



Model Prediksi Faktor Risiko Pasien Tuberkulosis Default Di Rumah Sakit Islam Pondok Kopi

Prediction Model of Risk Factor Among Default Tuberculosis Patients In Pondok Kopi Islamic Hospital

Rifqatussa'adah

Department of Public Health Sciences, Faculty of Medicine, YARSI University

**KATA KUNCI
KEYWORDS**

*Faktor risiko; Pasien TB Default; Rumah Sakit
Risk Factors; TB Default Patients; Hospital*

ABSTRAK

Berdasarkan data rumah sakit, angka kesembuhan pasien TB (tuberkulosis) masih 60% dan diantaranya adalah karena pasien lalai berobat (default), sedangkan Kementerian Kesehatan menetapkan angka kesembuhan dikatakan berhasil jika lebih dari 85%.

Tujuan dari penelitian adalah mendapatkan model prediksi faktor risiko pasien Tuberkulosis default di RSI Pondok Kopi. Rancangan penelitian yang digunakan adalah cross sectional. Penelitian dilakukan di rumah sakit RSI Pondok Kopi. Waktu penelitian bulan Februari – Agustus 2015, dengan jumlah sampel sebanyak 182 orang pasien.

Dari hasil analisis multivariat, diperoleh variabel keteraturan minum obat dan keteraturan memeriksakan dahak sebagai model akhir prediksi faktor risiko kejadian default pada pasien TB di RSI Pondok Kopi.

Keteraturan berobat dan pemeriksaan ulang dahak adalah faktor risiko pasien default TB. Sehingga peran Pengawas Menelan Obat (PMO), tenaga kesehatan dan masyarakat peduli TB sangat penting untuk selalu mengingatkan pasien agar meminum obat dengan teratur dan melakukan pemeriksaan dahak secara teratur.

ABSTRACT

Based on hospital data, the rate of recovery of TB patients (tuberculosis) is still 60% and of them is due to default patient treatment, while the Ministry of Health stipulates the success rate if it is over 85%.

The purpose of this research is to get predictive model of risk factor of Tuberculosis patients at RSI Pondok Kopi. The research design used was cross sectional. The study was conducted at RSI Pondok Kopi Hospital. The study period was February - August 2015, with a total sample of 182 patients.

From the multivariate analysis, the medication regularity variable and regularity of sputum examination as the final model prediction of risk factor of default incidence in TB patients in RSI Pondok Kopi.

Regularity of treatment and sputum examination are risk factors for

patients with TB default. So the role of Drug Swallowing Supervisor (PMO), health workers and community care TB is very important to always remind patients to take medication regularly and perform sputum examination regularly.

Penyakit TB (tuberkulosis) dewasa ini merupakan masalah kesehatan yang mendapatkan perhatian serius di dunia khususnya di negara-negara berkembang. Mengingat pentingnya permasalahan TB tersebut, pada tahun 1993 *World Health Organization* (WHO) telah mencanangkan *Global Emergency* terhadap penyakit TB, karena diperkirakan sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi TB dan 8 juta diantaranya telah menampakkan gejala penyakit dengan kematian sekitar 3 juta orang per tahun (Depkes RI, 1999). Angka *drop out* yang tinggi, pengobatan yang tidak adekuat, dan resistensi terhadap OAT merupakan kendala dalam pengobatan TB paru (Nukman, 1999).

Strategi *Directly Observed Treatment Short Course* (DOTS) merupakan strategi yang dikeluarkan oleh WHO dalam penanggulangan TB. Strategi DOTS merupakan strategi yang komprehensif yang terdiri dari lima komponen yang harus dijalankan secara bersamaan. Kelima komponen tersebut adalah a) komitmen politik dari penentu kebijakan; b) penegakan diagnosis TB secara laboratoris; c) penggunaan obat panduan jangka pendek yang ampuh dan gratis; d) adanya pengawasan penderita menelan obat (PMO); e) adanya jaminan ketersediaan obat serta pencatatan dan pelaporan yang baik (Depkes RI, 2002)

