



Model jejaring penanganan tuberkulosis paru dokter swasta dan pemerintah tingkat kelurahan di Propinsi Sumatera Selatan

The networking model of pulmonary tuberculosis control of private physician and Governmental Health Services at subdistrict level in South Sumatera

R.M. Suryadi Tjekyan

Department of Public Health and Community Medicine, Faculty of Medicine Sriwijaya University, Palembang

KEYWORDS National tuberculosis program; networking model; TB cadre; private physician; local government; millenium development goal's

ABSTRACT As of 2006, National Tuberculosis Program did not reach the Millenium Development Goal's target in Case Detection Rate of 70%, especially in South Sumatera. This was caused by failure in implementing policies into applicable programs. "The Networking of Pulmonary Tuberculosis Control of Private Physician and Governmental Health Service at Subdistrict level in South Sumatera" involved and empowered four components in Tuberculosis Control Program especially community, Private Practitioner, subdistrict and district local authority, and district tuberculosis program. This study included model development followed by intervention of the invented model. Ilir Barat II district was used as the experiment group, while the district of Seberang Ulu II as the control group. In addition, district and subdistrict governments developed an organization "Networking of Ilir Barat II district tuberculosis eradication program" by the decree of called District Head with the main objective to achieve "Tuberculosis free Neighborhood". The result of the intervention study showed significant increase in Tuberculosis Success Indicator of Tuberculosis Control Program. Consequently, the application of the model would hasten the objectives of reaching target range of tuberculosis control, suggested by Millenium Development Gold and WHO target Zone. Finally the invented indicator program of intervention, applied to Palembang city and South Sumatera will reach approximately 100% of conversion rate in 2008 and 100% of cases detection rate in 2010.

Tahun 1993 WHO mencanangkan kedaruratan global penyakit Tuberkulosis (TB), karena tuberkulosis tidak terkendali di banyak negara di dunia (WHO, 1997). Menurut data WHO tahun 2005, sekitar 400 orang per hari di Indonesia meninggal dunia karena TB, sehingga TB merupakan penyebab kematian nomor satu di antara penyakit menular, 25% dari seluruh kematian, dan 75% menyerang kelompok usia produktif (15-50 tahun) dengan risiko penurunan produktivitas kerja. Setiap penderita TB BTA (+) diperkirakan dapat menularkan kepada 15 orang per tahun (Wandwalo, 2000). Prevalensi tuberkulosis tahun 2005 adalah 262 per 100.000 penduduk, insidensi TB 239 / 100.000 dan *Multiple Drug Resistant* mencapai 1,6%, jumlah laboratorium pemeriksaan sputum 3320 yang melayani 239 juta penduduk dengan TB Burden menetap pada peringkat tiga di dunia (WHO, 2006).

Di Indonesia P2TB sepenuhnya dilaksanakan oleh pemerintah dan ini merupakan salah satu

penyebab rendahnya *Case Detection Rate* (CDR), karena kasus Tuberkulosis yang berobat ke Unit Pelayanan Kesehatan lainnya tidak tercatat dan diketahui hasil pengobatannya (Gupta, 2004). Sementara itu Myanmar yang sukses mencapai CDR 95% memfokuskan program pada pemberdayaan masyarakat melibatkan hampir seluruh lini pelayanan kesehatan berupa *Public Private Collaboration* dengan Ikatan Dokter Myanmar dengan mendistribusikan materi training kepada seluruh dokter umum. Indonesia belum menyentuh hal ini sama sekali tetapi ada pilot proyek di Yogyakarta yang menghasilkan kemampuan Dokter Praktek Swasta (DPS) menemukan kasus baru Tuberkulosis Paru BTA (+) dalam porsi terkecil (WHO, 2006).

Correspondence:

Dr. RM. Suryadi Tjekyan, DTM & H, MPH, DSE, PhD.
Department of Public Health and Community Medicine, Faculty of
Medicine Sriwijaya University, Palembang, Jalan Dr. Muhammad
Ali Komp. RSMH Palembang, Telephone 0711-316671, 7060312

Risiko penularan TB (*Annual Risk of Tuberculosis Infection*) di Sumatera Selatan mencapai 3,3% (Devi, 2006) dengan memakai *styblo ratio* (WHO, 2003) dapat diestimasikan terdapat 165 sampai 198 kasus TB Paru BTA (+) setiap 100.000 penduduk di tahun 2006 dan CDR dari tahun 2000 sampai 2005 berkisar 20.28% - 41.8%. Program kolaborasi dengan sektor swasta dan sektor lainnya masih nihil. Dengan angka konversi tahun 2005 87%, *cure rate* kasus baru BTA (+) 79%, kasus kambuh 62% sedangkan *crosscheck error rate* belum tertata dengan baik (Dinkes Sumsel, 2005a).

