatan keluarga

Pendapatan keluarga	Kemauan membayar			Nilai p*
	Mean	Standar deviasi	Median	
Q1 (terendah)	85.833	45.699	75.000	
Q2	145.652	66.423	150.000	
Q3	157.727	55.672	150.000	0,000
Q4	201.111	64.990	220.000	
Q5 (tertinggi)	276.667	63.839	260.000	

* Uji Kruskal Wallis

Tabel 5.
Rata-rata kemauan membayar menurut kategori tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan	Kemauan membayar			Nilai p*
	Mean	Standar deviasi	Median	
Tidak sekolah/SD	156.207	79.504	150.000	
SLTP/SLTA	171.951	84.429	150.000	0,031
PT	257.778	93.779	250.000	

* Uji Kruskal Wallis

Tabel 6.
Rata-rata kemauan membayar menurut kategori persepsi kualitas

Persepsi kualitas	Kemauan membayar			Nilai p*
	Mean	Standar deviasi	Median	
Kurang	136.216	65.196	150.000	
Sedang	187.024	93.692	150.000	0,005
Baik	196.463	87.158	225.000	

* Uji Kruskal Wallis

Hasil Analisis Regresi Linier Ganda

Tabel 7.
Hasil analisis regresi ganda

Variabel	Marginal effect	P	CI 95%
Pendapatan keluarga	0,90	0,000	0,75-1,07
Tingkat pendidikan			
Tidak sekolah/SD	-	-	-
SLTP/SLTA	0,12	0,027	0,01-0,23
PT	0,04	0,001	0,01-0,06
Persepsi kualitas			
Kurang	-	-	-
Sedang	0,06	0,050	0,00-0,12
Baik	0,10	0,001	0,04-0,15

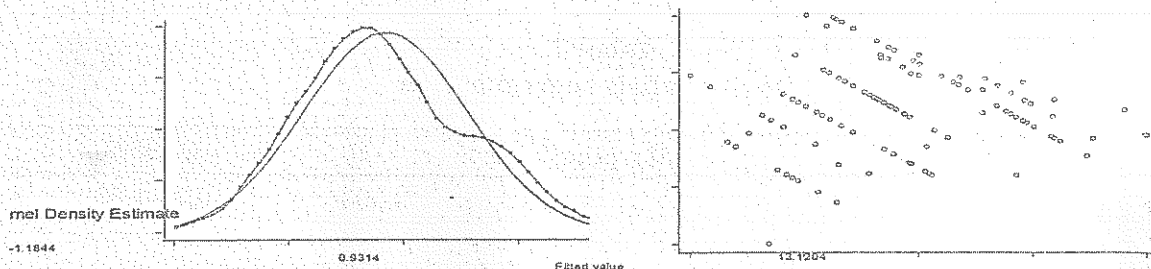
Marginal effect pendapatan keluarga sebesar 0,90 ini berarti setiap peningkatan pendapatan keluarga sebesar 1% rupiah (dari rata-rata) akan membawa peningkatan kemauan membayar sebesar 0,9% rupiah.

Marginal effect SLTP/SLTA sebesar 0,12 berarti tingkat pendidikan SLTP/SLTA memiliki kemauan membayar 12% lebih tinggi daripada tingkat pendidikan tidak sekolah/SD. *Marginal Effect*, tingkat pendidikan Perguruan Tinggi sebesar 0,04 berarti tingkat Pendidikan Perguruan Tinggi memiliki kemauan membayar 4% lebih tinggi daripada tingkat pendidikan tidak sekolah/SD'

Nilai *Marginal Effect* kategori sedang sebesar 0,06 ini berarti persepsi pasien tentang kualitas pelayanan kategori sedang mempunyai kemauan membayar lebih tinggi 6% dibandingkan dengan kategori kurang. Sedangkan *Margina*

Effect kategori baik sebesar 0,10 yang menunjukkan bahwa persepsi pasien tentang kualitas pelayanan dengan kategori baik mempunyai kemauan membayar 10% lebih tinggi daripada kategori kurang.

E Uji Diagnostik Regresi Linier Ganda
Gambar (a) di bawah menunjukkan Kernel density dari *residual* dalam regresi yang melibatkan logaritme kemauan membayar sebagai variabel dependen, dan logaritme pendapatan, kategori pendidikan, dan persepsi kualitas, sebagai variabel-variabel independen. Tampak bahwa gambaran Kernel density tersebut mendekati normal. Gambar (b) menunjukkan gambaran residual versus fitted value plot. Tampak bahwa sebaran residual tersebut mengerucut ke arah kanan, sehingga mengindikasikan adanya *heteroskedastisitas*.