Penerapan strategi DOTS yang baik, dapat meningkatkan angka cakupan penderita lebih dari 70%,

angka kesembuhan lebih dari 85%, angka konversi setelah fase intensif lebih dari 80%, serta angka kesalahan laboratorium kurang dari 5% (Depkes RI, 2002). Walaupun paduan obat yang digunakan adalah yang paling baik, tetapi bila penderita tidak berobat dengan teratur atau tidak memenuhi jangka waktu pengobatannya, maka umumnya hasil pengobatan akan mengecewakan (Aditama, 2000). Hasil penelitian oleh Senewe (2002) kepatuhan berobat penderita TB Paru baru 33,0%. Oesman (1999) mendapatkan hasil kepatuhan minum obat penderita TB Paru 57,3% di Kabupaten Aceh Utara. Hidajat (2000) mendapatkan penderita TB Paru yang patuh 76,5% dan tidak patuh 23,5%.

Agar penderita dapat sembuh, sasaran pengobatan TB Paru tidak hanya memberikan obat yang cukup pada penderita TB Paru, tetapi juga melaksanakan segala usaha yang dapat menjamin pemberian dosis obat yang adekuat dan menjaga keteraturan minum obat sesuai jangka pengobatan yang telah ditetapkan (Aditama, 2000). Beberapa penelitian memperlihatkan hubungan PMO dengan kepatuhan minum obat penderita TB Paru.

Correspondence:
Rifqatussa'dah, Department of Public Health Sciences,
Faculty of Medicine, YARSI University
Email: rifqatussaadah@yarsi.ac.id

Oesman (2000) terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan minum obat penderita dengan adanya PMO, keterjangkauan jarak ke Puskesmas dan kejelasan isi penyuluhan. Hidajat (2000) juga mendapatkan hubungan antara keberadaan PMO dengan ketidakteraturan berobat penderita TB Paru secara bermakna.

Berdasarkan data Riskesdas 2013, TB Paru di DKI Jakarta menempati urutan ketiga di Indonesia. Penderita TB terbanyak berasal dari Jakarta Timur sebanyak 5.666 orang, Jakarta Pusat sebanyak 3.188 orang, Jakarta Barat 3.046 orang, Jakarta Selatan 2.679 orang, dan Jakarta Utara 837 orang. Salah satu rumah sakit swasta di Jakarta Timur yang terlibat aktif dalam menanggulangi Tuberkulosis yaitu Rumah Sakit Islam Pondok Kopi (RSI Pondok Kopi). Dalam menjalankan program Tuberkulosis RSI Pondok Kopi bekerjasama dengan 'Aisyiyah *Community TB Care*. 'Aisyiyah termasuk salah satu organisasi masyarakat lokal yang dipercaya dan dipilih untuk mendapatkan dana hibah melalui *Global Fund for AIDS, Tuberculosis and Malaria* (GF ATM) dengan menjadi *principal recipient* atau pengelola dana langsung.

Keterlibatan kader komunitas di masyarakat diharapkan dapat membantu rumah sakit dalam menanggulangi TB terutama di wilayah Jakarta Timur. Namun berdasarkan data rumah sakit, angka kesembuhan pasien TB masih 60% dan diantaranya adalah karena pasien lalai berobat (*default*), sedangkan Kementerian Kesehatan menetapkan angka kesembuhan dikatakan berhasil jika lebih dari 85%. Berdasarkan

permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian untuk melihat model prediksi faktor risiko kegagalan berobat (*default*) pasien Tuberkulosis di RSI Pondok Kopi.

BAHAN DAN CARA KERJA

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* (potong lintang), suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Penelitian dilakukan di rumah sakit RSI Pondok Kopi. Waktu penelitian bulan Februari – Agustus 2015. Populasi adalah seluruh pasien TB yang berobat di RSI Pondok Kopi. Sampel penelitian berjumlah 182 pasien. Penelitian kuantitatif menggunakan instrumen berbentuk lembar rekapan data sekunder formulir TB 01. Data yang diambil dari formulir TB 01 adalah data identitas pasien, keteraturan minum obat, keteraturan memeriksakan dahak, dan data PMO.

Analisis data menggunakan uji regresi logistik ganda untuk mendapatkan variabel yang paling berpengaruh pada faktor risiko pasien TB *default*.