Dokter Praktik Swasta (DPS) di Propinsi Sumatera Selatan dengan jumlah 887 orang (BPS Sum-Sel, 2004) belum dilibatkan secara resmi dalam P2TB. Strategi DOTS dan DPS yang menjalankan prosedur diagnosis sputum hanya 30%. Ketepatan regimen pengobatan pada DPS hanya 38% dan 66.7% diagnosis pasiendidasarkan atas foto rontgen yang tidak didahului dengan prosedur pemeriksaan sputum. Dengan demikian pemakaian obat lebih banyak menggunakan kategori 3 dengan peresepan masing-masing OAT terpisah seperti kombipak dan penugasan PMO didapatkan hanya 33.34%, pemakaian regimen obat yang terpisah pisah pada DPS dapat menumbuhkan kepatuhan penderita TB, sehingga dapat disimpulkan DPS tidak sepenuhnya menjalankan strategi DOTS dan pengetahuan kategorisasi serta regimen obat TB yang rendah akan berdampak timbulnya *Multiple Drug Resistance* (Idris, 2002). Dilain pihak 56% suspek TB pertama kali datang berobat ke Dokter Praktik Swasta (Litbangkes, 2004) dan cakupan Puskesmas hanya 26.2% (Ekowati, 2004).

Masyarakat dan perangkat administrasi pemerintah dari strata terbawah dalam hal ini ketua rukun tetangga, tokoh masyarakat tingkat rukun tetangga, lurah dan kecamatan sampai saat ini belum pernah dilibatkan dalam kegiatan P2TB terutama dalam deteksi kasus Tuberkulosis untuk memperluas cakupan yang dapat menunjang peningkatan CDR.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dibangun "Model Jejaring Penanganan TB Paru Dokter Praktik Swasta dan Pemerintah Tingkat Kelurahan" dalam pelaksanaan penanggulangan TB Strategi DOTS sehingga dapat meningkatkan *Case Detection Rate* dan *Cure Rate*.

Tujuan penelitian ini adalah membangun Model Jejaring Penanganan TB Paru Tingkat Kelurahan, menguji efektivitas model yang dibangun dan membuat proyeksi keberhasilan penerapan Model sampai dengan tahun 2015 dipropinsi Sumatera Selatan. Hasil penelitian ini diharapkan

secara aplikatif dapat membantu meningkatkan pencapaian Target Program Penanggulangan TB Paru Strategi DOTS.

BAHAN DAN CARA KERJA

Penelitian ini merupakan pembangunan Model Jejaring Penanganan Tuberkulosis Paru Dokter Praktik Swasta dan Pemerintah Tingkat Kelurahan. Izin penelitian diterbitkan oleh Walikota Palembang.

Tahap pertama terdiri atas rangkaian studi deskriptif Dokter Praktik Swasta, Tokoh Masyarakat, analisis hasil pelaporan P2TB Sumatera Selatan tahun 2000 sampai 2005, Palembang tahun 2005 dan tinjauan pustaka penyakit tuberkulosis. Selanjutnya dibuat rangkuman yang merupakan bahan *Nominal Focus Group Discussion* yang bertujuan untuk mendapatkan Model Teoritik yang diseminarkan pada wilayah intervensi dan dibangun menjadi Model Operasional. Kemudian pada tahap kedua model operasional diujicobakan pada Kecamatan Ilir Barat II sebagai kelompok intervensi dan kecamatan Seberang Ulu II sebagai kelompok kontrol. Dengan memakai hasil ujicoba model, selanjutnya dibuat proyeksi indikator keberhasilan P2TB sampai tahun 2015.

Populasi penelitian ini sesuai dengan tahapan pembangunan model terdiri dari Dokter Praktik Swasta, Tokoh Masyarakat, P2TB Puskesmas dan Pemda lokal dari tingkat rukun tetangga sampai ketingkat kecamatan. Sampel diambil dengan tehnik *simple random sampling* dengan besar sampel ditentukan sebelumnya pada setiap tahap pembangunan model dan pada uji coba model seluruh DPS dan P2TB wilayah intervensi dan control dijadikan sampel penelitian.

Pada setiap pengambilan data, responden ataupun sampel menanda tangani formulir *informed consent*. Untuk data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif untuk skala interval dan ratio menggunakan harga rerata dan standard deviasi. Pada data skala nominal digunakan tabulasi persentase dan pada ujicoba model efektivitas model diukur dengan cara membandingkan indikator P2TB Kelompok Intervensi dan Kontrol dengan memakai uji statistik yang sesuai. Selanjutnya dengan memakai hasil indikator ujicoba model pada wilayah intervensi dibuat proyeksi memakai Program Stella. Penelitian ini dilaksanakan mulai 1 Juni 2006 sampai dengan 31 Desember 2006 dengan kegiatan intervensi model dari tanggal 1 Oktober sampai 31 Desember 2006.