Gambar (a)
Estimasi Kernel density dari residual untuk memeriksa non-normalitas residual;
Gambar (b)
Residual versus fitted plot untuk memeriksa *heteroskedasticity residual*

Tabel dibawah menunjukkan hasil diagn-nosis analisis regresi linier tentang kemauan membayar dengan variabel independen pendapatan, pendidikan, dan persepsi kualitas. *Tes skewness* dan *kurtosis* maupun *Shapiro-Wilks* menguatkan gambaran Kernel density, bahwa distribusi residual menunjukkan distribusi normal.

Jadi berdasarkan kriteria normalitas residual saja, maka hasil uji t dan variasi

koefisien regresi cukup bisa diandalkan.

Hasil tes Cook-Weisberg menunjukkan hasil yang secara statistik signifikan, sehingga menguatkan gambaran *residual versus fitted plot* bahwa sebaran (distribusi) residual tidak sama (heteroskedastitik). Hasil diagnostik regresi ini memberikan akibat bahwa *standard error* dari koefisien regresi, hasil uji t, maupun variasi koefisien regresi yang dihitung tidak bisa diandalkan.

Tabel 8 .
Diagnosis Analisis Regresi Linier Tentang Kemauan Membayar Dengan Variabel Independen Pendapatan, Pendidikan, Dan Persepsi Kualitas

Metode atau tes	Masalah regresi	Statistik/ Grafik	Nilai p
Kernel density	Non-normalitas	Distribusi normal	-
<i>Skewness</i> dan <i>kurtosis</i>	Non-normalitas	3.06	0.217
Shapiro-Wilks	Non-normalitas	1.21	0.114
<i>Rvf plot</i>	Heteroskedastisitas	Heteroskedastik	
Cook-Weisberg	Heteroskedastisitas	11.71	0.001
Ramsey Reset	<i>Specification error</i>	F (3,111)= 3.70	0.014
<i>Linktest</i>	<i>Specification error</i>	t untuk $\hat{\beta}$ =2.79	0.006
		t untuk $\hat{\sigma}^2$ =2.48	0.015
VIF	Multikolinearitas	Mean VIF= 1.26	
<i>Adjusted R-Square</i>	<i>Goodness of fit</i>	0.58	0.000

Tes Ramsey tentang *specification error* menghasilkan statistik yang signifikan, sehingga menunjukkan terdapat *specification error* dalam model regresi linier yang sudah digunakan. Demikian juga hasil linktest mengindikasikan terdapat *specification error*. Hasil tes multikolinearitas menghasilkan $VIF = 1.26$. Karena nilai tersebut < 10 , maka hasil tersebut menunjukkan tidak terdapat multikolinearitas. Akhirnya, *adjusted R Square* = 0,58 menunjukkan bahwa variabel-variabel independent di dalam model regresi, yakni pendapatan, pendidikan, dan persepsi kualitas, secara bersama dapat dengan cukup baik menjelaskan variasi kemauan membayar, yakni sebesar 58 persen.

G. Pembahasan dan Implikasi Kebijakan

Pada penelitian ini, jenis kelamin pria lebih banyak (65,8%) daripada wanita (34,2%), dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah SLTP/SLTA (68,3%) dan rata-rata umur subyek penelitian 44,86 tahun. Karakteristik sosio demografi ini menggambarkan bahwa penyakit Tuberkulosis lebih banyak menyerang jenis kelamin pria daripada wanita (Hiswani, 2003) dan masyarakat berusia produktif (Weng dan Sanusi, 2003) dan berpendidikan rendah (Herryanto *et al.*, 2004).

Rata-rata pendapatan keluarga perbulan adalah Rp 1.331.833, dengan rata-rata pengeluaran keluarga Rp 989.583. Apabila dilihat dari selisih antara rata-rata pendapatan dan pengeluaran keluarga, maka sesungguhnya penghasilan keluarga penderita tuberkulosis hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, karena penderita tuberkulosis kebanyakan adalah masyarakat berpenghasilan rendah (Herryanto *et al.*, 2004).