HASIL

Pada penelitian ini didapatkan 182 pasien TB Paru dewasa yang memenuhi kriteria inklusi. Pasien laki-laki lebih banyak yaitu 100 (54.9%) pasien, dibandingkan pasien wanita yaitu 82 (45.1%) pasien. Kelompok usia produktif lebih banyak yaitu sebanyak 123 (67.6%) pasien, dibandingkan kelompok usia tidak produktif sebanyak 59 (32.4%).

Tabel 1. Karakteristik Pasien TB di Rumah Sakit Islam Pondok Kopi

Karakteristik	Jumlah	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	100	54.9
Perempuan	82	45.1
Umur		
Usia produktif	123	67.6
Usia tidak produktif	59	32.4

Pasien TB yang mengalami *default* sebanyak 134 (73.6%) pasien, sedangkan selebihnya tidak *default* sebanyak 48 (26.4%) pasien. Secara rinci dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kejadian *Default* Pada Pasien TB di RSI Pondok Kopi

Kejadian <i>Default</i>	Jumlah	%
<i>Default</i>	134	73.6
Tidak <i>default</i>	48	26.4
Jumlah	182	100

Prediksi Faktor Risiko Kejadian *Default* Pada Pasien TB di Rumah Sakit

Karakteristik pasien TB berdasarkan data form TB 01 di rumah sakit didapatkan data jenis kelamin dan umur pasien. Pasien laki-laki lebih banyak yang *default* sebanyak 73 pasien dibandingkan pasien perempuan 61 orang. Berdasarkan uji chi square didapatkan nilai $p = 0.966$, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian *default* pasien TB.

Pasien dengan usia produktif lebih banyak yang *default* yaitu sebanyak 85 pasien dibandingkan pasien dengan usia tidak produktif

yaitu 49 pasien. Berdasarkan uji chi square didapatkan nilai $p = 0.069$, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian *default* pasien TB.

Keteraturan minum OAT diukur dari kesesuaiannya dengan aturan yang ditetapkan, dengan pengobatan lengkap sampai selesai dalam jangka waktu enam bulan penderita harus menyelesaikan hari pengobatan sampai 100% atau sebanyak 68 kali. Pasien yang teratur minum obat tidak ada yang *default* dibandingkan pasien yang tidak teratur minum obat ada sebanyak 134 orang pasien *default*. Berdasarkan uji chi square didapatkan nilai $p = 0.000$, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara keteraturan minum obat dengan kejadian *default* pasien TB.

Pemantauan kemajuan hasil pengobatan pada orang dewasa dilaksanakan dengan pemeriksaan ulang dahak secara mikroskopis. Pemeriksaan ulang dahak pada sebulan sebelum akhir pengobatan dan akhir pengobatan bertujuan untuk menilai hasil pengobatan, (Depkes RI, 2004). Pada penelitian ini didapatkan semua pasien yang tidak teratur memeriksakan dahak dinyatakan *default* yaitu sebanyak 134 pasien. Berdasarkan uji chi square didapatkan nilai $p = 0.000$, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara keteraturan memeriksakan dahak dengan kejadian *default* pasien TB.

Salah satu keberhasilan pengobatan TB terletak pada Pengawas Menelan Obat (PMO). PMO dapat diambil dari : orang yang tinggal satu rumah dengan penderita, tetangga yang tinggal dalam satu wilayah dengan penderita, petugas kesehatan,

kader posyandu, kader PKK, guru, teman, tokoh masyarakat, dan petugas sosial kecamatan, yang terpenting adalah mereka dapat menjalankan tugasnya sebagai PMO dan disegani oleh pasien. Pada penelitian ini didapatkan semua pasien, 182 (100%)

memiliki PMO. Uji statistik untuk melihat hubungan yang bermakna antara keberadaan PMO dengan hasil pengobatan pasien TB tidak dapat dilakukan karena variabel keberadaan PMO memiliki data yang homogen. Secara rinci dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Prediksi Faktor Risiko Kejadian *Default* Pada Pasien TB di RSI Pondok Kopi