HASIL

Dari hasil survei DPS didapatkan 70% tidak mengetahui indikasi dan regimen OAT FDC masih sangat minimal. Di lain pihak sebagian besar (82,3%) DPS bersedia melakukan pencatatan, pelaporan dan bersedia menjalankan pelayanan TB Strategi DOTS ditempat prakteknya selama difasilitasi oleh pemerintah.

Dari hasil survei pada tokoh masyarakat dan ketua rukun tetangga didapat kesimpulan pengetahuan umum tentang Tuberkulosis Paru dan metoda penyuluhan cukup baik dan sebagian besar responden bersedia direkrut menjadi kader TB yang melaksanakan promosi TB dan deteksi kasus TB di tingkat rukun tetangga.

Sampai akhir tahun 2005 kinerja P2TB kota Palembang dan Provinsi Sumatera Selatan masih jauh dibawah indicator 23 seperti yang diisyaratkan oleh MDG`S.

Dari hasil rangkuman merupakan deduksi teoritik review literatur tuberkulosis, induksi analisis pelaporan P2TB Sumatera Selatan, Palembang, kinerja P2TB belum mencapai *WHO Target Zone CDR* > 70% dan *Cure Rate* > 85%..

Dari kajian kepustakaan cara meningkatkan *CDR* dan *Cure Rate* dapat dilakukan dengan merujuk pada model organisasi dasar DPS Strategi DOTS (WHO, 2000) dengan memodifikasinya dalam bentuk organisasi yang melibatkan secara resmi Masyarakat, Tokoh Masyarakat, Pemerintah Daerah dan P2TB Kecamatan dengan pembangunan model diawali dengan:

1. Perekrutan Kader TB Tingkat rukun tetangga dari ketua rukun tetangga dan tokoh masyarakat yang sudah mempunyai *safety credibility*.
2. Perekrutan DPS pelaksanaan model tingkat kelurahan.
3. Pelatihan DPS dan Kader TB tingkat rukun tetangga.
4. Pembentukan jaringan pemberantasan penyakit Tuberkulosis tingkat kecamatan yang bersama – sama P2TB Puskesmas berperan sebagai koordinator dan fasilitator kegiatan jaringan.
5. Peningkatan mutu Laboratorium Sputum P2TB Puskesmas menjadi PRM terbatas dengan pemeriksaan mikroskopis sputum dengan metoda sentrifugasi memakai Natrium Hipoklorit (Mioner, 1998) selanjutnya dengan memasukkan unsur manajemen terdiri dari *Man, Money, Material*, dan *Method* dari teori sistem tahap pertama dihasilkan keluaran:

- a. Sumber daya manusia terdiri dari DPS kelurahan mahir manajemen TB Strategi DOTS regimen *FDC*.
- b. Kader TB tingkat rukun tetangga yang mampu melaksanakan promosi TB, deteksi suspek TB, merujuk suspek TB ke DPS atau P2TB Puskesmas.
- c. Sarana, prasarana berupa laboratorium mikroskopis P2TB Puskesmas dengan metode sentrifugasi memakai Natrium Hipoklorit dan tingkatkan menjadi Pusat Rujukan Mikroskopis Terbatas khusus untuk kecamatan Ilir Barat II.
- d. Organisasi model, berupa Jaringan Pemberantasan Penyakit Tuberkulosis Paru Tingkat kecamatan.

Selanjutnya dengan masukan / *Input* berupa keluaran teori sistem pada tahap perekrutan dan pelatihan memakai teori sistem dengan memasukan unsur *Man, Money, Material, Method* dan *Nominal Focus Group Discussion* dibangun model teoritik dan melalui seminar dan curah pendapat dengan wilayah inervensi dibangun Model Operasional Jejaring Penanganan TB Paru Dokter Praktik Swasta dan Pemerintah Tingkat kelurahan dalam bentuk:

1. Pembentukan organisasi formal tingkat kecamatan, yaitu adanya “Jaringan Pemberantasan Penyakit Tuberkulosis Paru Kecamatan Ilir Barat II” yang dikembangkan oleh Pemerintah Kecamatan melalui pengukuhan dengan Surat Keputusan Camat Ilir Barat II No:20/KPT/IX/IB-II/2006
2. Promosi kesehatan Tuberkulosis, berupa kegiatan deteksi, dan perujukan suspek Tuberkulosis Paru oleh Kader TB Tingkat Rukun Tetangga ke Dokter Praktek Swasta Kelurahan dan P2TB Puskesmas
3. Perekrutan Dokter Praktik Swasta kelurahan mahir manajemen kasus Tuberkulosis strategi DOTS regimen *Fixed Dose*, sistem pencatatan, pelaporan sebagai Unit Pelayanan kesehatan Tuberkulosis Paru di setiap kelurahan.
4. Diagnosis TB dengan pemeriksaan mikroskopis sputum dengan sensitivitas 78% dan spesifitas 97% memakai metoda sentrifugasi Natrium Hipoklorit di tingkat P2TB kecamatan dan laboratorium P2TB ditingkatkan sebagai Pusat Rujukan Mikroskopis terbatas khusus untuk kecamatan Ilir Barat II.
5. Pengobatan dengan memakai Obat Anti Tuberculosis *fixed Dose* yang diawasi oleh dua orang Pengawas Menelan Obat yang terdiri dari ke-

luarga terdekat dan Kader TB Tingkat Rukun Tetangga.

6. Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis *Fixed Dose* yang jaminan ketersediaannya oleh jaringan Penanggulangan Tuberkulosis Kecamatan Ilir Barat II, P2TB Puskesmas Kecamatan Ilir Barat II dan Dinkes Kota Palembang.
7. Pencatatan dan Pelaporan oleh Dokter Praktik Swasta memakai formulir TB 01 dan TB 06 yang difasilitasi oleh Jaringan Penanggulangan Tuberculosis Kecamatan Ilir Barat II yang selanjutnya dilaporkan ke P2TB Puskesmas Kecamatan Ilir Barat II.

Hasil Uji Coba Model dibagi menjadi 2 kelompok keluaran selama masa penelitian 1 Oktober - 31 Desember 2006 dan keluaran selama tahun 2006 (1 Januari 2006 - 31 Desember 2006).

Dari Hasil Uji coba selama kurun 1 Oktober - 31 Desember 2006 (Tabel 3) secara keseluruhan angka Indikator tersebut lebih tinggi pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol secara bermakna.

Keluaran selama tahun 2006 (Tabel 4) sebagai pengaruh insersi model pada wilayah intervensi didapatkan seluruh Indikator keberhasilan program P2TB jauh lebih baik pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Tabel 1. Indikator keberhasilan P2TB Sumatera Selatan 2000 - 2005

Tahun	CD R (%)	Angka Konversi (%)	CNR per 100.000	Angka Kematian (%)	Angka Kegagalan (%)	Insiden per 100.000
2000	20.28	86	33.46	5.73	0.62	165.02
2001	21.4	87	35.31	5.96	6.53	165.02
2002	25.74	83	42.47	6.44	2.99	165
2003	29.56	89	48.78	4.78	5.23	165.03
2004	39.98	87.6	65.97	6.92	2	165.02
2005	41.87	87.92	69.93	6.326	3.913	165.02

Sumber : P2TB Dinkes Sumsel, 2006

CNR = Case Notification Rate

CDR = Case Detection Rate

Tabel 2. Indikator keberhasilan P2TB Kota Palembang tahun 2005

Indikator	Hasil
Suspek TB diperiksa	5208 suspek
Proporsi Suspek TB (%) yang diperiksa	9.8%
Proporsi BTA + (%) dari seluruh suspek TB	23.2%
Proporsi BTA + dari keseluruhan TB (%)	77.2%
Angka Konversi (%)	78.7%
Angka Kesembuhan %	68%
Case Notification Rate / 100000	66 per 100.000 penduduk
Case Detection Rate (%)	38.13%

Sumber : P2TB Dinkes Kota Palembang, 2006

Tabel 3. Luaran kelompok intervensi & Kontrol selama penelitian (1 Oktober - 31 Desember 2006)

Indikator	Perlakuan	Kontrol	Uji Statistik	P
Proporsi Suspek TB akses ke UPK	19.64%	1.93%	Z = 23.47	0.00000
Penemuan TB Paru BTA +	87	9	Fisher Exact	0.000017
TB Paru BTA (-)	13	21	Fisher Exact	0.465
Case Detection Rate	64%	3.4%	Z = 52.07	0.00000
Angka Konversi	94.5%	50%	Z = 2.55	0.005433

Tabel 4. Luaran Model antara kelompok Intervensi dan Kontrol Januari- Desember 2006

Indikator	Perlakuan	Kontrol	Uji Statistik	P
Proporsi Suspek TB akses ke UPK	24%	4.97%	Z = 43.37	0.00000
Penemuan TB Paru BTA +	119	25	$\chi^2 = 15.79$	0.00361
Proporsi kasus kambuh BTA (+)	17.88%	2.04%	Z = 3.5	0.00022
Proporsi TB Paru BTA (-)	6.22%	49.3%	Z = 5.25	0.00000
Proporsi TB BTA + / Kasus TB	75.9	49.3	Z = 3.81	0.000069
Case Detection Rate	74.82%	18.75%	Z = 9.78	0.00000
Angka Konversi	96.2%	78.57%	Z = 2.55	0.00543
Case Notification Rate	123	30.85	Z = 9.06	0.0000