Rata-rata kemauan membayar pasien Tuberkulosis terhadap pengobatan DOTS adalah Rp 174.583. Hasil penelitian Murti *et al.* (2006) biaya rata-rata pengobatan tuberkulosis tahun 2005 di Jawa Tengah mencapai Rp 207.628. Berarti ada selisih antara biaya rata-rata pengobatan dengan kemauan membayar sebesar Rp 33.045. Hal

Ini menunjukkan bahwa pemerintah masih harus memberikan subsidi agar program pengobatan penyakit tuberkulosis dengan strategi DOTS bisa berjalan dengan baik. Dan subsidi ini lebih besar lagi pada masyarakat tidak mampu karena rata-rata kemauan membayarnya adalah Rp 98.250.

Oleh karena itu, perlu ada kesadaran peningkatan peran masyarakat dalam membayar pelayanan kesehatan, khususnya untuk pelayanan yang bersifat *private goods* tetapi untuk pengobatan tuberkulosis harus dianggap sebagai *public goods* sehingga harus disubsidi oleh pemerintah (Trisnantoro, 2005).

Rata-rata persepsi pasien tentang kualitas pelayanan adalah 36,46 dengan median 39. Rata-rata lebih kecil daripada median, menunjukkan bahwa pasien tuberkulosis mempersepsikan kualitas pelayanan pengobatan DOTS di BBKPM Surakarta adalah buruk. Hal ini menggambarkan bahwa pihak BBKPM Surakarta di dalam memberikan pelayanan pengobatan tuberkulosis dengan program DOTS belum memenuhi harapan pasien.

1. Kemauan Membayar dan Pendapatan Keluarga

Hasil uji Kruskal Wallis antara rata-rata kemauan membayar menurut kategori pendapatan keluarga, menghasilkan nilai $p = 0,000$ yang lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Hal ini berarti ada

perbedaan antar tingkat pendapatan keluarga terhadap rata-rata kemauan membayar.

Hasil analisis regresi ganda pengaruh pendapatan keluarga terhadap kemauan membayar didapat nilai $p < 0,05$ dan *marginal effect* bertanda positif, menunjukkan kemauan membayar dipengaruhi oleh pendapatan keluarga dengan arah positif, makin tinggi pendapatan keluarga makin tinggi kemauan membayar.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Foreit dan Foreit, Mathiyazhagan dan Murti tetapi hasil penelitian ini berlawanan dengan hasil penelitian Blumenschein *et al.* bahwa kemauan membayar tidak mempunyai hubungan dengan pendapatan.

2. Kemauan membayar dan tingkat Pendidikan

Hasil uji Kruskal Wallis antara rata-rata kemauan membayar menurut kategori tingkat pendidikan, menghasilkan nilai $p = 0,031$ yang lebih kecil dari $0,05$ ($0,031 < 0,05$). Berarti ada perbedaan antar tingkat pendidikan terhadap rata-rata kemauan membayar.

Hasil analisis regresi ganda pengaruh tingkat pendidikan terhadap kemauan membayar didapat nilai $p < 0,05$ dan *marginal effect* bertanda positif, menunjukkan bahwa kemauan membayar dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dengan arah positif, makin tinggi tingkat pendidikan makin tinggi kemauan membayar.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Onwujekwe *et al.* dan Murti, sedangkan hasil penelitian Blumenschein *et al.* menunjukkan arah negatif yang berarti makin tinggi tingkat pendidikan, makin rendah kemauan membayar. Tetapi hasil penelitian ini

berlawanan dengan hasil penelitian Sutarjo *et al.* bahwa kemauan membayar tidak mempunyai hubungan dengan tingkat pendidikan.

3. Kemauan membayar dan persepsi pasien tentang kualitas pelayanan

Hasil uji Kruskal Wallis antara rata-rata kemauan membayar menurut kategori persepsi pasien tentang kualitas pelayanan, menghasilkan nilai $p = 0,005$ yang lebih kecil dari $0,05$ ($0,005 < 0,05$). Berarti ada perbedaan rata-rata kemauan membayar antar tingkat persepsi pasien tentang kualitas pelayanan.