Variabel	<i>Default</i>		Tidak <i>default</i>		Jumlah Pasien		p
	n	%	n	%	n	%	
Jenis kelamin							0.966
Perempuan	61	74.4	21	25.6	82	100	
laki-laki	73	73.0	27	27.0	100	100	
Umur							0.069
usia produktif	85	69.1	38	30.9	123	100	
usia tidak produktif	49	83.1	10	16.9	59	100	
Keteraturan Minum Obat							0.000
teratur	0	0.0	43	100	43	100	
tidak teratur	134	96.4	5	3.6	139	100	
Keteraturan memeriksa dahak							0.000
teratur	0	0.0	42	100	42	100	
tidak teratur	134	95.7	6	4.3	140	100	
Keberadaan PMO							-
Ada	134	73.6	48	26.4	182	100	
Tidak ada	0	0.0	0	0.0	0		

Berdasarkan hasil analisis bivariat variabel yang dapat dijadikan kandidat dalam analisis multivariat adalah keteraturan minum obat dengan nilai $p=0.000$ dan keteraturan memeriksa dahak $p=0.000$.

Dari hasil analisis multivariat, diperoleh variabel keteraturan minum obat dan keteraturan memeriksakan dahak merupakan prediksi faktor risiko kejadian *default* pada pasien TB di RSI Pondok Kopi.

Tabel 4. Model Akhir Faktor Risiko Kejadian Default Pada Pasien TB di RSI Pondok Kopi.

Variabel	B	Nilai p	OR	Selang Kepercayaan 95%
Keteraturan Minum Obat	0.577	0.001	1.56	1.178-1.956
Keteraturan Memeriksa Dahak	0.745	0.001	2.45	1.111-3.075
Konstanta	0.798	0.011	2.22	

PEMBAHASAN

Hasil analisis hubungan antara umur dengan *default* TB diperoleh bahwa ada 69.1% pasien usia produktif yang *default*. Sedangkan pasien usia tidak produktif yang *default* sebanyak 83.1% pasien. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.069$. Maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan proporsi kesembuhan antara umur produktif dan umur tidak produktif sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian *default* pasien TB. Variabel umur tersebut tidak masuk dalam model prediksi *default* pasien TB di RSI Pondok Kopi. Pada penelitian didapatkan hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan *default* pasien TB bahwa ada sebanyak 73% pasien laki-laki yang *default*. Sedangkan pasien perempuan yang *default* sebanyak 74.4 % pasien. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.966$. Maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan proporsi *default* pasien TB antara jenis kelamin laki-laki dengan perempuan. Variabel jenis kelamin tersebut tidak masuk dalam model prediksi *default* pasien TB di RSI Pondok Kopi. Berdasarkan hasil penelitian semua pasien (100%) mempunyai PMO. Hasil analisis

hubungan antara keberadaan PMO dengan hasil pengobatan TB diperoleh bahwa 73.6% pasien yang ada PMO *default*. Variabel PMO tidak masuk dalam model prediksi *default* pasien TB.

Bentuk-bentuk ketidak patuhan terhadap pengobatan bagi penderita TB di antaranya yaitu tidak mengambil obatnya, minum obat dengan dosis yang salah, minum obat pada waktu yang salah, lupa minum obat, dan berhenti minum obat sebelum waktunya (WHO, 2005). Hasil analisis hubungan antara keteraturan minum obat *default* pasien TB diperoleh bahwa ada sebanyak 96.4% pasien yang tidak teratur minum obat. Sedangkan pasien teratur minum obat tidak ada yang *default* sebanyak 0 (0%) pasien. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.000$. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi *default* pasien TB antara pasien yang teratur minum obat dan yang tidak teratur minum obat sehingga ada hubungan yang signifikan antara keteraturan minum obat dengan *default* pasien TB. Banyaknya pasien yang tidak teratur minum obat menyebabkan banyak pasien yang DO. Variabel keteraturan minum obat masuk model prediksi *default* pasien TB. Pemantauan kemajuan hasil pengobatan pada orang