Tabel 5. Proyeksi CDR dan Konversi Sumatera Selatan & Palembang tahun 2006-2015

Tahun	Sumatera Selatan			Palembang	
	CDR (%)	CDR Pesimistik (%)	Angka Konversi	CDR	Angka Konversi
2006	74.4	63.24	96.2	74.5	96.2
2007	78.27	66.5295	97.84	79.94	97.75
2008	82.34	69.989	99.5	85.77	99.32
2009	86.62	73.627	101.19	92.04	100.92
2010	91.12	77.452	102.91	98.75	102.54
2011	95.86	81.481	104.66	105.96	104.2
2012	100.85	85.7225	106.44	113.7	105.87
2013	106.09	90.1765	108.25	122	107.58
2014	111.06	94.8685	110.090	130.9	109.31
2015	117.41	99.7985	111.96	131	111.07

Proyek memakai Program Stella

PEMBAHASAN

Tahun 2002 WHO mulai memprakarsai keterlibatan unit pelayanan kesehatan swasta dengan membentuk *DOTS Expansion Working Group (DEWG)* yang melibatkan pelayanan kesehatan yang relevan dalam P2TB yang dikenal dengan *Public Private Mix DOTS* atau disingkat dengan *PPM DOTS*.

“Model Jejaring Penanganan TB Paru Dokter Praktik Swasta dan Pemerintah Tingkat Kelurahan merujuk pada teori Ladonde, Blum, Lawrence Green dan teori akses Aday dengan memperkuat faktor pelayanan kesehatan, faktor predisposisi / *predisposing factors*, faktor pendukung / *enabling factors* dan faktor pendorong / *reinforcing factors*.

Model yang dibangun terdiri dari:

1. Pembentukan organisasi formal Tingkat Kecamatan, yaitu adanya “Jaringan Pemberantasan Penyakit Tuberkulosis Paru Kecamatan Ilir Barat II” yang dikembangkan oleh Pemerintah Kecamatan melalui pengukuhan oleh Walikota Palembang dan dengan Surat Keputusan Camat Ilir Barat II No:20/KPT/IX/IB-II/2006 yang berperan sebagai pusat yang mengatur kegiatan jaringan yang berkoordinasi dengan P2TB Kecamatan.
2. Promosi kesehatan Tuberkulosis, berupa kegiatan deteksi, dan perujukan suspek Tuberkulosis Paru oleh Kader TB Tingkat Rukun Tetangga ke Dokter Praktik Swasta Kelurahan dan P2TB Puskesmas dan pengawasan penderita oleh kader TB sampai selesai proses pengobatannya.
3. Perekrutan Dokter Praktik Swasta Kelurahan mahir manajemen kasus Tuberkulosis strategi DOTS regimen *Fixed Dose*, sistem pencatatan, dan pelaporan sebagai Unit Pelayanan kesehatan Tuberkulosis Paru di setiap Kelurahan dan berperan sebagai UPK TB di tingkat kelurahan
4. Diagnosis TB dengan pemeriksaan mikroskopis sputum dengan sensitivitas dan spesifitas yang di tingkatkan memakai metoda sentrifugasi Natrium Hipoklorit, ditingkat P2TB kecamatan sebagai Pusat Rujukan Mikroskopis terbatas khusus untuk Kecamatan Ilir Barat II.
5. Pengobatan dengan memakai Obat Anti Tuberkulosis *Fixed Dose* yang diawasi oleh dua orang Pengawas Menelan Obat yang terdiri dari keluarga terdekat dan Kader TB Tingkat Rukun Tetangga (*Dual direct observed*)
6. Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis *Fixed Dose* yang jaminan ketersediaannya oleh Jaringan Penanggulangan Tuberkulosis Kecamatan Ilir Barat II, P2TB Puskesmas Kecamatan Ilir Barat II dan Dinkes Kota Palembang.
7. Pencatatan dan pelaporan oleh Dokter Praktik Swasta memakai formulir TB 01 dan TB 06 yang difasilitasi oleh Jaringan Penanggulangan Tuberkulosis Kecamatan Ilir Barat II yang selanjutnya dilaporkan ke P2TB Puskesmas Kecamatan Ilir Barat II.