Hasil analisis regresi linier ganda pengaruh persepsi pasien tentang kualitas pelayanan terhadap kemauan membayar didapat nilai $p < 0,05$ dan *marginal effect* bertanda positif. Hal ini menunjukkan bahwa kemauan membayar dipengaruhi oleh persepsi pasien tentang kualitas pelayanan dengan arah positif, makin baik tingkat persepsi pasien tentang kualitas makin tinggi kemauan membayar. Kemauan membayar dipengaruhi oleh tingkat persepsi pasien tentang kualitas pelayanan.

Menurut Sutarjo *et al.* (1998) kemauan membayar dipengaruhi oleh persepsi seseorang terhadap kualitas pelayanan. Persepsi kualitas ini dipengaruhi oleh pendidikan, pendapatan, jenis penyakit, maupun pelayanan yang diberikan oleh penyedia jasa. Oleh karena itu ada perbedaan persepsi seseorang terhadap kualitas pelayanan yang dikaitkan dengan kemauan membayar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Rata-rata kemauan membayar pasien tuberkulosis terhadap pengobatan DOTS adalah Rp 174. 583.

Kemauan membayar dipengaruhi oleh pendapatan keluarga, makin tinggi pendapatan keluarga, makin tinggi kemauan membayar pasien TB terhadap pengobatan DOTS. Kemauan membayar dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, makin tinggi tingkat pendidikan, makin tinggi kemauan membayar pasien TB terhadap pengobatan DOTS. Kemauan membayar dipengaruhi oleh persepsi pasien tentang kualitas pelayanan, makin baik tingkat persepsi pasien tentang kualitas pelayanan, makin tinggi kemauan membayar pasien TB terhadap pengobatan DOTS.

Saran

Untuk keperluan kebijakan penetapan tarif/harga pelayanan pengobatan DOTS, karakteristik masyarakat (pendapatan keluarga dan pendidikan) dan juga persepsi pasien tentang kualitas pelayanan, yang diketahui mempengaruhi kemauan membayar harus dijadikan

sebagai bahan pertimbangan.

Dengan rata-rata kemauan membayar masyarakat sebesar Rp 174.583, maka penetapan tarif/harga pelayanan DOTS harus mempertimbangkan kemauan membayar masyarakat tidak mampu, sehingga pemerintah tetap harus memberikan subsidi agar pengobatan tuberkulosis dengan strategi DOTS berjalan dengan baik. Perlu dipikirkan adanya sistem pembiayaan kesehatan dengan sistem asuransi. Tanpa pembiayaan dengan cara asuransi beban masyarakat akan tinggi. Jalan ini harus diambil karena kemampuan negara memang terbatas, sedangkan biaya kesehatan terus naik tanpa hambatan. Sudah seharusnya pemerintah ikut campur dalam upaya mencari cara pembiayaan yang terbaik. Dengan survei kemauan membayar dapat dicari berapa tingkat pembiayaan kesehatan yang dapat dibebankan kepada masyarakat dan subsidi pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal (2005). Pendekatan Kardinal (*Cardinal Approach*). www.damandiri.or.id/file/akmal2005bb2.pdf. Diakses tanggal 24 Juni 2007.
- BBKPM Surakarta (2007). *Laporan Tahunan BBKPM Surakarta Tahun 2006*. Surakarta. BBKPM Surakarta.
- Bhatia MR dan Rushby JAF (2002). Willingness to pay for treated mosquito nets in Surat, India: the design and descriptive analysis of a household survey. *Health Policy and Planning* 17 (4): 402-411.
- Blumenschein K, Johannesson M, Yokoyama KK, Freeman PR (2001). Hypothetical versus real willingness to pay in the health care sector: result from a field experiment. *Journal of health Economics* 20: 441-457.
- Cook J, Whittington D, Canh DG, Johnson FR, Nyamete A (2007). Reliability of stated preferences for cholera and typhoid vaccines with time to think in Hue, Vietnam. *Economic Inquiry* 45 (1): 100-114.
- Ernisiscadewi (2007). Tinjauan Pustaka. www.damandiri.or.id/file/ernisiscadewipbab2.2007.pdf. Diakses tanggal 15 Juli 2007.