dewasa dilaksanakan dengan pemeriksaan ulang dahak secara mikroskopis. Pemeriksaan ulang dahak pada sebulan sebelum akhir pengobatan dan akhir pengobatan bertujuan untuk menilai hasil pengobatan, (Depkes RI, 2004). Pemeriksaan dahak penting dilakukan karena diagnosis TB paru dapat ditegakkan apabila didapatkan hasil BTA positif, disamping itu pemeriksaan dahak juga memberikan evaluasi terhadap keberhasilan pengobatan yang sudah diberikan. Pemeriksaan dahak mudah dan murah sehingga dapat dikerjakan di Puskesmas, akan tetapi kadang-kadang tidak mudah untuk mendapatkan dahak terutama pasien yang tidak batuk atau batuk nonproduktif (Amin, Bahar, 2006). Hasil analisis hubungan antara keteraturan memeriksakan dahak dengan default pasien TB diperoleh bahwa ada sebanyak 95.7% pasien yang tidak teratur memeriksakan dahak yang default TB. Sedangkan pasien teratur memeriksakan dahak tidak ada yang default. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.000$. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi default antara pasien yang teratur memeriksa dahak dan yang tidak teratur memeriksakan dahak, sehingga ada hubungan yang signifikan antara keteraturan memeriksakan dahak dengan default pasien TB. Variabel keteraturan memeriksakan dahak masuk model prediksi default pasien TB.

SIMPULAN

Penelusuran kembali pasien yang putus berobat perlu dilakukan oleh petugas kesehatan di rumah sakit dan bekerjasama dengan PMO serta

community TB Care. Sehingga apabila ada pasien yang putus berobat dapat segera ditangani.

Laki-laki dan usia produktif lebih banyak yang terkena TB dibandingkan wanita dikarenakan pekerjaan dan mobilitas mereka yang cukup tinggi sehingga penularan dan interaksi dengan pasien TB lebih besar pula. Mencegah kontak langsung dengan penderita, serta menjaga kesehatan dan stamina tubuh merupakan cara preventif untuk meningkatkan daya tahan tubuh sehingga tidak tertular TB.

Keteraturan berobat dan pemeriksaan ulang dahak adalah faktor risiko pasien default TB. Sehingga peran PMO, tenaga kesehatan dan masyarakat peduli TB sangat penting untuk selalu mengingatkan pasien agar meminum obat dengan teratur dan melakukan pemeriksaan dahak secara teratur.

KEPUSTAKAAN

- Aditama, T.Y.(2005). *Tuberkulosis diagnosis, terapi dan masalahnya, edisi V*. Jakarta: YP-IDI.
- Amaliah, R. (2012). *Faktof-faktor yang berhubungan dengan kegagalan konversi penderita TB paru BTA positif pengobatan fase intensif di Kabupaten Bekasi tahun 2010*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Diperoleh tanggal 20 Januari 2015 dari <http://lib.ui.ac.id/>.
- Amin, Bahar, 2006. Tuberkulosis Paru. Dalam Buku : Aru W Sudoyo, Editor. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta : FK UI
- DepKes RI, 1999. Gerakan terpadu nasional penanggulangan tuberculosis. Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman

- DepKes RI, 2004. Pedoman penanggulangan TB. Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman
- DepKes RI 2002. ARRIME Pedoman Manajemen Puskesmas. Upaya Kesehatan Keluarga Mandiri. Proyek Kesehatan dan Gizi. Jakarta
- Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Petunjuk teknis manajemen terpadu pengendalian tuberkulosis resistan obat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Hidajat 2000. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketidakepatuhan Berobat Penderita TB Paru BTA Positif Di Kabupaten Pontianak Tahun 2000, Tesis, Depok : FKM UI
- Nukman, 1999. Kendala Dalam Pengobatan Tuberkulosis Paru, Medan: Seminar Sehari Tuberkulosis Paru Dalam Rangka Peringatan Hari Tuberkulosis Sedunia ke 117
- Oesman, 1999. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Berobat Penderita Tuberkulosis Paru di Kabupaten Aceh Utara tahun 1999, Tesis, Depok : FKM UI
- Senewe T, 2002. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Berobat Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Depok. Penelitian Kesehatan.
- WHO, 2005. WHO Report 2005, Global Tuberculosis Control, Switzerland
- WHO, 2014. Global Tuberculosis Report 2014. WHO Press. Prancis.