Model Jejaring Dokter Praktik Swasta dan Pemerintah yang ditemukan merupakan amplifikasi dari intervensi pelayanan/pengobatan TB dengan melibatkan DPS, P2TB Puskesmas Kecamatan dan pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Kecamatan dalam mencapai target program P2TB yang sampai saat ini masih sangat jauh untuk tercapai melalui strategi DOTS yang ada.

Dengan intervensi Model ini maka simpul sumber penularan dapat dieliminasi dan simpul kejadian penyakit pada pasien (manusia) dapat disembuhkan (Achmadi, 1991).

Penelitian dilaksanakan pada kuartal ke empat tahun 2006 dari 7 indikator P2TB yang dibandingkan didapatkan kelompok intervensi jauh lebih baik dibandingkan kelompok kontrol dan berbeda secara bermakna sehingga dapat disimpulkan penerapan model pada wilayah perlakuan lebih efektif dalam menunjang keberhasilan P2TB dibandingkan kelompok kontrol yang tidak menjalankan model. Hal ini ditunjang oleh deduksi teoritis Perilaku merupakan = Fungsi dari *Predisposing Factor*, *Enabling Factor* dan *Reinforcing factor* dan *Needs* juga berperan dalam model ini disertai dengan faktor faktor yang mempengaruhi akses kasus ke P2TB (Aday, 1980) dan peranan Pemda Lokal yang dapat menetralsir ketidakpercayaan P2TB terhadap DPS (WHO, 2004).

Dari hasil ujicoba model seluruh indikator keberhasilan program TB jauh lebih baik pada kelompok perlakuan, kecuali angka penemuan kasus kambuh lebih tinggi pada kelompok intervensi tetapi secara statistik tidak berbeda secara bermakna ($z=1.91$, $p=0.066533$).

Untuk proporsi suspek TB *Odd Ratio* pada batas kepercayaan 95% = 6.06 - 11.47 dapat disimpulkan Model Jejaring Penanganan TB Paru Dokter Praktek Swasta dan Pemerintah Tingkat kelurahan mempunyai peluang untuk menemukan suspek TB 6 sampai 11 kali lebih besar dari P2TB kelompok kontrol kecamatan seberang Ulu II yang walaupun mempunyai fasilitas kesehatan formal 2 (dua) P2TB Puskesmas, sedangkan kelompok perlakuan hanya mempunyai 1 (satu) Puskesmas P2TB. Disini terlihat peningkatan faktor predisposisi, faktor pendukung, faktor pendorong berperan yang merupakan pengaruh peran Kader TB dan Perangkat Administrasi Pemda Kecamatan dalam meningkatkan cakupan proporsi suspek TB yang akses ke UPK TB.

Model Jejaring Penanganan TB Paru Dokter Praktik Swasta dan Pemerintah tingkat kelurahan yang diterapkan pada wilayah perlakuan mampu

mendeteksi kasus TB BTA + 3.25 kali lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol selama tahun 2006.

Hal ini ditunjang oleh perbaikan mutu laboratorium dengan metoda sentrifugasi Natrium Hipoklorit yang sensitivitasnya lebih tinggi daripada yang metoda hapusan langsung yang dipakai pada kelompok kontrol dan ditambah dengan adanya UPK TB DPS Kelurahan dan aktivitas kader TB yang mampu meningkatkan akses suspek TB ke UPK TB.

Proporsi kasus baru TB Paru BTA (+) lebih tinggi pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol ($Z=7.64$ $p=0.0000$) dan proporsi kasus kambuh lebih tinggi pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol akan tetapi tidak berbeda secara bermakna hal ini disebabkan denominator TB BTA (+) pada kelompok intervensi jauh lebih besar ($Z=1.91$, $p=0.056533$).

Kasus Baru TB Paru Radiologis (+) dan BTA (-) lebih tinggi pada kelompok kontrol dibandingkan kelompok intervensi secara statistik bermakna $p=0.00000$ dan proporsi BTA (+) diantara seluruh penderita TB yang ditemukan lebih tinggi pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol ($Z=3.81$, $p=0.000069$).

Case Detection Rate lebih tinggi pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol yang secara statistik bermakna $p=0.000000$, $Z=9.78$ dan $CDR=74.82\%$ sudah melampaui *WHO Target Zone* dan Nasional hal ini ditunjang oleh proporsi suspek yang diperiksa jauh lebih banyak dibanding kelompok kontrol ditambah dengan sensitifitas pemeriksaan sputum dengan metoda sentrifugasi Natrium Hipoklorit = 78% dengan spesifisitas = 96%. Angka konversi kelompok intervensi = 96.2% kelompok intervensi jauh lebih tinggi dari kelompok kontrol ($p=0.005433$, $z=2.55$) hal ini menunjukkan peranan PMO keluarga dan PMO Kader TB berjalan dengan baik ditunjang oleh menejemen kasus yang adekuat oleh DPS kelurahan dan P2TB yang sudah mendapat pelatihan sebelum intervensi.