- DepKes RI (2007). Tiap Empat Menit Satu Orang Meninggal: Perempuan Lebih Rentan Terinfeksi TB. *www.depkes.go.id/index /php?option =articles & task = viewarticles&artid =80&2007.Itemid=3.21k*. diakses tanggal 15 Juli 2007.
- DepKes RI (2004). JPKM. *www.depkes.go.id/downloads/Rembang%20JPKM%202004*. Diakses tanggal 2 Juli 2007.
- DepKes RI (2001). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Cetakan ke-6. Jakarta. DepKes RI: 1-9.
- DepKes RI (1991). *Seri Pengkajian Sumber Daya Kesehatan*. Jakarta. DepKes RI: 58.
- DinKes Prop. Jateng (2003). *Profil Kesehatan Propinsi Jawa Tengah Tahun 2003*. Semarang. DinKes Prop. Jateng: 34.
- Dijiono (2002). *Valuasi Ekonomi Menggunakan Metode Travel Cost Taman Wisata Hutan di Taman Wan Abdul Rachman, Propinsi Lampung*. Makalah Pengantar Falsafah Sain. Institut Pertanian Bogor. Program Pascasarjana/S3:2.
- Dolan RJ dan Simon H (1996). *Power Pricing*. New York. The Free Press.
- Donaldson C (2002). Eliciting patient's values by use of "willingness to pay": letting the theory drive the method. *Blackweel Science Health Expectation* 4:180-188.
- Dong H, Kouyate B, Cairns J, dan Sauerborn R (2003). A comparison of the reliability of the take-it-or-leave-it and the bidding game approaches to estimating willingness-to-pay in a rural population in West Africa. *Social Science & Medicine* 56: 2181-2189.
- FKM UI (2001). *Mobilisasi Dana Kesehatan, Pelatihan Perencanaan Kesehatan Terpadu*. Jakarta. FKM UI:20.
- Foreit JR dan Foreit KGF (2002). The reliability and validity of willingness to pay surveys for reproductive health pricing decisions in developing countries. *Health Policy* 63: 37-47.
- Frew EJ, Wolstenholme JL, dan Whynes DK (2003). Comparing willingness to pay: bidding game format versus open-ended and payment scale format. *Health Policy* xxx:1-10.
- Gani A (1993). *Seminar Optimalisasi Investasi Perorangan Dan Kelompok Di Bidang Pelayanan Kesehatan*. Jakarta. FKM UI.
- Grossman A (1972a). On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy*, 80:223-255.
- Hamilton LC (1992). *Regression with Graphics, A Second Course in Applied Statistics*. California. Duxbury Press.
- Herryanto, Musadad DA, dan Komalig FM (2004). Riwayat Pengobatan Penderita TB Paru Meninggal di Kabupaten Bandung. *Jurnal Ekologi Kesehatan* 3(10): 1-6.
- Hiswani (2003). Tuberkulosis Merupakan Penyakit Infeksi Yang Masih Menjadi Masalah Kesehatan Masyarakat. *www.library.usu.Ac.id /modulus.pph?op = modload&name = Download&file = index® = getil&lid =22003* . Diakses tanggal 15 Juli 2007.
- Indrapermana (2007). Tinjauan Pustaka. *www.damandiri.or.id/file/indrapermana-*

ipbbab2.2007.pdf. Diakses tanggal 14 Juli 2007.