Case Notification Rate = 123 per 100.000 penduduk jauh lebih tinggi pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol ($p=0.0000$, $Z=9.06$) dan angka ini sudah mendekati target wilayah Sumatera sebesar 160 per 100000 penduduk (Depkes RI, 2005).

Dari hasil analisis inferensial yang diuraikan diatas seluruh indikator keberhasilan program P2TB jauh lebih baik pada kelompok intervensi dan secara statistik berbeda secara bermakna terutama *CDR* dan angka konversi sudah melampaui target Nasional dan *WHO Target Zone* dan bukan suatu yang mustahil bila setiap kecamatan menerapkan model

jejaring ini maka eliminasi TB di Indonesia akan berlangsung lebih cepat selama konsep melibatkan masyarakat yang sifatnya bottom up seperti pada model ini dan didukung oleh komitmen politik yang kuat terutama penyediaan OAT gratis serta peningkatan mutu dan jumlah laboratorium mikroskopik ditingkat kecamatan yang merujuk ke teori akses pelayanan yang tepat.

Hasil ujicoba model ini jauh lebih baik dibandingkan dengan yang diterapkan oleh *WHO* melalui *DOTS Expansion Working Group* (*WHO*, 2005)

Bila Model akan diterapkan di Propinsi Sumatera Selatan maka sesuai dengan metoda dan proses pembangunan Model maka Model Teoritik yang dihasilkan harus disesuaikan dulu dengan kondisi lokal spesifik wilayah yang akan diujicobakan terutama untuk Kabupaten dan Kota sangat berbeda sehingga untuk daerah kabupaten penyelesaian dilakukan mulai dari tingkat dusun, desa dan kecamatan.

Dengan menggunakan hasil ujicoba model dan data sekunder indikator TB propinsi Sumatera Selatan maka dengan program stella didapatkan *CDR* mendekati angka 100% ditahun 2010-2011 dan bila dilakukan pendekatan pesimistik terhadap model maka *CDR* mendekati 100% mulai tahun 2013 tetap lebih baik dari *CDR* tanpa Model.

Angka konversi bila model diterapkan di Propinsi Sumatera Selatan mendekati 100% di tahun 2008. Bila model diterapkan dikota Palembang *CDR* mendekati angka 100% di tahun 2011 -2012 sedangkan angka konversi mendekati 100% di tahun 2008 - 2009.

Penghematan biaya, bila model diterapkan berkisar 1.2 milyar rupiah sampai 1.8 milyar rupiah pertahun dengan hanya memperhitungkan penurunan Prevalensi TB

Dari model yang ditemukan terdapat beberapa keterbatasan antara lain:

1. Penelitian pembangunan Model Jejaring Penanganan TB Paru Dokter Praktek Swasta dan Pemerintah Tingkat kelurahan memang mampu meningkatkan Indikator keberhasilan P2TB terutama *Case Detection Rate* akan tetapi terdapat kelemahan pada kurun waktu intervensi hanya 3 bulan (1 Oktober - 31 Desember 2006) sehingga hanya 7 indikator yang dapat dihitung dan *cure rate* yang merupakan salah satu indikator *MDG'S* tidak dapat dihitung karena masa pengobatan TB berakhir 6-8 bulan.
2. Pengembangan model ini belum memperhitungkan laten tuberkulosis yang angka kejadiannya

di Indonesia mencapai 3.78% yang suatu waktu dan menjadi Tuberkulosis aktif.

3. Model hanya menggunakan 1 (satu) wilayah Kecamatan sehingga generalisasi hanya dapat dilakukan kepada wilayah yang mempunyai karakteristik yang sama.
4. Bila model akan diterapkan pada wilayah lainnya harus dilakukan terlebih dulu penyesuaian model teoritik dengan dengan kondisi spesifik lokal.

KESIMPULAN

Model Jejaring Penanganan Tuberkulosis Paru Dokter Praktek Swasta dan Pemerintah tingkat kelurahan berhasil meningkatkan Proporsi Suspek Tuberkulosis yang akses ke UPK Tuberculosis. Model ini juga meningkatkan *Case Detection Rate* sebesar 74.5% yang telah melampaui target *MDG'S* dan Angka konversi sebesar 96.2%. Ditinjau dari keseluruhan indikator yang digunakan terdapat perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kontrol.

Bila model diterapkan di Propinsi Sumatera Selatan dan di Palembang proyeksi pencapaian *Case Detection Rate* mendekati 100% adalah tahun 2010 dan angka konversi mendekati 100% adalah tahun 2008.