- Johannesson M (1990). A Note On The Relationship Between Ex Ante and Expected Willingness To Pay For Health Care. *Soc. Sci. Med.* 42(3): 305-311.
- Jorgensen BS, Syme GJ, Smith LM, Bishop BJ (2004). Random error in willingness to pay measurement: A multiple indicators, latent variable approach to the reliability of contingent values. *Journal of Economic Psychology* 25: 41-59.
- Mathiyazhagan K (1998). Willingness To Pay For Rural Health Insurance Through Community Participation in India. *International Journal of Health Planning and Management* 13: 47-67.
- Murti B, Trisnantoro L, Probandari A, Maryanti AH, Hardianto D, Hasanbasri M, dan Wisnuputri T (2006). *Perencanaan dan Pengembangan Untuk Investasi Kesehatan di Tingkat Kabupaten dan Kota*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press: 14-74.
- Murti B (2007). *Prinsip & metodologi riset epidemiologi*. Edisi 3. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Murti B (2005). Income, Education, Residence, and Willingness To Pay For Child Health Insurance: The Use of Bidding Game Technique. *JMPK* 8 (2) :67-80.
- Murti B (1998). Implikasi Ekonomis Pembiayaan Pelayanan Kesehatan Melalui JPKM: Probel Moral Hazard. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan* 1 (3): 117-120.
- Narain J (2006). *Current Status of TB Control in The WHO South-East Asia Region*. Jakarta. Meeting of Partners in TB Control in The South-East Asia Region.
- Olsen JA, Kidhlolm K, Donaldson C, dan Shackley P (2004). Willingness to pay for public health care : a comparison of two approaches. *Health Policy* 70: 217-228.
- Onwujekwe O dan Nwagbo D (2002). Investigating starting-point bias: a survey of willingness to pay for insecticide-treated nets. *Social Science & Medicine* 55: 2121-2130.
- Onwujekwe OE, Shu EN, Nwagbo D, Akpala CO, dan Okonkwo PO (1998). Willingness to pay for community -based invertection distribution: A study of three onchocerciasis-endemic communities in Nigeria. *Tropical Medicine and International Health* 3 (10): 802-808.
- Priyatno D (2008). *Mandiri Belajar SPSS (Statistical Product and Service Solution) untuk Analisis data dan Uji Statistik*. Yogyakarta. MediaKom.
- Protiere C, Donaldson C, Luchini S, Moatti JP, dan Shackley P (2004). The impact of information on non-health attributes on willingness to pay for multiple care programmes. *Social Science & Medicine* 58: 1257-1269.
- Rachman dan Nurul T (2002). Tingkat Kemampuan dan Kemauan Masyarakat dalam Membayar Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Sawahan Kotamadya Surakarta. www.juptunari-gdl-res-1998-rachman2c-334-heath Airlangga University. Diakses tanggal 30 Juni 2007.

- Sabarguna BS (2004). *Pemasaran Rumah Sakit*. Yogyakarta, Konsorsium Rumah Sakit Islam Jateng-DIY: 12-13.
- Santoso S (2000). *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. Jakarta. PT. Elexmedia Computindo.
- Situmeang T (2004). *Pengobatan Tuberkulosis Paru Masih Menjadi Masalah?* Jakarta. Indonesian Nutrition Network: 1-5.
- Slothuus U, Larsen ML, dan Junker P (200). The contingent ranking method-a faesible and valid method when eliciting preferences for health care? *Social Science & Medicine* 54: 1601-1609.
- Sukana B, Herryanto, dan Supraptini (2003). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Penderita TB Paru di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ekologi Kesehatan* 2 (3): 282-289.
- Suryawati C (2002). *Masalah Kesehatan, Need/Kebutuhan dan Demand Pelayanan Kesehatan*. Semarang. FKM Undip:8.
- Sutarjo US, Muchlas M, dan Kusnanto H (1998). Tingkat Kemauan Pasien Rawat Inap Untuk Membayar di Rumah Sakit Umum Daerah Budhi Asih Sebagai Rumah Sakit Swadana. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan* 1 (4): 181-188.
- Thabrany H (2001). Desentralisasi Kesehatan, Mudah Diucapkan Sulit Dijalankan. *Harian Kompas*, 14 Februari 2001.
- Tjiptoherijanto P dan Soesetyo B (1998). *Ekonomi Kesehatan*. Jakarta. PT. Rineka Cipta: 101-278.
- Trisnantoro L (2005). *Memahami Penggunaan Ilmu Ekonomi Dalam Manajemen Rumah Sakit*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press: 29-41.
- Triton PB (2006). *SPSS 13.0 Terapan: Riset Statistik Parametrik*. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- USAID (2007). *Investing in Health : Fighting Tuberculosis for Sustainable Development*. Washington, DC. Bureau for Global Health.
- Weng Y dan Sanusi R (2003). Manajemen Program Penanggulangan Penyakit Tuberculosis (P2TB) di Puskesmas Kabupaten Manggarai. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan* 6 (1): 35-41.
- WHO (2006). Tuberculosis is the Principal of Death Form A Curable Infections Disease, But Treatment is Highly Cost Effective. www.dep2.org. Diakses tanggal 3 Agustus 2007.
- WHO (2007). *Tuberculosis: The Facts*. Word TB Day 2007. WHO TB Factsheet.
- Widayanto Y, Kusrestewardhani, Resosudarmo BP dan Resosudarmo IAP (2000). Pengembangan Wilayah Dalam Hal Perbaikan Kualitas Air Sungai: Nilai Air Bersih Bagi Masyarakat Sekitar Sungai di DKI Jakarta: www.respas.anu.edu.au/~4039069/1996to2000/tigapilar2-99.pdf. Diakses tanggal 21 Juli 2007.