SARAN

1. Model Jejaring penanganan TB Paru Dokter Praktik Swasta dan Pemerintah Tingkat kelurahan dengan memakai wawasan wilayah kelurahan dan kecamatan disarankan agar terus dijalankan oleh dinas kesehatan di daerah penelitian.
2. Agar dapat diteruskan dalam bentuk program yang berkelanjutan maka dinas kesehatan perlu meningkatkan kuantitas dan kualitas sarana laboratorium pemeriksaan sputum mikroskopis yang lokasinya sesuai dengan pemetaan geografis wilayah suspek TB terbanyak.
3. Apabila model Jejaring Dokter Praktik Swasta dan Pemerintah Tingkat Kelurahan akan dikembangkan lebih lanjut maka disarankan Model Teoritik disesuaikan terlebih dahulu dengan kondisi lokal setempat.
4. Bila Model diterapkan akan lebih efektif bila dijalankan bersama sama dengan Program Eradikasi Laten Tuberculosis sehingga reaktivasi Laten Tuberculosis menjadi sekunder tuber-

kulosis dapat dicegah dengan biaya yang sangat murah.

KEPUSTAKAAN

- Achmadi 1991. Manajemen Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Terpadu dalam Wilayah Kabupaten dan Kota. Direktorat Jendral Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan, hal 32
- Aday LA, Andersen R, Fleming GV 1980. Health Care in the US, Equitable for Whom, Sage Publications, Beverly Hills, London, pp 81-84
- Aditama TY 2002. Tuberkulosis Diagnosis, Terapi & Masalahnya, IDI, hal 18
- Azwar 1998. Pengantar Administrasi Kesehatan, hal 114 -136
- Balitbangkes Dep.Kes. RI, GF ATM WHO 2005. Survei Prevalen Tuberkulosis Indonesia 2004, Badan litbangkes Dep.Kes. R.I
- Blumn HL 1981. Planning for health, Generics for the Eigthies. Second Edition. Human Science Press. New York, London, pp 91-96
- BPS Sumatera Selatan 2005. Sumatera Selatan dalam angka tahun 2005, p 55-60
- BPS Kodya Palembang 2005. Palembang dalam angka tahun 2005, p 24-30
- Depkes RI 2002(b). Buku Panduan Penyusunan Rencana Strategis Penanggulangan TB 2002-2003, hal 54
- Depkes RI 2005. Tuberculosis Indonesia Facts, Jakarta, pp 30-33
- Devi, FK Unsri 2006. Survei Tuberculin pada anak umur 5-15 tahun di Propinsi Sumatera Selatan, IKM FK Unsri, p 55-60
- Dinkes Sumsel 2005 a. Profil Kesehatan Propinsi Sumatera Selatan tahun 2005, hal 15-20
- Dinkes SumSel 2005 b. Laporan TB 07 & TB 08, Dinkes Sumsel 2005, hal 10-15
- Dinkes Kota Palembang Profil Kesehatan Kotamadya Palembang tahun 2005, hal 18-24
- Direktorat Jenderal P2PL 2000. Pedoman Umum Promosi Penanggulangan Tuberculosis, Departemen Kesehatan, Jakarta, hal 21-22
- Ekowati 2004. Akses Pelayanan Kesehatan Suspek Penderita TB di 7 Propinsi Indonesia :Analisis Multilevel, FKM UI, p 104- 142
- Gupta 2004. Tuberculosis as a Major Global Health Problem in the 21st Century: A WHO Perspective, pp 3-14
- Idris F 2002. Public Private Mix Model di Indonesia, hal 50-51
- Litbangkes 004. Laporan hasil survei prevalensi tuberculosis tahun 2004, hal 80-81
- Mioner Hakkan 1998. Method of increasing direct smear sensitivity and specificity, USAID, pp 80-85
- Pilheu JA 2000. Tuberculosis of 2000 problem and solutions pp 5-6
- Suparto 2000. Nominal Focus Group Discussion Tehnique 1-21
- Wandwalo ER and Morkve O 2000. Delay in tuberculosis case finding and treatment in Mwanza, Tanzania, Int J Tuberc Lung Dis 4(2):133-138
- WHO 1997. Treatment of tuberculosis, Guidelines of National Programme 1997, pp 56-58
- WHO 2000. Revised International definitions in tuberculosis control, Int J Tuberc Dis 5(3):213-215.
- WHO 2003. Public-Private Mix for DOTS; practical tools to help Implementation, pp 121-122
- WHO 2004. Compendium of Indicators For Monitoring and Evaluating National Tuberculosis Programs, WHO/HTM/ TB, pp 91-92
- WHO 2005. Public Private Mix For DOTS Expansion, pp 15-16
- WHO 2006. WHO Report and Tuberculosis Statistic by countries, pp 15-16.

